



Unione europea  
Fondo sociale europeo



MINISTERO DEL LAVORO  
E DELLE POLITICHE SOCIALI

Direzione Generale per le Politiche  
per l'Orientamento e la Formazione

fse per il tuo futuro

Programmi operativi nazionali  
per la formazione e l'occupazione

147  
I LIBRI DEL  
FONDO SOCIALE EUROPEO

LA RICERCA  
DELL'INTEGRAZIONE  
FRA UNIVERSITÀ  
E IMPRESE  
L'ESPERIENZA SPERIMENTALE  
DELL'APPRENDISTATO ALTO

ISFOL  
ISTITUTO PER LO SVILUPPO DELLA  
FORMAZIONE PROFESSIONALE  
DEI LAVORATORI





147  
I LIBRI DEL  
FONDO SOCIALE EUROPEO

ISSN: 1590-0002

L'Isfol, Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori, è stato istituito con D.P.R. n. 478 del 30 giugno 1973, e riconosciuto Ente di ricerca nel 1999, è sottoposto alla vigilanza del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. L'Istituto opera nel campo della formazione, delle politiche sociali e del lavoro al fine di contribuire alla crescita dell'occupazione ed al miglioramento delle risorse umane.

L'Isfol svolge e promuove attività di studio, ricerca, sperimentazione, documentazione, informazione e valutazione, consulenza ed assistenza tecnica. Fornisce un supporto tecnico-scientifico al Ministero del Lavoro, ad altri Ministeri, al Parlamento, alle Regioni e Province autonome, agli Enti locali, alle Istituzioni nazionali, pubbliche e private, sulle politiche e sui sistemi della formazione ed apprendimento lungo tutto l'arco della vita, del mercato del lavoro e dell'inclusione sociale. Fa parte del Sistema Statistico Nazionale. Svolge inoltre il ruolo di assistenza metodologica e scientifica per le azioni di sistema del Fondo sociale europeo, è Agenzia nazionale Lifelong Learning Programme - Programma settoriale Leonardo da Vinci.

Presidente: Sergio Trevisanato

Direttore Generale: Aviana Bulgarelli

Riferimenti

Via G. B. Morgagni, 33

00161 Roma

Tel. + 39 06445901

Web: [www.isfol.it](http://www.isfol.it)

La Collana

I Libri del Fondo sociale europeo

raccoglie e valorizza i risultati tecnico-scientifici conseguiti nei Piani di attività Isfol per la programmazione di FSE 2007-2013 Obiettivo Convergenza PON "Governance e Azioni di sistema" e Obiettivo Competitività regionale e occupazione PON "Azioni di sistema"

La Collana I Libri del Fondo sociale europeo è curata da Isabella Pitoni responsabile della Struttura di Comunicazione e Documentazione Istituzionale Isfol. Coordinamento editoriale: Valeria Cioccolo e Loretta Pacini



**MINISTERO DEL LAVORO  
E DELLE POLITICHE SOCIALI**

**Direzione Generale per le Politiche  
per l'Orientamento e la Formazione**

**fse** per il tuo futuro  
Programmi operativi nazionali  
per la formazione e l'occupazione

**ISFOL**  
**LA RICERCA  
DELL'INTEGRAZIONE  
FRA UNIVERSITÀ  
E IMPRESE**  
**L'ESPERIENZA SPERIMENTALE  
DELL'APPRENDISTATO ALTO**  
**I LA VALUTAZIONE DELL'ESPERIENZA  
SPERIMENTALE**  
**II L'ANALISI DEI CASI**

**ISFOL**  
ISTITUTO PER LO SVILUPPO DELLA  
FORMAZIONE PROFESSIONALE  
DEI LAVORATORI

Il volume raccoglie i risultati di attività di ricerca realizzate dall'ISFOL, U.O. Apprendistato, finanziate dal Fondo sociale europeo nell'ambito dei Programmi operativi nazionali a titolarità del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali "Azioni di sistema" (Ob. Convergenza) e "Governance e azioni di sistema" (Ob. Competitività), Asse Capitale Umano, Obiettivo specifico 3.1, progetto "Apprendistato" in attuazione dei Piani ISFOL 2008, 2009 e 2010 di competenza della Direzione Generale POF.

Per la realizzazione di alcune delle attività di ricerca ci si è avvalsi della collaborazione di Pragma srl e di Studio Méta Et Ass.

Il volume è a cura di Sandra D'Agostino.

Sono autori della Parte I: Sandra D'Agostino (introduzione, capp. 1 e 2); Peppino Porzio (cap. 3, parr. da 4.9 a 4.13, cap. 5); Danilo De Candido, Laura Vanni (parr. da 4.1 a 4.8)

Sono autori della Parte II: Peppino Porzio, Francesca Vitali, Irene Bellini (Piemonte, Lombardia, Liguria\*); Enrica Marsilii (Veneto); Antonella Scatigno (Prov. Pisa, Umbria); Francesca D'Arista (Prov. Firenze, Umbria); Giordana Szpunar (Lazio)

\* Il caso Liguria è stato analizzato nell'ambito di un'attività promossa dalla Regione Liguria, Dip. Ricerca Innovazione Istruzione Formazione e Politiche giovanili – Settore Sistema Educativo

Testo chiuso: dicembre 2009

Copyright (C) [2010] [ISFOL]

Quest'opera è rilasciata sotto i termini della licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 2.5. Italia License.

(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/it/>)



ISBN: 978-88-543-0272-3



# INDICE

<b>Introduzione</b>	<b>11</b>
<b>I La valutazione dell'esperienza sperimentale</b>	<b>17</b>
<b>1 Il contratto di apprendistato "alto" fra regolamentazione e implementazione</b>	<b>19</b>
1.1 Il contratto di apprendistato per il conseguimento di un titolo di studio o di alta formazione nella legislazione nazionale	19
1.2 L'implementazione nell'ambito delle regolamentazioni regionali	23
<b>2 La sperimentazione dell'apprendistato "alto" promossa dal Ministero del Lavoro</b>	<b>25</b>
2.1 L'offerta formativa attivata nell'ambito della sperimentazione dell'apprendistato alto	25
2.2 I tempi della sperimentazione fra scadenze rendicontuali e criticità nell'implementazione	27
2.3 Il quadro degli interventi nelle Regioni	30
2.4 I percorsi e gli apprendisti nelle sperimentazioni regionali	43
2.5 Le caratteristiche anagrafiche: genere, cittadinanza, residenza	47
2.6 Le caratteristiche anagrafiche: età, titolo di studio	50
2.7 Le aziende partecipanti alla sperimentazione	55
2.8 I soggetti attuatori e la composizione dei partenariati	63
<b>3 L'analisi delle sperimentazioni di apprendistato alto sulla base delle risultanze degli studi di caso</b>	<b>69</b>
3.1 Metodologia e modalità di analisi	69
3.2 L'attivazione dei progetti di apprendistato per il conseguimento di master universitari	71
3.3 Reclutamento e selezione degli apprendisti	77
3.4 La progettazione dei percorsi accademici e della formazione all'interno delle imprese	82

3.5	Il Piano Formativo Individuale	88
3.6	La gestione dei percorsi formativi	90
3.7	La valutazione degli apprendimenti	96
3.8	I dispositivi di coordinamento e la funzione di tutorship	99
<b>4</b>	<b>La valutazione della sperimentazione: il giudizio delle aziende, degli apprendisti, delle università. Le indicazioni per il consolidamento dello strumento</b>	<b>105</b>
4.1	La valutazione della sperimentazione dell'apprendistato alto	105
4.2	L'indagine presso gli apprendisti: le caratteristiche del campione	106
4.3	La condizione attuale dei giovani intervistati	111
4.4	Il percorso di formazione e lavoro degli apprendisti nell'ambito della sperimentazione	114
4.5	La valutazione dell'esperienza sperimentale da parte degli apprendisti	122
4.6	L'indagine presso le aziende: il campione di imprese e di tutor aziendali	127
4.7	Le imprese e la sperimentazione	132
4.8	La valutazione dell'esperienza sperimentale da parte delle imprese	137
4.9	Le interviste ai testimoni significativi: finalità e caratteristiche dell'analisi	142
4.10	Risultati raggiunti e vantaggi prodotti dalle sperimentazioni in apprendistato alto	143
4.11	Punti di forza e criticità dei percorsi formativi realizzati	146
4.12	Fattori di successo e proposte di miglioramento	151
4.13	Opportunità e praticabilità di un canale di apprendistato alto	156
<b>5</b>	<b>L'estensione dell'apprendistato alto ai dottorati di ricerca: una prima analisi esplorativa</b>	<b>163</b>
5.1	Finalità dell'analisi e modalità di rilevazione adottate	163
5.2	Interesse e vantaggi attesi	164
5.3	Indicazioni per un possibile dispositivo di apprendistato alto nei dottorati di ricerca	170
5.4	Prospettive per la sperimentazione di percorsi di dottorato in apprendistato alto	175
<b>II</b>	<b>L'analisi dei casi (CD Rom allegato)</b>	<b>9</b>
	<b>Regione Piemonte</b>	<b>11</b>
	Il master di primo livello in Ingegneria sistemistica aerospaziale e avionica del Politecnico di Torino	11
	<i>Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato</i>	11
	<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	13
	<i>Il progetto formativo</i>	14
	<i>I Piani Formativi Individuali</i>	20
	<i>Le attività formative in università</i>	21

<i>Le attività formative in impresa</i>	<b>23</b>
<i>Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti</i>	<b>27</b>
<i>I risultati raggiunti</i>	<b>28</b>
<i>Utilità e riproducibilità dell'iniziativa</i>	<b>32</b>
Il master primo livello in Gestione e innovazione finanziaria della PMI della Scuola di Amministrazione Aziendale dell'Università di Torino	<b>35</b>
<i>Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato</i>	<b>35</b>
<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	<b>38</b>
<i>Il progetto formativo</i>	<b>40</b>
<i>I Piani Formativi Individuali</i>	<b>45</b>
<i>Le attività formative in università</i>	<b>46</b>
<i>Le attività formative in impresa</i>	<b>48</b>
<i>Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti</i>	<b>51</b>
<i>I risultati raggiunti</i>	<b>53</b>
<i>Utilità e riproducibilità dell'iniziativa</i>	<b>55</b>
<b>Regione Lombardia</b>	<b>57</b>
Il master di primo livello in Gestione aziendale del MIP Politecnico di Milano	<b>57</b>
<i>Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato</i>	<b>57</b>
<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	<b>62</b>
<i>Il progetto formativo</i>	<b>64</b>
<i>I Piani Formativi Individuali</i>	<b>69</b>
<i>Le attività formative in università</i>	<b>71</b>
<i>Le attività formative in impresa</i>	<b>75</b>
<i>Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti</i>	<b>79</b>
<i>I risultati raggiunti</i>	<b>83</b>
<i>Utilità e riproducibilità dell'iniziativa</i>	<b>86</b>
Il master di secondo livello in Gestione dei progetti di internazionalizzazione produttiva dell'Università di Brescia	<b>89</b>
<i>Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato</i>	<b>89</b>
<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	<b>91</b>
<i>Il progetto formativo</i>	<b>92</b>
<i>I Piani Formativi Individuali</i>	<b>96</b>
<i>Le attività formative in università</i>	<b>97</b>
<i>Le attività formative in impresa</i>	<b>100</b>
<i>Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti</i>	<b>104</b>
<i>I risultati raggiunti</i>	<b>106</b>
<i>Utilità e riproducibilità dell'iniziativa</i>	<b>108</b>
Il master di primo livello in Risorse umane e organizzazione dell'Università Cattolica di Milano	<b>110</b>
<i>Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato</i>	<b>110</b>
<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	<b>112</b>
<i>Il progetto formativo</i>	<b>114</b>

<i>I Piani Formativi Individuali</i>	<b>118</b>
<i>Le attività formative in università</i>	<b>120</b>
<i>Le attività formative in impresa</i>	<b>124</b>
<i>Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti</i>	<b>126</b>
<i>I risultati raggiunti</i>	<b>129</b>
<i>Utilità e riproducibilità dell'iniziativa</i>	<b>131</b>
<b>Regione Veneto</b>	<b>135</b>
La sperimentazione nella Regione del Veneto	<b>135</b>
<i>Modalità di attivazione della sperimentazione</i>	<b>135</b>
<i>Individuazione dei profili professionali</i>	<b>137</b>
<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	<b>139</b>
<i>Il progetto formativo</i>	<b>141</b>
<i>Le funzioni di accompagnamento e il raccordo università-imprese</i>	<b>144</b>
<i>I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa</i>	<b>146</b>
Il master di primo livello per "Esperto di ricerca e sviluppo del prodotto" dell'Università di Padova	<b>155</b>
<i>Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato</i>	<b>155</b>
<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	<b>155</b>
<i>Il progetto formativo</i>	<b>156</b>
<i>I risultati raggiunti: le opinioni di alcune aziende coinvolte</i>	<b>159</b>
<b>Regione Liguria</b>	<b>165</b>
Il master di primo livello nel settore navale dell'Università di Genova	<b>165</b>
<i>Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato</i>	<b>165</b>
<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	<b>166</b>
<i>Il progetto formativo</i>	<b>168</b>
<i>I Piani Formativi Individuali</i>	<b>173</b>
<i>Gestione delle attività formative</i>	<b>176</b>
<i>Gestione dei Piani Formativi Individuali</i>	<b>180</b>
<i>Raccordo tra formazione formale e Piani Formativi Individuali</i>	<b>182</b>
<i>Percorsi formativi individuali, attestazione delle competenze e riconoscimento dei crediti</i>	<b>183</b>
<i>Formazione dei tutor aziendali</i>	<b>185</b>
<i>I risultati raggiunti</i>	<b>188</b>
<i>Utilità e riproducibilità dell'iniziativa</i>	<b>190</b>
Il master di primo livello nel settore distributivo-commerciale dell'Università di Genova	<b>196</b>
<i>Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato</i>	<b>196</b>
<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	<b>197</b>
<i>Il progetto formativo</i>	<b>199</b>
<i>I Piani Formativi Individuali</i>	<b>204</b>
<i>Gestione delle attività formative</i>	<b>207</b>

<i>Gestione dei Piani Formativi Individuali in impresa</i>	<b>213</b>
<i>Attestazione delle competenze e riconoscimento dei crediti</i>	<b>213</b>
<i>Formazione dei tutor aziendali</i>	<b>215</b>
<i>Coordinamento generale tra i soggetti attuatori dell'iniziativa formativa</i>	<b>216</b>
<i>I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa</i>	<b>217</b>
<b>Regione Toscana</b>	<b>221</b>
La sperimentazione dell'apprendistato alto nella Regione Toscana	<b>221</b>
<i>Modalità di attivazione della sperimentazione</i>	<b>221</b>
Il progetto Job Academy della Provincia di Pisa	<b>224</b>
<i>Modalità di attivazione del percorso di apprendistato</i>	<b>224</b>
<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	<b>225</b>
<i>Il progetto formativo</i>	<b>226</b>
<i>Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti</i>	<b>228</b>
<i>I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa</i>	<b>229</b>
<i>Il focus sull'azienda Formatica</i>	<b>230</b>
Il progetto Mercurio della Provincia di Firenze	<b>232</b>
<i>Modalità di attivazione del percorso di apprendistato</i>	<b>232</b>
<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	<b>233</b>
<i>Il progetto formativo del master di primo livello in Project management dell'Università di Firenze</i>	<b>234</b>
<i>Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti</i>	<b>235</b>
<i>I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa</i>	<b>236</b>
<b>Regione Umbria</b>	<b>241</b>
Il master di primo livello in Competitività internazionale del sistema PMI dell'Università per stranieri di Perugia	<b>241</b>
<i>Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato</i>	<b>241</b>
<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	<b>242</b>
<i>Il progetto formativo</i>	<b>243</b>
<i>Monitoraggio dei percorsi e valutazione degli apprendimenti</i>	<b>245</b>
<i>I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa</i>	<b>246</b>
<b>Regione Lazio</b>	<b>251</b>
La sperimentazione della Regione Lazio	<b>251</b>
<i>Modalità di attivazione della sperimentazione</i>	<b>251</b>
Il master di primo livello in Cantiere e costruzione dell'Università di Roma Tre	<b>254</b>
<i>Motivazioni e modalità di attivazione della sperimentazione</i>	<b>254</b>
<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	<b>255</b>
<i>Il progetto formativo</i>	<b>257</b>
<i>Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti</i>	<b>261</b>
<i>I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa</i>	<b>264</b>

Il master di secondo livello in Servizi pubblici locali dell'Università di Roma Tre	<b>267</b>
<i>Motivazioni e modalità di attivazione della sperimentazione</i>	<b>267</b>
<i>Reclutamento e selezione degli apprendisti</i>	<b>267</b>
<i>Il progetto formativo</i>	<b>269</b>
<i>Le attività formative in università</i>	<b>271</b>
<i>Le attività formative in azienda</i>	<b>273</b>
<i>Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti</i>	<b>273</b>
<i>I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa</i>	<b>275</b>

<b>Ringraziamenti</b>	<b>279</b>
-----------------------	------------



## INTRODUZIONE

L'apprendistato per il conseguimento di un titolo di studio o di alta formazione, denominato anche "apprendistato alto", rappresenta senza dubbio la più innovativa tra le fattispecie di apprendistato definite dal decreto legislativo n. 276/03. Infatti, per la prima volta nel contesto italiano dell'istruzione e formazione si introduce un contratto di lavoro che è anche uno strumento che consente di acquisire un titolo di studio, realizzando di fatto l'integrazione fra sistema produttivo e sistema dell'istruzione.

Ovviamente, nella previsione dell'art. 50 del d.lgs. 276/03 l'integrazione fra i due sistemi citati è data per "scontata", in quanto elemento imprescindibile per l'implementazione di tale tipologia di apprendistato; altra cosa è l'individuazione di pratiche, procedure, modelli, strumenti, per la realizzazione di un'integrazione che è in realtà una scommessa per il sistema educativo e produttivo italiano, caratterizzato dalla forte diffidenza fra i due sistemi.

Per stimolare i diversi attori all'implementazione dell'apprendistato alto, lo strumento è stato avviato attraverso progetti sperimentali promossi dal Ministero del lavoro con la collaborazione delle Regioni e finanziati con le risorse del FSE nell'ambito del PON obiettivo 3. L'innovatività di tale tipologia di apprendistato ha suggerito sin dall'avvio di accompagnare la realizzazione degli interventi sperimentali con una azione continua di monitoraggio in itinere, funzionale a favorire il controllo dello stato di avanzamento e a supportare l'azione degli attori territoriali con un'*expertise* tecnica nazionale, ma anche a preconstituire un set di informazioni strategiche per la successiva azione di valutazione sull'andamento e sull'impatto della sperimentazione stessa. A tal fine è stato affidato all'Isfol il compito di elaborare e poi realizzare un piano di monitoraggio e valutazione, definito di concerto con il Ministero del lavoro e approvato dalla Cabina di regia istituita a livello nazionale per il coordinamento dei progetti territoriali, nella quale sono rappresentate tutte le amministrazioni partecipanti.

Tra le azioni previste nel piano, la prima riguardava la messa a punto di una strumentazione omogenea per il monitoraggio procedurale, fisico e finanziario. È stato quindi elaborato un set di strumenti, costituito da moduli per il monitorag-

gio trimestrale e griglie semistrutturate per la realizzazione delle relazioni annuali previsti dai Protocolli d'intesa con il Ministero del lavoro, consegnato alle Regioni unitamente a Linee guida per l'utilizzo. La raccolta dei moduli e delle relazioni ha consentito di costituire un archivio informativo contenente sia dati quantitativi sui partecipanti alla sperimentazione – intesi come apprendisti, imprese, istituzioni formative e organismi di formazione – e sulle loro caratteristiche principali, sia documentazione qualitativa, consistente in relazioni sull'avanzamento, ma anche progetti, verbali degli incontri dei Comitati di pilotaggio attivati sui territori, materiale didattico.

Il piano di monitoraggio e valutazione, che è stato concordato con tutte le amministrazioni coinvolte nell'ambito della Cabina di regia nazionale, prevedeva anche la realizzazione di analisi più in profondità sui singoli interventi e sulle sperimentazioni territoriali, condotte attraverso strumenti quali:

- studi di caso su alcuni interventi realizzati,
- indagini di campo rivolte agli apprendisti e alle imprese per verificare il successo formativo e occupazionale degli interventi,
- interviste somministrate ai vari attori coinvolti, funzionali a rilevare giudizi, cogliere suggerimenti e segnalare criticità.

Nello specifico, gli studi di caso sono stati svolti lungo tutto il periodo di realizzazione della sperimentazione che, come si vedrà meglio in seguito, ha avuto tempi di attuazione molto differenziati sui vari territori. Pertanto, gli studi di caso sono stati condotti con metodologie e strumenti in parte diversi, affinati man mano che il diffondersi degli interventi consentiva di acquisire consapevolezza sugli aspetti strategici per la realizzazione e la riuscita degli stessi. Gli studi realizzati hanno riguardato pressoché tutti i territori (risultano assenti il Friuli Venezia Giulia, l'Emilia Romagna e la Provincia di Bolzano), anche se non tutti i progetti attivati nell'ambito della sperimentazione. Nella seconda parte del presente volume, pubblicata nel CD-rom allegato, si riportano in forma integrale gli studi relativi ai percorsi di apprendistato per il conseguimento di un master universitario, ovvero il titolo sul quale si è concentrato l'interesse delle imprese e delle università nella fase sperimentale, per consentire di cogliere al meglio la ricchezza delle esperienze realizzate. Si riportano inoltre studi realizzati per conto di qualche amministrazione (Regione Liguria), per offrire un panorama più ampio degli interventi promossi sui territori, utile alla comprensione dell'esperienza e ad una eventuale riproposizione.

Nella prima parte del volume, invece, la lettura delle esperienze realizzate sui territori è affidata ad un contributo di sintesi che analizza in forma comparativa le modalità attuative, le difficoltà incontrate e i risultati raggiunti con riferimento ad un gruppo di percorsi volti al conseguimento di titoli di master universitari.

La lettura comparata degli elementi che emergono dagli "studi di caso" è finalizzata ad offrire alcune indicazioni utili a delineare possibili modelli operativi dei dispositivi formativi da implementare e consolidare nell'ambito dell'apprendista-

to alto. La restituzione dei risultati dell'analisi è predisposta con riferimento ad alcuni elementi individuati come strategici nel caratterizzare gli interventi sperimentali e in generale i percorsi di integrazione formazione-lavoro, elementi che fanno riferimento alle fasi di reclutamento e selezione degli apprendisti, alla progettazione del percorso formativo, alla realizzazione della formazione formale presso le istituzioni formative e all'interno dell'impresa, all'attuazione del monitoraggio dei percorsi e della valutazione degli apprendimenti.

La valutazione della sperimentazione – oggetto di attenzione anche nell'ambito degli studi di casi, dal momento che i vari attori sono stati interrogati anche sui risultati raggiunti e sull'utilità e riproducibilità dell'iniziativa – è stata realizzata principalmente sulla base di due attività:

- un'indagine di campo rivolta agli apprendisti e alle aziende che hanno preso parte alla sperimentazione;
- interviste a referenti delle imprese e docenti delle università coinvolti negli interventi realizzati sui territori.

L'indagine di campo nasceva con l'ambizione di intervistare tutti gli apprendisti e i tutor aziendali coinvolti nella realizzazione degli interventi, al fine di verificare la soddisfazione derivante dalla loro partecipazione alla sperimentazione, il giudizio sul percorso di formazione-lavoro e in generale sull'istituto dell'apprendistato alto, nonché per raccogliere suggerimenti per una messa a regime dello strumento. L'indagine è stata realizzata attraverso una collaborazione tra Isfol e la società Pragma, che nei mesi di aprile-giugno 2008 ha somministrato le interviste telefoniche intercettando i seguenti numeri di soggetti:

- 432 apprendisti dei 1003 partecipanti;
- 191 *tutor* aziendali, relativi ad un totale di 155 aziende delle 370 partecipanti.

Al capitolo 4 si riportano i risultati finali dell'indagine di campo che, pur avendo coinvolto numeri piccoli di soggetti, fa rilevare un buon grado di rappresentatività. In particolare, oltre ad indagare le modalità di realizzazione degli interventi - con riferimento al primo contatto, alla selezione degli apprendisti, alla definizione del progetto e così via - e il giudizio espresso dai due principali beneficiari - apprendisti e imprese - l'indagine ha voluto anche approfondire i percorsi successivi dei giovani, verificando la permanenza nella stessa impresa o in altre e le cause di interruzione anticipata del contratto.

Accanto ai dati derivanti dall'indagine di campo, la valutazione della sperimentazione emerge anche dagli esiti di un'altra azione, ovvero la somministrazione di interviste in profondità ad un campione di referenti aziendali e docenti universitari che hanno partecipato agli interventi nei vari territori. L'iniziativa intendeva integrare le informazioni già raccolte attraverso il monitoraggio, ai fini della "messa in valore" delle conoscenze prodotte dalle prime sperimentazioni.

L'attività ha previsto l'effettuazione di 30 interviste a testimoni significativi - 15 rivolte a soggetti provenienti dal mondo accademico e 15 a referenti del mondo

delle imprese - che erano stati coinvolti nelle prime iniziative di apprendistato alto, finalizzate a verificare:

- la valutazione circa le esperienze realizzate e l'opportunità di consolidare questo nuovo canale di offerta formativa;
- l'interesse circa l'introduzione del Dottorato di ricerca quale titolo conseguibile attraverso un percorso di apprendistato e le eventuali condizioni per rendere praticabile questa opportunità.

Attraverso le interviste ai 30 testimoni significativi si è proceduto ad una valutazione più complessiva delle sperimentazioni realizzate, cercando di verificare i vantaggi che vengono attribuiti alla partecipazione a queste esperienze, di evidenziare le caratteristiche che i progetti e i percorsi individuali dovrebbero assumere e consolidare per rappresentare un'efficace opportunità di inserimento nel mondo del lavoro di giovani ad elevata qualificazione, di raccogliere alcune indicazioni circa le strategie e le condizioni per pervenire a questo risultato.

Ed è interessante rilevare la forte "sintonia" che si registra nella valutazione ampiamente positiva dell'esperienza, che emerge da tutti gli attori coinvolti nella sperimentazione, in esito alle diverse attività di monitoraggio e valutazione messe in atto. Tanto da auspicare una rapida riproposizione dell'iniziativa, caso mai con alcuni correttivi che pure sono segnalati dai vari interlocutori.

Nello stesso tempo, una ripresa delle attività di apprendistato alto, nella forma di ulteriore sperimentazione oppure in un quadro di messa a regime dell'istituto, deve tenere conto delle nuove sfide che si aprono a seguito delle innovazioni apportate dalla legge 133/08, in particolare per quanto riguarda la possibilità di allargare il campo di applicazione ai Dottorati di ricerca.

Anticipando i tempi rispetto ad un provvedimento che ancora risulta pressoché privo di implementazione operativa - al 31 dicembre 2009 risulta attivato un solo percorso di apprendistato per il conseguimento di un dottorato di ricerca - nell'ambito delle interviste si sono stimolate e raccolte le riflessioni di alcuni protagonisti della fase sperimentale circa le possibili finalità e le condizioni di fattibilità relative all'estensione dei percorsi di apprendistato alto ai Dottorati di ricerca.

In primo luogo si è cercato di verificare l'interesse di questi soggetti nei confronti di una possibile applicazione dell'apprendistato in funzione dell'acquisizione di un titolo di *Dottore di ricerca*, ed i vantaggi che venivano percepiti in relazione a questa eventualità. Inoltre sono state raccolte le indicazioni circa le possibili caratteristiche di percorsi di Dottorato di ricerca in apprendistato alto e le criticità che occorrerebbe affrontare per una loro implementazione. Infine si è proceduto anche ad una ricognizione delle prime ipotesi di sperimentazione che vedevano coinvolti alcuni dei soggetti intervistati, ricostruendo le caratteristiche di fondo di quelle che, al momento della rilevazione, apparivano in un avanzato stato di definizione.

Il presente volume, che raccoglie i risultati delle numerose azioni svolte dall'Istituto, è stato reso possibile grazie alla collaborazione continua di tutti gli attori degli interventi territoriali, che hanno contribuito inviando documentazione e materiali secondo le previsioni del monitoraggio, partecipando attivamente alle interviste e agli studi di caso.



# **parte I**

*La valutazione  
dell'esperienza sperimentale*



## capitolo 1

# IL CONTRATTO DI APPRENDISTATO “ALTO” FRA REGOLAMENTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE

## 1.1 IL CONTRATTO DI APPRENDISTATO PER IL CONSEGUIMENTO DI UN TITOLO DI STUDIO O DI ALTA FORMAZIONE NELLA LEGISLAZIONE NAZIONALE

Tra le fattispecie di apprendistato definite dal decreto legislativo n. 276/03, la più innovativa per il sistema italiano è certamente quella disciplinata dall'art. 50, ovvero l'apprendistato per il conseguimento di un titolo di studio o di alta formazione denominato anche “*apprendistato alto*”.

Si tratta della tipologia più innovativa in quanto nel sistema italiano l'apprendistato è stato sempre considerato prevalentemente un contratto di lavoro, nel quale la componente formativa ha assunto una funzione strategica solo a partire dalle riforme promosse con la legge n. 196/97. Quest'ultimo provvedimento riportava di diritto l'istituto nel suo ambito tradizionale, ovvero nel sistema di formazione professionale, ridando vigore alla formazione esterna obbligatoria finalizzata al conseguimento di una qualifica.

Con il decreto legislativo n. 276/03 per la prima volta si istituisce un collegamento fra l'apprendistato e il sistema di istruzione, non solo con riferimento alla fascia del diritto-dovere, ma anche per i giovani fino ai 29 anni e pertanto con tutti i titoli acquisibili nell'istruzione terziaria oltre che in quella secondaria superiore. La tipologia dell'apprendistato alto, infatti, consente di avviare al lavoro un giovane apprendista per il conseguimento di un titolo di studio di livello secondario, universitario o dell'alta formazione, nonché per l'acquisizione di una specializzazione tecnica superiore.

L'elemento di novità, che contraddistingue la nuova tipologia contrattuale rispetto a quella finora prefigurata dalle norme e caratterizzata da una relazione esclusiva fra impresa e apprendista, è la presenza attiva, fin dalla costituzione del rapporto, dell'istituzione formativa abilitata a rilasciare il titolo di studio o di alta formazione. Le strutture formative partecipano, insieme agli altri soggetti coinvolti, già alla definizione del progetto nel cui ambito verranno attivati i contratti di apprendistato. Pertanto, il percorso formativo per l'acquisizione del titolo di stu-

dio avviene nell'ambito del rapporto di lavoro e, quindi, in costanza di retribuzione.

Trattandosi di uno strumento del tutto innovativo per il sistema italiano, il Ministero del lavoro si è posto l'obiettivo di stimolarne la diffusione attraverso la promozione di un progetto sperimentale realizzato in partnership con alcune Regioni, sul quale si dirà più approfonditamente nel seguito.

Vista l'innovatività dello strumento, da subito è apparsa evidente la necessità di maggiori chiarimenti rispetto alle modalità applicative. I primi interventi interpretativi sono contenuti nella circolare del Ministro del lavoro n. 40/2004, emanata subito dopo l'entrata in vigore del d.lgs. 276/03, che ha indicato l'apprendistato per il conseguimento di un diploma come unica fattispecie di apprendistato immediatamente operativa senza bisogno di ulteriori regolamentazioni ad opera di Regioni e Province Autonome. La circolare citata identifica in «*un semplice accordo o convenzione con le associazioni territoriali dei datori di lavoro e le organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative sul piano regionale, nonché con le università o altre istituzioni formative*» quella "regolamentazione" di tale apprendistato richiesta dall'art. 50 e rimessa alle Regioni e alle Province Autonome.

Tale interpretazione è stata confermata dalla successiva circolare n. 2 del 2006 emanata dal Ministero del lavoro e dedicata esclusivamente all'apprendistato alto, in cui si ribadisce che «*la disciplina dell'apprendistato per l'acquisizione di un diploma o per percorsi di alta formazione deve pertanto considerarsi pienamente operativa. È, quindi, immediatamente possibile avviare la definizione di intese a livello regionale o di Provincia Autonoma, poiché solo nell'ambito di tali dispositivi e nel rispetto degli stessi le imprese potranno procedere alle assunzioni*». Né costituisce elemento ostativo alla diffusione di tale tipologia di apprendistato la mancanza di una disciplina specifica ad opera del contratto collettivo nazionale di lavoro, «*purché le associazioni territoriali dei datori di lavoro e dei prestatori di lavoro abbiano sottoscritto l'intesa*».

Pertanto, la definizione di intese a livello territoriale fra amministrazione regionale, istituzione formativa che rilascerà i titoli di studio e parti sociali è condizione necessaria e sufficiente per la successiva stipula di contratti di apprendistato alto.

Secondo quanto previsto dalla circolare n. 2/2006, nell'ambito di tali intese, che possono assumere la forma di accordi-quadro o essere stipulate ad hoc per specifici titoli, vanno identificati i seguenti elementi:

- la **durata** del contratto: contrariamente a quanto previsto per l'apprendistato professionalizzante o in quello tradizionale, la determinazione della durata dei contratti di apprendistato alto è parzialmente sottratta alla contrattazione collettiva in quanto rimessa ad intese territoriali più ampie che chiamano in causa, accanto alle organizzazioni di rappresentanza delle imprese e dei lavoratori e alle istituzioni formative, anche l'amministrazione regionale; nell'ambito della normativa nazionale non esistono indicazioni di durata minima dei contratti - anche se difficilmente è ipotizzabile una durata minima inferiore a quella previ-

sta dal normale corso di studio del titolo da conseguire<sup>1</sup> - e deve ritenersi che il limite massimo di sei anni, identificato per l'apprendistato professionalizzante o comunque per il cumulo tra contratti di apprendistato di tipologia ex art. 48 e 49, non operi rispetto all'art. 50;

- la **struttura e l'articolazione dei percorsi formativi**: si deve ritenere che tale espressione faccia riferimento alla determinazione, nell'ambito delle intese definite a livello territoriale, di quegli elementi minimi che individuano le modalità attuative dei percorsi formativi, definiti almeno come standard minimi. Tali elementi riguardano, ad esempio, il volume di formazione formale erogata dall'istituzione formativa ed eventualmente anche in impresa, il ruolo dell'impresa nell'ambito del processo di formazione, le modalità di conseguimento del titolo finale, con una forte attenzione a valorizzare il ruolo formativo dell'impresa e del percorso di apprendimento sul lavoro; in questo contesto si colloca l'eventuale previsione di un periodo di proroga del contratto di apprendistato in caso di non conseguimento del titolo nell'arco temporale inizialmente previsto;
- le **funzioni e le responsabilità dei soggetti coinvolti** nel contratto, al fine di assicurare che i diversi segmenti di formazione formale e non formale realizzati nelle istituzioni formative e in impresa, insieme all'attività di lavoro, si integrino in un progetto coerente, in un percorso "olistico" finalizzato al conseguimento di un titolo.

Dagli elementi citati da definirsi nell'ambito delle intese territoriali mancano quegli aspetti di disciplina contrattuale - che specificano ad esempio le modalità di attribuzione del livello di inquadramento nell'ambito delle possibilità offerte dall'art. 53<sup>2</sup>, comma 2, del d.lgs. 276/03, e le modalità di estensione anche a questi apprendisti di tutti gli altri istituti contrattualmente previsti per l'apprendistato - che sono generalmente individuati nell'ambito di accordi *a latere* fra le parti sociali di rappresentanza del settore coinvolto.

Nell'ambito del decreto-legge del 25 giugno 2008 n. 112, convertito in legge n. 133/08, all'articolo 23, sono previste alcune modifiche al quadro normativo definito dal d.lgs. 276/03. Infatti, tra i titoli che possono essere conseguiti in apprendistato "alto" si inserisce il dottorato di ricerca. Tale estensione è in continuità con l'obiettivo di costruire una tipologia di apprendistato che consenta di acquisire titoli di studio anche universitari attraverso un'esperienza di alternanza formativa. Del resto, la previsione di accesso al contratto per i giovani fino a 29 anni si presta a tale ampliamento di finalità. Si aggiunga che, soprattutto in relazione all'acquisizione di titoli di dottorato in ambito scientifico, l'abbinamento dell'esperienza di studio alla pratica lavorativa in contesti aziendali ad elevato tasso di

1. Possono presentarsi situazioni di riconoscimento più o meno ampio di crediti formativi acquisiti in percorsi precedenti che determinano una durata del contratto di apprendistato alto inferiore a quella prevista dal normale corso di studi.  
2. Sulla base dell'articolo citato l'inquadramento dell'apprendista non può essere inferiore per più di due livelli a quello che consegnerà alla fine del percorso di apprendistato.

innovazione può essere di stimolo alla ricerca, all'identificazione di nuove soluzioni, al trasferimento operativo delle soluzioni individuate nei processi produttivi e organizzativi.

Il successivo comma 4 dell'art. 23, decreto-legge n. 112/08, specifica che, in mancanza delle regolamentazioni regionali, si dà facoltà alle imprese e alle strutture formative di attivare i contratti di apprendistato alto sulla base di convenzioni bilaterali, che non richiedono l'intervento delle amministrazioni regionali. Il dispositivo attribuisce quindi a tali intese bilaterali una sorta di ruolo surrogatorio rispetto all'intervento regionale, come era già avvenuto in relazione all'apprendistato professionalizzante attraverso la legge n. 80/05<sup>3</sup>.

Pertanto, a conclusione della prima fase di implementazione dell'apprendistato alto nell'ambito della sperimentazione promossa dal Ministero del lavoro, si vuole imprimere un ulteriore stimolo alla diffusione dello strumento sul territorio rendendo più "leggeri" gli accordi necessari per attivare gli interventi, attraverso il rinvio direttamente agli attori coinvolti nella realizzazione dei percorsi.

---

3. Si tratta della legge n. 80/05 di conversione in legge con modifiche del decreto-legge n. 35/05.

## 1.2 L'IMPLEMENTAZIONE NELL'AMBITO DELLE REGOLAMENTAZIONI REGIONALI

Nel quadro n. 1 sono elencati i provvedimenti normativi emanati dalle Regioni e Province Autonome che contengono disposizioni relative all'apprendistato per il conseguimento di un diploma o di un titolo di alta formazione di cui all'art. 50 del d.lgs. 276/03.

La maggior parte delle Regioni che hanno dato attuazione al decreto legislativo n. 276/03 emanando leggi regionali hanno costruito il sistema a partire da un disegno globale relativo a tutto il mercato del lavoro o riferito in generale all'applicazione dell'istituto dell'apprendistato. In questi casi tali provvedimenti legislativi contengono le tre fattispecie che il contratto di apprendistato può assumere, secondo le previsioni del d.lgs. 276/03, o almeno le due tipologie previste dagli articoli 49 e 50; pertanto, in tali provvedimenti sono contenute anche disposizioni relative all'apprendistato per il conseguimento di un diploma o di un titolo di alta formazione. Risulta un *unicum* la legge emanata dalla Regione Puglia, che fa riferimento al solo apprendistato professionalizzante (L.r. n. 13/2005).

In molti casi le leggi regionali di implementazione dell'apprendistato sono articolate in norme comuni alle tre tipologie di apprendistato e norme specifiche per ciascuna tipologia; in questo caso devono ritenersi applicabili anche all'apprendistato alto quelle disposizioni emanate, ad esempio, in relazione alle modalità di attivazione dei contratti di apprendistato, oppure in relazione alla predisposizione del piano formativo individuale, talora articolato in piano generale e di dettaglio, o alla certificazione finale delle competenze; tuttavia non sempre è possibile l'estensione *tout court* di tali norme all'apprendistato ex art. 50: ad esempio, lì dove si rimanda ad una certificazione regionale delle competenze acquisite, è evidente che questa può operare solo in subordine rispetto alla competenza per il rilascio dei titoli di studio che rimane dell'istituzione scolastica/universitaria abilitata.

In mancanza di esperienze e prassi consolidate, con riferimento all'apprendistato "alto" i provvedimenti regionali generalmente si sono limitati a ripercorrere il testo già proposto dallo stesso art. 50 del d.lgs. n. 276/03, al più rinviando l'individuazione di più specifiche modalità attuative a successivi provvedimenti, da emanarsi a cura della Giunta regionale. Tali disposizioni attuative, che pure sono state emanate in numero elevato da alcune amministrazioni, non riguardano tale fattispecie di apprendistato bensì il solo professionalizzante.

In alcuni testi normativi regionali viene affermata la volontà di procedere all'implementazione dello strumento mediante la promozione di apposite sperimentazioni, funzionali a individuare e verificare le specifiche applicative; tali disposizioni si rinviengono anche con riferimento a quelle Regioni che non hanno preso parte alla sperimentazione promossa e finanziata dal Ministero del lavoro (Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata).



## Quadro n. 1 - Provvedimenti regionali in materia di apprendistato per il conseguimento di un diploma o di un titolo di alta formazione

**Piemonte:** legge regionale n. 2 del 26/01/2007 recante "Disciplina degli aspetti formativi del contratto di apprendistato", Capo IV, art. 7

**Lombardia:** legge regionale n. 22/2006 su "Il mercato del lavoro in Lombardia", art. 20; legge regionale n. 19/2007 recante "Norme sul sistema di istruzione e formazione della Regione Lombardia", art. 21

**Veneto:** legge regionale n. 3 del 13/3/2009 recante "Disposizioni in materia di occupazione e mercato del lavoro", art. 46

**Prov. Bolzano:** legge provinciale n. 2/2006 recante "Ordinamento dell'apprendistato"

**Prov. Trento:** legge provinciale n. 6 del 10/10/2006 recante "Disciplina della formazione in apprendistato"; DPGP n. 37 del 01/12/2008 recante "Regolamento di attuazione della legge provinciale del 10/10/2006 n. 6" artt. 20 e 21

**Friuli Venezia Giulia:** legge regionale n. 18 del 9/8/2005 recante "Norme regionali per l'occupazione, la tutela e la qualità del lavoro", artt. 61 e 62

**Liguria:** legge regionale n. 18 del 11/5/2009 dedicata al "Sistema educativo regionale di istruzione, formazione e orientamento", art. 41

**Emilia Romagna:** legge regionale n. 17/2005 "Norme per la promozione dell'occupazione, della qualità, sicurezza e regolarità del lavoro", capo V "Apprendistato", art. 30

**Toscana:** legge regionale n. 20/2005 recante "Modifiche alla l. r. 26 luglio 2002, n. 32 (Testo unico della normativa in materia di educazione, istruzione, orientamento, formazione professionale e lavoro), artt. 2, 3 e 11; DPGR n. 22/R/2005, art. 1

**Umbria:** legge regionale n. 18/2007 recante "Disciplina dell'apprendistato", art. 14

**Marche:** legge regionale n. 2/2005 "Norme regionali per l'occupazione, la tutela e la qualità del lavoro", art. 17

**Lazio:** legge regionale n. 9/2006 recante "Disposizioni in materia di formazione per l'apprendistato"

**Abruzzo:** legge regionale n. 30 del 4/12/2009 recante "Disciplina dell'apprendistato", artt. 30 e 31

**Molise:** legge regionale n. 3 del 19/02/2008 recante "Disciplina regionale dell'apprendistato", Capo IV

**Campania:** legge regionale n. 14/2009 recante "Testo unico della normativa della Regione Campania in materia di lavoro e formazione professionale per la promozione della qualità del lavoro", art. 46

**Basilicata:** legge regionale n. 28/2006 recante "Disciplina degli aspetti formativi dell'apprendistato", art. 5

**Sardegna:** legge regionale n. 20/2005 "Norme in materia di promozione dell'occupazione", art. 38

## capitolo 2

# LA SPERIMENTAZIONE DELL'APPRENDISTATO "ALTO" PROMOSSA DAL MINISTERO DEL LAVORO

## 2.1 L'OFFERTA FORMATIVA ATTIVATA NELL'AMBITO DELLA SPERIMENTAZIONE DELL'APPRENDISTATO ALTO

All'indomani dell'emanazione del decreto legislativo n. 276/03, che ha ridefinito il contratto di apprendistato individuandone tre tipologie, il Ministero del lavoro ha deciso di dare attuazione in particolare alla terza tipologia, l'apprendistato per il conseguimento di un diploma o di un titolo di alta formazione definito dall'art. 50 del provvedimento citato, attraverso la promozione di interventi sperimentali realizzati d'intesa con alcune Regioni.

Al fine di sostenere l'avvio dell'implementazione della nuova tipologia di apprendistato, il Ministero del lavoro ha messo a disposizione le risorse del PON - "Azioni di sistema" per finanziare progetti sperimentali da realizzare d'intesa con le Regioni del Centro-Nord che ricadono nell'obiettivo 3 del Fondo Sociale Europeo - Programmazione 2000-06, Regioni dove si concentra la quota maggiore di giovani assunti in apprendistato.

La sperimentazione è stata realizzata in nove Regioni e nella Provincia di Bolzano. L'amministrazione centrale ha investito nell'operazione circa 11 milioni di euro, cui vanno aggiunte le risorse messe a disposizione da alcune Regioni per integrare quelle nazionali.

Dal monitoraggio effettuato dall'Isfol sulla base dell'analisi di dettaglio della documentazione pervenuta, risulta il seguente quadro dell'offerta formativa<sup>4</sup> attivata nell'ambito della sperimentazione:

- 50 corsi per l'acquisizione di titoli di master universitari, di cui 39 di primo livello e 11 di secondo livello;
- 7 corsi per l'acquisizione di certificazioni IFTS;
- 2 corsi di alta formazione post-diploma;

---

4. L'esistenza di modalità alternative di realizzazione degli interventi - modalità "corso" o interventi individuali di inserimento -, insieme alle diverse norme procedurali vigenti nelle Regioni, determinano la non corrispondenza fra il numero di progetti finanziati e il numero di corsi avviati.

2.1 L'offerta formativa attivata nell'ambito della sperimentazione dell'apprendistato alto

- 2 corsi di laurea, finanziati per diverse annualità;
- 42 inserimenti individuali in percorsi finalizzati all'acquisizione di titoli IFTS, di laurea (acquisizione di 60 crediti), di master universitari.

Di seguito si riporta un quadro più ampio articolato per Regione (cfr. tabella n. 1), che evidenzia anche il numero di progetti e di apprendisti coinvolti, oltre al costo previsto. In relazione a quest'ultima variabile occorre precisare che i valori esposti fanno riferimento alle somme previste nell'ambito del Protocollo d'intesa siglato con il Ministero del lavoro e successivamente messe a bando dalle amministrazioni territoriali.

**Tabella 1**  
Quadro dell'offerta formativa delle sperimentazioni dell'alto apprendistato

Regione	Nr e tipologia degli interventi	Partecipanti	Costo (mgl €)
<b>Piemonte</b>	16 Master universitari Inserimenti in Laurea specialistica	209	3.300 (di cui 500 reg.)
<b>Lombardia</b>	7 percorsi IFTS di tecnico superiore 2 Corsi di alta formazione post-diploma 13 Master universitari	377	4.356 (di cui 2.056 reg.)
<b>Prov. Bolzano</b>	2 Corsi di laurea (varie annualità accademiche)	68	1.500
<b>Veneto</b>	4 Master universitari	49	750
<b>Friuli V. Giulia</b>	1 Master universitario	14	158
<b>Liguria</b>	6 Master universitari 1 inserimento in IFTS	80	820 (di cui 93 reg.)
<b>Emilia Romagna</b>	4 Master universitari Inserimenti in altro Master	70	750
<b>Toscana</b>	Inserimenti in percorsi di Master e di Laurea	26	812
<b>Umbria</b>	Inserimenti in un percorso di Master	5	150
<b>Lazio</b>	6 Master universitari	105	1.320 (di cui 120 reg.)
<b>Totale</b>		<b>1.003</b>	<b>13.916</b> (di cui 2.769 reg.)

Fonte: elaborazioni Isfol su dati del Ministero del lavoro e dalle Regioni

Pertanto, la sperimentazione ha coinvolto complessivamente **un migliaio di apprendisti** ed ha mobilitato **circa 14 milioni di euro**, comprensivi del finanziamento delle cosiddette "azioni di sistema" e delle risorse aggiuntive messe a disposizione da alcune amministrazioni per un ampliamento del numero di corsi avviati e il soddisfacimento della domanda interna.

## 2.2 I TEMPI DELLA SPERIMENTAZIONE FRA SCADENZE RENDICONTUALI E CRITICITÀ NELL'IMPLEMENTAZIONE

Lo strumento della sperimentazione intendeva offrire alle amministrazioni coinvolte un'opportunità per raggiungere i seguenti obiettivi prioritari:

- promuovere, presso i diversi attori del territorio e i destinatari finali, le opportunità offerte dall'istituto dell'apprendistato per il conseguimento di un diploma o di un titolo di alta formazione e le modalità di concreta attuazione dello stesso;
- rilevare indicatori per la messa a regime dei modelli sperimentati e che si sono dimostrati efficienti, efficaci e sostenibili;
- rafforzare il concetto di "impresa formativa" mediante la validazione e diffusione delle migliori prassi rilevate;
- potenziare il sistema nel suo complesso attraverso una maggiore integrazione tra mondo delle imprese, università, istituzioni scolastiche e formative.

Per l'avvio delle sperimentazioni è stato messo a punto un iter procedurale che si origina a partire da un Protocollo d'intesa stipulato tra il Ministero del lavoro e la Regione interessata. In questo vengono fissati obiettivi, modalità e termini del rapporto tra i due soggetti istituzionali e le condizioni per il finanziamento dell'iniziativa regionale.

Al di là delle specifiche differenze, i protocolli d'intesa presentano un impianto standard che fissa alcuni principi direttivi cui tutte le Regioni devono uniformarsi:

- forte integrazione fra imprese e strutture formative, che implica la cooperazione fra i diversi soggetti già dalla fase di progettazione del percorso e successivamente nella realizzazione di tutte le fasi del percorso sperimentale, attraverso l'istituzione di figure di raccordo che fungono da tutor del percorso;
- valorizzazione dell'impresa come soggetto formativo attraverso il riconoscimento, da parte dell'istituzione formativa che rilascia i titoli finali, di un credito formativo per le acquisizioni maturate in impresa;
- istituzione di coordinamenti locali per favorire il confronto tra gli attori chiave coinvolti nell'iniziativa. Inoltre, è stata disposta l'istituzione di una Cabina di regia a livello nazionale - composta da Ministero del lavoro, rappresentanti di tutte le Regioni partecipanti alle sperimentazioni sull'apprendistato e Isfol - con il compito di coordinare le sperimentazioni territoriali, di verificarne l'andamento attraverso la promozione di azioni di monitoraggio e valutazione finalizzati a individuare gli interventi necessari per la messa a regime dello strumento.

Parte integrante dei protocolli d'intesa è il *Progetto di massima* della sperimentazione, in cui ciascuna Regione descrive i tratti essenziali dell'iniziativa proposta.

Pur se il Ministero del lavoro ha avviato la promozione della sperimentazione già nel 2004, operativamente la stipula dei Protocolli d'intesa e l'avvio degli interventi sui diversi territori sono avvenuti con un andamento molto diversificato. Infatti, fra il 2004 e il 2005 sono stati stipulati i Protocolli d'intesa con tutte le dieci ammi-

2.2 I tempi della sperimentazione fra scadenze rendicontuali e criticità nella implementazione

nistrazioni coinvolte; l'avvio delle prime azioni formative, dopo che erano stati individuati i soggetti attuatori generalmente tramite bando, è intervenuto nell'arco di un triennio, fra il 2005 e il 2007. Fa eccezione la sperimentazione della Provincia di Bolzano, per la quale il Protocollo d'intesa ha consentito di consolidare e ampliare un progetto avviato già nel 2004, ovvero prima della stipula dell'intesa stessa.

Il prospetto che segue (Quadro n. 1) riassume schematicamente l'andamento fortemente diversificato delle sperimentazioni regionali, attraverso la rilevazione della data di stipula del Protocollo d'intesa con il Ministero del lavoro e quella di avvio della prima attività sperimentale.

**Quadro 1**  
Tempi di avvio delle sperimentazioni regionali

Regione	Stipula Protocollo	Avvio I intervento formativo
<b>Veneto</b>	18-6-2004	28-7-2005
<b>Emilia Romagna</b>	13-10-2004	30-9-2005
<b>Lombardia</b>	3-11-2004	27-1-2006
<b>Piemonte</b>	14-12-2004	12-12-2005
<b>Liguria</b>	17-12-2004	3-4-2006
<b>Toscana</b>	26-1-2005	1-9-2006
<b>Umbria</b>	25-3-2005	12-7-2007
<b>Prov. Bolzano</b>	27-5-2005	11-6-2004
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	7-12-2005	6-3-2007
<b>Lazio</b>	23-12-2005	19-2-2007

Il disallineamento temporale degli interventi che si riscontra nelle dieci Regioni del Centro-Nord coinvolte nell'iniziativa è da imputare alla complessità dei processi e ai tempi impiegati per la stipula dei diversi Protocolli d'Intesa col Ministero del lavoro, per la concertazione delle iniziative sul territorio e l'avvio delle procedure d'evidenza pubblica, per il reperimento delle imprese disponibili e quindi per la composizione del *match* fra giovani candidati e imprese stesse. Pertanto, accanto ad alcune realtà dove il complesso iter procedurale preliminare all'avvio della fase d'implementazione si è concluso in pochi mesi e già nel 2005 le attività formative erano entrate nella fase operativa, in altre, invece, l'avvio dei progetti è avvenuto solo nel corso del 2008.

Si consideri che nel modello di Protocollo d'intesa messo a punto nel 2004 e utilizzato per i primi atti era previsto un termine per la spesa del 70% delle risorse assegnate entro il 31.12.2006. Tale termine è stato posticipato nel caso dei Protocolli intervenuti successivamente, riducendo anche la quota di finanziamento da spendere, e l'attenzione si è progressivamente incentrata in particolare sul termine ultimo per la conclusione delle attività realizzate nell'ambito della sperimentazione dell'apprendistato ex art. 50 d.lgs. 276/03, fissato al 30 giugno 2008.

Alla data prescritta ha avuto termine la maggior parte delle iniziative, con esclusione di quelle che hanno previsto una quota di finanziamento regionale, talora finalizzato proprio a consentire la prosecuzione delle attività oltre il termine perentorio fissato a livello centrale in relazione alle scadenze di rendicontazione delle risorse europee. Si tratta in particolare di alcuni dei progetti avviati in Piemonte e in Lombardia, approvati nell'ambito di una seconda emanazione dell'avviso pubblico.

In ogni caso va sottolineato che lo strumento di finanziamento utilizzato per la sperimentazione, ovvero le risorse del PON FSE 2000-2006, vincolate a termini rigidi per la spesa, ha rappresentato una criticità per lo svolgimento degli interventi in correlazione con la dilatazione dei tempi di avvio dei progetti. Infatti, la necessità di rendicontare al Ministero del lavoro tutte le attività al più tardi entro il 30 giugno 2008, per le Regioni in cui l'avvio delle attività formative è stato più lento ha determinato una compressione dei tempi di formazione e talora una scollatura:

- in alcuni casi fra scadenza formale dei progetti e percorsi di formazione e lavoro degli apprendisti, per cui la scadenza dei contratti di apprendistato e il conseguente rilascio del titolo sono intervenuti dopo la chiusura formale dei progetti stessi;
- nei casi più critici, che sollevano forti perplessità alla luce di una interpretazione autentica delle finalità dell'apprendistato ex art. 50, fra percorso di formazione per l'acquisizione del titolo di studio, realizzato in tempi assai ristretti, e contratto di apprendistato, di durata ben più ampia. In questi casi gli apprendisti hanno ricevuto il titolo di studio mentre il contratto di apprendistato era ancora in essere.

## 2.3 IL QUADRO DEGLI INTERVENTI NELLE REGIONI

Prima di passare a presentare i risultati delle azioni di monitoraggio e valutazione delle sperimentazioni dell'apprendistato ex art. 50 d.lgs. 276/03 realizzate si intende illustrare in maniera alquanto sintetica l'andamento dell'intervento sui territori. Le informazioni che seguono sono solo indicazioni di massima, che vengono poi specificate e declinate nei singoli interventi operativi nell'ambito degli studi di caso pubblicati nella seconda parte del volume (cfr. CD-rom allegato). Come risulta dal precedente quadro n. 2, la prima Regione che ha aderito all'invito del Ministero del lavoro a realizzare una sperimentazione sull'apprendistato ex art. 50 del d.lgs. 276/03 è stata il Veneto, seguito nello stesso anno 2004 da Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte e Liguria. Rispetto a tale gruppo di Regioni, nel corso del 2005 sono passate realmente alla fase operativa le sperimentazioni realizzate in Veneto, Piemonte ed Emilia Romagna. Si è poi aggiunta la Provincia di Bolzano.

La Regione **Veneto** ha attivato con D.G.R. 2626/2004 la sperimentazione per l'attuazione dell'apprendistato ex art. 50 d.lgs. 276/03, emanando una direttiva per l'individuazione dei soggetti attuatori che ha fissato i tratti dell'intervento.

I destinatari degli interventi sono stati individuati in cento occupati assunti con il terzo tipo di contratto finalizzati al conseguimento del titolo di master universitario di primo livello. Sono stati individuati i seguenti profili professionali:

- 1 Esperto in pianificazione e controllo nelle aziende del terziario (controller);
- 2 Esperto di ricerca e sviluppo del prodotto;
- 3 Esperto della produzione e della logistica (supply chain manager);
- 4 Esperto in conduzione della commessa edile;
- 5 Esperto in progettazione per il sistema moda.

Ciascun percorso formativo doveva prevedere un impegno di 300 ore complessive di formazione formale (eventualmente erogabili anche con attività didattica a distanza), distribuite nell'arco di un massimo di 24 mesi, prevedendo la realizzazione di almeno il 20% della formazione formale all'interno dell'azienda (60 ore). Le ore dedicate alla formazione formale interna all'azienda possono essere realizzate attraverso la docenza "itinerante" individualizzata e la docenza "personalizzata" e/o attraverso altre modalità di erogazione.

È previsto inoltre un Comitato regionale con funzione di indirizzo nell'attuazione del programma di lavoro e di supporto alle attività di monitoraggio e valutazione dell'iniziativa, creazione del modello, promozione di sinergie con altri progetti e diffusione dei risultati raggiunti.

Con D.G.R. 4004/2004 è stato approvato il progetto-quadro presentato da un pool di soggetti che comprende alcune università del Veneto (Università di Padova e Cà Foscari di Venezia), associazioni di categoria dei datori di lavoro e dei lavoratori.

Le attività sono iniziate nel mese di maggio 2005 con la selezione degli apprendisti. L'avvio dei percorsi formativi ha fatto registrare dei ritardi, causati dalla ripe-

tuta necessità di integrare il numero di partecipanti attraverso successive selezioni, e dall'impossibilità di avviare i percorsi previsti dal bando visto il numero insufficiente di imprese disponibili. L'ultimo percorso è stato attivato nel mese di aprile 2006.

Gli apprendisti avviati sono stati complessivamente 49, inseriti nei seguenti percorsi di master di primo livello:

- Pianificazione e controllo nelle aziende del terziario;
- Ricerca e sviluppo del prodotto;
- Produzione e logistica;
- Conduzione della commessa edile.

Tra il 2007 ed il 2008 si sono conclusi tutti i master; gli apprendisti che hanno portato a termine il percorso sono stati 37.

Il Protocollo di intesa sottoscritto nel 2004 dal Ministero del lavoro e dalla Regione **Piemonte** ha previsto la realizzazione di due azioni complementari:

- sperimentazione di percorsi formativi in apprendistato alto;
- azioni di sistema finalizzate alla sensibilizzazione/informazione/formazione dei vari attori da coinvolgere nella realizzazione dei percorsi formativi (Università, Istituzioni scolastiche e formative, Imprese, Centri per l'Impiego, Enti Locali, ecc.) allo scopo di promuovere l'apprendistato presso i destinatari finali (giovani e adulti occupati e disoccupati).

Un primo bando pubblico per la sperimentazione di percorsi di alta formazione in apprendistato è stato emesso nel febbraio 2005 ed ha riguardato i seguenti titoli di studio: master universitari di primo e secondo livello; formazione superiore; istruzione e formazione tecnica superiore (per percorsi relativi a profili standard già consolidati nella programmazione regionale); lauree e lauree magistrali (finalizzati al conseguimento di 90 crediti universitari).

In esito alla procedura sono stati finanziati dieci master e un progetto per l'inserimento di apprendisti in un corso di laurea. Nei progetti sono coinvolte le tre università piemontesi (Università di Torino, Politecnico di Torino e Università del Piemonte Orientale) che hanno definito i progetti in partnership con gruppi di aziende. Le caratteristiche dei progetti sono le seguenti:

- master universitari di primo e secondo livello, con un impegno di formazione formale pari a massimo 300-400 ore;
- inserimenti in corsi già programmati nell'ambito dell'offerta formativa universitaria per le lauree, con un impegno di formazione formale pari a massimo 500 ore. I percorsi da attuarsi nell'ambito della sperimentazione biennale sono finalizzati al conseguimento di 90 crediti formativi universitari.

I percorsi hanno preso avvio fra il 2005 ed il 2006 ed hanno coinvolto circa 170 apprendisti. A partire dal 2006 sono state inoltre realizzate le azioni di sistema

previste nel Protocollo con il Ministero del lavoro, che prevedono l'elaborazione di monitoraggi sull'andamento della sperimentazione regionale, un rapporto sull'impresa formativa e le caratteristiche del tutor aziendale per l'apprendistato alto e un "Piano di comunicazione per l'apprendistato alto".

Vista la richiesta da parte degli attori locali, alla fine del 2006 è stato emanato un nuovo bando con risorse del Ministero del lavoro (attribuite con un secondo Protocollo d'intesa) e risorse regionali del POR, in esito al quale sono stati finanziati ancora sei percorsi di master universitari di primo livello e due di secondo livello:

- master di primo livello in Tecniche e metodi di progetto e messa in servizio dei sistemi di produzione;
- master di primo livello in Information technology & business process management;
- master di primo livello in Gestione e sviluppo internazionale delle PMI;
- master di primo livello in Gestione e innovazione finanziaria delle PMI;
- master di secondo livello in Ingegneria informatica e finanza;
- master di secondo livello in Gestione dei processi nell'industria grafica.

I percorsi sono stati tutti avviati nel corso del 2007 e hanno coinvolto un totale di 63 apprendisti. L'erogazione della nuova offerta formativa è stata articolata in due fasi: la prima da concludersi entro giugno 2008, mentre la seconda è proseguita fino al primo semestre 2009, grazie all'intervento finanziario del POR.

Con la delibera di Giunta n. 1853/2004 è stato approvato un accordo fra Regione **Emilia Romagna**, università e parti sociali per l'attivazione di percorsi sperimentali nell'apprendistato alto in attuazione del Protocollo d'intesa siglato con il Ministero del lavoro. La successiva delibera n. 294/2005 ha invitato università pubbliche e private, attraverso una procedura a sportello aperto fino al 28 febbraio 2006 e successivamente prorogato al 28 giugno dello stesso anno, a presentare progetti per master universitari di primo livello destinati a circa 100 giovani. I master possono essere di due tipologie: progettati ad hoc per gli apprendisti o riprogettati al fine di inserire gli apprendisti in percorsi già esistenti.

Secondo il bando, il volume della formazione formale per ogni master dovrebbe contare 1500 ore, articolate in: 480 ore di didattica; almeno 500 ore di formazione non formale interna all'impresa opportunamente assistita e verificata; il restante monte orario di "studio personale o altra attività formativa di tipo individuale". Almeno il 30% dei crediti deve essere conseguito attraverso la valorizzazione della formazione interna.

I percorsi formativi avranno di norma una durata annuale, anche se la durata del contratto di apprendistato è maggiore.

Nel 2005 sono stati finanziati i seguenti due master:

- "Operatore del mercato del lavoro", promosso dall'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia - Facoltà di Economia in collaborazione con la fonda-

zione universitaria “Marco Biagi” e l’associazione Adapt di Modena. L’impresa coinvolta è la società Adecco che ha assunto 15 apprendisti;

- “Ingegneria e Gestione della nautica da diporto”, promosso da Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Facoltà di Ingegneria, per le imprese del gruppo Ferretti.

Con DGR n. 1178 del 5 agosto 2006 la Regione ha approvato nuovi percorsi sperimentali di master universitari di primo livello in:

- Scienza, tecnologia e management, presso l’Università degli studi di Ferrara;
- Organizzazione, gestione e controllo del cantiere: direzione del cantiere, direzione dei lavori, presso l’Università degli studi di Ferrara;
- Assistant manager ristorazione presso l’Università degli studi di Modena e Reggio Emilia.

Questi ultimi progetti, avviati tra fine 2006 e inizio 2007, hanno coinvolto complessivamente 39 apprendisti, che si aggiungono ai 31 partecipanti ai primi due percorsi approvati, e si sono conclusi nel mese di febbraio 2008.

Nella Provincia di **Bolzano** si stava sperimentando già dall’annualità 2003-04 un percorso di apprendistato per il conseguimento della laurea di primo livello in Ingegneria logistica e della produzione. Il percorso sperimentale prevede quattro anni di formazione, lo svolgimento della maggior parte degli esami (3/5) in modalità tradizionale ed una frequenza alle attività universitarie nella misura del 50%. Il percorso di laurea in “Informatica applicata” è stato avviato a partire dal 2005 secondo le stesse modalità organizzative del precedente.

I percorsi sono condotti in collaborazione con la Libera Università di Bolzano e il Politecnico di Torino, l’Associazione degli Industriali di Bolzano e il C.T.M. Centro di Tecnologia e Management Coop. a r.l.

Nell’ambito del Protocollo con il Ministero del lavoro sono stati finanziati i due percorsi di laurea citati, relativamente alle annualità dal 2004-05 al 2006-2007; le ulteriori annualità necessarie per il conseguimento del titolo da parte di tutti i giovani inseriti nella sperimentazione sono garantite dai finanziamenti della Provincia.

Entrambi i corsi di laurea hanno previsto l’avvio di nuove classi ad ogni anno accademico.

Un nuovo modello formativo è stato introdotto, a partire dell’a.a. 2007-08, con il Protocollo di intesa sottoscritto nel maggio 2007 da Libera università di Bolzano, Assoimprenditori Alto Adige e parti sindacali.

Il Protocollo ha mantenuto invariate le caratteristiche generali del progetto, apportando tuttavia dei correttivi. In particolare, il contratto di apprendistato viene stipulato con giovani che hanno già partecipato al primo anno di corso come studenti; solo i rimanenti tre anni vengono realizzati in alternanza scuola-lavoro, con una quota maggiore di tempo dedicata al lavoro in azienda. In tal

modo, è stato possibile ridurre i costi a carico dell'azienda e rendere sostenibile il progetto senza ausilio di fondi esterni. L'azienda infatti deve garantire la retribuzione all'apprendista solo per gli anni successivi al primo, per un importo lordo che può variare tra i 600 e gli 800 euro mensili.

In seguito alla stipula del protocollo d'intesa tra il Ministero del lavoro e la Regione **Lombardia**, sono state messe in campo due tipologie di azioni:

- progettazione e realizzazione di percorsi formativi di alta formazione in apprendistato rivolti ad almeno 150 giovani (compresi tra i 18 e i 29 anni) assunti in apprendistato presso aziende operanti in Lombardia;
- azione di sistema dedicata alla definizione dei profili formativi relativi ai percorsi di alta formazione ed alla diffusione delle buone prassi elaborate e sperimentate tra le imprese e le istituzioni formative, al fine di promuovere il ricorso al contratto di apprendistato per l'assunzione di giovani in posizioni o attività di particolare interesse per le aziende.

Il bando emesso dalla Regione Lombardia a luglio 2005 prevede la realizzazione di Progetti Quadro promossi da associazioni di rappresentanza di imprese, territoriali e/o di categoria, e dedicati alla sperimentazione di percorsi formativi in apprendistato per il conseguimento di seguenti titoli di master universitari di primo e secondo livello e di specializzazioni IFTS.

Le proposte comprendono tre diverse tipologie d'interventi: oltre alle attività formative in senso stretto, progettate ad hoc o in integrazione con corsi già attivati nell'ambito dell'offerta formativa universitaria o del sistema regionale, i progetti devono prevedere anche iniziative formative rivolte ai tutor aziendali e azioni innovative per il sostegno e l'accompagnamento al successo formativo.

I percorsi per il conseguimento del titolo di master universitario di primo o secondo livello e quelli per il conseguimento del titolo IFTS devono avere una durata complessiva della formazione formale di 600 ore, articolate in 300-400 ore di attività formativa esterna all'impresa e la restante parte erogata in impresa.

In esito al bando sono stati finanziati quattro master universitari e otto percorsi IFTS (uno poi revocato), che coinvolgono complessivamente 12 ATS e circa 160 apprendisti.

I progetti hanno preso avvio con le azioni di supporto a partire da febbraio 2006. Nel mese di novembre 2006 si è concordato di avviare una seconda fase di sperimentazione di percorsi di alta formazione in apprendistato a valere su risorse residue del PON e su finanziamenti disponibili del POR. Sono stati quindi emanati due bandi: uno per la ri-edizione di alcuni master universitari già approvati in seguito al primo avviso; un altro per la realizzazione di ulteriori master e percorsi di alta specializzazione post-diploma e di perfezionamento scientifico da realizzarsi comunque nell'ambito di contratti di apprendistato ex art. 50 del d.lgs. n. 276/03.

In esito alle procedure di valutazione sono stati finanziati due percorsi di alta formazione post-diploma e tre master universitari di primo livello di nuova progettazione, oltre a un percorso IFTS, quattro ri-edizioni del master in Gestione aziendale e una del master in Gestione delle risorse umane e organizzazione.

Le nuove attività formative hanno preso avvio nel 2007.

Con la DGR n. 925 del 5 agosto 2005, la Regione **Liguria** ha avviato la sperimentazione relativa all'apprendistato di alta formazione. Il progetto, che intendeva coinvolgere 60 apprendisti, si proponeva di avviare percorsi di formazione in apprendistato ex art. 50 nei seguenti ambiti formativi:

- a Istruzione e Formazione Tecnica Superiore: il percorso di durata annuale prevede una formazione formale pari a 1200 ore, di cui 600 ore all'interno del percorso IFTS programmato, 150 ore di percorso formativo individualizzato, 450 ore di percorso formativo in azienda;
- b Master di specializzazione: nel settore navale o distributivo/commerciale. La durata del percorso è di 600 ore annue, per un anno nel caso del settore navale e due anni per l'altro;
- c Laurea di primo livello: in corsi attivati dalla facoltà di ingegneria ed architettura. Il percorso di formazione in alternanza ha una durata di 4 anni e comporta l'acquisizione di 180 crediti formativi universitari (CFU).

In esito al bando sono stati finanziati due master universitari e un inserimento in un percorso IFTS:

- master di specializzazione nel settore navale pari a 1200 ore;
- master di specializzazione nel settore distributivo/commerciale pari a 600 ore;
- percorso IFTS nel settore edilizia relativo alla figura di Tecnico superiore conduzione cantiere.

Vista la presenza di risorse residue a valere sul finanziamento del Ministero del lavoro, ad ottobre 2006 sono stati riaperti i termini per la selezione di nuovi percorsi sperimentali. Sono stati quindi approvati ulteriori quattro master di specializzazione, grazie ad un finanziamento aggiuntivo della Regione Liguria. Si tratta di due master di specializzazione nel settore metalmeccanico, uno relativo al settore navale e uno al settore commerciale/distributivo.

Tale ampliamento dell'offerta formativa è stato determinato non soltanto dalla disponibilità di risorse finanziarie del Ministero del lavoro non assegnate con il primo bando, ma anche dall'interesse manifestato per l'iniziativa dal sistema produttivo locale. Anche nella seconda fase la programmazione dell'offerta risponde a precise indicazioni circa la tipologia di percorsi da realizzare<sup>5</sup> e ai settori

---

5. In previsione del termine della sperimentazione si è deliberato di optare per soli percorsi di master.

economici di maggior interesse, individuati tramite intese tra l'amministrazione regionale e le parti sociali.

Tutti e quattro i master in programma sono stati avviati, l'ultimo grazie al contributo aggiuntivo della Regione Liguria ad integrazione delle risorse del PON, e si sono conclusi entro marzo 2008.

Il Protocollo d'intesa, siglato nell'agosto del 2005 da Regione **Toscana**, università e parti sociali in attuazione della precedente intesa intercorsa con il Ministero del lavoro, dispone che la sperimentazione dell'apprendistato per l'alta formazione sia attivata mediante un avviso pubblico predisposto sulle seguenti aree territoriali:

- area territoriale Fiorentina, comprendente le Province di Firenze, Pistoia e Prato;
- area territoriale Pisana, con le Province di Pisa, Livorno, Lucca e Massa Carrara;
- area territoriale Senese, con le Province di Arezzo, Grosseto e Siena.

La Toscana ha implementato l'accordo emanando avviso pubblico con D.D.n. 538 del 6.2.2006.

Nell'avviso i settori economici coinvolti nella sperimentazione erano i seguenti: agricoltura, artigianato, commercio, cooperazione, industria, turismo e nei settori dell'ingegneria, della chimica farmaceutica e architettura.

Ad ottobre dello stesso anno sono state ammesse a finanziamento tre proposte, denominate "Progetto Mercurio" (relativo all'area fiorentina), "Alfa-si" (provincia di Siena) e "Job Academy" (provincia di Pisa). L'iniziativa dei progetti è demandata alle amministrazioni provinciali, le quali, in qualità di capofila, operano con funzioni di raccordo e di coordinamento delle attività.

La sperimentazione regionale si caratterizza per il ricorso agli inserimenti come unica modalità attuativa; infatti, tramite bando provinciale, emanato di concerto con le università che hanno sede sul territorio, sono stati individuati alcuni apprendisti che nell'ambito degli interventi sperimentali conseguono:

- titoli di laurea: in questo caso nell'ambito della sperimentazione il percorso di formazione consente di conseguire un certo numero di CFU, individuati nell'ambito del piano formativo individuale, e quindi il titolo finale;
- titoli di master universitario di primo e secondo livello.

I percorsi degli apprendisti hanno preso avvio nel 2006 per quanto riguarda la provincia di Siena; l'anno successivo hanno avuto inizio i percorsi anche per la Provincia di Firenze e Pisa. Complessivamente nella sperimentazione toscana sono coinvolti 26 apprendisti.

I percorsi si sono conclusi a marzo 2008.

In data 7 dicembre 2005 la Regione **Friuli Venezia Giulia** ha sottoscritto con il Ministero del lavoro e delle politiche sociali un protocollo d'intesa per la realizzazione di una prima sperimentazione nell'apprendistato alto. In seguito all'accordo (5 aprile 2006) stipulato tra Regione, università, istituzioni formative e parti sociali, la Giunta regionale ha emesso un avviso pubblico per la presentazione

dei progetti di alta formazione in apprendistato. Con la medesima delibera (DGR n. 1419 del 23.06.06) la Giunta ha istituito uno sportello aperto sino al 30 settembre 2007 per la presentazione dei progetti.

I percorsi ammessi per la sperimentazione sono i seguenti:

- master di primo o secondo livello;
- percorsi di specializzazione tecnica superiore (IFTS);
- diploma di laurea o acquisizione di almeno 60 crediti universitari finalizzati al suo conseguimento.

Dati i tempi ristretti per la realizzazione delle attività (la cui conclusione doveva avvenire comunque entro il 30 giugno 2008), è stato finanziato un solo progetto di master nel settore navale, denominato "Navy tech". Il master universitario di secondo livello, frutto della collaborazione fra l'Università di Trieste e Fincantieri spa, ha avuto avvio nel mese di marzo 2007 e ha visto la partecipazione di 13 laureati in ingegneria navale e in ingegneria industriale. Il master di durata biennale si è concluso nel maggio 2008.

In data 28 febbraio 2008 è stato siglato tra la Regione Friuli Venezia Giulia, le istituzioni formative interessate e le parti sociali il rinnovo dell'accordo sottoscritto in data 5 aprile 2006 per la prosecuzione della sperimentazione dell'apprendistato per l'alta formazione. Con delibera n. 1377 del 10 luglio 2008 la Giunta regionale ha approvato un nuovo avviso di durata triennale per la presentazione di proposte formative in alto apprendistato.

Con DGR n. 1174/2005 emanata dalla Regione **Lazio** sono stati approvati il Protocollo d'intesa con il Ministero del lavoro ed il progetto per la realizzazione di percorsi sperimentali di apprendistato alto per l'acquisizione di master universitari di primo e secondo livello.

Nel giugno 2006 è stato emanato l'avviso pubblico per la presentazione dei progetti, rivolto ad ATS composte almeno da una università ed un gruppo di aziende o un'organizzazione di rappresentanza. La sperimentazione prevede il finanziamento di master di primo o secondo livello, o la sola partecipazione di alcuni apprendisti in un'offerta universitaria più ampia. I master universitari potranno essere progettati ad hoc per un gruppo di apprendisti o adeguati e riprogettati nel caso di master già esistenti. I corsi prevedono un monte ore complessivo di 1500. In esito al bando sono stati finanziati e avviati i seguenti 10 progetti:

- master di secondo livello in Gestione della sicurezza informatica per l'impresa e la P.A.;
- master di secondo livello in Data intelligence e strategie decisionali;
- master di secondo livello in Servizi Pubblici Locali - TRAMBUS;
- master di secondo livello in Servizi Pubblici Locali - AMA;
- master di secondo livello in Servizi Pubblici Locali - METRO;
- master di secondo livello in Servizi pubblici locali - ACEA;
- master di secondo livello in Servizi pubblici locali - ATAC;

- master di secondo livello in Ingegneria dei sistemi a rete;
- master di primo livello in Cantiere e costruzione;
- master di primo livello in integrated logistics.

I progetti, che hanno coinvolto un totale di 105 apprendisti, si sono conclusi entro giugno 2008.

Nel corso del 2005 è stato sottoscritto un protocollo d'intesa fra Regione **Umbria** e Ministero del lavoro per la realizzazione di percorsi sperimentali per l'acquisizione di master universitari di primo livello. In data 22 novembre 2006, la Giunta regionale (DGR n. 2018) ha approvato l'avviso pubblico per la presentazione dei progetti sperimentali, che ha portato all'approvazione di tre master universitari, che dovevano coinvolgere una trentina di apprendisti.

Pur essendo stati approvati tre progetti, si è riusciti ad avviare solo un master di primo livello in "Competitività internazionale del sistema PMI". Il master, che è realizzato dall'università per stranieri di Perugia, ha coinvolto cinque apprendisti, assunti con contratto di apprendistato alto della durata di 12 mesi, che si sono conclusi a giugno 2008.

In calce alla presentazione sintetica delle sperimentazioni dell'apprendistato ex art. 50 d.lgs. 276/03 realizzate dalle Regioni e Province Autonome che hanno sottoscritto apposita intesa con il Ministero del lavoro, si ritiene di dover ricordare l'esperienza condotta dalla Provincia di **Trento**, che ha fatto da apripista a tutte le altre, nel senso che è partita per prima, prima ancora che venisse approvato il d.lgs. 276/03, ed ha quindi reso disponibili le prime indicazioni utili che hanno poi costituito una risorsa per la definizione dei progetti sperimentali.

Infatti, dal 2002, prima della definizione dell'apprendistato "alto" nell'ambito del decreto legislativo n. 276/03, è stato attivato dalla Provincia di Trento un progetto relativo al conseguimento della laurea in informatica attraverso un percorso di apprendistato. Il progetto si basa su un accordo fra l'Agenzia del lavoro, l'Associazione degli industriali, l'Associazione degli artigiani e delle piccole imprese e l'Università degli studi di Trento.

Il percorso concordato è articolato nel seguente modo:

- quattro anni formativi distribuiti in bimestri in cui si alternano periodi di lavoro e periodi formativi (800 ore di lavoro e 800 ore di studio);
- 30 esami complessivi dei quali 20 vincolati alla frequenza obbligatoria dei corsi presso l'università e 10 realizzati in azienda attraverso progetti predisposti dai tutor aziendali in collaborazione con i docenti universitari;
- predisposizione di servizi di sostegno agli apprendimenti (supporto, accompagnamento e monitoraggio) per i 20 esami da dare in facoltà.

Il percorso di apprendistato e laurea viene monitorato in tutto l'anno attraverso la somministrazione di questionari di valutazione del percorso agli apprendisti e ai tutori aziendali; i risultati delle elaborazioni dei questionari vengono discussi nel

Comitato di monitoraggio, dove sono presenti i rappresentanti delle aziende, dell'università, delle associazioni di categoria, degli apprendisti e dell'Agenzia del lavoro. Una sezione fondamentale del monitoraggio è rappresentata dal numero degli esami superati, che permette di capire quanto gli apprendisti riescano a "tenere il passo" rispetto alla programmazione e l'utilità dei servizi di supporto attraverso il confronto tra la percentuale di superamento degli esami degli apprendisti rispetto a quella degli studenti a tempo pieno.

Nella prima edizione del progetto per il conseguimento della laurea di primo livello in informatica (2002-03) sono stati coinvolti 28 apprendisti, mentre alla riedizione del 2003-04 hanno preso parte altri 8 apprendisti. Del primo gruppo si sono laureati tre apprendisti nelle sessioni ottobre/dicembre 2006 e altri quattro apprendisti nel corso del 2007; nel settembre 2007 si è concluso l'ultimo anno accademico della seconda edizione, relativa agli apprendisti immatricolati nel 2003-2004, e tre apprendisti si sono laureati a marzo 2008.

Regione	Tipologia e denominazione degli interventi finanziati	Utenza coinvolta
Piemonte	<b>I Fase</b>	<b>146</b>
	8 Master universitari di 1° livello	
	• Ingegneria sistemistica aerospaziale e avionica	19
	• Tecniche e metodologie per la generazione di forme complesse	11
	• Gestione delle imprese socio-sanitarie	19
	• Tecniche di comunicazione e gestione delle risorse umane	16
	• Televisione digitale terrestre: tecnologie e scenari	13
	• Information system integration and auditing	18
	• Processi aziendali	10
	• Sistemi embedded	9
	2 Master universitari di 2° livello	
	• Product lifecycle management	11
	• Propulsori diesel innovativi	16
	1 Laurea specialistica (inserimenti)	
	• Sistemi dell'informazione e reti di comunicazione	4
<b>II Fase</b>	<b>63</b>	
4 Master universitari di 1° livello		
• Tecniche e metodi di progetto e messa in servizio dei sistemi di produzione	8	
• Information technology and business process management	13	
• Gestione e sviluppo internazionale della pmi	10	
• Gestione e innovazione finanziaria della pmi	10	
2 Master universitari di 2° livello		
• Ingegneria informatica e finanza	11	
• Gestione dei processi nell'industria grafica	11	

**Tabella 2**  
Il dettaglio dell'offerta formativa delle sperimentazioni dell'alto apprendistato

segue

segue  
**Tabella 2**  
 Il dettaglio  
 dell'offerta  
 formativa delle  
 sperimentazioni  
 dell'alto  
 apprendistato

Regione	Tipologia e denominazione degli interventi finanziati	Utenza coinvolta
<b>Lombardia</b>	<b>I Fase</b>	<b>155</b>
	<i>6 percorsi IFTS di tecnico superiore per:</i>	
	• Automazione industriale	13
	• Sviluppo del software	13
	• Contabilità e sistemi informativi di controllo gestione	7
	• Amministrazione economico-finanziaria e contabilità applicata	9
	• Polo Ifts amministrativo-contabile e marketing commerciale	16
	• Diagnosi e conservazione delle opere lignee	5
	<i>4 Master "universitari" di 1° livello in:</i>	
	• Risorse umane e organizzazione	22
• Architetture software orientate ai servizi	18	
• Gestione aziendale	25	
• Management, comunicazione e sviluppo con tecnologie ICT	12	
<i>1 Master "universitario" di 2° livello in:</i>		
• Gestione dei progetti d'internazionalizzazione produttiva	15	
<b>II Fase e riedizioni dei primi interventi:</b>	<b>222</b>	
<i>2 Corsi di alta formazione post-diploma per tecnici superiori in</i>		
• Automazione industriale con specializzazione in gestione dei sistemi meccatronici	21	
• Sviluppo di tecnologie ICT	22	
<i>1 percorso IFTS per tecnici superiori in:</i>	11	
• Amministrazione economico-finanziaria e contabilità applicata		
<i>8 Master universitari 1° livello</i>		
• Architetture Software Orientate ai Servizi	19	
• Social Planning per il Terzo Settore	17	
• Gestione dei processi commerciali	9	
• Risorse umane e organizzazione	15	
• Master in Gestione Aziendale (4 edizioni)	108	
<b>Prov. Bolzano</b>	<i>2 Corsi di laurea:</i>	<b>68</b>
• Ingegneria della logistica e della produzione (4 classi)	57	
• Informatica applicata (2 classi)	11	
<b>Veneto</b>	<i>4 Master universitari di 1° livello</i>	<b>49</b>
• Esperto in pianificazione e controllo nelle aziende del terziario	10	
• Esperto di ricerca e sviluppo del prodotto	21	
• Esperto della produzione e della logistica	9	
• Esperto in conduzione della commessa edile	9	
<b>Friuli V. Giulia</b>	<i>1 Master di 1° livello</i>	<b>14</b>
• Settore Navale "Navitech"		

segue

segue  
**Tabella 2**  
 Il dettaglio  
 dell'offerta  
 formativa delle  
 sperimentazioni  
 dell'alto  
 apprendistato

Regione	Tipologia e denominazione degli interventi finanziati	Utenza coinvolta	
Liguria	<b>I Fase:</b>	<b>23</b>	
	1 Percorso IFTS (inserimenti)		
	• Tecnico superiore per la conduzione dei cantieri	1	
	2 Master di specializzazione		
	• Settore navale	12	
• Marketing e controllo dell'impresa commerciale	10		
Liguria	<b>II fase:</b>	<b>57</b>	
	4 Master universitari di 1° livello		
	• Settore metalmeccanico: siderurgia	12	
	• Settore metalmeccanico: energia	19	
	• Settore navale Mega Yacht	14	
• Settore distributivo e commerciale	12		
Emilia Romagna	4 Master di 1° livello	<b>64</b>	
	• Operatore del mercato del lavoro	15	
	• Ingegneria e gestione della nautica da diporto	16	
	• Organizzazione, gestione e controllo del cantiere, direzione del cantiere, direzione dei lavori	18	
	• Assistant manager ristorazione	15	
Emilia Romagna	Inserimenti nel percorso di Master di 1° livello "Scienza, tecnologia e management"	<b>6</b>	
	Toscana	Inserimenti in percorsi di Master e per il conseguimento di una laurea	<b>26</b>
		Progetto Mercurio (Prov. Firenze)	7
		• Laurea specialistica in Ingegneria Meccanica	
		• Laurea triennale in Relazioni Industriali	
• Master di 1° livello in Project Management			
Progetto Alfa - SI (Prov. Siena)	13		
• Laurea triennale in Ingegneria delle telecomunicazioni			
• Laurea triennale in Ingegneria gestionale			
• Laurea specialistica in ingegneria informatica			
• Laurea specialistica in economia e management			
• Laurea triennale in economia e commercio			
• Master 2° livello in Biomateriali			
• Master 2° livello in tecnologie farmaceutiche industriali			
Progetto Job Accademy (Prov. Pisa)	6		
• Laurea in ingegneria informatica (triennale o specialistica)			
• Laurea in informatica (triennale o specialistica)			
Umbria	1 Master di 1° livello	<b>5</b>	
	• Competitività internazionale del Sistema PMI		

segue

segue  
**Tabella 2**  
*Il dettaglio dell'offerta formativa delle sperimentazioni dell'alto apprendistato*

Regione	Tipologia e denominazione degli interventi finanziati	Utenza coinvolta
<b>Lazio</b>	<p>2 Master di 1° livello</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrated Logistics</li> <li>• Cantiere e Costruzione</li> </ul> <p>4 Master di 2° livello</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione della sicurezza informatica per l'impresa e la Pubblica amministrazione</li> <li>• Servizi Pubblici Locali</li> <li>• Data Intelligence e strategie decisionali DISD</li> <li>• Ingegneria dei Sistemi a rete</li> </ul>	<b>105</b>

(\*) le cifre esposte fanno riferimento alle risorse assegnate ai soggetti attuatori, in esito alla valutazione dei progetti pervenuti, e non alle spese finali rendicontate

## 2.4 I PERCORSI E GLI APPRENDISTI NELLE SPERIMENTAZIONI REGIONALI

L'analisi degli apprendisti partecipanti alla sperimentazione e delle imprese che li hanno assunti è stata realizzata a partire dai dati inviati dalle Regioni nel quadro del piano di monitoraggio degli interventi progettato dall'Isfol.

A giugno 2008 il data-base degli apprendisti assunti nel quadro della sperimentazione è stato completato con le informazioni relative a tutti i 1.003 giovani partecipanti, anche se non sempre le informazioni inviate sono complete di tutti i dati richiesti. La tabella n. 3 evidenzia la distribuzione dell'aggregato per Regione.

Regioni	Frequenza	Percentuale
Piemonte	209	20,8
Lombardia	377	37,6
Prov. Bolzano	68	6,8
Veneto	49	4,9
Friuli Venezia Giulia	14	1,4
Liguria	80	8,0
Emilia Romagna	70	7,0
Toscana	26	2,6
Umbria	5	0,5
Lazio	105	10,4
<b>Totale</b>	<b>1.003</b>	<b>100,0</b>

**Tabella 3**  
*Apprendisti  
partecipanti alla  
sperimentazione  
per Regione (v.a.  
e comp. %)*

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Dei 1.003 giovani che risultano aver partecipato alla sperimentazione, la Lombardia è la regione che ha dato il maggior contributo, coinvolgendo circa un terzo degli utenti finali, grazie anche alla messa a disposizione di un significativo finanziamento aggiuntivo che ha consentito di ampliare il numero di percorsi realizzati. Insieme al Piemonte, i due territori rappresentano oltre la metà dell'universo dei giovani partecipanti alla sperimentazione (58,4%). Considerando poi anche la quota di apprendisti coinvolti in Liguria, risulta una forte concentrazione degli interventi nell'area del Nord-ovest (66,4% degli apprendisti).

È un segno del significativo successo della sperimentazione in quest'area anche il fatto che tutte e tre le Regioni abbiano proposto più volte il bando per la selezione delle candidature, fino ad esaurimento delle risorse ministeriali ed intervenendo poi con risorse aggiuntive dell'amministrazione al fine di coprire l'ampia domanda rilevata sul territorio.

Certamente più limitato è stato l'impatto della sperimentazione nell'area del Nord-Est (20,1%) e nel Centro (13,5%), e sul diverso "vantaggio competitivo" che si è rilevato nei vari territori qualche elemento di analisi si può derivare dai risultati delle altre azioni che si presenteranno nei capitoli successivi. Si ricorderà, infine, che l'utilizzo da parte del Ministero del lavoro di risorse residue solo sul PON ob. 3 per il finanziamento della sperimentazione ha precluso la partecipazione alle Regioni del Mezzogiorno.

Ogni Regione ha individuato tramite bando i progetti da realizzare tracciando, nell'ambito dello stesso dispositivo, le linee attuative della sperimentazione a livello territoriale. In questa prima fase sperimentale, in un quadro normativo appena abbozzato, si è data ampia facoltà ai territori di auto-determinare le modalità operative di realizzazione degli interventi.

Nella realizzazione delle sperimentazioni le Regioni hanno individuato due diverse modalità di attuazione dei percorsi:

- gruppi omogenei sul modello "corso", che partecipano ad interventi strutturali ad hoc ed esclusivamente per giovani assunti con contratto di apprendistato ex art. 50;
- percorsi individuali di "inserimento" per singoli giovani assunti con contratto di apprendistato ex art. 50, che vengono immessi in gruppi in formazione insieme ad altri giovani non apprendisti.

Ovviamente nell'ambito della prima modalità di realizzazione l'omogeneità del percorso non va a scapito della personalizzazione, che viene comunque perseguita attraverso strumenti quali il piano formativo individuale, i percorsi di formazione non formale realizzati in azienda e talora la presenza di una componente di formazione formale personalizzata realizzata anche all'esterno dell'impresa. Nel secondo caso si tratta in genere di "inserimenti" realizzati nell'ambito di percorsi formativi già presenti nell'offerta formativa del soggetto attuatore, finanziati nel quadro di dispositivi diversi.

Entrambe le modalità sono state prefigurate indipendentemente dal titolo da acquisire; nella realtà la modalità "inserimento", pur prevista all'interno di quasi tutti i bandi emanati dalle Regioni, è stata scarsamente utilizzata, tranne nei territori dove rappresenta l'unica possibilità di realizzazione degli interventi (Toscana).

Rispetto al titolo da acquisire in esito ai percorsi in apprendistato, alcune Regioni hanno lasciato aperte tutte le possibilità, affidando agli accordi tra gli attori l'individuazione del titolo più rispondente alle necessità delle aziende del territorio; più spesso hanno operato una sorta di pre-selezione delle possibilità, concertata con le parti sociali nella fase di predisposizione del bando pubblico, compiendo una scelta il più delle volte dettata dalla brevità dei tempi a disposizione per la realizzazione degli interventi.

Da qui sono nate le sollecitazioni a realizzare soprattutto interventi per l'acquisizione di master universitari, considerati di più rapido avvio e realizzazione, con

meno vincoli di regolamentazione nazionale e a livello di istituzione universitaria, oltre che più appetibili per i sistemi produttivi territoriali. Ma anche laddove si è lasciato ai progetti territoriali il compito di individuare i titoli da conseguire, le proposte pervenute si sono orientate verso la realizzazione di interventi brevi ed erogati generalmente in partnership con il sistema universitario, quali i master.

La polarizzazione della sperimentazione sui percorsi per l'acquisizione dei titoli di master universitari di primo o secondo livello è evidente osservando il quadro dei percorsi e la distribuzione degli apprendisti nella sperimentazione (cfr. tabella n. 4): infatti, quattro apprendisti su cinque hanno frequentato tali percorsi e per la maggior parte si tratta di master di primo livello (63,2% di apprendisti). I corsi per l'acquisizione di master universitari presentano anche una numerosità media di partecipanti più elevata, per cui il numero di giovani iscritti per corso risulta leggermente più alto: 15,8 iscritti per ogni master di primo livello, contro 14,4 per i master di secondo livello<sup>6</sup>.

Titolo da conseguire	Corsi	Inserimenti	Tot. apprendisti	Comp. %
IFTS e altri post-diploma	9	1	118	11,8%
Laurea	2	20	88	8,7%
Master I livello	39	16	634	63,2%
Master II livello	11	5	163	16,3%
<b>Totale</b>	<b>61</b>	<b>42</b>	<b>1.003</b>	<b>100,0%</b>

**Tabella 4**  
Distribuzione degli apprendisti per tipologia di percorso (v.a. e comp. %)

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Quelli volti all'acquisizione di titoli di master, del resto, sono interventi presenti nell'offerta formativa di tutte le Regioni che hanno partecipato alla sperimentazione, tranne nella Provincia di Bolzano che ha sperimentato lo strumento solo su corsi finalizzati all'acquisizione di una laurea triennale. Evidentemente la combinazione fra il contratto di apprendistato ex art. 50 con il titolo di master universitario è quella che maggiormente ha incontrato il favore delle imprese nella prima fase di implementazione dello strumento introdotto dall'art. 50 del d.lgs. 276/03; sarà interessante verificare le motivazioni delle imprese per tale scelta, che certamente possono derivare dalla maggiore/minore disponibilità di alcune figure ad alta specializzazione su settori o aree specifici, ma che possono essere legate semplicemente al minor onere formativo dei master<sup>7</sup>, alla durata più limitata dell'investimento, alla maggiore flessibilità di tali percorsi.

6. Per calcolare la numerosità media sono stati conteggiati solo gli apprendisti partecipanti ad interventi realizzati in modalità corso.

7. Generalmente il numero di ore di formazione formale è più limitato rispetto agli altri percorsi.

I percorsi diversi dal master raccolgono una partecipazione solo residuale di apprendisti: l'8,7% per i corsi di laurea e l'11,8% per gli IFTS e altri corsi post-diploma, realizzati esclusivamente in Lombardia<sup>8</sup>.

I dati della tab. 4 evidenziano il risultato in molti casi spontaneo della composizione dei progetti sul territorio, dal momento che molti bandi regionali avevano aperto del tutto il ventaglio delle opzioni di intervento realizzabili; questi risultati segnalano la necessità di interventi specifici e aggiuntivi se si vuole verificare le potenzialità di questa tipologia di apprendistato per il conseguimento di titoli diversi dal master. In particolare si segnala che sono del tutto assenti in questa sperimentazione percorsi per l'acquisizione dei titoli dell'istruzione secondaria superiore.

Ottantotto apprendisti sono stati inseriti in corsi *finalizzati alla laurea* generalmente di primo livello. Il ristretto arco temporale dedicato alla sperimentazione in generale ha rappresentato un ostacolo per l'implementazione di percorsi di più lunga durata, quali quelli finalizzati all'acquisizione dei titoli di laurea; le amministrazioni che hanno comunque promosso tale opzione, hanno assicurato la possibilità di portare a termine i percorsi con l'acquisizione del titolo anche nel caso fosse intervenuto prematuramente il termine ultimo per la conclusione delle attività rendicontabili sul progetto.

I giovani assunti in apprendistato per conseguire un titolo di laurea sono concentrati nella Provincia di Bolzano (68), dove hanno partecipato ad un progetto avviato a partire dal 2003; il Protocollo con il Ministero del lavoro è intervenuto ad "intercettare" tale progetto riconducendolo nell'alveo dell'applicazione dell'art. 50. La sperimentazione, che è partita con il percorso per l'acquisizione della laurea di primo livello in Ingegneria della logistica, è stata poi ampliata con l'inserimento del percorso per la laurea in informatica applicata. Nell'ambito del progetto sono stati avviati 4 corsi nelle varie annualità dal 2003 al 2006, di cui solo quelle del periodo 2004-2007 sono realizzate nell'ambito del Protocollo con il Ministero del lavoro.

I 20 apprendisti in modalità "inserimento" che pure dovrebbero acquisire titoli di laurea, nell'ambito del progetto sperimentale hanno in realtà realizzato solo una parte del percorso. Si tratta di giovani che partecipano alla sperimentazione in Piemonte e in Toscana e che attraverso l'apprendistato hanno conseguito un numero di crediti funzionale a "coprire" una annualità di percorso; fra questi ve ne sono 12 inseriti in percorsi finalizzati al conseguimento della laurea magistrale.

---

8. Un percorso di inserimento in un IFTS per un singolo apprendista è stato organizzato in Liguria.

## 2.5 LE CARATTERISTICHE ANAGRAFICHE: GENERE, CITTADINANZA, RESIDENZA

Sul totale dei partecipanti alla sperimentazione si rileva una netta prevalenza di maschi, che rappresentano i due terzi degli iscritti (cfr. tab. 5). Nella disaggregazione per tipologia di percorso, la ripartizione per genere si riequilibra leggermente nel caso dei master di primo livello, pur rimanendo quantitativamente più significativa la componente maschile. Di contro, nei percorsi di master di secondo livello e soprattutto nella laurea si rafforza la componente maschile che assume quote superiori alla media complessiva nazionale.

Conseguentemente, nelle singole Regioni risulta una prevalenza di maschi superiore al valore medio nazionale in quei territori dove i percorsi di laurea o di master di secondo livello sono maggiormente presenti. In particolare, nella Provincia di Bolzano e in Friuli Venezia Giulia i maschi sono 9 su 10, l'Emilia Romagna è l'unica Regione dove la partecipazione dei due sessi è pressoché paritaria, mentre in Umbria le femmine sono più numerose dei maschi (5 partecipanti).

Tipologia percorso	F	M	Totale
IFTS/post diploma	31,4	68,6	100,0
Laurea	12,5	87,5	100,0
Master I Livello	38,8	61,2	100,0
Master II Livello	27,6	72,4	100,0
<b>Totale</b>	<b>33,8</b>	<b>66,2</b>	<b>100,0</b>
<i>N.</i>	<i>339</i>	<i>664</i>	<i>1.003</i>

**Tabella 5**  
Distribuzione % degli apprendisti per genere e tipologia di percorso

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Quasi la totalità dei partecipanti alla sperimentazione possiede la cittadinanza italiana. Gli stranieri sono 12, di cui 4 provenienti da altri Paesi membri dell'Unione Europea (Austria, Grecia, Spagna, Germania); i restanti 8 sono per metà geograficamente appartenenti all'Europa pur se extra-Unione (albanesi) e per l'altra metà hanno cittadinanza extraeuropea.

Un panorama maggiormente articolato risulta invece considerando l'area di residenza dei giovani apprendisti rispetto al territorio nel quale partecipano alla sperimentazione e dove presumibilmente ha sede l'azienda in cui lavorano. L'incrocio del dato sulla Regione che realizza la sperimentazione con la residenza degli apprendisti<sup>9</sup> mette in evidenza un fenomeno interessante di "mobilità formativa"

9. Il dato potrebbe risultare sottostimato. Infatti le schede utilizzate per il monitoraggio chiedevano di indicare l'indirizzo di reperibilità e non di specificare il luogo di residenza.

2.5 Le  
caratteristiche  
anagrafiche:  
genere,  
cittadinanza,  
residenza

(cfr. tab. 6): il 21,9% degli apprendisti proviene da Regioni diverse rispetto a quelle in cui si realizza il percorso, per cui, considerando l'origine degli apprendisti, si disegna un'area molto più ampia di partecipazione alla sperimentazione che abbraccia tutte le Regioni italiane. Anzi, alcune Regioni meridionali, pur non partecipando direttamente alla sperimentazione, evidenziano comunque una quota importante di giovani inseriti nei percorsi organizzati nell'area dell'obiettivo 3.

**Tabella 6**  
Regione di  
residenza degli  
apprendisti  
partecipanti alla  
sperimentazione

Regione di residenza	Nr Appr	Regione di residenza	Nr Appr
Piemonte	200	Marche	3
Val d'Aosta	1	Lazio	109
Lombardia	256	Abruzzo	3
Prov. Bolzano	54	Molise	2
Prov. Trento	5	Campania	31
Veneto	65	Puglia	27
Friuli Venezia Giulia	10	Basilicata	5
Liguria	64	Calabria	8
Emilia Romagna	60	Sicilia	21
Toscana	33	Sardegna	8
Umbria	9		

Mancate risposte: 29

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

L'incrocio fra il territorio in cui si realizza la sperimentazione e l'area di provenienza degli apprendisti consente di evidenziare quali sono i territori più o meno "permeabili" agli inserimenti esterni (Cfr. tab. 7). Tra le Regioni che presentano la quota più ampia di "permeabilità" dall'esterno, il Friuli Venezia Giulia (50%) e la Liguria (31,3%) risentono della particolare specializzazione settoriale delle iniziative realizzate, vocate al navale, che hanno attinto a giovani provenienti dalle varie università italiane nelle quali sono presenti facoltà coerenti e quindi anche molto da Regioni meridionali quali Campania o Puglia; una quota importante di fuori-sede si registra anche in Lombardia ed Emilia Romagna, territori in cui hanno sede università che sono tradizionalmente meta di molti giovani provenienti da altre Regioni.

**Tabella 7**  
Partecipanti alla  
sperimentazione  
e residenza degli  
apprendisti  
(comp. %)

Regione	Stessa Provincia	Altra Provincia	Altra Regione	Totale
Piemonte	75,3	13,9	10,8	100,0
Lombardia	51,8	15,9	32,3	100,0
Prov. Bolzano	82,1	7,5	10,4	100,0
Veneto	39,1	58,7	2,2	100,0
Friuli Venezia Giulia	35,7	14,3	50,0	100,0
Liguria	43,7	25,0	31,3	100,0
Emilia Romagna	47,1	27,1	25,8	100,0
Toscana	56,5	30,4	13,1	100,0
Umbria	80,0	20,0	0,0	100,0
Lazio	77,2	11,4	11,4	100,0
Totale	59,7	18,4	21,9	100,0

Tipologia percorso	Stessa Provincia	Altra Provincia	Altra Regione	Totale
IFTS	79,1	7,9	13,0	100,0
Laurea	78,8	10,6	10,6	100,0
Master I livello	50,6	23,0	26,4	100,0
Master II livello	70,4	12,3	17,3	100,0
Totale	59,7	18,4	21,9	100,0

Mancate risposte: 29

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Rispetto alla tipologia di titolo da conseguire nel percorso, i fenomeni più ampi di mobilità formativa caratterizzano proprio il master universitario di primo livello, ovvero la tipologia di percorso che fa registrare la più ampia presenza nell'ambito della sperimentazione. I valori più contenuti rispetto al percorso di secondo livello si spiegano forse con una maggiore continuità logistica fra sede di frequenza dei percorsi di laurea specialistica e area di partecipazione alla sperimentazione.

Esaminando la mobilità rispetto al genere, trova conferma la minore mobilità delle laureate rispetto ai colleghi di sesso maschile: il 16,6% delle femmine proviene da aree diverse rispetto alla Regione in cui si realizza la sperimentazione, contro il 24,6% dei maschi. I percorsi sui quali il peso della mobilità per entrambi i generi è più forte sono quelli universitari legati al conseguimento di titoli di master di primo livello: 30,2% di maschi provenienti da altre Regioni e 20,4% di femmine. Su questi percorsi si amplia la "forbice" della mobilità formativa rispetto al genere.

## 2.6 LE CARATTERISTICHE ANAGRAFICHE: ETÀ, TITOLO DI STUDIO

Secondo quanto previsto dal d.lgs. 276/03, l'apprendistato per il conseguimento di un diploma o di un titolo di alta formazione è un contratto che può essere stipulato con giovani fino ai 29 anni di età. Ovviamente, il titolo da acquisire al termine del percorso ha condizionato l'estensione della platea di giovani coinvolta nella sperimentazione.

L'utenza della sperimentazione è costituita da giovani nati fra il 1975 e il 1987. Nella distribuzione per anno di nascita, l'anno modale è il 1980 e nelle classi adiacenti a quest'anno si concentrano le frequenze relativamente più elevate.

Volendo ragionare, invece, sull'età degli apprendisti partecipanti occorre considerare che le sperimentazioni e i singoli percorsi hanno avuto diversi periodi di avvio, collocati in un arco temporale di almeno 30 mesi. Pertanto, occorre derivare la variabile "età all'avvio della sperimentazione" incrociando l'anno di nascita con l'anno di avvio del percorso.

**Tabella 8**  
Composizione per età ed età media degli apprendisti all'inizio del progetto e deviazione standard sul totale dei partecipanti e nelle diverse tipologie di intervento (v.a. e %)

Età (anni)	Totale	IFTS/post-diploma	Laurea	Master I liv	Master II liv
19	4,8%	15,3%	33,3%	-	-
20	3,2%	12,7%	18,9%	-	-
21	2,3%	8,5%	14,4%	-	-
22	1,8%	5,9%	11,1%	0,2%	-
23	4,1%	11,0%	6,7%	3,5%	-
24	8,1%	7,6%	5,6%	9,1%	6,1%
25	12,8%	3,4%	4,4%	14,8%	16,6%
26	19,9%	12,7%	3,3%	24,1%	18,4%
27	14,4%	5,1%	-	16,2%	22,1%
28	14,1%	8,5%	2,2%	16,2%	16,6%
29	9,9%	5,9%	-	11,1%	13,5%
30	4,5%	3,4%	-	4,8%	6,7%
<b>Totale</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Età media	25,8	23,5	21	26,6	26,9
Dev. standard	2,74	3,45	2,31	1,77	1,65

Mancate risposte: 11

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Sul totale degli utenti l'età media all'avvio della sperimentazione è pari a 25,8 anni (cfr. tab. 8) e molto vicina è anche la classe modale di età, corrispondente ai 26 anni. Il divario fra maschi e femmine è assolutamente ridotto, con una età media

leggermente più elevata nel caso delle femmine (26,3 anni contro 25,5 dei maschi). L'età media all'avvio del percorso sperimentale cresce all'aumentare del livello del titolo di studio da conseguire: i laureandi presentano un'età media più bassa degli iscritti ai master; di contro, i partecipanti ai percorsi IFTS/post-diploma presentano un'età media più elevata dei partecipanti ai percorsi di laurea, a conferma del fatto che i primi si pongono non in continuità con i percorsi della scuola secondaria superiore, caratteristica da sempre affermata degli IFTS.

Dalla tabella n. 8 risulta un gap minimo nell'età media fra i partecipanti ai master di primo o di secondo livello. La classe di età con maggiori iscritti è nel primo caso quella dei 26enni (24,1%) e nel secondo caso quella dei 27enni (22,1%), con frequenze simili: ciò che differenzia le due distribuzioni è la diversa concentrazione delle frequenze. Infatti la deviazione standard, che è un indice di dispersione dato dalla somma (in valore assoluto) degli scostamenti dal valore medio, nel caso dei master di primo livello è leggermente più elevata. Ancora più alta è la deviazione standard nel caso degli iscritti ai percorsi IFTS, che infatti si distribuiscono su un più ampio arco temporale compreso fra i 19 e i 30 anni di età.

Per quanto riguarda il titolo di studio posseduto dai giovani partecipanti alla sperimentazione, vista la tipologia di interventi proposti risulta che una ampia maggioranza è già in possesso di titolo di laurea (86,2%, cfr. tab. 9).

Ovviamente tali quote cambiano nettamente se si fa riferimento, ad esempio, ai soli iscritti ai percorsi per l'acquisizione di certificazione IFTS. Sono, infatti, questi percorsi rivolti generalmente a giovani diplomati, anche se non si pongono direttamente in continuità con la scuola secondaria superiore; di fatto, questi percorsi hanno un'utenza molto varia, che nella sperimentazione collegata all'apprendistato ex art. 50 d.lgs. 276/03 contempla anche la partecipazione di giovani con qualifica professionale e laureati, accanto al nucleo centrale del 70% costituito di diplomati. Ovviamente, l'altro bacino di apprendisti con al più il titolo di diploma sono i percorsi per il conseguimento della laurea di primo livello. Sul dato complessivo i diplomati rappresentano poco più del 13%, mentre è del tutto residuale la presenza di giovani con solo qualifica professionale.

Tipologia di percorso	Laurea	Diploma	Qualifica	Totale
IFTS	16	52	5	73
Comp % IFTS	21,9%	71,2%	6,9%	100,0%
Laurea	13	75	0	88
Master I livello	634	0	0	634
Master II livello	163	0	0	163
Totale	826	127	5	958
Comp. %	86,2%	13,3%	0,5%	100,0%

**Tabella 9**  
Distribuzione  
degli apprendisti  
per titolo di  
studio (val. ass.  
e comp. %)

Mancate risposte: 45

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

**Tabella 10**  
Distribuzione %  
degli apprendisti  
in possesso di  
titolo di diploma  
per tipologia di  
diploma e titolo  
da acquisire

Tipologia SSS	IFTS	Laurea	Totale
Istituto Professionale	7,3%	39,4%	27,7%
Istituto Tecnico	85,4%	59,2%	68,7%
Liceo	7,3%	1,4%	3,6%
<b>Totale</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Mancate risposte: 15

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Analizzando la composizione per genere dei giovani con al più il titolo di diploma che hanno partecipato alla sperimentazione risulta che questi sono prevalentemente maschi (78%), con una quota percentuale superiore che sul totale dei partecipanti; provengono per i due terzi dall'Istituto Tecnico (cfr. tab. 10) e tale presenza è prevalente sia nei percorsi IFTS, dove raggiunge l'85,4%, che nei percorsi di laurea. I giovani provenienti dagli istituti professionali sono una presenza molto limitata, mentre i liceali rappresentano i due quinti degli iscritti ai percorsi per l'acquisizione della laurea.

Nell'ambito dell'ampia quota di laureati, la ripartizione rispetto al livello di laurea posseduto segnala un numero elevato di mancate risposte (all'incirca la metà dei laureati). Risulta comunque che oltre i tre quarti dei laureati rispondenti hanno conseguito titoli di secondo livello o di vecchio ordinamento (78,1%) ed è da sottolineare il fatto che anche nei master di primo livello i due terzi dei partecipanti sono laureati dei percorsi specialistici o di vecchio ordinamento (66,2%), segno di una forte capacità di attrazione di tale offerta. In questa sostanziale omogeneità di titolo nei partecipanti ai master di primo e di secondo livello si rinvencono le cause della vicinanza dell'età media dei due aggregati (26,6 anni per i master di I livello contro i 26,9 anni del II livello).

Oltre la metà dei laureati proviene da percorsi del gruppo di ingegneria (58,4%, cfr. tabella n. 11) e questo dato spiega anche la netta prevalenza di maschi<sup>10</sup> sul totale dei giovani partecipanti alla sperimentazione. Gli ingegneri costituiscono la quota maggioritaria soprattutto nei master di secondo livello, dove tre apprendisti su quattro sono in possesso di lauree di questo gruppo disciplinare. Tale provenienza è strettamente legata alle finalità dei percorsi di master di secondo livello offerti nell'ambito della sperimentazione.

La rappresentatività degli altri gruppi disciplinari è di gran lunga minore, vista anche la finalità dei percorsi proposti nell'ambito della sperimentazione: infatti, la seconda frequenza è quella dei laureati del gruppo economico-statistico, che rappresentano solo il 13,2% dell'universo dei partecipanti con laurea. Dopo i gruppi di ingegneria e di economia, gli altri gruppi disciplinari rappresentati sono quello politico-sociale, che ha una presenza del 6,7% sul totale dei partecipanti, e quello scientifico (matematica, fisica, ecc.), che è il terzo gruppo rappresentato considerando solo i partecipanti ai master di secondo livello, a ulteriore conferma dell'indirizzo fortemente scientifico delle proposte formative.

**Tabella 11**  
Distribuzione degli apprendisti laureati per gruppo disciplinare della laurea, sul totale dei partecipanti alla sperimentazione e nei percorsi per il conseguimento di master (v.a. e comp. %)

Gruppo disciplinare	Nr. Appr	Comp. %	Master I livello	Master II livello
Agrario	4	0,7%	0,7%	0,6%
Architettura	27	4,8%	6,4%	0,6%
Chimico-farmaceutico	8	1,4%	1,2%	1,8%
Economico-statistico	75	13,2%	13,9%	11,7%
Geo-biologico	4	0,7%	0,7%	0,6%
Giuridico	10	1,8%	2,2%	0,6%
Ingegneria	331	58,4%	52,2%	73,6%
Insegnamento	15	2,6%	3,7%	-
Letterario	21	3,7%	5,0%	0,6%
Linguistico	7	1,2%	1,5%	0,6%
Politico-sociale	38	6,7%	8,2%	3,1%
Psicologico	4	0,7%	1,0%	-
Scientifico	23	4,1%	3,2%	6,1%
<b>Totale</b>	<b>567</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Mancate risposte: 230

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Mediamente i giovani apprendisti sono entrati nella sperimentazione subito dopo aver conseguito la laurea o al più hanno atteso un anno; infatti la maggior parte dei laureati è in possesso di titoli considerati “forti” rispetto all’inserimento, vista la quota di partecipazione degli ingegneri. Il tempo medio di distanza dalla laurea è di 1,3 anni e scende a un anno per i master di secondo livello, come risulta dalla tabella n. 12. Pur se l’anzianità media della laurea è molto bassa, non mancano casi di giovani che hanno conseguito il titolo da quattro anni e oltre (5,4% dei partecipanti).

I dati citati sembrerebbero indicare un vantaggio competitivo di questo gruppo di laureati sul mercato del lavoro, visto che i dati di altre ricerche evidenziano maggiori difficoltà di inserimento. Ad esempio, l’indagine 2007 di Almalaurea ha segnalato che ad un anno dal conseguimento dalla laurea mediamente il 53,0% dei laureati ha un’occupazione; tale percentuale sale al 76,5% nel caso di laureati in ingegneria che, come visto in precedenza, rappresentano il gruppo maggioritario nell’ambito dei partecipanti alla sperimentazione. Tuttavia il campione di confronto andrebbe affinato, considerando ad esempio solo il territorio in cui si è realizzata la sperimentazione.

10. Nei corsi di laurea del gruppo ingegneria le femmine risultano essere una percentuale nettamente minoritaria degli iscritti.

**Tabella 12**  
*Anzianità della laurea all'avvio della sperimentazione per il totale degli apprendisti e nei percorsi di master (v.a. e comp. %)*

Anzianità (anni)	Nr. Appr	Comp. %	Master I livello	Master II livello
0	167	28,3%	25,5%	35,6%
1	232	39,3%	38,6%	41,1%
2	106	17,9%	20,3%	11,7%
3	54	9,1%	10,0%	6,7%
4	22	3,7%	3,3%	4,9%
5	6	1,0%	1,4%	-
6	3	0,5%	0,7%	-
7	1	0,2%	0,2%	-
<b>Totale</b>	<b>591</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Anzianità media		1,3	1,4	1,0
Dev.ne stand.		1,20	1,23	1,09

*Mancate risposte: 206*

*Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni*

L'analisi del voto medio conseguito alla laurea evidenzia che si tratta di un aggregato di apprendisti abbastanza simile per caratteristiche al profilo dei laureati del 2007, almeno quello risultante dall'indagine AlmaLaurea. Infatti, sul totale dei partecipanti alla sperimentazione il voto medio è pari a 101,6 su 110. Si consideri anche che nel caso dei master di secondo livello il voto medio sale a 104,5; decisamente più bassa la votazione media conseguita dai partecipanti ai master di primo livello, che si attesta a 100,5.

Analizzando il voto medio rispetto al gruppo disciplinare di laurea risulta che la performance migliore è quella dei laureati del gruppo linguistico (106,7/110), seguiti da quelli del gruppo chimico-farmaceutico (106/110): si tratta in entrambi i casi di gruppi che rappresentano una percentuale molto bassa del totale dei laureati partecipanti alla sperimentazione. Gli ingegneri, che sono il gruppo di laureati maggiormente presente nell'universo di riferimento, hanno conseguito una votazione media di 100,5/110.

## 2.7 LE AZIENDE PARTECIPANTI ALLA SPERIMENTAZIONE

Gli apprendisti partecipanti alla sperimentazione<sup>11</sup> sono stati assunti presso 378 imprese, al netto di quelli che non hanno segnalato l'azienda di provenienza; mediamente ogni azienda ha quindi assunto 2,1 apprendisti.

Il gruppo di imprese coinvolte nella sperimentazione è abbastanza equiripartito fra le quattro dimensioni considerate rispetto al numero di dipendenti; infatti, le imprese grandi, medie e piccole rappresentano ognuna una quota compresa fra il 25 e il 30%; più modesta è la partecipazione di micro-imprese, ossia quelle con meno di 10 dipendenti, che si attesta al 18,2% (cfr. tabella 13). Confrontando la composizione descritta con le caratteristiche del sistema produttivo italiano, certamente si può affermare che il campione risulta ampiamente sbilanciato verso le imprese di maggiori dimensioni.

Dimensione	Nr aziende	Comp. %	Nr apprend	apprend/ aziende
Micro	64	18,2%	83	1,3
Piccole	102	29,1%	130	1,3
Medie	88	25,1%	174	2,0
Grandi	97	27,6%	383	3,9
<b>Totale</b>	<b>351</b>	<b>100,0%</b>	<b>770</b>	<b>2,2</b>
<i>n.d.</i>	27		40	
<b>Totale</b>	<b>378</b>		<b>810</b>	<b>2,1</b>

**Tabella 13**  
*Aziende coinvolte nella sperimentazione per dimensione e per apprendisti assunti (v.a. e comp. %)*

*Mancate risposte: 193*

*Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni*

Mediamente le grandi imprese hanno assunto più apprendisti: 3,9 assunzioni per impresa, rispetto all'1,3 delle micro o delle piccole imprese. Tuttavia la relazione fra dimensione aziendale e numero di apprendisti ha assunto configurazioni diverse nei differenti territori e in relazione alle varie tipologie di titoli conseguibili nell'ambito dei progetti attivati (cfr. tabella 14).

11. I dati disponibili sulle aziende che hanno assunto gli apprendisti partecipanti alla sperimentazione fanno riferimento a 820 dei 1.005 apprendisti censiti nel data-base. I dati mancanti sono quelli delle attività finanziate dal POR della Regione Lombardia.

**Tabella 14**  
*Aziende coinvolte nella sperimentazione e numero medio di apprendisti per azienda distribuiti per Regione e tipologia di percorso (val. ass. e %)*

Regioni	Nr. Imprese*	apprend / aziende
Piemonte	86	2,3
Lombardia	96	2,0
Prov. Bolzano	57	1,2
Veneto	45	1,1
Friuli Venezia Giulia	1	14,0
Liguria	14	5,7
Emilia Romagna	25	2,8
Toscana	19	1,4
Umbria	4	1,3
Lazio	35	3,0
Percorso		
IFTS	54	1,4
Laurea	74	1,2
Master I livello	204	2,4
Master II livello	52	3,1

\* La sommatoria del numero di aziende non è uguale alla cifra esposta in tab. 13 dal momento che alcune aziende hanno partecipato alla sperimentazione in più Regioni e in diverse tipologie di percorsi  
 Mancate risposte: 193

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Il rapporto più elevato fra numero di apprendisti e numero di aziende si raggiunge in Friuli Venezia Giulia dove tutti gli apprendisti sono stati assunti da un'unica azienda, la Fincantieri spa. Anche in Liguria si riscontra una media di apprendisti per impresa nettamente superiore alla media nazionale (5,7 contro il 2,1 nazionale), segno di una maggiore concentrazione delle assunzioni su un gruppo più ristretto di aziende. Non è un caso che pure in Liguria due interventi sperimentali siano stati realizzati interamente con la Fincantieri, insieme ad un altro percorso monoaziendale per l'Ansaldo Energia spa. Una concentrazione superiore alla media nazionale si riscontra anche nel Lazio, Emilia Romagna e Piemonte.

In una analisi di livello micro, si riscontrano numerosi casi di imprese che hanno assunto un numero di apprendisti anche superiore a 10, tanto da costituire dei percorsi di formazione in apprendistato "alto" che si potrebbero definire, appunto, "monoaziendali". Si tratta di percorsi che hanno potuto contare su particolari condizioni di realizzazione, soprattutto per quanto riguarda la progettazione dell'intervento e l'integrazione raggiunta fra formazione e lavoro, tanto da costituire un aggregato specifico dalle caratteristiche proprie.

L'elenco di imprese con il maggior numero di partecipanti alla sperimentazione, presentato nella successiva tabella n. 15, non tiene conto di quelle assunzioni

effettuate da soggetti economici con diversa personalità giuridica ma appartenenti ad un unico gruppo.

2.7 Le aziende partecipanti alla sperimentazione

**Tabella 15**  
Aziende che hanno assunto almeno 10 apprendisti nella sperimentazione

Denominazione azienda	Nr. apprend
Fincantieri Spa	36
ADECCO Italia	24
Ansaldo Energia spa	19
Innovia Tech	18
RAF spa - Divisione Phonemedia	16
Alenia Aeronautica spa	13
IBM	12
ILVA spa	12
Metropolitana di Roma spa	12
Pirelli Broadband Solutions spa	11
Atac spa	10
General Motors Powertrain Europe	10
Punto service Cooperativa sociale a r.l.	10
ZERO PIÙ spa	10

Di contro, tornando ai dati presentati nella tabella 14, Veneto, Provincia di Bolzano e Toscana evidenziano una concentrazione apprendisti/aziende inferiore alla media nazionale, indice di una distribuzione dei partecipanti alla sperimentazione su un numero più elevato di imprese che presumibilmente hanno anche minori dimensioni. Questo dato conferma le criticità segnalate, ad esempio, dalla Regione Veneto, sulle maggiori difficoltà di avviare la sperimentazione visto il tessuto di piccole imprese che caratterizza il territorio, e vista la loro propensione ad assumere una media bassissima di apprendisti nell'ambito dei quattro progetti realizzati (1,1 contro il 2,1 nazionale).

Le micro-imprese evidenziano una partecipazione significativa in Lombardia (36,7%), probabilmente in correlazione alla presenza di un maggior numero di percorsi diversi dai master universitari e orientati al conseguimento di specializzazioni di tipo amministrativo-gestionale. Infatti, leggendo i dati presentati nella seconda parte della tabella 14, risulta una minore concentrazione di apprendisti rispetto al numero di imprese sui percorsi per il conseguimento di certificazioni IFTS (tutti realizzati in Lombardia, per l'appunto) o di lauree. In particolare in quest'ultimo caso si segnala la quota più ampia di imprese di piccole e medie dimensioni, che risulta anche dai dati relativi alla sola Provincia di Bolzano, che rappresenta l'86% degli iscritti ai percorsi universitari per il conseguimento della laurea.

La dimensione aziendale media aumenta al crescere del titolo da conseguire: se la presenza di grandi imprese è pari al 7,8% negli IFTS, essa diventa del 46,2% per i master di secondo livello. Evidentemente le grandi imprese esprimono una maggiore capacità di attrazione di giovani con elevati livelli di qualificazione, correlata ad una maggiore capacità di promuovere partnership con le università su ambiti a più forte specializzazione. Al contrario, le micro-imprese rappresentano il 56,9% negli IFTS e solo il 3,8% nei master di secondo livello.

Rispetto ai settori economici delle imprese che partecipano alla sperimentazione, due ambiti sembrano dividersi oltre la metà dei beneficiari: la meccanica e i servizi alle imprese rappresentano una quota pari rispettivamente al 27,7% e al 28,3% del totale. Segue una presenza pure importante di imprese del settore edile e dei trasporti - telecomunicazioni (cfr. tabella n. 16).

Disaggregando le imprese per settori economici e per classe di dimensione aziendale, la meccanica risulta essere il primo settore come presenza nella sperimentazione in tutte le classi fuorché quella delle micro-imprese. Di contro, le aziende che si occupano di servizi alle imprese sono le più numerose fra le micro-imprese e il secondo gruppo per numerosità nelle altre dimensioni aziendali. L'edilizia, che rappresenta un decimo delle imprese coinvolte a livello nazionale, ha una presenza importante fra le piccole e medie imprese, mentre le aziende di trasporti-telecomunicazioni sono prevalentemente rappresentate fra le grandi imprese.

**Tabella 16**  
Distribuzione  
delle imprese per  
settore  
economico  
(comp. %)

Settore economico	Comp. %
Agricoltura	0,3
Altra industria manifatturiera	7,2
Chimica	6,1
Commercio, Turismo	5,3
Edilizia	10,7
Meccanica	27,7
Produzione energia, gas, acqua	2,9
Servizi alle imprese	28,3
Servizi alle persone	4,0
Trasporti, telecomunicazioni	7,5
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>

Mancate risposte: 3

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Rispetto alla partecipazione dei settori nell'ambito delle diverse tipologie di titolo da conseguire, la meccanica si conferma il primo settore per numero di apprendisti partecipanti ai percorsi per l'acquisizione dei titoli universitari, di laurea o di master; negli IFTS la partecipazione più elevata invece è di aziende del

settore dei servizi alle imprese, specularmente a quanto risultava dall'analisi della distribuzione degli apprendisti per settore.

Infine, esaminando il contratto collettivo utilizzato dalle imprese che partecipano alla sperimentazione (cfr. tabella n. 17), specularmente a quanto rilevato sulla distribuzione settoriale quelli più diffusi appartengono al comparto della Meccanica, seguiti da quelli del Commercio secondo la classificazione dell'archivio del CNEL sulla contrattazione collettiva. In particolare quest'ultimo comparto contrattuale interessa tre aziende su quattro delle micro-imprese che partecipano alla sperimentazione.

CCNL applicato	Dimensione aziendale				Totale
	Micro	Piccola	Media	Grande	
Agricoltura	1,3	0,0	0,0	0,0	0,1
Alimentare	0,0	2,5	2,4	0,0	1,0
Aziende servizi	0,0	0,0	1,2	5,3	2,9
Chimica	0,0	2,5	11,4	6,4	6,2
Commercio	74,7	32,3	25,1	23,0	30,7
Edile	3,8	12,7	8,4	3,6	6,2
Enti e ist. private	2,5	0,8	1,8	4,8	3,2
Meccanica	12,7	38,2	47,3	46,2	41,5
Poligrafico	2,5	4,2	0,0	3,1	2,5
Tessile	2,5	1,7	1,2	0,0	0,8
Trasporti	0,0	5,1	1,2	7,6	4,9
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tabella 17**  
Distribuzione  
delle imprese per  
CCNL applicato e  
classe di  
dimensione  
aziendale  
(comp. %)

Mancate risposte: 233

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Secondo quanto previsto dall'art. 50 del d.lgs. 276/03, i percorsi formativi da realizzarsi nell'ambito di tale tipologia di apprendistato vanno definiti attraverso accordi territoriali che coinvolgano le Regioni, le associazioni dei datori di lavoro e le strutture formative che rilasciano il titolo. La successiva circolare del Ministero del lavoro n. 2/2006 ha specificato che nell'ambito di tali intese deve essere individuata anche la durata dei percorsi formativi che è indissolubilmente legata alla durata dei contratti di apprendistato attivati.

Dalle informazioni ricavate dal data-base dei beneficiari risulta che mediamente gli apprendisti che partecipano alla sperimentazione sono stati assunti per un periodo di 27 mesi. Tale durata media fa riferimento alla previsione inserita nei contratti di assunzione e non alla durata reale dei singoli apprendistati, che potrebbe risultare minore per via delle interruzioni durante il percorso o delle trasformazioni anticipate.

La durata dei contratti si inserisce in un arco temporale che va dai 5 ai 60 mesi: si tratta di un arco temporale molto lungo, che risente della varietà dei titoli che possono essere conseguiti e della concorrenza dei contratti di apprendistato professionalizzante. Infatti la quota di gran lunga più ampia di apprendisti si concentra sulla classe 24 mesi, ossia il tempo che è stato mediamente ritenuto necessario per realizzare un percorso per l'acquisizione di un titolo di master universitario nell'ambito dell'apprendistato (cfr. tabella n. 18). Un'altra concentrazione significativa si ha sulle classi 30 mesi e 48 mesi, che corrispondono rispettivamente alle classi modali per i percorsi per il conseguimento di certificazioni IFTS e di titoli di laurea di primo livello. È evidente che più lunghi sono i percorsi formativi e proporzionalmente più dilatati saranno i tempi del contratto di apprendistato.

**Tabella 18**  
Distribuzione  
degli apprendisti  
per durata del  
contratto (in  
mesi) e durata  
media del  
contratto (v.a. e  
comp. %)

Durata del contratto (mesi)	Nr.	Comp. %
5	5	0,6
10	1	0,1
12	48	6,1
18	10	1,2
21	13	1,6
24	481	59,9
26	3	0,4
27	1	0,1
28	3	0,4
29	23	2,9
30	96	12,0
33	1	0,1
34	3	0,4
36	25	3,1
38	1	0,1
40	1	0,1
42	1	0,1
48	80	10,0
60	6	0,7
<b>Totale</b>	<b>803</b>	<b>100,0</b>
Durata media (mesi)	27,0	
Moda	24	
Dev.ne Stand	8,99	

Mancate risposte: 200

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Come detto, la durata dei contratti di apprendistato attivati nell'ambito della sperimentazione è stata generalmente individuata nell'ambito di accordi definiti a vari livelli: regionale, provinciale, per singolo progetto/corso. Trattandosi di una sperimentazione, è interessante approfondire anche gli scostamenti dai valori medi, derivanti dall'applicazione operativa di quegli accordi ai singoli casi aziendali.

**Tabella 19**  
Durata media dei  
contratti di  
apprendistato,  
numerosità e  
deviazione  
standard dalla  
media rispetto ad  
alcune variabili

Percorso	Media	N	Deviazione std.	Minimo	Massimo
IFTS	28,9	74	9,42	5	48
Laurea	41,4	88	12,85	12	48
Master I livello	24,8	478	5,71	12	60
Master II livello	24,8	163	6,48	12	60
Regione	Media	N	Deviazione std.	Minimo	Massimo
Piemonte	24,4	200	3,03	18	48
Lombardia	28,0	192	6,39	5	48
Prov. Bolzano	48,0	68	0,00	48	48
Veneto	24,0	47	0,00	24	24
Friuli Venezia Giulia	24,0	14	0,00	24	24
Liguria	20,7	80	5,39	12	24
Emilia Romagna	24,0	70	2,39	18	36
Toscana	20,3	26	11,14	12	36
Umbria	25,8	5	4,02	24	33
Lazio	26,9	101	11,10	12	60
Dimensione aziendale	Media	N	Deviazione std.	Minimo	Massimo
Micro	28,6	80	11,12	12	60
Piccola	31,0	129	12,67	10	60
Media	26,2	171	10,14	5	48
Grande	25,8	383	5,39	18	48

Mancate risposte: 200 (238 su ripartizione per dimensione aziendale)

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Si noti dalla tabella n. 19 che la deviazione standard dalla media nel caso dei percorsi finalizzati all'acquisizione di master di primo o di secondo livello è molto contenuta, rispetto ad una media che sembra indicare la durata di 24 mesi come uno standard abbastanza diffuso; più ampia è la deviazione standard per i percorsi di laurea, vista la presenza di progetti di durata annuale (percorsi di inserimento per il conseguimento di 60 crediti realizzati in Piemonte e Toscana) accanto ad altri di durata quadriennale (intero percorso per la laurea di primo livello nella provincia di Bolzano). Anche rispetto ai percorsi IFTS la deviazione standard risulta abbastanza alta, nonostante la concentrazione di questi percorsi in una

sola Regione (Lombardia); del resto, istituzionalmente questi percorsi hanno una durata compresa fra due e quattro semestri.

Calcolando la deviazione standard dalla media rispetto alle diverse Regioni, è evidente che in quei casi in cui risulta una deviazione standard pari a zero c'è stato un accordo sulla durata dei contratti che ha riguardato l'intero territorio regionale, applicato da tutte le imprese. In altri casi tale coefficiente assume valore più elevato, talora per la presenza di una pluralità di percorsi con diversa durata media (ad esempio la Lombardia, che ha realizzato IFTS e master sui due livelli) oppure perché è mancato un accordo regionale che definisse gli elementi di disciplina dell'istituto dell'apprendistato ex art. 50 (si veda il dato del Lazio, che pure ha realizzato esclusivamente percorsi di master, unica Regione in cui si registra una durata massima del contratto di 60 mesi).

Sempre dalla tabella n. 19 risulta che la durata media dei contratti è inversamente proporzionale alla dimensione aziendale: evidentemente le grandi imprese hanno potuto affrontare percorsi di durata mediamente più breve, tenendo anche un comportamento piuttosto omogeneo vista una deviazione standard contenuta; fra le imprese più piccole, invece, alcune hanno ritenuto di distribuire su un arco temporale più lungo i vantaggi legati all'assunzione attraverso l'istituto dell'apprendistato per compensare gli oneri (in termini di mancata produzione nelle ore dedicate alla formazione) di partecipazione alla sperimentazione.

Infine, data l'ampia presenza di imprese di dimensioni maggiori nell'ambito della sperimentazione, non stupisce che il ruolo di tutor aziendale sia ricoperto in oltre il 70% delle imprese da un dipendente dell'impresa stessa (cfr. tabella n. 20). Ovviamente, considerando solo le micro-imprese, la percentuale di titolari che svolgono la funzione di tutor aziendale sale al 61%.

Questo dato può essere esaminato anche rispetto ai singoli apprendisti (cfr. tabella n. 20) e la presenza di un numero mediamente più elevato di apprendisti nelle imprese di maggiori dimensioni fa aumentare la quota di giovani che vengono supportati nel percorso di apprendimento in azienda da un altro dipendente dell'impresa stessa.

**Tabella 20**  
La figura del tutor aziendale: le diverse configurazioni nelle varie dimensioni d'azienda (comp. %)

Tutor Aziendale	Micro	Piccola	Media	Grande	Totale
<i>Rispetto alle imprese coinvolte</i>					
Titolare	61,7	38,1	19,8	8,0	27,6
Altro dipendente	38,3	61,9	80,2	92,0	72,4
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<i>Rispetto al numero di apprendisti</i>					
Titolare	56,1	37,1	10,4	2,1	14,6
Altro dipendente	43,9	62,9	89,6	97,9	85,4
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Mancate risposte: 48 aziende e 264 apprendisti

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

## 2.8 I SOGGETTI ATTUATORI E LA COMPOSIZIONE DEI PARTENARIATI

La tipologia di soggetti cui affidare la realizzazione delle attività progettuali è stata una scelta compiuta a monte, concordata con gli attori locali e specificata nell'ambito dei bandi emanati dalle amministrazioni pubbliche. Solo in qualche caso tale scelta era pressoché obbligata, come nel caso dei percorsi IFTS che richiedono la presenza di una associazione temporanea costituita almeno da un istituto scolastico, una università, un centro di formazione professionale e un'impresa.

Data la natura dei titoli rilasciati, pressoché tutti i progetti hanno visto la partecipazione di una università. Infatti, come risulta dalla tabella n. 21, ventisei università hanno preso parte alla sperimentazione nell'ambito delle varie tipologie di percorsi attivati. Il Politecnico di Milano e quello di Torino sono le istituzioni che realizzano il maggior numero di corsi (rispettivamente nove e otto); inoltre, il Politecnico collabora alla realizzazione di un percorso di laurea con l'Università di Bolzano e con l'Università di Genova per il master di secondo livello nel settore metalmeccanico - ambito siderurgia. La sperimentazione lombarda sembra al momento essere quella più diffusa sul territorio, dal momento che coinvolge il maggior numero di strutture universitarie (7); segue quella del Lazio, che coinvolge quattro atenei fra cui i tre romani.

Accanto alle università, che sono entrate come detto in pressoché tutti i partenariati, le associazioni temporanee titolari della realizzazione dei progetti hanno visto la partecipazione di soggetti diversi, riconducibili a tre tipologie:

- imprese che assumono gli apprendisti: tali imprese sono state direttamente coinvolte nella progettazione e gestione degli interventi; inoltre tale scelta ha talora consentito di rendicontare alcuni costi delle imprese (tutorato) a carico del progetto;
- associazioni di imprese: dove le imprese disponibili ad assumere gli apprendisti sono state individuate solo dopo il finanziamento del progetto, le stesse associazioni imprenditoriali sono state associate come soggetti attuatori a garanzia di un impegno per la fattibilità del progetto stesso;
- strutture formative, che generalmente assumono il compito di supportare le fasi organizzative e rendicontuali.

**Tabella 21**  
Partecipazione  
delle università  
alla  
sperimentazione  
per numero e  
tipologia di  
percorso

Regioni	Università	IFTS	Laurea	Master I liv	Master II liv	Post dipl
<b>Piemonte</b>	Politecnico di Torino			4	4	
	Università del Piemonte orientale			2		
	Università degli studi di Torino		Ins	6		
<b>Lombardia</b>	Politecnico di Milano	1		8		
	Università C. Cattaneo LIUC	3				
	Università Cattolica del Sacro Cuore			2		
	Università degli studi di Bergamo	1				1
	Università degli studi di Brescia			1	1	
	Università degli studi di Milano			1		
	Università di Milano Bicocca	2				
<b>Pr. Bolzano</b>	Libera università di Bolzano		2			
<b>Veneto</b>	Università Cà Foscari di Venezia			1		
	Università degli studi di Padova			3		
<b>Friuli V.G.</b>	Università degli studi di Trieste			1		
<b>Liguria</b>	Università degli studi di Genova	Ins		5	1	
<b>Emilia Romagna</b>	Università di Bologna - Polo di Forlì			1		
	Università degli studi di Ferrara			1+Ins		
	Università di Modena e Reggio Emilia			2		
<b>Toscana</b>	Università degli studi di Firenze		Ins	Ins		
	Università degli studi di Pisa		Ins	Ins		
	Università degli studi di Siena (e polo scientifico di S. Miniato)		Ins		Ins	
<b>Umbria</b>	Università per stranieri di Perugia			Ins		
<b>Lazio</b>	Università di Roma Tre			1	1	
	Università di Cassino			1		
	Università di Roma "Tor Vergata"				1	
	Università di Roma "La Sapienza"				2	

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Per esaminare nel dettaglio la composizione dei partneriati è sembrato opportuno, in una fase iniziale, concentrare il lavoro di ricognizione su una parte delle sperimentazioni sufficientemente rappresentativa dal punto di vista quantitativo e al contempo ragionevolmente omogenea e coerente in termini di avanzamento e documentazione delle attività. Operativamente sono state prese in considerazione le prime sperimentazioni avviate, sulle quali la documentazione pervenuta all'Isfol può dirsi completa, focalizzando l'attenzione sul modello "corso". La tabella n. 22 riassume i percorsi presi in esame.

**Tabella 22**  
*Elenco delle sperimentazioni esaminate ai fini dell'analisi della composizione dei partneriati e delle modalità di reclutamento degli apprendisti*

Regione	Progetti
Piemonte	Percorsi finanziati nell'ambito della I fase: - 8 master I livello - 2 master II livello
Lombardia	Percorsi finanziati nell'ambito della I fase: - 6 IFTS - 4 master I livello - 1 master II livello
Prov. Bolzano	2 corsi di laurea di I livello
Veneto	4 percorsi di master di I livello
Friuli Venezia Giulia	1 percorso di master di I livello
Liguria	6 percorsi di master di I livello
Emilia Romagna	4 percorsi di master di I livello
Lazio	2 percorsi di master di I livello 4 percorsi di master di II livello
<b>Totale percorsi esaminati</b>	<b>44</b>

I partenariati delle sperimentazioni dell'alto apprendistato sembrano essere caratterizzati da una tendenziale uniformità di composizione, sia in termini di forma giuridica di costituzione, sia in termini di composizione della compagine partenariale nella sua componente formativa e nella sua componente imprenditoriale. Come evidenziato nella tabella n. 23, la forma giuridica di costituzione è prevalentemente l'associazione temporanea di scopo.

**Tabella 23**  
*Distribuzione dei percorsi per tipologia di soggetto attuatore e per Regione*

Tipologia soggetto attuatore	Nr percorsi
Associazione temporanea di scopo	<b>37</b> (Piemonte, Lombardia, Veneto, Liguria, Lazio)
Proponente singolo	<b>7</b> (Prov. Aut. Bolzano, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna)

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

La concentrazione delle tipologie per blocchi regionali evidenzia come le 37 ricorrenze siano da correlare alle disposizioni dei bandi regionali nella misura in cui la costituzione in ATS è di fatto una condizione esplicita (Lombardia, Piemonte, Lazio) o quantomeno una possibilità prevista opzionalmente all'accordo di cooperazione (Veneto, Liguria), laddove quest'ultimo non risulta aver riscosso successo come modalità di formalizzazione del partenariato. Nei casi in cui, invece, i bandi non prevedevano indicazioni cogenti in merito o offrivano l'opzione del raggruppamento tra università e organismi di formazione solo come possibilità eventuale (Prov. Bolzano, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia) ha prevalso la formula del soggetto proponente singolo in partenariato esterno con gli altri soggetti partecipanti al progetto. Per quanto attiene le componenti formative dei partneriati (ovvero le università, gli organismi di formazione e gli istituti scolastici), si registrano sostanziali omo-

genità di presenze e ruoli per una serie di fattori che si potrebbe ritenere “condizionati”, come ad esempio la presenza della componente accademica dettata dalle tipologie di titoli di studio (lauree, master di primo e secondo livello, IFTS) a cui sono finalizzati i percorsi. Per avere un’idea del peso che assume l’università all’interno delle compagini partenariati, basti rilevare che:

- in tutti i partenariati è presente almeno un’università partner, come già si è evidenziato nella precedente tabella n. 21;
- più università in un medesimo partenariato sono presenti nei percorsi del Veneto (due università regionali), in un corso di laurea della Provincia di Bolzano (università provinciale e una università piemontese), oltre che in uno dei progetti della Liguria;
- in 26 progetti su 44 l’università è capofila del partenariato.

Di minore portata ed esclusivamente circoscritta alle sperimentazioni orientate al conseguimento di un titolo di formazione tecnica superiore risulta essere la partecipazione degli Istituti scolastici, per i quali si rileva la presenza all’interno della compagine partnerariale in 6 delle 11 sperimentazioni della Regione Lombardia: si tratta in tutti i casi in esame di percorsi finalizzati al conseguimento di una qualifica di IFTS.

Un ragionamento un po’ più articolato va invece riservato agli organismi di formazione (ODF), in termini di caratteristiche soggettive, di ruolo e di presenza all’interno dei partenariati. Innanzitutto in termini numerici, anche in rapporto a quanto sopra registrato in merito alle università, occorre evidenziare che:

- all’interno dei 44 partenariati si registra la presenza di 30 ODF; alcuni partecipano a più progetti, per un totale di 44 adesioni;
- in 18 progetti l’organismo di formazione è capofila del partenariato.

I progetti hanno per capofila sempre un partner formativo (università o altro soggetto formativo) e questo dato è probabilmente da associare alla maggiore familiarità ed esperienza che questi soggetti hanno nella conduzione di interventi di alta formazione cofinanziati con risorse del FSE, rispetto alle imprese o alle associazioni imprenditoriali.

Eppure, se si prende in considerazione la natura degli ODF coinvolti nei partenariati, si nota come il ruolo del mondo produttivo sia rimasto tutt’altro che esterno alle fasi di analisi, progettazione ed erogazione della formazione. Se si considera, infatti, la natura e la provenienza di questi enti (cfr. tabella n. 24) si rileva che oltre un terzo dei soggetti che erogano servizi formativi sono di emanazione imprenditoriale e in altri due la natura mista comprende al proprio interno una componente datoriale. Da questa analisi si rileva come anche le università, in taluni casi, siano ricorse al supporto di istituti autonomi di propria emanazione, nella maggior parte dei casi coinvolti nelle fasi organizzative o di erogazione della formazione. A margine di questa analisi vale anche la pena annotare il ruolo minore svolto dagli enti di formazione cosiddetti storici (ad es. gli enti della legge n. 40/87).

**Tabella 24**  
Organismi di formazione coinvolti nei partenariati distinti per ambito di emanazione

ODF di emanazione imprenditoriale	ODF di emanazione universitaria	ODF bilaterali o a natura mista	altri soggetti formativi
12	5	2	11

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Sebbene, al pari della componente formativa, le sperimentazioni dell'alto apprendistato richiedessero la presenza formale delle imprese, non soltanto in forza di beneficiari indiretti nell'accensione contrattuale ma anche in un'ottica di compartecipazione attiva alla progettualità formativa, le modalità di adesione e presenza della componente imprenditoriale nel partenariato si sono caratterizzate per una maggiore varietà di casi e soluzioni rispetto a quanto evidenziato per le componenti formative.

La differenza di maggior rilievo riguarda la presenza della componente imprenditoriale per singole imprese in taluni casi o attraverso diverse forme di rappresentanza (associazioni, consorzi ecc.) in altri. Significativa, come riportato in tabella n. 25, è la quota delle sperimentazioni che annoverano sin dalla fase progettuale un numero variabile di imprese all'interno del partenariato (da un minimo di 1 a un massimo di 11); in 10 percorsi, per contro, nel partenariato non compaiono imprese ma una o più associazioni imprenditoriali (da un minimo di 1 a un massimo di 9), in qualche caso in partnership con organismi bilaterali.

**Tabella 25**  
Percorsi distinti per tipologia di adesione della componente imprenditoriale

Singole imprese	Associazioni Imprenditoriali	Singole imprese e associazioni	Organismi bilaterali e ass. imprenditoriali
32	8	2	2

Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni

Questo dato può essere ulteriormente analizzato e approfondito attraverso l'incrocio con altre variabili, ovvero il momento di ingresso delle imprese nelle sperimentazioni (in fase progettuale o all'avvio dei percorsi) e il livello di stabilità della compagine imprenditoriale tra fase progettuale e fase di avvio dei percorsi.

Da quanto evidenziato emerge la possibilità di isolare almeno tre modalità ricorrenti di adesione della componente imprenditoriale alle sperimentazioni:

- un gruppo di progetti nel quale le imprese vengono individuate in corso d'opera da parte delle rappresentanze imprenditoriali o degli enti di formazione di emanazione datoriale interni al partenariato, che si distinguono progettualmente per una forte tenuta del partenariato iniziale;
- un gruppo di sperimentazioni nel quale una singola impresa è componente iniziale del partenariato e parte attiva e diretta della sperimentazione: anche in

questo caso si registra numericamente una sostanziale stabilità del partenariato iniziale;

- un gruppo più numeroso di sperimentazioni, nel quale le imprese sono state coinvolte sin dalla fase progettuale, sia in forma di componenti interni del partenariato sia in forma di beneficiari indiretti; questo gruppo si caratterizza per una maggiore eterogeneità rispetto ai precedenti ed evidenzia una maggiore suscettibilità strutturale a modifiche ed integrazioni della componente imprenditoriale del partenariato in corso d'attuazione.

Alla luce dei tre sottoinsiemi sopra ipotizzati rimarrebbe da approfondire l'eventuale presenza e riferibilità al secondo gruppo di quelle sperimentazioni che coinvolgono più imprese accomunate dall'appartenenza ad un unico gruppo imprenditoriale o associate dalla comune appartenenza a un distretto o ad una medesima filiera produttiva.

# L'ANALISI DELLE SPERIMENTAZIONI DI APPRENDISTATO ALTO SULLA BASE DELLE RISULTANZE DEGLI STUDI DI CASO

## 3.1 METODOLOGIA E MODALITÀ DI ANALISI

All'interno di questo capitolo ci si propone di approfondire le modalità con cui sono stati attivati, progettati e realizzati gli interventi finanziati nell'ambito della sperimentazione ex art. 50 del d.lgs. 276/03. La finalità è quella di mettere in valore le "pratiche" concretamente sviluppate sul campo, cercando di evidenziare le indicazioni metodologiche e le piste di riflessione che è possibile ricavare da queste esperienze, anche in vista di un futuro consolidamento e messa a sistema di questo nuovo canale di formazione ed inserimento lavorativo.

La sperimentazione prevedeva al suo interno l'attivazione di progetti finalizzati al conseguimento di una pluralità di titoli di studio. In realtà, i dati illustrati nel capitolo precedente rivelano che le esperienze realizzate hanno riguardato per lo più percorsi di apprendistato per il conseguimento di master universitari di primo e secondo livello (50 dei 59 percorsi attivati complessivamente). Su questi percorsi esiste quindi la possibilità di comparare un numero di esperienze particolarmente significative, in modo da procedere alla raccolta di possibili suggerimenti per un efficace consolidamento e diffusione di questa tipologia di interventi.

Nella sua attività di monitoraggio e valutazione della sperimentazione, si è fatto ampio ricorso alla metodologia degli *studi di caso*, ritenuta particolarmente funzionale a verificare il reale andamento dei progetti, le interrelazioni maturate fra gli attori, i contenuti dei percorsi e le condizioni organizzative, gli impatti e le valutazioni espresse dai beneficiari. Infatti, lo studio di caso consente di mettere in relazione la proposta progettuale risultante dalla documentazione presentata in Regione con quanto effettivamente realizzato, indagando le modalità di costruzione della proposta stessa e le criticità eventualmente incontrate nella fase di implementazione. Inoltre questa metodologia presuppone un confronto con gli attori principali che hanno dato vita al "caso", ovvero l'istituzione formativa, le imprese e gli apprendisti, oltre ad eventuali altri contributi che possono derivare dal contatto con altri interlocutori significativi del territorio.

Nell'ambito del monitoraggio della sperimentazione sono stati attivati, con finalità, modalità e tempi diversi, una pluralità di studi di caso, che hanno finito per riguardare una gran parte delle esperienze effettuate e pressoché tutti i territori interessati: Piemonte, Lombardia, Veneto, Liguria, Toscana, Umbria, Lazio. Tutti gli studi di caso realizzati sono riportati nella seconda parte del volume (cfr. CD-Rom allegato).

Le analisi sono state effettuate in tempi e circostanze molto diverse, vista anche la differente scansione temporale con cui hanno preso avvio ed avuto luogo le sperimentazioni all'interno di ciascuna Regione. Tuttavia, al di là delle modalità operative delle esperienze specifiche, che pure costituiscono un elemento conoscitivo di grande interesse al fine di mutuarne possibili procedure e strumenti, si registra una significativa convergenza nei risultati e nelle valutazioni espresse. Infatti tutte queste analisi, oltre a rilevare finalità, modalità operative e risultati propri di ogni intervento, consentono anche di evidenziare una serie di indicazioni, valutazioni e problematiche che emergono in modo ricorrente all'interno delle diverse esperienze.

Nei prossimi paragrafi si cercherà di dar conto di questa ricchezza attraverso una rilettura delle "indicazioni di processo" che emergono dall'insieme degli studi di caso realizzati, con particolare riferimento alle strategie e alle metodologie adottate per la progettazione e realizzazione dei percorsi di master universitari in apprendistato, ai risultati che hanno prodotto, alla loro "sostenibilità organizzativa" in una logica di consolidamento di queste esperienze, e alle indicazioni circa le possibili azioni di miglioramento che sarebbe utile introdurre.

## 3.2 L'ATTIVAZIONE DEI PROGETTI DI APPRENDISTATO PER IL CONSEGUIMENTO DI MASTER UNIVERSITARI

Con riferimento all'avvio delle sperimentazioni sui singoli territori, è indubbio che le Regioni abbiano giocato un ruolo propulsivo strategico: laddove i funzionari tecnici regionali hanno intravisto nella sperimentazione un intervento prioritario secondo le finalità affidate all'amministrazione, i tempi di avvio della "macchina operativa" sono stati molto contenuti; accanto al diverso stimolo impresso dalle strutture amministrative, anche la risposta degli altri attori del territorio ha fatto la differenza rispetto all'implementazione degli interventi, in termini di rapidità dell'azione e di numero di progetti e soggetti che è stato possibile avviare.

Due leve si sono rivelate *fondamentali per dare avvio al processo* di progettazione e realizzazione delle iniziative formative in alto apprendistato:

- *l'interesse degli organismi universitari* ad arricchire la propria offerta formativa e a raccordarsi con il mondo produttivo;
- *la mobilitazione delle associazioni di categoria* per promuovere questa opportunità presso le proprie imprese.

In alcune realtà è stato il contesto universitario a mobilitarsi, trovando immediato riscontro negli organismi del mondo imprenditoriale o direttamente in alcune grandi imprese, mentre in altre sono state le associazioni di rappresentanza del mondo produttivo a manifestare un primo forte interesse a cogliere l'opportunità della sperimentazione ed a coinvolgere attori del mondo universitario, individuandoli tra quelli tradizionalmente orientati a costruire proposte formative innovative e coerenti con le evoluzioni delle realtà produttive.

Nella maggior parte dei casi sono questi attori - università e organizzazioni imprenditoriali - che hanno svolto un ruolo fondamentale sia nella definizione dei fabbisogni formativi rispetto ai quali progettare ipotesi sperimentali, che nella costruzione delle condizioni di partenza per la concreta praticabilità dell'iniziativa. Pertanto in questi casi il coinvolgimento delle imprese ed il loro contributo alla progettazione non ha costituito una condizione di partenza per facilitare l'attivazione del progetto, quanto piuttosto un risultato da acquisire - talora anche successivamente all'approvazione del progetto di massima da parte della Regione in esito ad una procedura di evidenza pubblica - per verificare la concreta fattibilità dell'iniziativa. Modalità diverse di attivazione si riscontrano con riferimento a quei casi nati in risposta al fabbisogno di un'unica realtà produttiva, precedentemente definiti come percorsi "monoaziendali": è evidente che in questi casi - tutte grandi imprese - le strutture deputate allo sviluppo delle risorse umane hanno indirizzato l'elaborazione dei progetti in risposta ad un fabbisogno aziendale ben chiaro. Ancora, in qualche territorio gli organismi di *governance* attivati in fase precoce al fine di concertare le modalità attuative della sperimentazione hanno dato un

contributo anche in relazione all'identificazione dei fabbisogni formativi: è il caso, ad esempio, del Veneto, in cui la direttiva per l'attuazione della sperimentazione emanata nel 2004 conteneva già l'indicazione dei titoli e dei profili da conseguire al termine degli interventi.

Nel porre l'accento sul ruolo svolto dal contesto universitario e da quello associativo nell'attivazione delle iniziative sperimentali occorre fare alcune precisazioni. Il mondo universitario è espressione di realtà molto articolate e presenta una complessità interna estremamente elevata. La sua capacità di attivazione non è tanto legata ad un interesse generalizzato verso forme innovative di formazione e di collaborazione con il mondo produttivo, quanto piuttosto all'esistenza di una *tradizione* (più o meno) *consolidata di specifiche relazioni tra contesto universitario e realtà imprenditoriali ed associative presenti nel territorio*. Un significativo indicatore in questa direzione è rappresentato dal fatto che in molti casi l'università abbia coinvolto, nella progettazione e realizzazione delle iniziative di apprendistato alto, enti di propria emanazione ma si caratterizzano per una specifica *mission* di servizio di alta formazione per le imprese e il territorio.

È il caso del MIP, che è la *business school* del Politecnico di Milano, o di Perform, il centro di formazione dell'Università di Genova, o del SAA, la scuola di amministrazione aziendale dell'Università di Torino. Si tratta di organismi con una compagine statutaria che vede spesso presenti insieme l'università, imprese, associazioni e istituzioni economiche territoriali, scaturiti da collaborazioni maturate nel tempo, a testimonianza della volontà di consolidarle e potenziarle a supporto dei processi di innovazione e sviluppo locali.

Su un altro versante, il ruolo rilevante svolto dalle associazioni di categoria nell'attivazione delle iniziative sperimentali è da ricondurre al diretto impegno e coinvolgimento della loro componente tecnica - le funzioni che si occupano specificamente di formazione all'interno dell'associazione o, in qualche caso, strutture formative espressione del mondo imprenditoriale - nella promozione e costruzione delle condizioni che hanno reso possibile la realizzazione del percorso formativo.

Anche in questo caso si è rivelata fondamentale la presenza di risorse che, oltre ad una forte condivisione delle motivazioni e degli obiettivi della sperimentazione, fossero in grado di coinvolgere le imprese chiarendo bene le opportunità delle iniziative che si prospettavano e fornendo un costante supporto per la soluzione delle diverse problematiche (contrattuali, amministrative, organizzative, ecc.) connesse alla loro partecipazione.

La *costruzione dei progetti formativi* si è sviluppata attraverso un importante sforzo di confronto e coinvolgimento delle realtà produttive da parte dei referenti dell'università e delle associazioni di categoria. Attraverso questo processo si è proceduto, nello stesso tempo, a:

- condividere e "istituzionalizzare" le condizioni necessarie a tradurre l'opportunità offerta dalla sperimentazione in concreta iniziativa formativa da attivare;

- istruire i fabbisogni formativi cui era utile rispondere attraverso un percorso di master in alto apprendistato;
- validare gli obiettivi e l'architettura del progetto formativo.

In qualche situazione è stata condotta una specifica analisi preliminare dei fabbisogni per definire il tipo di intervento formativo da sperimentare attraverso l'alto apprendistato. Negli altri casi si è partiti dalle conoscenze in possesso dell'università e delle associazioni di categoria per proporre un'idea di fabbisogno formativo e di ipotesi di progetto che è stata successivamente verificata, affinata e messa a punto attraverso un progressivo confronto con le imprese.

Nel caso di progetti monoaziendali, che hanno coinvolto grandi imprese, la costruzione del progetto ha potuto contare su un ruolo propulsivo importante svolto dalla specifica funzione interna dedicata allo sviluppo delle risorse umane.

La fase di definizione del progetto ha consentito generalmente di arrivare ad una pluralità di risultati:

- la decisione di attivare effettivamente la sperimentazione e l'individuazione del tipo di master da realizzare;
- l'individuazione delle imprese effettivamente interessate che hanno poi aderito all'iniziativa;
- la definizione, all'interno del quadro generale di riferimento definito dalla normativa e dai successivi accordi stabiliti tra le parti a livello regionale, delle modalità con cui procedere all'assunzione e all'inserimento dei giovani apprendisti laureati;
- la validazione del progetto formativo (obiettivi, architettura, ecc.) da presentare per accedere ai finanziamenti previsti dalla sperimentazione.

Un altro importante esito del processo di attivazione è stato il progressivo consolidamento "di fatto" di *organismi di governo* del progetto, di volta in volta differenziati rispetto alle funzioni svolte (coordinamento scientifico, organizzativo, ecc.) e alla composizione, in cui si sono andate costruendo e rinsaldando le relazioni tra università, associazioni di categoria e imprese coinvolte.

Se l'analisi dei casi evidenzia la presenza di modalità relativamente simili per quanto riguarda l'attivazione delle sperimentazioni in alto apprendistato, una certa diversificazione è invece rilevabile per quanto riguarda le *tipologie di fabbisogni formativi* a cui i progetti realizzati hanno inteso rispondere.

Talora l'opportunità offerta dalla sperimentazione ha consentito di trovare una "soluzione naturale" ad un fabbisogno di elevata qualificazione tecnica che è andato maturando nel tempo; in altri contesti ha costituito uno stimolo per mettere a punto offerte formative che si propongono come risorsa strategica per qualificare i percorsi di inserimento e sviluppo di risorse umane ad elevata professionalità, coerentemente con le esigenze di innovazione manageriale presenti sia nelle grandi che nelle PMI.

In alcuni casi l'esperienza è maturata in stretto raccordo con alcuni processi di sviluppo (quali ad esempio l'internazionalizzazione) che caratterizzavano le piccole e medie imprese di un certo territorio. A volte l'intervento è nato in risposta ad uno specifico bisogno di innovazione, di processo e/o di prodotto, espresso da una grande azienda o da un gruppo di imprese accomunate da una stessa esigenza, quando non operanti in una logica di gruppo o di distretto. In altre situazioni, l'iniziativa formativa è stata funzionale alla promozione dell'immagine dei servizi offerti e della qualità del lavoro richiesto in particolari contesti.

Talora, infine, il master in alto apprendistato costituisce la riproposizione, rielaborata in funzione delle specificità dello strumento, di percorsi formativi che costituiscono parte dell'offerta consolidata delle università, riscuotendo apprezzamento continuo da parte degli attori del territorio. Se questa scelta è stata talora incentivata dalle criticità correlate ai meccanismi di attivazione di nuovi percorsi nell'ambito dell'offerta universitaria, in altri casi la trasposizione ha rappresentato una scelta guidata dalla consapevolezza del valore aggiunto dell'alternanza ai fini dell'acquisizione di competenze professionali di alta specializzazione.

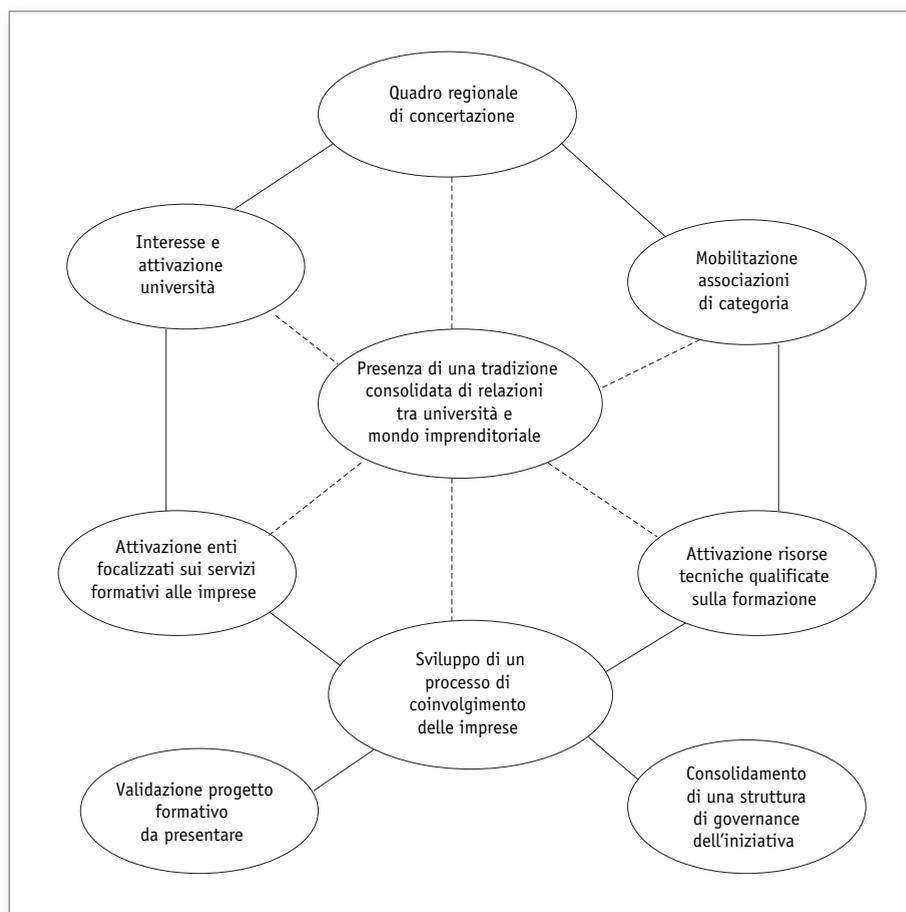
Le diverse logiche sottese all'attivazione delle sperimentazioni nei diversi casi considerati potrebbero essere lette anche in riferimento a due diverse modalità - non antitetiche - di considerare l'utilizzo dei master in apprendistato alto.

Da una parte essi rappresenterebbero un'offerta formativa destinata ad incontrare fabbisogni di innovazione professionale strutturali e fortemente diffusi nel tessuto produttivo di riferimento, rispetto ai quali proposte di master in apprendistato alto costituirebbero un'importante opportunità "di mercato" per avvicinare e coinvolgere un numero maggiormente elevato di imprese potenzialmente interessate; dall'altra, la logica sottesa alla gestione di percorsi in apprendistato si presterebbe particolarmente alla costruzione di azioni formative di alto profilo concepite ad hoc, come specifiche iniziative di accompagnamento e supporto ai processi di innovazione che di volta in volta emergono all'interno di particolari gruppi di imprese.

L'accentuazione di una delle due logiche di possibile finalizzazione di queste iniziative appare naturalmente legata anche agli specifici contesti e situazioni in cui esse possono prendere corpo. In ogni caso esiste un'ampia convergenza di opinioni sul fatto che le caratteristiche intrinseche ai percorsi formativi in alto apprendistato, che richiedono comunque un forte coinvolgimento delle imprese, impongono un continuo sforzo di adeguamento e personalizzazione dei percorsi di apprendimento proposti, limitando considerevolmente il rischio di "autoreferenzialità" che viene a volte attribuito ai master universitari tradizionali.

In Figura 1 viene presentata una rappresentazione di sintesi del processo di attivazione delle iniziative di sperimentazione in alto apprendistato precedentemente descritto a seguito degli elementi emersi dall'insieme dei casi considerati.

**Figura 1**  
*Il processo di attivazione delle iniziative di sperimentazione in apprendistato alto*



In rapporto a questa rappresentazione sembra quindi possibile sottolineare alcuni elementi che appare opportuno tenere presenti in una prospettiva di riproposizione e consolidamento delle iniziative in alto apprendistato.

- a L'interesse e la motivazione di alcuni attori dell'università e delle associazioni di categoria, e la relazione che si crea tra questi soggetti, sono un elemento decisivo per l'attivazione del processo di sperimentazione nello specifico contesto.
- b La presenza di una tradizione consolidata di relazioni tra mondo universitario ed imprenditoriale costituisce un importante elemento di facilitazione sia per la mobilitazione di tali soggetti che per il processo di coinvolgimento delle imprese e messa a punto del progetto.
- c È necessario che all'espressione generale di interesse per l'iniziativa faccia seguito, sia in ambito universitario che sul fronte delle associazioni, una "messa in campo" di risorse tecniche qualificate, oltre che "autorevoli" agli occhi delle imprese potenzialmente interessate, in grado di presidiare un pro-

cesso di costruzione dei prerequisiti necessari ad avviare l'iniziativa formativa che appare complesso e tutt'altro che scontato. È anche evidente che la presenza di queste risorse è molto più probabile e facilmente disponibile nei contesti che hanno maturato una precedente storia di esperienze e relazioni su problematiche formative affini.

- d Le modalità e la cura con cui viene promosso il coinvolgimento delle imprese sono un elemento di grande rilevanza, non solo in quanto preconditione per validare il fabbisogno ed attivare effettivamente l'azione formativa, ma anche perché si tratta di un'opportunità per consolidare una struttura di governance del progetto destinata a svolgere un ruolo significativo in fase di realizzazione dell'iniziativa.
- e La fase di attivazione delle iniziative appare particolarmente complessa e "costosa", soprattutto nelle prime sperimentazioni e quando ci si propone di affrontare fabbisogni particolarmente innovativi, ma la cura che le viene dedicata è decisiva per la successiva qualità del processo di realizzazione degli interventi e dei risultati che sarà possibile conseguire.

### 3.3 RECLUTAMENTO E SELEZIONE DEGLI APPRENDISTI

L'individuazione delle modalità operative di realizzazione dell'attività di informazione e reclutamento dei giovani da coinvolgere nella sperimentazione è stata generalmente affidata ai soggetti attuatori. Nei bandi regionali vengono richiamati, per tipologia di percorso, soltanto i requisiti di accesso alla sperimentazione espressi in termini di età e titolo di studio dei partecipanti. Fanno eccezione i casi degli Avvisi emanati dalla Regione Veneto e dalla Provincia di Bolzano, che definiscono anche i criteri e indicazioni procedurali relativi alla selezione dei destinatari: a Bolzano, l'università ha adottato la modalità propria dei test di ingresso al corso di laurea, mentre in Regione Veneto le disposizioni regionali prevedevano la pubblicazione di appositi bandi pubblici di selezione da parte delle università coinvolte.

Nelle esperienze esaminate è possibile rintracciare *due modelli* di reclutamento e selezione dei partecipanti.

Il primo si caratterizza per una *delega alle imprese della responsabilità relativa al processo di selezione dei partecipanti*.

In genere gli organismi universitari concorrono alla promozione dell'opportunità di formazione in alto apprendistato attraverso i loro servizi di *placement* ed i canali informativi di cui dispongono per la comunicazione istituzionale con i laureati. La raccolta dei nominativi di coloro che si dichiarano interessati viene successivamente passata a tutte le imprese interessate, che possono così eventualmente aggiungere questi dati a quelli dei laureati che hanno reperito attraverso i propri canali abituali di *recruitment*.

A questo punto il processo di selezione riguarda esclusivamente il rapporto tra giovani laureati e imprese partecipanti, che sono chiamate a definire le persone che intendono assumere come apprendisti e conseguentemente iscriverle al percorso di master universitario.

Ovviamente all'interno di questo processo ci si deve assicurare che i laureati selezionati possiedano i requisiti previsti dalla normativa relativa all'alto apprendistato e specificata nei dispositivi operativi regionali per l'ammissione delle azioni formative proposte. In genere, sulla base del master che si intende attivare, università e imprese concordano anche la tipologia di lauree da assumere come riferimento per il reclutamento e la selezione dei partecipanti. Tuttavia si tratta più di un criterio di priorità che di una decisione strettamente vincolante, per cui alla fine ci possono essere anche casi di giovani in possesso di lauree diverse da quelle ipotizzate inizialmente (anche se naturalmente è nella logica delle imprese assumere in genere persone con un percorso formativo pregresso funzionale agli obiettivi ed ai contenuti del master).

Il presupposto che orienta verso l'adozione di questa impostazione parte dalla constatazione che, a differenza dei master tradizionali in cui i partecipanti sono a tutti gli effetti degli studenti, in questo caso specifico ci si trova a fare i conti

con persone che devono comunque essere assunte dalle imprese. In ragione di questa situazione l'università ritiene più corretta ed efficace una autonoma gestione del percorso di selezione da parte delle aziende stesse. Infatti i criteri di selezione che si utilizzano normalmente per l'accesso ad un percorso formativo coincidono solo parzialmente con quelli che riguardano l'assunzione in un'impresa, che inevitabilmente sono strettamente correlati con le specifiche politiche aziendali.

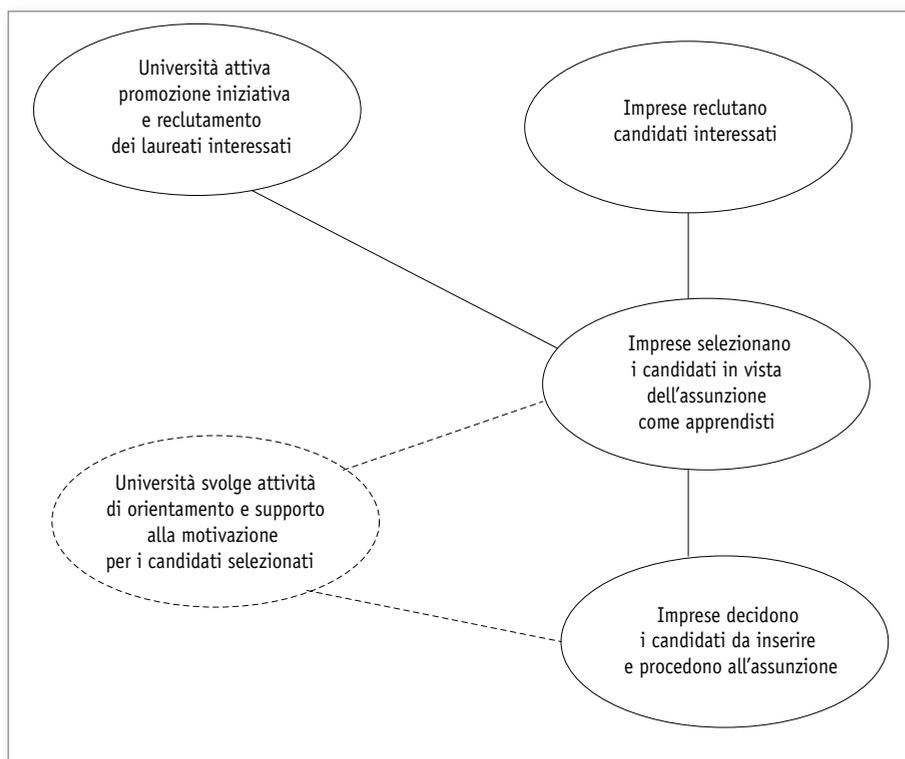
L'autonomia e la piena assunzione di responsabilità da parte delle imprese sono considerate un importante punto di forza del modello di gestione adottato per la realizzazione delle sperimentazioni, una delle condizioni di base che ha reso possibile lo svolgimento positivo di queste esperienze ed ha creato le condizioni per il raggiungimento dei risultati attesi.

L'adesione a questo modello non significa tuttavia una totale assenza dell'Istituzione universitaria dalle attività preliminari all'avvio del percorso formativo. Ad esempio si registrano attività di supporto alle imprese durante il processo di reclutamento e selezione, per una adeguata presentazione e valorizzazione della proposta formativa.

Esistono esperienze in cui, a conclusione del percorso di selezione, viene strutturalmente previsto un servizio integrativo di orientamento da parte dell'organismo universitario ai giovani candidati individuati; talora è previsto un colloquio individuale con ciascuno dei giovani candidati selezionati dalle imprese, per approfondire la conoscenza del loro piano di studi precedente, presentare adeguatamente il percorso formativo del master e gli impegni che li attendono nel corso della sua durata, verificare e rafforzare il loro livello di motivazione.

Il *modello di reclutamento e selezione delegato alla responsabilità delle imprese* può quindi essere rappresentato come in Fig. 2.

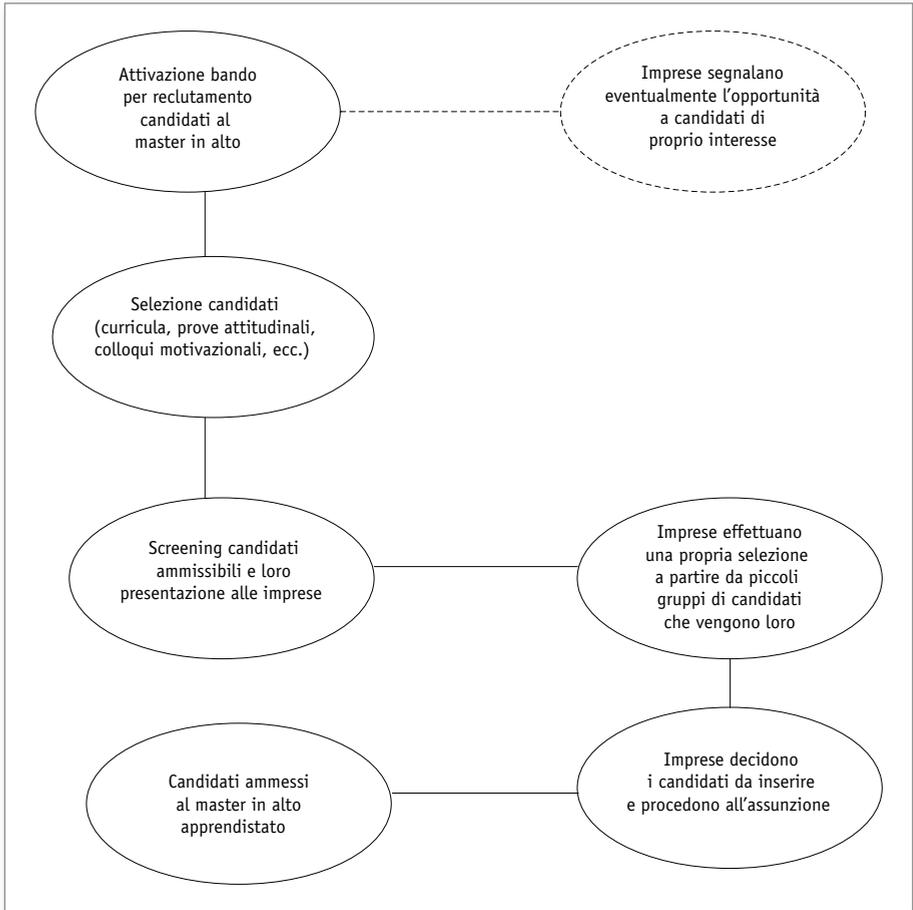
**Figura 2**  
 Il modello di reclutamento e selezione delegato alla responsabilità delle imprese



Nelle esperienze realizzate è rintracciabile anche un *modello di reclutamento e selezione che può essere qualificato come servizio aggiuntivo alle imprese* (cfr. Fig. 3). In questo caso è l'università che si assume l'onere di promuovere l'iniziativa e reclutare, tramite un bando pubblico, i laureati interessati all'iniziativa. Anzi, in qualche caso l'adozione di tale modalità è stata ritenuta imprescindibile visto il supporto della sperimentazione da parte di risorse del Fondo Sociale europeo.

In questi casi il processo di selezione è articolato in due parti, che vedono un diverso coinvolgimento dell'istituzione formativa e dell'azienda. In un primo tempo la selezione viene "centralizzata" presso una struttura specializzata, che si colloca presso l'università o comunque a questa collegata, che gestisce un insieme di attività (analisi curricula, prove attitudinali, colloqui motivazionali, ecc.) finalizzate a verificare la presenza di una serie di prerequisiti di partenza indispensabili per frequentare con successo il percorso formativo previsto dal master. I candidati "idonei" vengono poi presentati alle imprese che aderiscono all'iniziativa, che procedono alla selezione finale dei giovani da assumere come apprendisti. Ad ogni impresa vengono di solito presentati 4-5 candidati, individuati anche sulla base delle caratteristiche emerse durante la fase precedente di selezione, tra i quali l'impresa procede (in genere a seguito di colloqui individuali) ad individuare la persona da assumere.

**Figura 3**  
*Il modello di reclutamento e selezione come servizio aggiuntivo alle imprese*



Il processo si configura quindi come un “servizio aggiuntivo” messo a disposizione delle imprese che, aderendo all’iniziativa sperimentale, possono così usufruire anche di competenze specialistiche per la selezione del personale da inserire. Allo stesso tempo, questa modalità è stata fortemente caldeggiata da tante istituzioni universitarie, vuoi per un’adesione alle procedure regolamentari previste per l’attivazione in genere dei percorsi di master, vuoi per la volontà di controllare più direttamente la selezione stessa.

Un modello di questo tipo presuppone che l’impresa abbia interesse e sia disposta ad accettare un processo di preselezione preliminare al suo diretto intervento nel processo di scelta. In cambio ci si impegna ad assicurare alle imprese la proposta di candidati in possesso di una serie di risorse di base congruenti con gli obiettivi previsti dal master ed il tipo di inserimenti a cui esso è finalizzato. Per altro le stesse imprese possono sempre raccogliere autonomamente l’adesione di candidati da segnalare ed inviare alle procedure di selezione per l’accesso al master, in modo da avere una conferma dell’effettiva presenza dei prerequisiti

richiesti. E in qualche caso limite, in cui non era stato possibile trovare corrispondenza tra le esigenze di qualche impresa e la rosa dei candidati pre-selezionati, si è intervenuti in un secondo momento, inserendo candidati nuovi, scelti direttamente dalle aziende stesse.

L'adozione di strategie di reclutamento e selezione impostate come un ulteriore "servizio aggiuntivo" per le imprese che aderiscono al master sembrerebbe particolarmente gradita o comunque praticata all'interno di realtà di piccole e medie imprese situate all'interno di contesti territoriali "decentrati", che farebbero più fatica ad intercettare la disponibilità e l'interesse di giovani laureati che sono normalmente più orientati a trovare una collocazione all'interno di grandi strutture e/o aree metropolitane.

In genere, al di là del modello adottato nelle diverse situazioni, gli esiti delle procedure di selezione sono stati ritenuti molto efficaci ai fini della successiva implementazione del progetto e coerenti con gli specifici contesti in cui è andato a collocarsi il master in alto apprendistato.

Un elemento di criticità relativo a questa fase, emerso in tante esperienze, è relativo alla "rappresentazione culturale" dell'apprendistato (associato abitualmente ad inserimenti scarsamente qualificati) diffusa tra i giovani laureati e le loro famiglie, che ha prodotto una elevata diffidenza ed ha richiesto un impegno particolare per chiarire l'opportunità di qualificazione che veniva invece offerta. Le diffidenze sono apparse particolarmente evidenti nelle situazioni in cui per i giovani laureati erano meno immediatamente percepibili i "contorni" dell'opportunità professionale che veniva loro offerta, per cui ai loro occhi acquisivano una particolare rilevanza gli aspetti problematici dell'esperienza: durata, retribuzione, mancata certezza di assunzione definitiva, ecc.

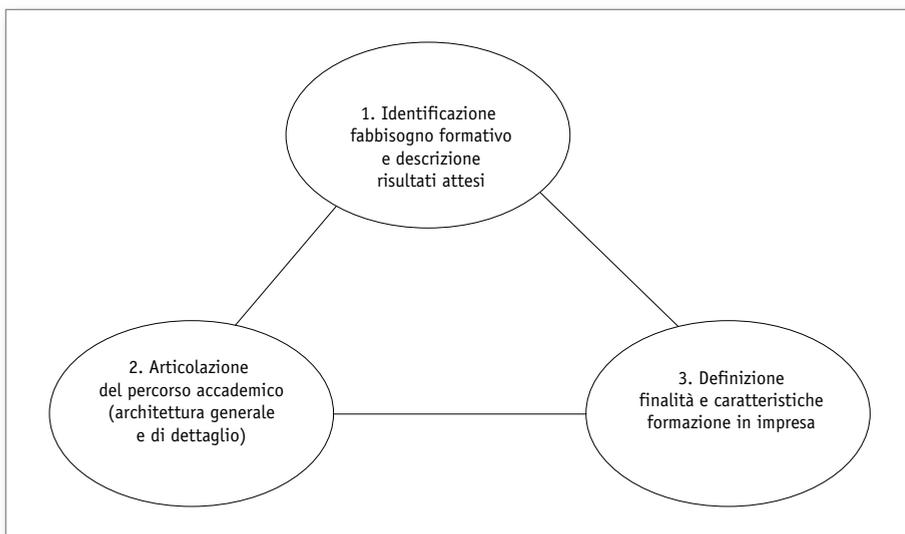
Per il superamento di queste resistenze ha avuto spesso un ruolo particolarmente importante il prestigio associato all'istituzione universitaria coinvolta, la cui autorevolezza è stata vissuta da giovani e famiglie come un elemento di garanzia della qualità circa l'opportunità che veniva offerta.

### 3.4 LA PROGETTAZIONE DEI PERCORSI ACCADEMICI E DELLA FORMAZIONE ALL'INTERNO DELLE IMPRESE

A prescindere dalla specificità delle singole esperienze, la struttura dei progetti formativi viene sostanzialmente definita attraverso tre passaggi (cfr. Fig. 4).

- 1 Formalizzazione dei *fabbisogni cui il percorso formativo intende rispondere* e definizione dei *risultati attesi*, espressi in competenze, conoscenze, capacità, obiettivi, sulla base del linguaggio adottato a livello di specifico progetto;
- 2 *Articolazione modulare del percorso formativo accademico*, abitualmente suddiviso in “macrofasi” a cui sono associate finalità e/o obiettivi che permettono di comprendere la logica complessiva del percorso di apprendimento ed il contributo specifico delle sue diverse parti. Ogni segmento del percorso è poi a sua volta composto da un insieme di moduli/unità didattiche più specifiche, che vengono spesso descritte in termini di obiettivi, contenuti e metodologie;
- 3 Definizione *delle modalità con cui verrà realizzata la formazione in impresa* e delle finalità ed obiettivi che la contraddistinguono.

**Figura 4**  
La struttura dei progetti formativi



I progetti formativi messi a punto per lo sviluppo dei master universitari in alto apprendistato sono accomunati da una prospettiva professionale di medio periodo. La loro finalità prioritaria non è quella di formare le capacità e conoscenze relative all’inserimento nell’esercizio di specifici ruoli, anche se ovviamente il ruolo ricoperto e il percorso formativo svolto all’interno dei diversi contesti produttivi costituiscono un riferimento importante. Piuttosto questi progetti formativi appaiono focalizzati sullo sviluppo di competenze in grado di *sostenere e favorire i processi di inserimento e sviluppo professionale dei giovani laureati in fun-*

zione delle esigenze di innovazione e delle sfide competitive che sono presenti nelle tipologie di imprese/settori a cui si rivolgono le singole iniziative.

Un elemento che accomuna i diversi progetti formativi appare l'orientamento, a fronte di cambiamenti (economici, tecnologici, organizzativi) che caratterizzano i contesti competitivi di diversi settori e/o tipologie di imprese, ad integrare l'alto profilo di specializzazione dei laureati con un'ulteriore dotazione di competenze che consenta loro di affrontare efficacemente processi di lavoro caratterizzati da crescente complessità e flessibilità, oltre che in rapida e continua evoluzione. Per questo in molti casi si riscontrano modalità di gestione del percorso in azienda che presuppongono l'inserimento dei giovani in più strutture/reparti aziendali, in una logica di rotazione finalizzata a stimolare l'apprendimento di una pluralità di competenze. Lo stesso orientamento alla costruzione di professionalità definite solo nel medio periodo è alla base della definizione di percorsi universitari strutturati in moduli di specializzazione su una pluralità di ambiti tecnici.

In questa logica il master costituisce soprattutto un'opportunità per completare i percorsi universitari, sviluppando professionalità fortemente orientate a presidiare in modo più organico e integrato (sia da un punto di vista tecnico che gestionale e manageriale) le problematiche di sviluppo e innovazione presenti all'interno delle imprese.

Una volta identificati fabbisogni e risultati attesi, si procede alla definizione del percorso formativo accademico. Al di là del linguaggio utilizzato negli specifici contesti, l'impostazione corrisponde ad una tipica *struttura modulare*, in cui il percorso formativo viene articolato in alcune "macrofasi" a cui sono associate, in modo più o meno articolato e dettagliato a seconda dei casi, un insieme di capacità, conoscenze, competenze (le definizioni sono diverse e rispecchiano il linguaggio specifico adottato in ogni esperienza) che costituiscono il risultato atteso in termini di apprendimento al termine di quello specifico segmento formativo.

All'interno di ciascuna macrofase vengono poi spesso identificate delle scansioni formative di maggior dettaglio (definiti "moduli", "unità formative", "corsi"), contraddistinte da specifici obiettivi e contenuti. La conclusione di ciascuna macrofase corrisponde solitamente anche ad un momento di verifica dei risultati acquisiti dai partecipanti.

In genere gli obiettivi di apprendimento assegnati alle diverse macrofasi consentono di cogliere la logica che accompagna il percorso di inserimento ed il progressivo sviluppo della professionalità attesa:

- i moduli iniziali sono finalizzati a consolidare le conoscenze e capacità di base, rendendole anche più omogenee all'interno del gruppo dei partecipanti;
- i moduli "centrali" sono dedicati allo sviluppo dei diversi nuclei di conoscenze e capacità che consentono di avere un'adeguata visione delle problematiche e delle metodologie di intervento che caratterizzano l'ambito di qualificazione a cui è indirizzato il percorso;

- i moduli conclusivi sono orientati a sostenere e consolidare le capacità di azione e di intervento dei soggetti.

Nella struttura dei percorsi formativi accademici convivono due esigenze, che trovano il proprio punto di equilibrio in modo specifico all'interno delle diverse esperienze. Da una parte vi è lo sforzo di prefigurare il percorso formativo coerentemente con le logiche che sottendono i percorsi di inserimento all'interno delle imprese e le esigenze di progressivo consolidamento delle competenze; dall'altra esiste la preoccupazione di mantenere sotto controllo la trasmissione ed acquisizione di un organico bagaglio di conoscenze e capacità collegate alle diverse discipline, che costituiscono il retroterra necessario per una compiuta padronanza (tecnico-scientifica, e non solo operativa) dell'ambito di specializzazione oggetto del master, oltre che garanzia degli standard di qualità richiesti in ambito universitario.

Se l'articolazione modulare complessiva appare costruita generalmente come risposta alla prima esigenza, le modalità di definizione degli obiettivi e dei contenuti delle unità formative più specifiche sembrano rispondere alla seconda esigenza.

Il *"contributo formativo"* che può essere fornito dal contesto lavorativo al raggiungimento dei risultati finali del percorso di master viene nella maggior parte dei casi individuato a partire dalla definizione e articolazione del percorso formativo accademico.

Dall'analisi dei progetti messi a punto ed esaminati si rileva una tendenza diffusa a definire la formazione in impresa in relazione alle seguenti finalità:

- a utilizzare i contenuti tecnico-scientifici e metodologici proposti nella formazione accademica consolidando la loro padronanza all'interno delle pratiche lavorative, considerate come risorsa imprescindibile per il percorso di costruzione e sviluppo delle competenze che costituiscono l'obiettivo finale del master;
- b personalizzare il percorso formativo dei laureati, per integrare gli obiettivi comuni a tutti i partecipanti con esigenze di apprendimento che sono più strettamente collegate agli specifici contesti aziendali di ciascuno, anche se coerenti ed in linea con il livello di qualificazione previsto dal master.

Si tratta di finalità che non si escludono a vicenda, e che anzi sono in genere compresenti nelle diverse esperienze considerate, anche se la rilevanza relativa che esse assumono all'interno di ciascuna situazione può essere diversa. La prima presuppone un più elevato livello di integrazione, sia a livello di progettazione che di presidio operativo, tra organismo formativo ed impresa (ed in particolare tra i tutor appartenenti a ciascuna di queste due realtà), in quanto il contributo di entrambi gli attori e la loro specifica collaborazione è una condizione imprescindibile per il raggiungimento e la valutazione degli specifici obiettivi di apprendimento che la contraddistinguono. La seconda finalità tende a lasciare all'impresa una

più ampia autonomia nella definizione ed organizzazione di obiettivi ed attività della formazione, anche se questo non significa necessariamente una mancanza di supporto e collaborazione da parte del tutor accademico (o di ruoli simili).

Nella pratica, all'interno dei percorsi di alternanza formazione-lavoro che caratterizzano i master in apprendistato alto la definizione e valorizzazione delle attività formative in impresa è riconducibile a tre dispositivi:

- *percorsi di apprendimento guidato*;
- *realizzazione di moduli formativi in carico all'impresa*;
- *realizzazione di Project Work*.

Con la definizione di *percorsi di apprendimento guidato* si fa riferimento ad un insieme variegato di attività svolte all'interno del contesto lavorativo, che possono essere intenzionalmente ricondotte e valorizzate ai fini dell'acquisizione di specifiche capacità e conoscenze dell'apprendista. A titolo puramente esemplificativo se ne ricordano alcuni:

- l'assegnazione pianificata di compiti lavorativi funzionali all'apprendimento di specifiche capacità, con il supporto e la supervisione di operatori esperti;
- partecipazione a gruppi di lavoro o di progetto;
- partecipazione ad eventi (presentazioni, convention, fiere, ecc.) che caratterizzano la vita aziendale;
- partecipazione a seminari interni o momenti di formazione "istituzionale" abitualmente realizzate all'interno dell'impresa;
- attività di autoformazione, anche attraverso l'utilizzo di piattaforme di formazione a distanza messe a disposizione dall'impresa;
- attività di trasferimento di conoscenze/capacità e di accompagnamento/supervisione da parte del tutor aziendale.

La peculiarità di questo dispositivo si caratterizza per lo sforzo di "razionalizzazione" e riorganizzazione di un insieme di occasioni ed attività che spesso vengono comunque esperite all'interno delle pratiche aziendali, aggiungendovi eventualmente ulteriori iniziative pensate appositamente per questa occasione e ricollocandole in un percorso intenzionalmente programmato e monitorato in funzione del raggiungimento di specifici obiettivi di apprendimento da integrare con quelli del percorso formativo accademico. La definizione di dettaglio degli obiettivi e del percorso di apprendimento guidato è abitualmente rimandata alla definizione del Piano Formativo Individuale (PFI) dell'apprendista, mentre a livello di impianto formativo complessivo viene attribuito un monte ore da dedicare a queste attività, di cui si dà puntualmente conto in sede di monitoraggio in itinere e finale.

La *realizzazione di moduli formativi a carico dell'impresa* è collegata all'inserimento all'interno dell'impianto progettuale complessivo di una o più unità di formazione formalizzata che vengono definite e realizzate da referenti individuati dalle imprese.

La progettazione di queste attività deve rispondere agli stessi requisiti minimi di qualità previsti all'interno del percorso accademico, e la loro attivazione deve essere validata dallo staff che ha la responsabilità scientifica dell'intero progetto. Il rispetto di queste condizioni consente di valorizzarle come attività formative in impresa che si integrano nel percorso formativo più generale, caratterizzate da uno specifico monte ore e dalla corrispondente assegnazione di un'adeguata quota di Crediti Formativi Universitari (CFU).

Il *Project Work* (PW) nasce dalla definizione, concordata tra università ed impresa, di un progetto da assegnare all'apprendista durante il periodo di svolgimento del master. Esso deve rispondere ai seguenti requisiti:

- essere coerente con le finalità e gli ambiti operativi che caratterizzano il master;
- affrontare una problematica di innovazione di effettivo interesse dell'impresa, i cui risultati possono offrire un contributo verificabile ed apprezzabile dall'organizzazione di appartenenza;
- consentire all'apprendista di attivare ed utilizzare le capacità e conoscenze apprese durante la formazione, in modo che la realizzazione del progetto sia funzionale al consolidamento e allo sviluppo delle competenze previste dall'intero percorso del master e costituisca anche un'occasione per la loro valutazione.

Il PW è anche un dispositivo orientato a sollecitare l'apprendista ad attivarsi autonomamente, ricercare ed utilizzare, sia in riferimento al contesto universitario che a quello lavorativo, le risorse e le informazioni utili a raggiungere gli obiettivi che caratterizzano il progetto che gli è stato assegnato. Lo sviluppo del PW prevede una forte integrazione tra tutor aziendale e tutor accademico, a supporto delle attività dell'apprendista e per il monitoraggio dell'avanzamento del progetto.

Mentre l'*apprendimento guidato* ed il PW risultano presenti pressoché in tutti i progetti, le *unità formative in carico all'impresa* sono una modalità utilizzata in modo meno diffuso. Al programma di formazione in aula si accompagna un percorso di apprendimento guidato in impresa che concorre al raggiungimento degli obiettivi formativi, e che trova nel PW un momento di sintesi finalizzato a completare l'acquisizione e il consolidamento delle competenze.

L'articolazione tra sequenze di moduli ed unità formative realizzate in aula, percorso di apprendimento guidato in impresa e assegnazione di un PW all'apprendista (più in qualche caso la definizione di unità formative direttamente in carico all'impresa) vanno a *comporre un progetto complessivo di alternanza tra formazione e lavoro* che tende ad emergere come *modello di riferimento condiviso* per la realizzazione dei master in apprendistato alto.

I percorsi formativi sono in genere organizzati come una *sistematica alternanza tra momenti di permanenza in università e attività interne al contesto lavorativo* che dura per tutto il periodo del master, con l'intento di favorire la possibilità che gli

apprendisti possano confrontare e valorizzare reciprocamente nel tempo le esperienze realizzate nei due ambiti, per raccogliere gli stimoli e gli apporti critici che ne derivano ai fini di un adeguato consolidamento del proprio apprendimento.

In genere i momenti di formazione in aula sono suddivisi in “blocchi di percorso” che vengono erogati ad un certo intervallo di tempo uno dall'altro, per dare comunque modo agli apprendisti di alternarli con consistenti periodi di inserimento a “tempo pieno” in impresa. Essi vengono proposti a cadenza più intensa e ravvicinata nei primi periodi dell'inserimento, per essere poi alleggeriti e proposti con intervalli di tempo più diluiti nella seconda annualità (in cui viene dato uno spazio rilevante al PW), mantenendo tuttavia la logica di alternanza che contraddistingue l'interno percorso.

Pur condividendo un'impostazione centrata sulla valorizzazione dell'alternanza e dell'integrazione tra i diversi *setting* di apprendimento, i progetti presentano anche alcune differenze per quanto riguarda lo sforzo di definire, già a livello di architettura generale, modalità più o meno puntuali di raccordo tra la formazione accademica e quella in impresa.

Nella riflessione su come le attività di formazione in aula ed in impresa concorrono al raggiungimento degli specifici obiettivi di apprendimento occorre considerare anche le specifiche modalità con cui ciascun progetto è più o meno dettagliatamente descritto e presentato nei suoi obiettivi e nella sua struttura.

I progetti formativi delle diverse esperienze esaminate *non fanno esplicito riferimento a metodologie e/o standard codificati di definizione e descrizione delle competenze da sviluppare e degli obiettivi di apprendimento da conseguire*. In ogni situazione lo staff di progettazione ha definito i risultati attesi e la struttura del percorso formativo facendo riferimento ai “linguaggi” e alle modalità abitualmente utilizzati nel proprio contesto.

All'interno di questo quadro appare difficile e poco produttivo cercare, al di là delle diverse impostazioni progettuali complessive appena richiamate, di ricostruire e comparare esplicite metodologie di “progettazione congiunta” delle attività di formazione in aula e sul lavoro in funzione del raggiungimento di puntuali e circoscritti obiettivi di apprendimento.

Le esperienze analizzate, pur nelle differenti logiche e modalità che hanno guidato la ricerca del raccordo tra formazione in università ed in impresa, sono tuttavia caratterizzate dalla definizione di *progetti fortemente orientati alla valorizzazione dell'alternanza delle attività didattiche e dei processi di apprendimento sul lavoro*, che da tutti gli attori viene riconosciuta come uno dei fattori fondamentali che hanno contribuito al successo delle iniziative e alla qualità dei risultati raggiunti.

Le diverse impostazioni progettuali appaiono, più che specifiche modalità di progettazione congiunta di diverse attività destinate a convergere su singoli obiettivi formativi, un quadro di riferimento comune che guida la programmazione e realizzazione di dettaglio delle singole attività nei diversi contesti di apprendimento in funzione di un processo unitario di progressivo inserimento organizzativo e sviluppo della professionalità attesa.

### 3.5 IL PIANO FORMATIVO INDIVIDUALE

Il *Piano Formativo Individuale* (PFI) è il documento progettuale, previsto dalla normativa relativa all'apprendistato, in cui deve essere descritto il percorso formativo esterno e interno all'impresa che caratterizza il percorso di inserimento del singolo partecipante.

L'analisi della predisposizione dei PFI conferma *lo sforzo che in tutte le realtà esaminate è stato comunque fatto per conferire valenza formativa alle esperienze realizzate in impresa e raccordarle agli obiettivi del percorso comune del master.*

La loro macro-struttura risulta pressoché identica in tutte le situazioni e prevede dei format che contengono:

- i dati generali di impresa, apprendista e tutor aziendale;
- il percorso formativo presso l'università comune a tutti i partecipanti al master;
- il percorso di formazione e apprendimento in impresa del singolo partecipante, costruito a partire dalla specifica realtà del contesto aziendale e tenendo conto degli obiettivi finali del master.

Nella maggioranza dei casi la responsabilità della redazione dei PFI è stata lasciata alle imprese, che hanno inserito il percorso formativo comune ed hanno provveduto a specificare la parte relativa all'inserimento e agli apprendimenti in azienda. Gli organismi di formazione hanno per lo più fornito un supporto tecnico amministrativo. Hanno messo a disposizione ed illustrato il format da utilizzare, fornendo tutte le informazioni ed i chiarimenti che apparivano di volta in volta necessari. Alcuni hanno predisposto suggerimenti metodologici per aiutare le imprese a mettere a fuoco i possibili obiettivi che avrebbero potuto caratterizzare la formazione interna. Altri si sono preoccupati soprattutto di concordare ipotesi di project work che fossero coerenti il livello di qualificazione degli obiettivi del master. Solo in qualche esperienza gli ambiti di personalizzazione sono stati definiti dall'organismo formativo e concordati con le singole realtà imprenditoriali a partire da una dettagliata e precisa conoscenza delle esigenze formative aziendali.

Le modalità ed il dettaglio della descrizione dei percorsi di inserimento ed apprendimento in impresa variano ovviamente all'interno delle diverse situazioni. In qualche caso a livello di PFI ci si è preoccupati soprattutto di definire gli obiettivi e l'articolazione generale dei compiti e delle attività formative che avrebbero coinvolto l'apprendista. In altri si è proceduto ad una programmazione di maggior dettaglio, prevedendo le diverse attività che sarebbero state progressivamente realizzate, gli impegni che avrebbe dovuto assolvere l'apprendista, le metodologie e gli strumenti impiegati, il contributo del tutor, ecc.

Tutte le attività concernenti la formazione in impresa sono state comunque puntualmente formalizzate e documentate sugli appositi registri.

Dal punto di vista delle imprese il PFI sembra essere un dispositivo che svolge

*una funzione ambivalente.* Pur essendo riconosciuto come uno stimolo progettuale per definire gli obiettivi ed il piano di lavoro collegati alle specifiche caratteristiche del contesto produttivo di inserimento, esso viene vissuto anche come un adempimento amministrativo che finisce con innescare un ulteriore lavoro di burocratica rendicontazione formale. La preoccupazione di dare “valenza formale” e amministrativa a queste attività di programmazione attraverso il PFI finisce per connotarle come un elemento di rigidità, pur a fronte delle implicazioni positive che ad esse sono connesse.

Nonostante queste riserve, dai PFI emerge uno *sforzo di definizione degli obiettivi, delle attività e degli strumenti con cui si intende programmare e supportare il percorso di inserimento e formazione dell'apprendista.* La loro redazione ha visto un forte coinvolgimento dei tutor aziendali e dei referenti delle aree organizzative in cui erano inseriti gli apprendisti (in molti casi questi ruoli coincidevano). Nelle imprese in cui erano presenti molti apprendisti la definizione dei PFI è stata spesso coordinata da una risorsa aziendale appartenente alla funzione “formazione”. Il diverso significato attribuito al PFI sembra collegato anche al tipo di contesto in cui esso si va a collocare.

In imprese dotate di un'organizzazione articolata e di pratiche sufficientemente codificate per la gestione dei percorsi di formazione e di inserimento esistono dispositivi e modalità consolidate per la gestione di questi processi. Le informazioni richieste dal format del PFI devono essere coniugate con quelle che normalmente le imprese già elaborano per l'inserimento e sviluppo professionale di figure ad alta qualificazione. Il PFI viene percepito come un ulteriore adempimento burocratico in carico a processi che comunque vengono già portati avanti in modo efficace.

In altre situazioni, per quanto il PFI sia stato in genere inizialmente considerato un obbligo da adempiere, alla fine è stato apprezzato come uno strumento utile per razionalizzare e gestire con maggiore puntualità lo sviluppo professionale del neoassunto. Al di là del tempo e dell'impegno che richiede, *la sua redazione sollecita la definizione di un percorso di sviluppo professionale centrato sulla figura dell'apprendista e contribuisce a “razionalizzare” i momenti di formazione che sono necessari per l'acquisizione delle competenze delineate.* Nonostante rischi di rivelarsi un po' “burocratico”, agli occhi di queste imprese il PFI ha il pregio di focalizzare gli obiettivi che l'apprendista deve conseguire all'interno di un quadro che tiene conto dello specifico contesto e delle esigenze aziendali. Questa “centratura” sulle specificità aziendali è ritenuta una discriminante fondamentale per trasformare un adempimento normativo in efficace strumento a supporto dell'inserimento.

### 3.6 LA GESTIONE DEI PERCORSI FORMATIVI

La gestione delle attività formative in aula è stata caratterizzata da una diffusa “presa di distanza” dalle impostazioni didattiche che tradizionalmente caratterizzano i percorsi accademici.

All’interno di tutte le esperienze considerate si è provveduto a limitare le “lezioni frontali” a favore di altre forme di cosiddetta “didattica attiva” (esercitazioni, attività in laboratori tecnologici, *case studies* di origine aziendale, lavori per gruppi di progetto, ecc.) rivolte a favorire un maggiore e più diretto coinvolgimento dei partecipanti. Nello stesso tempo, accanto ai docenti universitari sono stati utilizzati (in misura più o meno maggiore nelle diverse situazioni considerate) esperti aziendali e professionisti provenienti dal mondo del lavoro, presenza che le imprese ritengono essere stata uno dei punti di forza che hanno qualificato i risultati finali dell’intera iniziativa.

A questo proposito è interessante segnalare, in qualche caso, l’inserimento come docenti universitari a contratto di tecnici appartenenti alle stesse imprese degli apprendisti, detentori di un *know how* specialistico estremamente avanzato e non altrimenti reperibile.

Queste scelte partivano in gran parte dalla consapevolezza che la tipologia di partecipanti (giovani lavoratori laureati inseriti in contesti aziendali diversificati) avrebbe rappresentato un elemento di discontinuità rispetto all’abituale utenza universitaria, per cui non sarebbe stato possibile riprodurre le stesse modalità didattiche (l’atteggiamento e la prospettiva dell’apprendista nei confronti del contenuto sviluppato sono diverse da quelle dello studente universitario).

In ragione di simili considerazioni si è cercato di adottare un’impostazione didattica che favorisse:

- l’omogeneizzazione del sapere all’interno del gruppo dei partecipanti (spesso provenienti da percorsi di laurea diversi) attraverso la valorizzazione delle reciproche conoscenze di partenza;
- lo sviluppo di un *know how* in grado di collegare le conoscenze scientifiche e tecniche con le problematiche da affrontare in ambito professionale.

Congruente con questa scelta appare anche la cura prestata alla programmazione e al monitoraggio delle attività didattiche, in particolare per quanto riguarda il raccordo tra i diversi moduli e la loro collocazione all’interno di un percorso che potesse essere percepito come unitario ed organico dai partecipanti.

In molti casi il coordinatore didattico ha assistito molto da vicino i singoli docenti nella “contestualizzazione” del percorso formativo in cui erano chiamati ad intervenire (obiettivi, partecipanti, peculiarità organizzative, ecc.) e nella conseguente definizione dell’impostazione più opportuna da adottare nel trattare i contenuti del modulo. Così come molto frequenti sono state le situazioni dove egli ha introdotto ai partecipanti ciascun modulo ed i relativi docenti, chiarendone le finalità all’interno della logica complessiva dell’intero percorso formativo.

Infine occorre rimarcare anche i diversificati *servizi didattici che sono stati messi a disposizione degli apprendisti come integrazione delle attività in aula*: piattaforme on line, tutoring a distanza, forum di discussione, materiali didattici, laboratori linguistici in autoformazione, ecc. Questo sforzo, al di là della specificità dei servizi messi a disposizione in ogni situazione, appare riconducibile alla volontà di valorizzare il più possibile le opportunità di apprendimento potenzialmente collegate alla partecipazione ad una iniziativa che vede coinvolta l'istituzione universitaria, detentrica di un know how che sarebbe riduttivo limitare alle tematiche affrontabili all'interno del contesto di aula.

I servizi a supporto del percorso didattico di aula appaiono inoltre particolarmente funzionali sia per il recupero individuale di eventuali gap di conoscenze in ingresso (o verificate in itinere durante il percorso formativo), che per particolari esigenze di approfondimenti personalizzati. Alcuni di essi, tuttavia, si sono rivelati anche particolarmente utili per favorire confronti e interscambi tra i partecipanti, contribuendo a sviluppare un "senso di appartenenza" al gruppo in apprendimento che in alcune esperienze si è rivelato una risorsa fondamentale per la motivazione dei partecipanti e uno degli esiti più apprezzati del percorso formativo.

Le scelte adottate a livello di conduzione dei percorsi formativi presso l'università hanno contribuito anche ad affrontare i problemi di disomogeneità dei percorsi universitari pregressi e delle relative "conoscenze in ingresso" dei partecipanti, che in parecchi casi si sono rivelati una delle criticità più significative con cui ci si è dovuti confrontare nella gestione di queste attività.

Le esperienze considerate sembrano *attestare l'efficacia e la "tenuta" dei percorsi formativi in università e l'impostazione didattica ed organizzativa con cui sono state condotte*.

In alcuni casi sono proposti aggiustamenti relativi all'organizzazione oraria e alla distribuzione temporale delle attività formative, che però non mettono sostanzialmente in discussione l'impostazione complessiva di alternanza che è stata adottata, ed anzi rafforzano l'orientamento a prevedere periodici "blocchi" di unità formative (distribuite su 2-3 giornate settimanali) intervallati da periodi di "full immersion" nel contesto lavorativo. Vengono inoltre forniti suggerimenti relativi alla modifica di parti e/o moduli particolari del percorso formativo, ma anche in questo caso all'interno di una sostanziale condivisione e validazione dell'offerta formativa sperimentata.

Le imprese riconoscono che i contenuti affrontati e le capacità e conoscenze fornite in aula si sono rivelate un'importante ed imprescindibile risorsa di partenza su cui innescare lo sviluppo delle competenze professionali dei ruoli ad elevata qualificazione che sono richiesti nel contesto lavorativo. Anche se in qualche caso viene sottolineato che il raccordo tra prerequisiti teorici di elevato livello e implicazioni operative nei contesti aziendali potrebbe essere ulteriormente rafforzato. Gli apprendisti mostrano un particolare apprezzamento per l'approccio e le metodologie didattiche utilizzate durante la formazione in università, che si sono

rivelate molto diverse da quelle che erano state sperimentate durante il corso di laurea. In particolare si tende a sottolineare come, nella maggior parte dei casi, anche argomenti molto complessi e che implicano un elevato retroterra di conoscenze teoriche fossero stati affrontati con un forte orientamento alle problematiche reali che si incontrano nei contesti lavorativi.

La *formazione in impresa* ha assunto innanzitutto la forma di un *apprendimento guidato all'interno del contesto lavorativo*, presidiato dal tutor aziendale, a volte in collaborazione con il responsabile dell'unità organizzativa in cui era inserito l'apprendista. Nelle imprese che avevano inserito più apprendisti spesso un referente della funzione risorse umane ha svolto un importante ruolo di supporto e coordinamento.

La definizione del percorso di apprendimento guidato parte spesso da una pianificazione dei compiti che saranno progressivamente assegnati all'apprendista e del tipo di affiancamento e/o supporto che sarà messo di volta in volta a sua disposizione, per poi prevedere anche la sua partecipazione a particolari momenti e/o attività ritenute funzionali al suo percorso di formazione (seminari interni, gruppi di lavoro, eventi interni e/o esterni all'impresa, ecc.).

Il livello di programmazione e la sistematicità nella gestione di questo percorso varia all'interno delle diverse situazioni considerate, ma in ogni caso sembra che *la struttura stessa del dispositivo di alternanza previsto dal master in apprendistato e la definizione del PFI abbiano sollecitato le imprese a programmare l'inserimento come percorso di apprendimento nel contesto lavorativo*, da raccordare al percorso formativo in aula. È vero che in molte delle grandi imprese coinvolte erano già presenti, indipendentemente dalle esigenze sollevate da queste sperimentazioni, percorsi di inserimento con queste caratteristiche. Non va tuttavia sottovalutato il contributo innovativo dell'esperienza di apprendistato alto, soprattutto all'interno di contesti di piccole e medie imprese, in termini di maggiore attenzione complessiva alla programmazione e gestione dei percorsi di inserimento e apprendimento nel lavoro delle nuove risorse.

L'esigenza di "strutturare" un monte ore interno formalmente dedicato alla formazione ha spesso finito col portare ad una maggiore attenzione complessiva delle modalità con cui veniva definito e seguito l'intero percorso di inserimento e sviluppo delle competenze del nuovo venuto, con un impegno che è andato ben al di là della definizione e quantificazione delle ore di formazione formale.

All'interno di questo approccio comune è poi possibile distinguere diverse modalità di presidio dell'inserimento in azienda e di raccordo con il parallelo sviluppo del percorso formativo in aula. In imprese di grandi dimensioni spesso (con gli opportuni adattamenti) sono state seguite le logiche ed i dispositivi abitualmente previsti per l'inserimento di risorse ad elevata qualificazione. In altri contesti la loro gestione è stata sostanzialmente lasciata ai tutor aziendali. Ogni impresa sviluppa tale attività con le modalità e la frequenza che ritiene più opportune, cercando comunque di tenere conto del percorso formativo del master e delle esi-

genze che caratterizzano la propria organizzazione. Nelle piccole imprese generalmente i tutor aziendali (per lo più soci titolari o amministratori unici) definiscono a grandi linee le attività da assegnare agli apprendisti e ne verificano periodicamente l'andamento e i progressi realizzati, regolando il tipo di affiancamento anche in relazione alla complessità dei compiti da realizzare e al grado di autonomia da loro raggiunta. Contestualmente all'applicazione operativa delle conoscenze apprese in aula viene posta particolare attenzione allo sviluppo dei comportamenti e delle abilità relazionali.

Esistono poi esperienze in cui la gestione del percorso di apprendimento guidato in impresa è stata realizzata cercando di mantenere uno stretto raccordo ed una forte integrazione con il procedere delle attività formative in aula.

Si rilevano anche casi in cui il percorso di apprendimento guidato in impresa si è sviluppato come sistematica integrazione e applicazione dei contenuti trattati nei diversi moduli del percorso formativo universitario. L'obiettivo era quello di coinvolgere e responsabilizzare i tutor (in genere referenti delle aree organizzative in cui sono stati inseriti i giovani laureati) in rapporto ai contenuti proposti in aula affinché potessero riprenderli con i propri apprendisti, anche alla luce delle modalità con cui quelle capacità e conoscenze potevano essere valorizzate nell'affrontare le problematiche di natura aziendale.

Il presidio di questo momento di interfaccia tra formazione e lavoro tende ad essere molto valorizzato dagli apprendisti, che oltre ad evidenziare come le conoscenze acquisite in aula si siano spesso rivelate estremamente importanti per affrontare più efficacemente i propri compiti in impresa, mettono in evidenza anche l'esistenza di un più ampio "rapporto di reciprocità" tra questi due momenti. Il contesto lavorativo fornisce infatti a sua volta una serie di conoscenze ed esperienze che permettono di dare un significato più pregnante ai modelli teorici e alle metodologie presentate in aula, sostenendo e rendendo più agevole il loro apprendimento e la loro integrazione all'interno del proprio bagaglio professionale.

La realizzazione di *moduli formativi da parte dell'impresa* è avvenuta con logiche diverse all'interno dei pochi casi in cui è stata utilizzata.

Qualche grande impresa, una volta validate a livello progettuale le unità formative con l'università, ha gestito in modo del tutto autonomo la loro realizzazione. In realtà queste azioni si sono spesso collocate all'interno di una attività formativa aziendale più ampia a cui gli apprendisti hanno partecipato in aggiunta alla frequenza del master, e che a volte prevedeva anche servizi di *Personal Development* per impostare e monitorare con ciascun giovane laureato un piano di sviluppo che tenesse conto dei propri punti di forza e delle possibili aree di miglioramento.

In altri casi si trattava di moduli formativi per l'acquisizione di competenze manageriali e linguistiche che non erano acquisibili all'interno del percorso universitario, ma che costituiscono un importante prerequisito per l'inserimento organizzativo e l'efficace assunzione del proprio ruolo professionale. Tali moduli sono stati organicamente inseriti nel più ampio percorso del master, affidati a formatori scel-

ti dal network di imprese partecipanti, anche con l'obiettivo di rafforzare la costruzione di un "approccio comune" tra persone che avrebbero potuto trovarsi in futuro a cooperare (pur dai diversi punti di vista rappresentati dalle specifiche aziende di appartenenza) su progetti di elevata complessità tecnologica ed organizzativa.

Le esperienze realizzate rafforzano il valore di assoluta rilevanza assegnato al *project work (PW)* all'interno del percorso complessivo dei master in alto apprendistato. Esso è unanimemente riconosciuto come il *dispositivo metodologico che consente agli apprendisti di consolidare le capacità e conoscenze apprese in aula e rendere visibili le competenze professionali maturate attraverso il master*. La sua realizzazione costituisce il momento di più elevata e concreta integrazione tra i contenuti delle attività in aula e le competenze richieste per agire il proprio ruolo all'interno del contesto lavorativo.

I PW sono stati definiti a partire da proposte elaborate dalle imprese, le quali hanno individuato problematiche di particolare interesse all'interno delle proprie organizzazioni che, nello stesso tempo, fossero funzionali agli obiettivi di apprendimento del master. Queste ipotesi di lavoro sono state proposte all'università per una verifica del valore tecnico scientifico dei progetti e della loro coerenza con gli obiettivi formativi. Il confronto ha consentito di affinare e validare le proposte delle imprese, comportando in qualche caso anche una loro parziale ridefinizione in funzione di un'adeguata valorizzazione della loro valenza formativa per l'apprendista.

Nella maggioranza dei casi la definizione del PW ha assunto la valenza di risorsa metodologica per strutturare il percorso di inserimento e fungere da "catalizzatore" dei risultati che ci si proponeva di raggiungere attraverso le diverse opportunità di apprendimento presenti all'interno del master.

In alcuni contesti la sua definizione è stata oggetto (almeno per quanto riguardava gli obiettivi e la problematica da affrontare) di attenzioni fin dalla fase iniziale del percorso, ed ha costituito un punto di partenza per orientare le attività lavorative ed il tipo di supporto da assegnare all'apprendista. In altri, pur essendo la concreta individuazione dei progetti avvenuta più avanti nel tempo, il PW è stato concepito fin dall'inizio come la parte conclusiva (il "punto di arrivo") di un percorso di master finalizzato nello stesso tempo a sviluppare le competenze degli apprendisti ed a sostenere la concreta implementazione di processi innovativi nelle imprese.

Il lavoro di PW è generalmente confluito in una tesi di fine percorso. Per ciascun progetto è stato individuato un docente di riferimento; i risultati sono stati formalizzati in un documento e presentati e discussi di fronte ad una commissione composta da rappresentanti accademici ed aziendali. La qualità dei progetti è stata generalmente giudicata di livello elevato ed assunta come uno degli indicatori più significativi della bontà dei risultati prodotti attraverso queste iniziative formative.

Le modalità di gestione complessiva del PW possono essere ricondotte, pur all'interno di una impostazione comune, a due diverse tipologie. Nella prima, pur in presenza di una supervisione complessiva da parte dell'impresa e dell'univer-

sità, oltre che di un contributo dei referenti accademici, la pianificazione e gestione specifica delle attività di project work si sono sviluppate essenzialmente all'interno del rapporto tra singoli apprendisti e tutor aziendali, per cui le peculiarità del contesto organizzativo e della relazione tra questi due soggetti hanno caratterizzato in modo molto significativo le concrete modalità di svolgimento delle singole esperienze. La seconda è contraddistinta da un modello più organico e sistematico di indirizzo e di supporto dei percorsi di PW da parte delle istituzioni universitarie, che si sono avvalse anche di dispositivi di tutorship maggiormente articolati anche sul piano organizzativo.

Dal punto di vista degli apprendisti i PW hanno costituito un momento fondamentale del percorso formativo, sia perché hanno dato la possibilità di “sperimentarsi” su contenuti ed obiettivi organizzativi concordati con il proprio tutor, sia per i risultati applicativi conseguiti. Essi giudicano di estrema importanza la “rilevanza produttiva” del tema assegnato al PW. Il fatto che questa attività abbia costituito un progetto significativo per la struttura di appartenenza, e non si sia ridotta ad una esercitazione teorica e/o un adempimento formale connesso alla conclusione del percorso, oltre a rappresentare un forte elemento di motivazione, ha aiutato molto ad imparare ad affrontare le problematiche e maturare le competenze connesse alla assunzione di responsabilità nella gestione di un progetto e nel relativo raggiungimento dei risultati. La realizzazione del PW è stata inoltre un'importante occasione, anche grazie al sostegno e alla supervisione del proprio tutor, per approfondire i rapporti con molti colleghi e stabilire importanti relazioni (anche in unità organizzative diverse da quelle di appartenenza) che si sarebbero rivelate molto utili anche in funzione del ruolo professionale ricoperto al termine del master.

Le imprese riconoscono nel PW un'importante opportunità di apprendimento per gli apprendisti, in particolare per lo sviluppo di risorse fondamentali per i profili di ruolo che caratterizzano le risorse professionali ad elevata qualificazione, quali quelle relative alla capacità di gestire lo sviluppo di progetti complessi (capacità di perseguire un obiettivo, effettuare una pianificazione del proprio lavoro, presidiare il rispetto di scadenze particolari, predisporre ed affrontare momenti di verifica, ecc.). Anche se non manca chi, pur apprezzandone i risultati, sottolinea che essi dovrebbero caratterizzarsi per un ulteriore sforzo di “collegamento” alle realtà aziendali per la produzione di risultati in grado di impattare significativamente sui processi in atto nell'organizzazione.

Gli apprezzamenti relativi ai PW possono essere tranquillamente estesi all'insieme delle attività di formazione in impresa (di cui essi rappresentano del resto una parte ritenuta particolarmente rilevante). Le esperienze realizzate sembrano nel loro complesso *attestare la validità delle metodologie utilizzate nella formazione in impresa e dei risultati conseguiti*, anche se non mancano le sollecitazioni verso un ulteriore miglioramento di queste attività, soprattutto dal punto di vista di una maggiore “messa in fase” (sia a livello di contenuti che di scansione temporale) tra i contenuti affrontati in aula ed i percorsi di apprendimento guidato in impresa.

### 3.7 LA VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

*Le attività di valutazione degli apprendimenti riguardano essenzialmente il percorso formativo realizzato dall'università.*

Al termine dei diversi moduli formativi sono state realizzate delle prove per verificare il grado di acquisizione dei contenuti affrontati. Il loro risultato ha costituito un elemento di valutazione che ha concorso alla definizione della votazione finale in sede di conclusione del master. Il mancato raggiungimento di un punteggio minimo comportava la necessità di dover ripetere la prova. Se in alcuni casi ciò si è verificato molto raramente, in altri una simile situazione si è presentata più volte ed ha richiesto una particolare attenzione della tutorship accademica, per fare in modo che i partecipanti potessero comunque arrivare alla certificazione di una soglia minima di risultato senza perdere motivazione nei confronti del percorso che stavano seguendo.

La preoccupazione per il superamento delle prove e la certificazione di un livello di acquisizione dei contenuti coerente con un profilo di master universitario è stato del resto uno dei punti su cui si è maggiormente focalizzato l'impegno dei tutor accademici in alcune delle esperienze considerate.

Alle periodiche verifiche del percorso formativo in università si è poi *aggiunta la valutazione finale del PW*, presentato e discusso come tesi finale di fronte ad una commissione accademica che ne ha apprezzato i risultati e li ha valorizzati in termini di punteggio da aggiungere alla base maturata attraverso le diverse prove sostenute in itinere, per stabilire la votazione finale con cui è stato conseguito il titolo di master.

Nonostante le difficoltà a conciliare l'attività di studio richiesta per il superamento delle prove di valutazione e la stesura del PW con gli impegni derivanti dalla progressiva assunzione del proprio ruolo lavorativo in impresa, soprattutto nella parte finale del periodo di apprendistato, *un'altissima percentuale di partecipanti ha concluso positivamente il percorso formativo con valutazioni finali spesso molto elevate.*

Al conseguimento del titolo di master si accompagna l'acquisizione dei CFU che sono ad esso correlati, i quali hanno una valenza nazionale e possono potenzialmente essere utilizzati per la frequenza di altre iniziative formative in ambito universitario. Sarà compito della commissione didattica o del comitato scientifico che presiede l'istituzione presso la quale il soggetto intenderà eventualmente spendere i crediti maturati definire a propria discrezione, sulla base della "coerenza" tra i contenuti del master e quelli dell'iniziativa a cui si intende partecipare, il "valore" che potrà essere riconosciuto all'interno del nuovo percorso.

*Ad un impianto di valutazione degli apprendimenti centrato sulle verifiche connesse al procedere del percorso universitario e alla realizzazione e discussione del PW, funzionale al conseguimento del titolo di master e sostanzialmente comune a tutte le esperienze considerate, corrispondono modalità meno strutturate e più diversificate di rilevazione degli apprendimenti nei contesti lavorativi.*

Più in generale, *le valutazioni dei percorsi di apprendimento nelle imprese sono apparse meno sistematiche e risolte principalmente all'interno della relazione tra apprendista e tutor aziendale*. Inoltre esse non hanno dato luogo a risultati formalizzati e inseriti organicamente nel sistema complessivo di attribuzione dei risultati conseguiti come esito del master.

L'attività di coordinamento e supervisione generale svolta dai referenti delle imprese e dai tutor aziendali in collaborazione con quelli formativi ha presidiato il regolare svolgimento delle attività formative e dei percorsi di apprendimento in impresa, facendo fronte ad eventuali problemi. In genere non sono stati attivati veri e propri dispositivi di verifica dei feedback sui progressi realizzati dagli apprendisti; solo nei contesti di lavoro in cui erano già presenti modalità interne di survey sulle attività svolte o dispositivi strutturati di valutazione dei processi di acquisizione delle competenze di ruolo rivolti anche agli altri dipendenti, si è cercato di mettere in valore queste informazioni anche ai fini del percorso di master. Negli altri casi ci si è affidati al presidio costante dei tutor aziendali attraverso le attività quotidiane di affiancamento, osservazione e controllo in rapporto ai compiti affidati agli apprendisti.

*Una più organica attività di monitoraggio e valutazione in itinere dei percorsi di apprendimento in impresa e del loro raccordo con le attività in università, con la definizione di momenti più strutturati di raccolta ed elaborazione di feedback intermedi e di confronto sui risultati progressivamente raggiunti, viene del resto indicata anche da alcuni referenti aziendali per la formazione come una delle possibili aree di miglioramento delle esperienze realizzate*. All'interno di questa prospettiva si colloca anche, per quanto riguarda la formazione in impresa, il ricorso a modalità di verifica più strutturate (e organiche) delle competenze acquisite. Oltre alla valutazione degli apprendimenti, in tutte le esperienze considerate sono state previste consistenti modalità di monitoraggio e accompagnamento del percorso formativo.

Le attività più diffuse e ricorrenti, spesso associate a procedure di qualità interne agli organismi formativi, sono riconducibili alla somministrazione di periodici questionari di gradimento in itinere e di un questionario conclusivo, finalizzati a raccogliere il punto di vista dei partecipanti al percorso formativo. Ogni somministrazione è stata di norma seguita da un momento di restituzione dei risultati emersi e di relativo confronto con il gruppo di partecipanti, per mettere a fuoco eventuali problemi e condividere strategie per affrontare le difficoltà rilevate.

Anche in questo caso il sistema di rilevazione appare in genere *prevalentemente centrato sulle attività di formazione in aula*. Più raramente all'interno di questi questionari sono stati approfonditi aspetti relativi all'esperienza interna alle imprese. Accanto a queste attività di monitoraggio sono stati spesso messi a punto anche *percorsi strutturati di accompagnamento e supporto individuale*.

Una delle modalità più ricorrenti ha riguardato il ricorso ad una serie di colloqui individuali, distribuiti durante lo svolgimento del master, a sostegno della motivazione degli apprendisti e del loro percorso di formazione e inserimento profes-

sionale. A titolo esemplificativo ci si può richiamare ad un modello di riferimento che prevedeva un colloquio in fase di avvio del percorso, rivolto ad approfondire le caratteristiche e la motivazione con cui affrontava questa esperienza. Un secondo incontro si collocava a seguito della verifica dei primi risultati, non sempre positivi, quando diventava più evidente l'impegno richiesto e la sua a volte difficile conciliazione con gli impegni di lavoro, con la finalità di sostenere la motivazione e prevenire eventuali abbandoni. Un terzo incontro era infine previsto dopo lo svolgimento di una parte significativa dell'esperienza, per verificare insieme lo stato di avanzamento delle attività, evidenziare eventuali difficoltà, e fornire possibili suggerimenti per la conclusione positiva del percorso di inserimento e sviluppo professionale.

In alcuni casi, oltre ad essere sistematicamente seguiti dal gruppo dei tutor, per gli apprendisti sono stati inoltre previsti incontri in itinere con psicologi-orientatori al fine di supportare i partecipanti in relazione alle problematiche emerse durante il percorso.

Le azioni di supporto e personalizzazione hanno comportato un notevole investimento in termini di risorse ad esse dedicate. Tuttavia, laddove sono state realizzate, la cura di queste attività è *ritenuto uno dei punti di forza delle esperienze realizzate*, poiché i partecipanti ai master sono chiamati ad affrontare un impegno gravoso, che richiede una complessa conciliazione di esigenze di studio e di lavoro all'interno di contesti organizzativi diversi, che a volte esprimono richieste contraddittorie. Un aiuto metodologicamente strutturato a riflettere criticamente sul proprio percorso, focalizzando i risultati ottenuti e le difficoltà da affrontare, favorisce sia il mantenimento di un'elevata motivazione, che lo sviluppo di un'autonoma capacità di rielaborazione e raccordo delle diverse esperienze realizzate in aula e in impresa, ai fini del perseguimento di obiettivi di crescita professionale credibili e realizzabili.

### 3.8 I DISPOSITIVI DI COORDINAMENTO E LA FUNZIONE DI TUTORSHIP

La realizzazione dei percorsi di master in apprendistato alto è stata presidiata attraverso un'architettura organizzativa che è apparsa molto simile in tutte le esperienze considerate, e che è sostanzialmente riconducibile a:

- un organismo di governance del progetto, in cui in genere sono rappresentati sia l'università che le imprese che hanno aderito all'iniziativa;
- un gruppo tecnico operativo responsabile del coordinamento e della realizzazione dell'intero percorso di formazione in alternanza che consente l'acquisizione del titolo di master, composto da risorse provenienti dal contesto universitario;
- una funzione di tutorship che si avvale del diverso contributo e della reciproca integrazione di una componente accademica (formativa) e aziendale.

Al di là delle diverse denominazioni che ha assunto nei diversi contesti (Comitato Guida, Consiglio Direttivo, Comitato Scientifico), tutte le esperienze considerate hanno provveduto a costituire un organismo di governance composto da rappresentanti dell'università e da referenti delle imprese partecipanti. Oltre a condividere e validare gli obiettivi e l'impostazione del percorso formativo del master, ad esso sono stati affidati compiti di monitoraggio e supervisione complessiva sullo sviluppo del progetto, con la valutazione delle attività progressivamente realizzate e le decisioni sulle strategie per superare eventuali difficoltà e assicurare il conseguimento dei risultati attesi. In alcune situazioni la struttura di governo del progetto ha riferito periodicamente alle parti sociali che avevano sostenuto l'iniziativa e contribuito a creare le condizioni di contesto per la sua realizzazione.

In genere questi organismi si sono riuniti con maggiore frequenza nella fase iniziale dei progetti (una o più volte al mese), e successivamente in relazione ai momenti chiave dello sviluppo del percorso formativo (la definizione del calendario, la validazione dei PFI, la predisposizione e la presentazione dei PW, etc.). La loro azione è stata ritenuta *efficace ed essenziale per lo svolgimento ed il livello di qualità dell'iniziativa*, poiché hanno svolto un ruolo importante nello stabilire e mantenere le condizioni affinché fosse salvaguardata l'architettura formativa complessiva, e in particolare la qualità del contributo formativo dell'esperienza e delle attività svolte nei contesti lavorativi, conciliandole al tempo stesso con le peculiarità ed i vincoli presenti all'interno di ciascuna realtà aziendale. Un contributo particolarmente significativo è stato svolto in questo senso dai referenti delle imprese presenti all'interno dell'organismo di governance (in genere appartenenti alla funzione risorse umane quando si trattava di grandi imprese, oppure direttamente gli imprenditori o i dirigenti nel caso di PMI).

Per il successo dell'iniziativa appare infatti estremamente importante la presenza di un *referente aziendale che agisca da "sponsor" del progetto all'interno del-*

*l'impresa*. In genere si tratta di una persona che, anche in virtù del ruolo ricoperto all'interno dell'organizzazione aziendale, è in grado di "vendere" e "promuovere" il progetto all'interno dell'impresa, preoccupandosi durante il suo svolgimento di presidiare le condizioni affinché le esigenze formative non vengano sacrificate ad altre priorità aziendali. Se infatti questa condizione non viene mantenuta nel corso del tempo, il rischio è che la partecipazione alle attività formative (esterne ed interne all'impresa) finisca per penalizzare l'apprendista rispetto alle opportunità che gli si possono presentare nel contesto lavorativo.

All'interno delle università (o delle strutture dedicate che ad esse fanno riferimento) è stato sempre costruito uno specifico gruppo di risorse per il presidio dell'intero progetto. A questa istanza tecnico operativa è affidata la responsabilità della messa a punto del progetto e delle successive funzioni di conduzione e coordinamento dell'insieme di attività previste all'interno del master.

La denominazione dei ruoli presenti variano da un contesto all'altro. Tuttavia essi in genere si distribuiscono tra funzioni di *riferimento scientifico istituzionale* e di *coordinamento metodologico ed operativo* delle attività. La prima, oltre a farsi garante della qualità complessiva del progetto formativo, presidia il raccordo con l'organismo che presiede alla governance dell'iniziativa. La seconda si occupa di programmare e coordinare l'insieme delle attività previste dal progetto, costituendo il punto di riferimento per l'insieme variegato di attori che a diverso titolo sono coinvolti nell'iniziativa. A queste funzioni se ne affianca inoltre una di tipo *amministrativo*, che provvede all'assolvimento e al controllo di tutti gli adempimenti che sono necessari in rapporto al sistema di regole previste per la gestione di queste iniziative sperimentali.

Al gruppo di presidio tecnico operativo dell'iniziativa sono infine ricondotte le funzioni di *tutorship formativa*, che sono chiamate a svolgere le attività di supporto e supervisione dei percorsi di apprendimento degli apprendisti in raccordo alla *tutorship aziendale*.

I livelli di definizione ed articolazione dei ruoli e delle funzioni della *tutorship formativa* variano da una situazione all'altra, presentando modelli organizzativi relativamente differenziati. Una particolare attenzione alla funzione di *tutorship* si riscontra in generale nell'ambito della sperimentazione lombarda dove, già nei documenti di programmazione, l'adozione del progetto-quadro come modalità ordinaria e obbligatoria di costruzione dei progetti è funzionale a favorire una cura delle figure impiegate nello svolgimento di tale funzione.

Alla varietà di articolazioni organizzative della *tutorship formativa* tendono a corrispondere diverse logiche e modalità di coordinamento con i tutor aziendali, da cui risultano anche differenti strutturazioni del *servizio di tutorship* complessivamente adottato per seguire i percorsi di alternanza formazione lavoro degli apprendisti. Pur senza avere la pretesa di ricondurre i diversi casi analizzati ad una specifica tipologia, sulla scorta delle esperienze osservate si potrebbe prefigurare un continuum lungo cui collocare le concrete modalità di gestione di questo servizio, ai cui estremi configurare *due diversi modelli di tutorship* (cfr. Quadro 2).

**Quadro 2**  
 Modelli di  
 tutorship a  
 supporto e  
 accompagnamento  
 dei percorsi di  
 formazione in  
 alternanza nei  
 master in alto  
 apprendistato

Grado di articolazione organizzativa della funzione di tutorship formativa		
	Bassa differenziazione	Elevata differenziazione
Ruolo della tutorship formativa e raccordo con i tutor aziendali	Presidio formazione aula Focalizzazione su acquisizione contenuti accademici Supervisione formazione in impresa	Presidio formazione aula Progettazione e presidio congiunto delle attività formative in impresa
Modello di tutorship a presidio del percorso di alternanza	Tutorship coordinata	Tutorship integrata

Il primo (*tutorship coordinata*) presuppone uno sforzo di coordinamento tra le attività formative realizzate nel percorso universitario e quelle all'interno dell'impresa. In questa logica la tutorship formativa è concentrata principalmente sul percorso formativo in aula, mentre le attività di formazione in impresa sono sostanzialmente a carico dei tutor aziendali. Ciò non significa che non venga fornito un supporto metodologico a questi ultimi per l'impostazione delle attività, così come una supervisione generale sul loro svolgimento. Tuttavia il coinvolgimento in questo percorso rimane relativo e circoscritto alle esigenze di fronteggiamento di specifici problemi e/o ad apporti metodologici e di contenuto specificamente richiesti da tutor e/o apprendisti. Inoltre la principale preoccupazione che guida queste interazioni è la funzionalità delle esperienze in impresa rispetto al raggiungimento della soglia di capacità e conoscenze previste dallo standard dei master universitari.

In un contesto di *tutorship integrata* è invece decisamente più marcata la tensione a lavorare con i tutor aziendali per progettare e presidiare congiuntamente la formazione realizzata all'interno del contesto lavorativo. Questo non significa una deresponsabilizzazione dei tutor aziendali, che rimangono il riferimento principale ed indispensabile di queste attività, ma un supporto e una supervisione molto sistematica e puntuale alla loro attività (e a quella degli apprendisti), che spesso implica anche un impegno ed un coinvolgimento ancora maggiore di questi soggetti.

A questa focalizzazione risponde anche l'esigenza di una differenziazione organizzativa delle attività e responsabilità interne alla tutorship formativa, in modo che le loro attività siano maggiormente circoscritte e finalizzate a fornire un servizio puntuale e sistematico alle singole realtà produttive coinvolte. Alla differenziazione corrisponde naturalmente anche un'esigenza di coordinamento, che viene affrontata con la programmazione di momenti formali di incontro presieduti dal coordinatore del master, e che vedono la partecipazione dell'intero staff di tutor formativi e (a volte) aziendali, al fine di garantire la massima coerenza ed integrazione tra i contenuti del master e l'esperienza di apprendistato nelle imprese.

Al di là del maggiore o minore orientamento verso uno dei due modelli sinteticamente prefigurati in precedenza, dai casi considerati emerge una *decisa conferma dell'importanza del ruolo del tutor aziendale come risorsa per qualificare i per-*

*corsi di inserimento e formazione degli apprendisti*. La loro presenza ed il loro coinvolgimento si sono rivelati fondamentali per garantire il funzionamento e l'efficacia delle attività di formazione in impresa ed il loro raccordo con il percorso di formazione universitario.

Alcune istituzioni formative riconoscono di avere inizialmente sottovalutato le potenzialità legate al ruolo di questa figura, e ritengono che la rilevanza che ad essa era stata assegnata dalla normativa abbia costituito un importante stimolo e trovato una decisa conferma sul campo. Il suo coinvolgimento e responsabilizzazione nell'accompagnare l'apprendista durante la formazione in impresa, oltre che nell'aiutarlo a collegare i contenuti affrontati in aula alle problematiche professionali del contesto lavorativo, si sono rivelate determinanti nel rafforzare la motivazione e l'impegno dei partecipanti e nel consolidare le competenze maturate durante il master.

Pur all'interno delle differenti impostazioni adottate per la gestione complessiva della funzione di *tutorship* che sono appena state richiamate, è opinione diffusa che *la qualità del raccordo tra tutor aziendali e tutor formativi costituisca uno dei punti di forza per il successo di queste esperienze*.

Per favorire il coinvolgimento ed il contributo dei tutor aziendali sono anche state attivate le azioni di formazione previste dai dispositivi regionali.

A volte esse hanno assunto un'impostazione prevalentemente operativa, finalizzata a fornire le metodologie e gli strumenti per la redazione dei PFI e la gestione delle attività in impresa, compresi gli aspetti amministrativi ad esse collegate. In altri casi ai tutor aziendali è stato proposto un ciclo di seminari che non avevano solo l'obiettivo di supportare i tutor nella gestione del percorso di inserimento dell'apprendista, ma anche di fornire un più ampio bagaglio metodologico sulle problematiche della gestione e dello sviluppo professionale dei collaboratori (comportamento organizzativo, motivazione, apprendimento degli adulti, ecc.), che a volte hanno visto la partecipazione anche di altre risorse aziendali che si sarebbero trovate ad interfacciare con gli apprendisti.

All'interno di alcune situazioni maggiormente orientate verso modalità di *tutorship integrata* è stata avviata una più ampia iniziativa di formazione dei tutor, a partire in particolare da quelli formativi, al cui interno si sono collocati anche momenti di "formazione congiunta" con i tutor aziendali, in modo da creare le condizioni per promuovere fin dall'inizio una stretta collaborazione tra questi soggetti.

Gli apprendisti sottolineano il ruolo svolto dai tutor aziendali ai fini dell'apprendimento delle competenze richieste per inserirsi nelle situazioni lavorative.

Ai loro occhi i tutor aziendali hanno rappresentato una risorsa importante a sostegno della propria integrazione nella realtà produttiva, sia perché sono stati in grado di indirizzare e sostenere strategie di comportamento e modalità di relazione funzionali rispetto al contesto, sia in quanto depositari di una rete di conoscenze e rapporti aziendali a cui gli apprendisti hanno potuto attingere come risorsa per cominciare ad affrontare i compiti richiesti sul versante lavorativo e su quello formativo (a cominciare dalla realizzazione del project work).

Anche gli stessi tutor aziendali giudicano molto interessante e stimolante il lavoro di affiancamento agli apprendisti, anche se non nascondono il notevole impegno che esso richiede, che per qualcuno di essi avrebbe bisogno di una maggiore organizzazione e attenzione da parte dell'insieme della struttura organizzativa per poter essere davvero messo a regime come modalità consolidata di supporto all'inserimento degli apprendisti (ma non solo).

In alcune imprese si è proceduto ad una ricognizione finale del punto di vista dei tutor aziendali coinvolti in questa esperienza, anche attraverso la somministrazione di strumenti come questionari qualitativi a domande aperte. In generale è emerso un forte coinvolgimento dei tutor aziendali, con un notevole apprezzamento dell'esperienza realizzata e dei risultati conseguiti dagli apprendisti. È interessante tuttavia rilevare come alcuni di essi indicassero anche alcune piste di lavoro per un'ulteriore qualificazione di queste attività, in particolare per quanto riguarda un maggior confronto con i tutor formativi e un più sistematico coordinamento tra i tutor aziendali per il monitoraggio delle esperienze in itinere.

*Il sostegno all'attività dei tutor aziendali è stato ritenuto del resto anche dalle imprese un ambito non sempre adeguatamente presidiato al proprio interno, ed è considerata una delle possibili azioni di miglioramento a cui prestare particolare attenzione per il futuro.*

*I dispositivi che compongono l'architettura complessiva di governo e coordinamento del progetto sono stati unanimemente considerati efficaci ed adeguati. Particolarmente importante, per la qualità del presidio complessivo delle iniziative, appare il raccordo tra i vari livelli di coordinamento richiesti per l'attivazione e la realizzazione delle attività.*

In alcune esperienze si è assistito ad una sistematica raccolta di informazioni sul procedere delle esperienze operata dai ruoli di tutorship, che sono poi stati elaborati a livello di coordinamento tecnico operativo e riportati agli organismi di governance dell'iniziativa, chiamati a decidere eventuali aggiustamenti all'impostazione adottata originariamente. In altri casi è stata soprattutto la consolidata collaborazione tra alcune delle organizzazioni e dei soggetti presenti nel progetto, insieme alla disponibilità di tutte le imprese comunque coinvolte e alla forte motivazione degli apprendisti, a consentire di condurre comunque positivamente a termine l'esperienza, facendo spesso ricorso ai rapporti informali tra gli attori prima ancora che all'attivazione dei dispositivi formali di coordinamento.

Un ruolo importante da questo punto di vista è stato giocato dalle eventuali esperienze di collaborazione che erano state maturate in precedenza, oltre che dalla condivisione degli obiettivi "fondativi" dell'iniziativa formativa e dai rapporti di reciproca fiducia che si erano venuti a creare nella fase iniziale di attivazione delle iniziative.

*La governance ed il coordinamento di percorsi formativi di questo tipo appaiono in ogni caso particolarmente complessi ed impegnativi. Si tratta infatti di raccordare una pluralità di attori (apprendisti, docenti, tutor accademici ed aziendali,*

ecc.) che appartengono a contesti organizzativi differenti e che esprimono punti di vista che non sono immediatamente coincidenti, anche perché ciascuno di essi si trova a fare i conti con priorità (formative, accademiche, produttive, istituzionali, amministrative, ecc.) di diversa rilevanza in rapporto al ruolo che si trova a ricoprire. Un'attività di presidio al tempo stesso indispensabile ed onerosa, che non va sottovalutata quando si tratta di riflettere in una prospettiva di consolidamento di un canale formativo di questo tipo.

## capitolo 4

# LA VALUTAZIONE DELLA SPERIMENTAZIONE: IL GIUDIZIO DELLE AZIENDE, DEGLI APPRENDISTI, DELLE UNIVERSITÀ. LE INDICAZIONI PER IL CONSOLIDAMENTO DELLO STRUMENTO

## 4.1 LA VALUTAZIONE DELLA SPERIMENTAZIONE DELL'APPRENDISTATO ALTO

Secondo quanto concordato con il Ministero del lavoro e le Regioni, i risultati della sperimentazione degli interventi di apprendistato alto sono stati verificati attraverso due modalità:

- due indagini di campo, rivolte rispettivamente agli apprendisti e alle imprese coinvolti negli interventi realizzati nei vari territori, condotte attraverso l'utilizzo di un questionario strutturato a risposte prevalentemente chiuse. Tale indagine, nata con l'ambizione di raggiungere l'universo dei soggetti coinvolti, è comunque riuscita a coinvolgere un campione rappresentativo degli stessi;
- interviste ad alcuni interlocutori, individuati nelle aziende e presso le università che si sono distinte per l'impegno profuso per la realizzazione degli interventi, condotte attraverso una griglia semistrutturata che ha consentito di approfondire alcuni aspetti specifici, indagando in profondità le criticità rilevate e stimolando l'avanzamento di proposte operative in vista di una riproposizione degli interventi.

Nel presente capitolo si riportano i risultati delle diverse linee di attività messe in campo per esaminare la valutazione degli interventi sperimentali da parte degli attori coinvolti, che evidenziano un'ampia sintonia nel giudizio complessivamente fortemente positivo dell'esperienza fatta, sintonia che si riscontra anche rispetto ai suggerimenti che vengono avanzati per una nuova edizione degli interventi che è da tutti sollecitata.

## 4.2 L'INDAGINE PRESSO GLI APPRENDISTI: LE CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE

In concomitanza con il termine ultimo indicato del Ministero del lavoro per la conclusione delle attività, nel giugno 2008 l'Isfol ha realizzato un'indagine volta a verificare la valutazione della sperimentazione dell'apprendistato alto da parte dei principali beneficiari, ovvero gli apprendisti e le imprese. Per quanto riguarda gli apprendisti sono state rilevate le motivazioni, le attese, i bisogni, il grado di soddisfazione e gli eventuali suggerimenti per la messa a regime dello strumento. Il campione di apprendisti intervistati nell'indagine realizzata con il supporto della società Pragma è costituito da 432 giovani, distribuiti a livello nazionale così come illustrato nella tabella 26, dove si riporta anche la distribuzione dell'universo come risultante dall'archivio finale messo a punto sulla base dei dati finali pervenuti dalle amministrazioni territoriali.

**Tabella 26**  
Distribuzione del campione di intervistati e dell'universo dei partecipanti alla sperimentazione per Regione (v.a. e comp. %)

	Indagine Isfol-Pragma		Universo	
	v.a.	%	v.a.	%
Piemonte	117	27,0	209	20,8
Lombardia	107	24,7	377	37,6
Prov. Bolzano	25	5,8	68	6,8
Veneto	28	6,5	49	4,9
Friuli Venezia Giulia	9	2,1	14	1,4
Liguria	35	8,1	80	8,0
Emilia Romagna	31	7,2	70	7,0
Toscana	15	3,5	26	2,6
Umbria	3	0,7	5	0,5
Lazio	62	14,4	105	10,4
<b>Totale</b>	<b>432</b>	<b>100,0</b>	<b>1.003</b>	<b>100,0</b>

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto e data-base Isfol

Nel confronto fra le due distribuzioni si rileva in particolare una rappresentanza sotto-dimensionata di partecipanti alla sperimentazione svolta nella Lombardia da attribuirsi alla mancanza, al momento di avvio dell'indagine, di informazioni sui partecipanti alla seconda fase di sperimentazione, quella promossa prevalentemente con risorse del Programma Operativo Regionale.

Nonostante una distribuzione per Regione del campione di intervistati leggermente dissimile rispetto all'universo, fra i due insiemi si rileva un'ampia omogeneità con riferimento ad altre caratteristiche, ad esempio quelle di tipo anagrafico, di curriculum di studi, di comportamento rispetto all'entrata nel progetto; la possibilità di rilevare tali dati anche per l'universo grazie ai dati di

monitoraggio confluiti nel data-base costituito presso l'Isfol consente di operare il confronto.

Pertanto il campione di intervistati è costituito per il 67,1% da maschi; anche nell'universo i maschi corrispondono all'incirca ai due terzi (66,2%).

Nel campione di intervistati l'età prevalente all'avvio degli interventi è di 26 anni, sia per i maschi che per le femmine, mentre l'età media è pari a 25,7 per gli uomini e 26,5 per le donne. L'età media all'avvio risulta, pertanto, più elevata per le femmine che per i maschi. Questo risultato corrisponde a quanto segnalato per l'universo dei partecipanti, in cui risulta un'età media delle femmine pari a 26,3 anni, contro i 25,5 anni dei maschi. L'età media totale è pure molto vicina a quella del campione: 25,8 anni per l'universo, contro i 26 anni degli intervistati.

Il titolo di studio posseduto all'avvio della sperimentazione è, quasi per tutti gli intervistati, la laurea (86,3%), dato sostanzialmente uguale a quello risultante per l'universo dei partecipanti (86,2%). Nel campione di intervistati risulta, in particolare, una prevalenza di titoli di laurea di secondo livello (49,1%) che, sommati ai titoli di vecchio ordinamento, confermano la presenza di circa tre apprendisti su quattro con titoli di laurea di livello più elevato. Anche in questo caso trova conferma quanto rilevato rispetto all'universo del campione, che pur scontava tante non risposte.

	v.a.	%
Primo livello (3 anni)	95	25,4
Secondo livello (3+2)	183	49,1
Vecchio ordinamento	94	25,2
Laurea a ciclo unico	1	0,3
<b>Totale</b>	<b>373</b>	<b>100,0</b>

**Tabella 27**  
Livello del titolo di laurea del campione di intervistati (v.a. e comp. %)

Base: laureati

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Con riferimento al gruppo disciplinare della laurea posseduta fra il campione degli apprendisti intervistati e l'universo dei partecipanti alla sperimentazione risulta una sostanziale omogeneità: il gruppo disciplinare prevalente è quello di "ingegneria" (55,2% degli intervistati contro il 58,4% dell'universo), seguito dal gruppo "economico-statistico" (rispettivamente il 14,0% contro il 13,2%) e "scientifico" (8,6% contro il 4,1%).

**Tabella 28**  
*Laureati per  
 gruppo  
 disciplinare (v.a.  
 e comp. %)*

	Indagine Isfol-Pragma		Universo	
	v.a.	Comp. %	v.a.	Comp. %
Agrario	1	0,3	4	0,7
Architettura	16	4,3	27	4,8
Chimico-farmaceutico	2	0,5	8	1,4
Economico-statistico	52	13,9	80	13,2
Geo-biologico	2	0,5	4	0,7
Giuridico	6	1,6	10	1,8
Ingegneria	206	55,2	343	58,4
Insegnamento	11	3,0	15	2,6
Letterario	16	4,3	21	3,7
Linguistico	4	1,1	7	1,2
Politico-sociale	23	6,2	41	6,7
Psicologico	2	0,5	4	0,7
Scientifico	32	8,6	30	4,1
<b>Totale</b>	<b>373</b>	<b>100,0</b>	<b>594</b>	<b>100,0</b>

*Base: laureati*

*Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto e data-base Isfol*

Ancora, il 39,6% degli intervistati ha iniziato il progetto nell'anno successivo al conseguimento del titolo (39,3% dell'universo) e il 21,1% esattamente nello stesso anno (28,3% dell'universo). La frequenza decresce all'aumentare dell'"anzianità" della laurea all'avvio del progetto, fatto questo che colloca l'inserimento in apprendistato in stretta continuità con il percorso formativo, ad integrazione del curriculum del giovane subito dopo gli studi universitari.

**Tabella 29**  
*Tempo*  
*intercorso tra il*  
*conseguimento*  
*del titolo di*  
*studio e l'inizio*  
*dell'apprendistato*  
*(v.a. e comp. %)*

	Indagine Isfol-Pragma		Universo	
	v.a.	Comp. %	v.a.	Comp. %
Stesso anno	91	21,1	167	28,3
1 anno	171	39,6	232	39,3
2 anni	82	18,8	106	17,9
3 anni	45	10,4	54	9,1
4 anni	18	4,2	22	3,7
5 anni	10	2,3	6	1,0
6 anni	4	0,9	3	0,5
7 anni	6	1,4	1	0,2
8 anni	2	0,5	0	-
nc*	3	0,7	-	-
<b>Totale</b>	<b>432</b>	<b>100,0</b>	<b>591</b>	<b>100,0</b>

\* non calcolabile in quanto non è disponibile uno dei due anni con cui effettuare il calcolo (anno inizio apprendistato - anno conseguimento del titolo)

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto e data-base Isfol

Pur risultando una sostanziale continuità fra il percorso di istruzione a tempo pieno e l'inserimento nella sperimentazione per un'ampia quota di partecipanti, l'indagine ha voluto approfondire le attività svolte nel frattempo da quella quota di giovani che ha atteso almeno un anno dalla conclusione del percorso di studio. In generale, il 58,1% delle attività svolte dopo il conseguimento del titolo rimanda alla dimensione lavorativa, con inserimenti più o meno coerenti con gli studi fatti (lavoro attinente agli studi fatti 38,7%, lavoro non attinente agli studi fatti 15,0%, cfr. tab. 30), mentre l'esperienza di formazione *post lauream* è limitata a poco più del 10% del campione (corsi di formazione-specializzazione, studio in autonomia, viaggi studio).

**Tabella 30**  
*Nel periodo tra il conseguimento del titolo di studio e l'inizio dell'apprendistato quali attività ha svolto? (possibili più risposte)*

	<b>v.a.</b>	<b>%*</b>
Nessuna, ho iniziato subito l'apprendistato	134	31,0
Ho continuato a studiare autonomamente	17	3,9
Ho frequentato corsi di formazione/specializzazione	21	4,9
Viaggi-studio	6	1,4
Lavoro attinente agli studi fatti	167	38,7
Lavoro non attinente agli studi fatti	65	15,0
Collaborazione con docente universitario	6	1,4
Stage	13	3,0
Ho cercato lavoro	9	2,1
Ho voluto prendermi un periodo di riposo	5	1,2
Altro	3	0,7
<b>Totale risposte espresse</b>	<b>466</b>	<b>107,9</b>

\* la percentuale è calcolata sui rispondenti che sono 432 e non sulle risposte espresse

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

**Tabella 31**  
*Con quali tipi di contratto ha lavorato in precedenza? (possibili più risposte)*

	<b>v.a.</b>	<b>%*</b>
Tempo indeterminato	28	11,4
Tempo determinato	46	18,7
Apprendistato	20	8,1
Contratto di formazione/inserimento lavorativo	3	1,2
Collaborazioni occasionali/Co.Pro.	103	41,9
Lavoro interinale	5	2,0
Lavoro autonomo/in associazione cooperativa	12	4,9
Nessun contratto formalizzato	18	7,3
Stage, tirocinio, praticantato, borsa lavoro, servizio civile...	42	17,1
<b>Totale risposte espresse</b>	<b>277</b>	<b>112,6</b>

\* la percentuale è calcolata sui 246 rispondenti e non sulle risposte espresse

Base: apprendisti che hanno svolto: lavoro attinente, lavoro non attinente, collaborazione con docente universitario, stage

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

L'inserimento nel mercato del lavoro è avvenuto con una formalizzazione legata prevalentemente a contratti di lavoro atipico: i contratti di collaborazione rappresentano il 43,1% delle collocazioni precedenti (cfr. tab. 31); un 19% circa dei giovani che hanno precedentemente avuto esperienze di lavoro è stato occupato con contratti a tempo determinato e un 11% anche a tempo indeterminato. Infine, da segnalare che per l'8,1% l'inserimento nel progetto di apprendistato per il conseguimento di un titolo di studio ha rappresentato almeno la seconda esperienza di apprendistato, mentre un altro 17,1% è entrato nel mondo del lavoro attraverso un'esperienza formativa non collocata all'interno di un contratto di lavoro, ovvero in stage.

### 4.3 LA CONDIZIONE ATTUALE DEI GIOVANI INTERVISTATI

L'intervista ai giovani partecipanti alla sperimentazione è stata realizzata nel mese di giugno 2008 al fine di rilevare un giudizio da parte degli stessi nel momento in cui si riteneva conclusa l'esperienza di apprendistato alto. Risulta invece dalle interviste che al giugno 2008 nella maggioranza dei casi (54,9%, cfr. tab. 32) l'apprendistato era ancora in corso. Il sotto-insieme complementare era composto soprattutto da giovani il cui apprendistato si era concluso nella data prevista (33,1% del totale degli intervistati), mentre per gli altri l'apprendistato era stato interrotto anticipatamente, per volontà dell'impresa o dell'apprendistato. Sommando le dimissioni/licenziamenti con le trasformazioni anticipate, risulta un 12% di casi di interruzione anticipata dell'esperienza di apprendistato alto, di cui solo l'1,9% con esito positivo, ovvero con inserimento nella stessa azienda con un contratto a tempo indeterminato.

	v.a.	%
No, l'apprendistato è ancora in corso	237	54,8
Sì, si è concluso alla scadenza prevista	143	33,1
Sì, è stato trasformato dall'azienda anticipatamente	8	1,9
No, mi sono dimesso/licenziato	16	3,7
No, mi sono ritirato	28	6,5
<b>Totale</b>	<b>432</b>	<b>100,0</b>

**Tabella 32**  
*Ha terminato il contratto di apprendistato alto?*

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

	v.a.	%
Sì	212	49,1
No, ho terminato le lezioni e sono in attesa di ricevere il titolo	97	22,5
No, le lezioni sono ancora in corso	90	20,8
No, ho interrotto il percorso	33	7,6
<b>Totale</b>	<b>432</b>	<b>100,0</b>

**Tabella 33**  
*Ha terminato il percorso formativo e conseguito il titolo previsto?*

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Considerato che dal monitoraggio qualitativo risultava talora un certo "scollamento" temporale fra il percorso di formazione per l'acquisizione del titolo e il periodo coperto dal contratto di apprendistato alto, si è domandato a tutti i giovani, in momento diverso nel corso dell'intervista, anche lo stato di avanzamento della formazione prevista. A giugno 2008 poco meno della metà degli apprendisti aveva completato il percorso e conseguito il titolo di studio previsto (49,1%, cfr. tab. 33), percentuale inferiore a quella rilevata rispetto a quanti dichiarano che il contratto è ancora in corso: evidentemente per almeno il 5% dei giovani par-

4.3 La condizione attuale dei giovani intervistati

tecipanti alla sperimentazione i due percorsi, quello di formazione formale e quello in impresa, sono stati almeno in parte non coincidenti.

Degli altri intervistati, il 22,5% ha terminato le lezioni ed è in attesa di ricevere il titolo e il restante 20,8% è ancora impegnato nella frequenza delle lezioni. La percentuale di quanti hanno abbandonato risulta alquanto modesta, soprattutto considerando che l'apprendistato si caratterizza generalmente per una elevata "volatilità" dell'occupazione e di conseguenza lo scarto fra iscritti e formati nelle attività ordinarie organizzate dalle Regioni supera generalmente il 35% (35,9% nel 2007, cfr. X Rapporto di monitoraggio).

Pur in presenza di una quota modesta di abbandoni si è voluto chiedere le motivazioni dell'interruzione (dimissioni/licenziamento, abbandoni volontari) della partecipazione alla sperimentazione. Prevale la scelta di un'offerta economica migliore (14 casi su 44) o, comunque, un'occasione professionale importante (10 casi su 44).

Ma soprattutto, nel confronto fra le due precedenti tabelle risulta - e su questo convergono anche i risultati del monitoraggio qualitativo condotto attraverso colloqui con i referenti regionali - che una ampia quota di interventi formativi ha avuto termine proprio a ridosso della scadenza ultima fissata dal Ministero del lavoro e in qualche caso anche oltre, lì dove la Regione è intervenuta con uno stanziamento a valere su fondi propri.

I risultati esposti indicano che attraverso l'indagine è stato possibile valutare gli esiti occupazionali della sperimentazione solo su un campione molto limitato di giovani, costituito da quanti alla data dell'intervista avevano concluso il contratto, alla scadenza prevista o anticipatamente perché "trasformati" dall'azienda, pari al 35% degli intervistati.

Di questi al momento dell'indagine il 70,9% è ancora occupato nella stessa azienda (cfr. tab. 34). Si tratta di una percentuale di permanenza molto alta, che testimonia la volontà delle imprese di capitalizzare l'investimento fatto con la partecipazione alla sperimentazione. Ma in ogni caso l'investimento dei giovani si rivela ampiamente redditizio in termini occupazionali, visto che un altro 21,2% è occupato in un'azienda diversa e il 4% ha avviato un'attività in proprio. Solamente il 3,9% degli apprendisti risulta in cerca di occupazione o inattivo (studente, casalinga...) a conclusione del progetto.

**Tabella 34**  
Attualmente qual è la sua condizione rispetto al mercato del lavoro?

	v.a.	%
Occupato nella stessa azienda	107	70,9
Occupato in altra azienda	32	21,2
Lavoro in proprio	6	4,0
In cerca di occupazione	4	2,6
Inattivo (studente, casalinga, altro)	2	1,3
<b>Totale</b>	<b>151</b>	<b>100,0</b>

Base: apprendisti che hanno concluso il percorso

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Tra i motivi che hanno indotto i giovani ad allontanarsi dall'azienda con la quale avevano stipulato il contratto di apprendistato alto (44 casi in tutto, come somma delle condizioni di occupato in altra azienda, lavoro in proprio, in cerca di occupazione, inattivo) si colloca al primo posto lo scarso interesse per l'ambito lavorativo (12 casi su 44) con un dato quasi identico a quello relativo ad un'offerta economica non soddisfacente (11 casi). In 8 casi il ruolo offerto in impresa non è stato ritenuto soddisfacente.

Almeno queste ultime due motivazioni rinforzano il giudizio espresso precedentemente di una forte volontà delle imprese di capitalizzare l'investimento fatto partecipando alla sperimentazione, tanto che comunque hanno offerto ai giovani di rimanere nell'organizzazione. Questi ultimi, forti del bagaglio di competenze formative e professionali maturate anche grazie alla partecipazione all'intervento, hanno invece preferito cambiare contesto produttivo.

Indipendentemente dalla permanenza o meno nella azienda in cui si è svolto l'apprendistato, nell'82% dei casi gli ex apprendisti che al momento dell'intervista lavorano sono inseriti con un contratto a tempo indeterminato. Per altri dodici giovani la nuova occupazione è comunque realizzata con un contratto di apprendistato.

	V.a.	%
Tempo indeterminato	114	82,0
Tempo determinato	10	7,2
Apprendistato	12	8,7
Contratto di inserimento	1	0,7
Collaborazioni occasionali/continuative	1	0,7
Nessun contratto formalizzato	1	0,7
<b>Totale</b>	<b>139</b>	<b>100,0</b>

**Tabella 35**  
Se lavora, con quale contratto?

Base: apprendisti che lavorano al termine della sperimentazione

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Anche coloro che hanno interrotto il percorso anticipatamente, al momento dell'intervista risultano quasi tutti occupati in un'altra azienda (39 su 44), spesso con contratto a tempo indeterminato (22 casi su 44).

## 4.4 IL PERCORSO DI FORMAZIONE E LAVORO DEGLI APPRENDISTI NELL'AMBITO DELLA SPERIMENTAZIONE

Una sezione del questionario è stata dedicata ad approfondire le modalità attuative del percorso. I temi oggetto di approfondimenti sono stati quelli strettamente connessi alle caratteristiche più significative dell'esperienza formativa: canali di informazione, modalità di selezione, ore di lezione, difficoltà a conciliare lavoro e studio, modalità di verifica, ecc. Accanto alla ricostruzione delle modalità operative di implementazione della sperimentazione, è stata indagata la valutazione da parte dell'apprendista sull'esperienza.

Il primo aspetto indagato è il canale di comunicazione attraverso il quale l'apprendista è venuto a conoscenza del progetto. Dall'analisi dei dati emerge che la fonte privilegiata di informazione è stata l'azienda (37,6%, cfr. tab. 36), seguita da presso dall'università/ organismo di formazione (31,3%). Tale risultato conferma quanto detto nei precedenti capitoli in relazione alle modalità di reclutamento e selezione dei partecipanti alla sperimentazione, che hanno visto un ruolo strategico delle imprese e delle istituzioni formative.

Le altre fonti informative mostrano risultati molto più modesti, tranne la rete *internet* che si rileva essere un potente strumento di informazione e che totalizza il 15,3% dei casi. L'insieme delle altre modalità di informazione evidenzia che in circa un terzo dei casi i giovani si sono mobilitati indipendentemente per partecipare alla sperimentazione, sulla base di una prima informazione, cogliendo subito le potenzialità dell'opportunità offerta.

**Tabella 36**  
Come è venuto a conoscenza del progetto di "apprendistato alto"?

	v.a.	%
Contatti informali (amici, parenti, conoscenti)	30	6,9
Stampa e pubblicità	27	6,3
Eventi di informazione/orientamento	8	1,9
Internet	66	15,3
Contatti dall'università/organismo di formazione	135	31,3
Azienda	163	37,6
Altro	2	0,5
Non indicato	1	0,2
<b>Totale</b>	<b>432</b>	<b>100,0</b>

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Per quanto riguarda le motivazioni sottostanti alla partecipazione alla sperimentazione, la ricerca di un inserimento lavorativo stabile sembra essere il motivo principale di adesione (34,5%, cfr. tab. 37), che si accompagna con un'altra motivazione che rimanda direttamente all'alveo lavorativo, ovvero la volontà di arric-

chire il proprio curriculum con un'esperienza professionale (30,6%). Anche la dimensione formativa rappresenta una motivazione diffusa, il conseguimento di un titolo di studio più elevato (28,0%), il desiderio di approfondire alcuni temi (1,2%) e l'interesse per gli argomenti trattati (1,6%).

4.4 Il percorso di formazione e lavoro degli apprendisti nell'ambito della sperimentazione

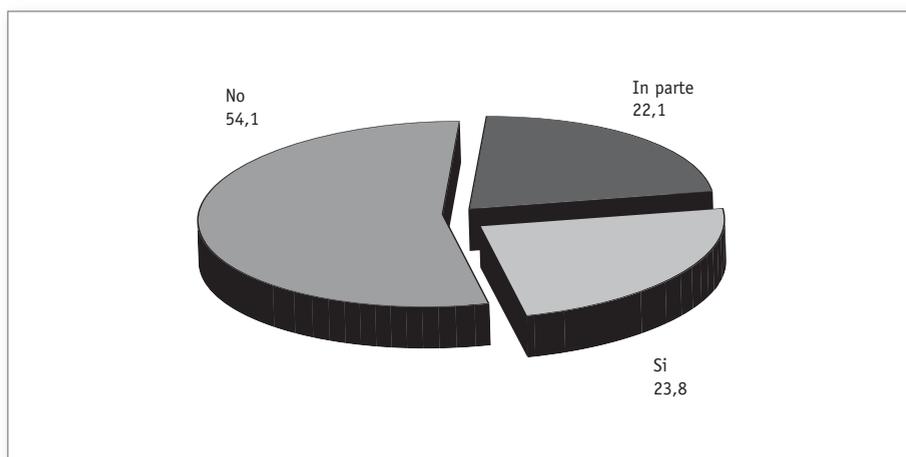
**Tabella 37**  
Qual è il motivo principale per cui ha deciso di partecipare al progetto di apprendistato?

	V.a.	%
Per conseguire un più elevato titolo di studio	121	28,0
Per arricchire il curriculum con un'esperienza professionale	132	30,6
Per un inserimento stabile nel mondo del lavoro	149	34,5
Formazione come approfondimento	5	1,2
Interesse per gli argomenti trattati	7	1,6
Possibilità di lavorare e studiare contemporaneamente	7	1,6
Retribuzione	3	0,7
Lo prevedeva il contratto	3	0,7
Altro	4	0,9
Non indicato	1	0,2
<b>Totale</b>	<b>432</b>	<b>100,0</b>

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Con riferimento all'organizzazione dei tempi di studio e lavoro nell'ambito dei percorsi, emerge che le ore dedicate allo studio individuale non sono state incluse nell'orario di lavoro in più della metà dei casi (54,1%) o lo sono state solo in parte (22,1%). Pertanto, la partecipazione alla sperimentazione e quindi l'obiettivo del conseguimento di un titolo di studio hanno comportato un impegno ulteriore per il giovane, aggiuntivo all'impegno lavorativo. Infatti, la conciliazione dei tempi di studio con i tempi di lavoro ha richiesto "molto" o "abbastanza" impegno per l'87,2% degli apprendisti. Tuttavia, si è rilevato in precedenza che le difficoltà di conciliazione hanno portato all'abbandono del percorso solo in un numero esiguo di casi.

**Figura 5**  
Le ore dedicate allo studio individuale erano comprese nell'orario di lavoro?



Base: apprendisti che non hanno interrotto il percorso

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

**Tabella 38**  
Quanto impegno ha richiesto la conciliazione dei tempi di lavoro e studio?

	v.a.	%	% cumulate
Molto	141	35,3	87,2
Abbastanza	207	51,9	
Poco	41	10,3	12,8
Per nulla	10	2,5	
<b>Totale</b>	<b>399</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Base: apprendisti che non hanno interrotto il percorso

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

**Tabella 39**  
Qual è stata la sua percentuale di assenze alle lezioni?

	v.a.	%
Nessuna	145	36,3
Fino al 10%	226	56,6
Tra il 10 e il 20%	18	4,5
Tra il 20 e il 30	7	1,8
Oltre il 30%	3	0,8
<b>Totale</b>	<b>399</b>	<b>100,0</b>

Base: apprendisti che non hanno interrotto il percorso formativo

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Nonostante l'impegno duplice e la difficoltà rilevata nell'esercizio di conciliazione, il 36,3% circa degli apprendisti intervistati dichiara di non aver riportato alcuna assenza alle lezioni, o al massimo di averne riportate per un numero di ore

“fisiologico”, inferiore al 10% (56,6%, cfr. tab. 39). Si tratta di un risultato che testimonia una ampia motivazione alla partecipazione al percorso, rimasta alta in tutta la fase di realizzazione. Pertanto, oltre il 60% degli intervistati ritiene che la distribuzione delle lezioni “vada bene così” (63,6%, cfr. tab. 40), riconoscendo in tal modo all'apprendistato il titolo di un percorso impegnativo ma utile e necessario visti gli obiettivi formativi.

Una opzione espressa in termini di modifica all'attuale organizzazione è, eventualmente, quella di una diluizione delle ore di lezione nell'arco dell'intera sperimentazione (21,1%). Ed in effetti si è già avuto modo di sottolineare nei precedenti capitoli come, in alcuni casi, la necessità di rispettare le scadenze finali previste abbia comportato una eccessiva concentrazione del percorso formativo.

	V.a.	%
Diluìta nell'arco della sperimentazione	84	21,1
Concentrata solo in alcuni periodi	31	7,8
Concentrata solo all'inizio dell'apprendistato	30	7,5
È andata bene così	254	63,6
<b>Totale</b>	<b>399</b>	<b>100,0</b>

**Tabella 40**  
Avrebbe preferito una distribuzione delle lezioni...

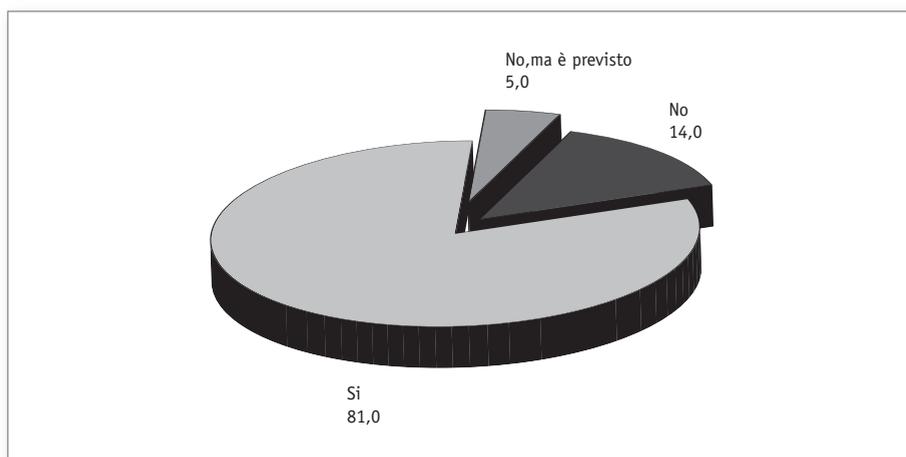
Base: apprendisti che non hanno interrotto il percorso

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

L'analisi dei progetti individuati quali casi di studio riportata nel capitolo precedente ha messo in evidenza la centralità dello strumento del *project work* nell'ambito del percorso di formazione svolto, in particolare con riferimento ai percorsi volti al conseguimento di master universitari di primo e secondo livello. Per verificare in maniera più ampia la presenza e centralità di questo strumento nei percorsi formativi sono state predisposte alcune domande specifiche, inserite sia nel questionario rivolto agli apprendisti che in quello per le imprese.

L'indagine rivolta agli apprendisti evidenzia che l'86% dei partecipanti è stato coinvolto nella realizzazione di un *project work* o lo sarà a breve in quanto previsto dal progetto. Si tratta di una percentuale molto elevata, che consente di identificare questo strumento come elemento caratterizzante dei percorsi formativi organizzati nell'ambito della sperimentazione.

**Figura 5**  
*Durante il percorso formativo è stato coinvolto nella realizzazione di un progetto aziendale/project work?*



*Base: laureati che non hanno interrotto il percorso*

*Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto*

Che si tratti di uno strumento che ha come obiettivo quello di raccordare e integrare le esigenze aziendali con le possibilità di risposta delle università lo dimostrano i dati sulle modalità di costruzione di tale *project work*. Nella sua definizione la presenza dell'azienda è elevatissima (85,1% dei casi), mentre università e apprendista intervengono nella definizione con percentuali simili di poco inferiori al 50% (rispettivamente 48,9% e 45,8%, cfr. tab. 41).

Più precisamente, è stata "solo l'azienda" a definire il *project work* nel 26,6% dei casi. L'università da sola riporta una percentuale piuttosto modesta (5,9%) così come il solo apprendista (5,0%), segno del ruolo particolare che il *project work* assume, come strumento di raccordo fra teoria-pratica e quindi fra università e impresa che presuppone il coinvolgimento di più soggetti per la sua elaborazione. In questo contesto, l'azienda viene ad assumere un ruolo centrale, come contesto in cui gli apprendisti, attraverso il *project work*, hanno la possibilità di mettere in pratica le competenze acquisite, misurandosi con le problematiche poste dall'organizzazione e dalle esigenze di innovazione e sviluppo.

Ed infatti nella gran parte dei casi il *project work* si inserisce in modo funzionale nelle attività operative delle impresa, contribuendo alla risoluzione di problemi specifici e/o rispondendo ad esigenze più generali di sviluppo dell'azienda (rispettivamente 29,4% e 60,1%, cfr. tab. 42). Solo raramente il *project work* costituisce una esercitazione fine a se stessa (7,1%) o una risposta ad un interesse personale del solo apprendista (2,8%).

	v.a.	%
Azienda	275	85,1
Università	158	48,9
Apprendista	148	45,8
Non so	3	0,9
<b>Totale risposte espresse</b>	<b>584</b>	<b>180,7</b>

**Tabella 41**  
Chi ha definito il project work? (domanda a risposta multipla)

Base: apprendisti coinvolti in un project work

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

	v.a.	%
Soluzione di un problema aziendale	95	29,4
Progetto di sviluppo aziendale	194	60,1
Esercitazione formativa	23	7,1
Interesse personale dell'apprendista	9	2,8
Altro	1	0,3
Non indicato	1	0,3
<b>Totale</b>	<b>323</b>	<b>100,0</b>

**Tabella 42**  
L'idea progettuale a quale esigenza principale rispondeva?

Base: apprendisti coinvolti in un project work

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Nell'ambito dei percorsi di formazione per l'acquisizione del titolo sono stati organizzati in maniera diffusa anche momenti intermedi di verifica delle acquisizioni progressivamente maturate: nell'89,2% dei casi gli apprendisti dichiarano di aver sostenuto esami o verifiche intermedie e l'81,0% è stato coinvolto in un'attività di redazione/discussione di elaborati.

Per il conseguimento del titolo di studio pressoché in tutti i casi è stata prevista una prova al termine del percorso. A tal fine è stato spesso l'utilizzato il *project work* come strumento di verifica delle acquisizioni maturate, a conferma della centralità dello stesso nell'ambito del percorso formativo, ma anche come modalità individuata dagli attori per valorizzare adeguatamente il percorso in azienda ai fini del rilascio del titolo finale. Infatti, il 47,9% degli intervistati riferisce che la conclusione del percorso di apprendistato ha previsto la redazione di un progetto aziendale, seguita da una discussione centrata sullo stesso progetto nel 46,1% dei casi (cfr. tab. 43). Il 41,1% riferisce, invece, di aver dovuto elaborare e quindi discutere una tesi.

**Tabella 43**  
*Per il conseguimento del titolo quali prove finali ha dovuto/ dovrà sostenere? (possibili più risposte)*

	<b>v.a.</b>	<b>%</b>
Nessuna prova	2	0,5
Redazione di un progetto aziendale	191	47,9
Discussione del progetto aziendale	184	46,1
Redazione di una tesi	164	41,1
Discussione di una tesi	158	39,6
Colloquio	57	14,3
Prova scritta	54	13,5
Non so	9	2,3
Altro	1	0,3
<b>Totale risposte espresse</b>	<b>820</b>	<b>100,0</b>

*Base: apprendisti che non hanno interrotto il percorso (399)*

*Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto*

Infine, per quanto riguarda gli aspetti maggiormente legati al contenuto lavorativo del percorso di apprendistato alto, sono state poste ai giovani alcune domande relative all'aspetto economico. I dati sulla retribuzione netta mensile ricevuta dagli apprendisti nell'ambito della sperimentazione indicano un salario medio pari a 1.082 euro (cfr. tab. 44). La quota più elevata di giovani si colloca nella fascia di salario compresa fra 900 e 110 euro mensili e nella fascia immediatamente superiore.

Per quanto le numerosità siano esigue per alcune categorie (laurea e IFTS in particolare), si può osservare che la retribuzione media netta mensile tende ad aumentare all'aumentare del livello del titolo di studio da conseguire: nel master di secondo livello prevale in modo significativo una retribuzione di 1.101-1.300 euro (48,9% vs un valore medio di 35%) e di conseguenza la retribuzione media si attesta a € 1.132; di contro, negli IFTS più dell'80% degli apprendisti resta nella fascia compresa nei 1.100 euro mensili ed il salario medio scende a 983 euro.

**Tabella 44**  
*Retribuzione  
 media netta  
 mensile per tipo  
 di progetto*

<b>Classe di retribuzione</b>	<b>%</b>
fino a 900	14,6
901-1100	39,4
1.101-1.300 euro	35,9
oltre 1300	10,1
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>
<b>Tipologia di percorso</b>	<b>€</b>
IFTS	983
Laurea	834
Master I livello	1.118
Master II livello	1.132
<b>Media complessiva</b>	<b>1.082</b>

*Base: totale apprendisti*

*Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto*

## 4.5 LA VALUTAZIONE DELL'ESPERIENZA SPERIMENTALE DA PARTE DEGLI APPRENDISTI

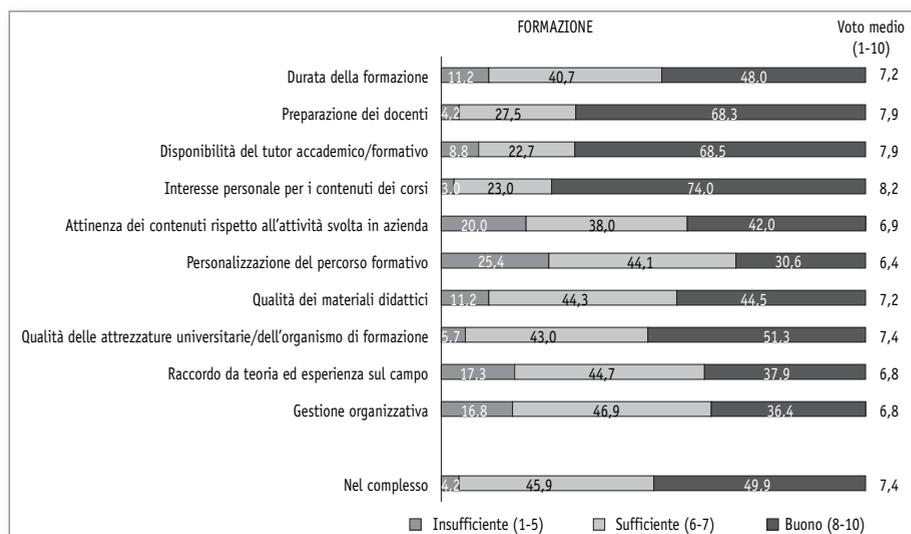
La valutazione dell'esperienza di apprendistato alto è stata rilevata sia con riferimento agli aspetti più direttamente inerenti al percorso di formazione formale svolto generalmente all'esterno dell'impresa, sia con riferimento all'attività di apprendimento e lavoro in azienda.

In termini di gradimento e soddisfazione, la formazione formale ricevuta durante l'apprendistato ottiene nel complesso un punteggio pari a 7,4 (scala 1-10, con 10 come valore massimo). Infatti, pressoché la metà dei partecipanti esprime una valutazione complessiva compresa fra 8 e 10 punti; solo una quota inferiore al 5% dichiara una valutazione insufficiente.

Il giudizio complessivo sul percorso di formazione formale è stato approfondito rispetto ad una pluralità di dimensioni: durata della formazione, qualità dei docenti, delle figure di supporto, dei contenuti, dei materiali e delle attrezzature utilizzati, interesse personale, raccordo fra percorso formale e lavoro e gestione organizzativa degli interventi. Osservando la media dei punteggi espressi dagli intervistati risulta che riporta un voto sensibilmente superiore alla media l'interesse personale per i contenuti dei corsi (8,2), che indica una forte motivazione dei giovani coinvolti all'acquisizione di conoscenze e competenze nello specifico ambito disciplinare prescelto.

Una valutazione mediamente alta è riservata anche alla qualità della docenza e del tutorato, di cui evidentemente si apprezza molto la preparazione scientifica, mentre punteggi più modesti si riservano all'attinenza dei contenuti rispetto al percorso in azienda e alla personalizzazione del percorso. Su entrambi questi elementi - che pure presentano un voto medio superiore alla sufficienza - la quota di valutazioni insufficienti è significativa, fino ad arrivare al 25%, ad indicare la necessità di sviluppare una cultura dell'integrazione fra i due soggetti e i due percorsi, quello dell'università e quello dell'impresa. È più elevata invece la valutazione riservata dai giovani alla gestione organizzativa, elemento sul quale, invece, si sono concentrate molte critiche e richieste di miglioramento da parte delle imprese, come si vedrà nel seguito.

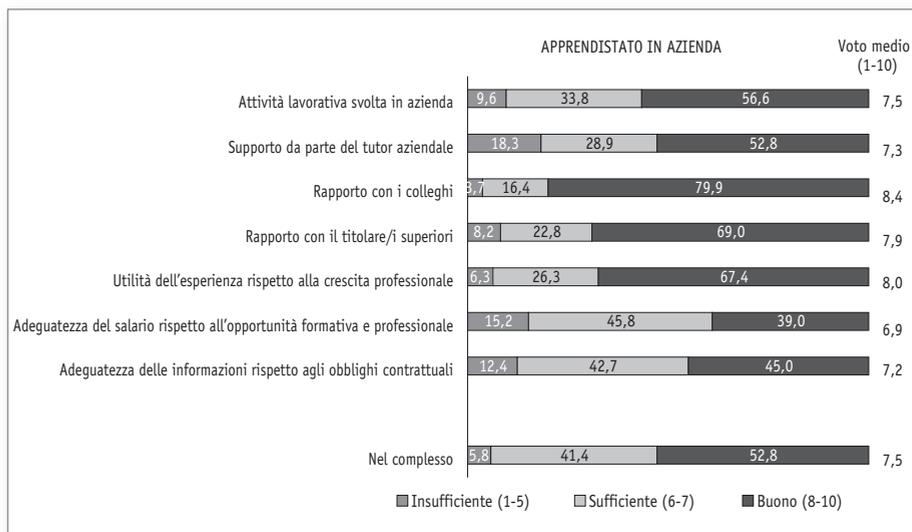
**Figura 6**  
Valutazione di  
alcuni aspetti  
inerenti la  
formazione  
formale



Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

La valutazione dell'esperienza svolta in azienda nell'ambito dell'apprendistato alto riceve un punteggio medio complessivo di poco superiore a quello attribuito al percorso di formazione (7,5). Tale voto medio è il risultato di una quota leggermente più ampia di giovani che esprimono una valutazione che ricade nella fascia di punteggi più alti (52,8% esprime voti compresi fra 8 e 10); di contro, è poco più elevata la quota di intervistati che esprime una valutazione negativa. Anche in questo caso, il giudizio complessivo è stato approfondito mediante rilevazione della soddisfazione rispetto ad una pluralità di aspetti: attività lavorativa, accompagnamento tutoriale, rapporto con i colleghi e i superiori, utilità percepita della formazione nella crescita professionale, adeguatezza della retribuzione e delle informazioni ricevute rispetto agli obblighi contrattuali.

**Figura 7**  
Valutazione degli  
aspetti inerenti  
l'esperienza di  
apprendistato in  
azienda



Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

In questo caso l'elemento che riscuote il punteggio medio più elevato è quello relativo al rapporto con i colleghi (8,4), che è anche l'elemento sul quale si riscontra la quota minima di voti insufficienti. Segue l'utilità dell'esperienza rispetto alla propria crescita professionale (8,0). È quest'ultimo un indicatore molto importante per testimoniare della grande motivazione dei giovani nella partecipazione al progetto e di una ampia soddisfazione registrata. Una lieve flessione si registra, invece, per l'adeguatezza della retribuzione rispetto all'opportunità formativa e professionale che si attesta su un voto medio pari a 6,9, con una quota di intervistati che esprime un giudizio insufficiente pari al 15,2%.

**Tabella 45**  
Secondo  
Lei, il suo  
apprendistato  
è stato...

	v.a.	%
Utile sia all'azienda che all'apprendista	292	67,6
Più utile all'azienda che all'apprendista	57	13,2
Più utile all'apprendista che all'azienda	64	14,8
Poco utile per entrambi	15	3,5
Non so/non risponde	4	0,9
<b>Totale</b>	<b>432</b>	<b>100,0</b>

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Il giudizio sostanzialmente positivo espresso con riferimento allo specifico della formazione formale e del percorso in azienda trova riscontro nella valutazione finale espressa dagli intervistati. Da un punto di vista generale l'esperienza di apprendistato alto viene valutata "utile sia all'apprendista che all'azienda" dalla maggior parte degli intervistati (67,6%, cfr. tab. 45), se non addirittura "più utile all'apprendista" (14,8%).

In definitiva, l'88,4% degli apprendisti intervistati, se tornasse indietro farebbe nuovamente questa esperienza. I principali punti di forza del progetto individuati dagli apprendisti sono:

- 1 la possibilità di un inserimento nel mondo del lavoro (54,4% dei casi);
- 2 il conseguimento di un titolo di studio più elevato attraverso un'esperienza di lavoro (50,7%);
- 3 la possibilità di trovare un lavoro coerente con gli studi realizzati (25,5%).

Di contro, le criticità espresse sono in numero molto inferiore e rimandano ai seguenti elementi: la difficoltà di conciliare studio e lavoro (37,0% dei casi); il tempo dedicato alla formazione considerato eccessivo (19,0%); una scarsa chiarezza del quadro delle regole e degli adempimenti (18,1%). Un 15% di giovani torna a sottolineare le criticità legate ad una retribuzione ritenuta insufficiente.

**Tabella 46**  
*Mi può indicare quali ritiene essere i 3 principali punti di forza e le principali criticità dell'apprendistato alto? (domanda aperta, possibili fino a 3 risposte)*

<b>Punti di forza</b>	<b>v.a.</b>	<b>%</b>
Possibilità di inserimento nel mondo del lavoro	235	54,4
Consequim. titolo di studio più elevato attraverso un'esperienza di lavoro	219	50,7
Possibilità di trovare un lavoro coerente con gli studi realizzati	110	25,5
Formazione-approfondimento	42	9,7
Applicazione pratica degli argomenti trattati	17	3,9
Comprensione della realtà lavorativa - visione completa dell'azienda	13	3,0
Preparazione dei docenti-competenza dei docenti	12	2,8
Retribuzione-possibilità di guadagno	11	2,5
Rapporti interpersonali - rapporti con i colleghi	11	2,5
Interesse per gli argomenti trattati	9	2,1
Possibilità di lavorare e studiare contemporaneamente	7	1,6
Altro	12	1,4
Nessuno	7	1,6
Non indicato	2	0,5
<b>Totale risposte espresse</b>	<b>707</b>	<b>162,2</b>
<b>Criticità</b>	<b>v.a.</b>	<b>%</b>
Difficoltà di conciliare studio e lavoro	160	37,0
Il tempo dedicato alla formazione è eccessivo	82	19,0
Scarsa chiarezza del quadro delle regole e degli adempimenti	78	18,1
Contratto economicamente non vantaggioso	66	15,3
Contenuti non pertinenti - scarsa inerenza tra parte teorica e pratica	23	5,3
Scarsa organizzazione - scarso coordinamento azienda/università	16	3,7
Scarsa personalizzazione del programma - scarsa omogeneità apprendisti	9	2,1
Scarsa attività pratica	7	1,6
Cattiva distribuzione dei tempi di formazione e lavoro	7	1,6
Non vengono stipulati contratti a tempo indeterminato	7	1,6
Scarsa preparazione docenti-scarso competenza docenti	6	1,4
Scarso interesse per gli argomenti - argomenti trattati in modo generico	5	1,2
Scarsa considerazione dell'apprendista da parte dell'azienda	5	1,2
Scarsa preparazione del tutor	2	0,5
Altro	14	3,2
Nessuno	41	9,5
Non indicato	9	2,1
<b>Totale risposte espresse</b>	<b>537</b>	<b>124,4</b>

*Base: totale intervistati*

*Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto*

## 4.6 L'INDAGINE PRESSO LE AZIENDE: IL CAMPIONE DI IMPRESE E DI TUTOR AZIENDALI

Accanto agli apprendisti, l'indagine telefonica finalizzata a verificare la valutazione degli interventi di apprendistato alto ha voluto raccogliere anche l'opinione delle imprese partecipanti alla sperimentazione. L'intervista è stata rivolta al referente che, all'interno dell'azienda, ha seguito l'apprendista, generalmente il *tutor aziendale* e in qualche caso particolare il referente dei tutor aziendali. L'indagine ha inteso rilevare le motivazioni, le attese, i bisogni, il grado di soddisfazione e gli eventuali suggerimenti in vista della messa a regime del nuovo istituto.

Sulla base dei recapiti aziendali disponibili è stato possibile effettuare 191 interviste. I tutor aziendali e i referenti intervistati provengono da 155 aziende, per la maggior parte con un numero di addetti compreso tra 10 e 49 (29,2%) o superiore a 249 (29,9%). Queste due classi risultano le più significative anche sull'universo di imprese censite dal database dell'Isfol, come si evidenzia nel confronto riportato nella tabella n. 47 fra la composizione del campione di imprese raggiunte attraverso l'intervista e l'universo.

Dimensione	Indagine Isfol-Pragma	Universo
Micro	14,3	17,9
Piccole	29,2	29,1
Medie	26,6	25,1
Grandi	29,9	27,9
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tabella 47**  
*Aziende coinvolte nella sperimentazione e ripartizione per classe di dimensione (v.a. e comp. %)*

*Base: aziende intervistate indagine Isfol-Pragma (22 casi)*

*Fonte: elaborazioni Isfol su dati provenienti dalle Regioni*

L'indagine telefonica ha consentito di approfondire alcune caratteristiche di tali imprese, utili a tracciarne il profilo al di là di quanto espresso dalla sola dimensione aziendale. Nella metà dei casi si tratta di aziende che fanno parte di un gruppo industriale più ampio, nazionale (23,2%) o internazionale (25,8%). Per cui in molti casi la dimensione più ridotta della specifica unità produttiva nasconde l'appartenenza ad un gruppo più grande, di cui si mutuano le logiche che guidano e stimolano gli investimenti nel capitale umano. Delle imprese intervistate, pertanto, i tre quarti operano in un mercato che nella maggior parte dei casi è quello internazionale (40,7%), rafforzando l'immagine di un profilo di impresa medio-grande per le aziende aderenti al progetto.

**Tabella 48**  
*Il mercato di riferimento dell'azienda è...*

	v.a.	%
Locale	19	12,3
Regionale	21	13,5
Nazionale	52	33,5
Internazionale	63	40,7
<b>Totale</b>	<b>155</b>	<b>100,0</b>

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Altro aspetto di rilievo delle aziende contattate riguarda il dinamismo dal punto di vista degli investimenti. Negli ultimi due anni, infatti, il 67,8% delle aziende del campione risulta aver intrapreso investimenti sia di prodotto che di processo, il 15,5% solo di processo e l'11,6% solo di prodotto. È, in sostanza, solo una ristretta minoranza di aziende a risultare "statica", dichiarando di non aver apportato alcuna innovazione (4,5%).

**Tabella 49**  
*Negli ultimi 2 anni sono stati fatti investimenti per l'innovazione di prodotto o di processo?*

	v.a.	%
Sì, di prodotto	18	11,6
Sì, di processo	24	15,5
Sì, di prodotto e di processo	105	67,8
No, nessun investimento	7	4,5
Non sa / non risponde	1	0,6
<b>Totale</b>	<b>155</b>	<b>100,0</b>

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Anche per quanto riguarda la formazione dei dipendenti, le aziende contattate riferiscono quasi sempre (nel 92,9% dei casi) di aver coinvolto i propri dipendenti in iniziative formative negli ultimi due anni. Ciò è avvenuto nel 47,7% dei casi "in parte con risorse pubbliche" e nel 40,0% dei casi "con sole risorse proprie". Appena il 5,2% delle aziende dichiara di aver realizzato la formazione per i propri dipendenti con sole risorse pubbliche (cfr. tab. 50), rafforzando l'immagine di imprese molto attente allo sviluppo delle risorse umane.

**Tabella 50**  
*Negli ultimi 2 anni la sua azienda ha fatto formazione per i suoi dipendenti?*

	v.a.	%
Sì, con risorse proprie	62	40,0
Sì, con risorse pubbliche	8	5,2
Sì, in parte con risorse proprie, in parte pubbliche	74	47,7
No	11	7,1
<b>Totale</b>	<b>155</b>	<b>100,0</b>

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

La formazione dimostra di essere un argomento di interesse per l'azienda anche nel prossimo futuro. L'87,7% delle aziende intervistate, infatti, prevede l'organizzazione di un corso di formazione per i dipendenti nei prossimi 12 mesi. In questo clima di dinamicità a breve termine, il 67,1% delle aziende intervistate dichiara, inoltre, che nei prossimi 12 mesi ci saranno nuove assunzioni di personale. Per quanto riguarda, infine, il rapporto tra l'azienda e l'apprendistato, dall'indagine emerge che l'esperienza con tale istituto è completamente nuova solo per il 27,1% delle aziende mentre è stata già sperimentata in passato dal 67,1% con riferimento all'apprendistato di tipo "tradizionale".

**Tabella 51**  
*L'azienda ha avuto in passato altri apprendisti assunti, oltre quelli che hanno partecipato alla sperimentazione?*

	v.a.	%
Sì	104	67,1
No	42	27,1
Non sa	9	5,8
<b>Totale</b>	<b>155</b>	<b>100,0</b>

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Nelle 155 aziende di cui sono state brevemente tratteggiate alcune caratteristiche, l'indagine ha coinvolto 191 *tutor aziendali*, fra cui si conteggiano anche una decina di referenti dei tutor aziendali per la formazione. Si tratta prevalentemente di soggetti di 45 anni ed oltre (36,6%), ma sono ben rappresentate anche le fasce d'età relativamente più giovani, compresa quella dei 29-34enni in cui si collocano tutor pressoché coetanei degli apprendisti.

**Tabella 52**  
Tutor aziendali  
per età

Età	%
29-34 anni	15,2
35-39 anni	24,6
40-44 anni	23,6
45 anni e oltre	36,6
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>

Base: totale tutor intervistati

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Il livello di istruzione dei *tutor* aziendali risulta essere piuttosto elevato: il 71,2% possiede un titolo universitario ed un altro 27,2% un titolo di diploma, indice di una sostanziale corrispondenza con il titolo degli apprendisti. Allo stesso modo risulta elevato il ruolo ricoperto dai tutor in azienda: il 38,7% è assimilabile ad un caporeparto/funzionario/quadro ed il 33,0% è un dirigente.

**Tabella 53**  
Ruolo del tutor  
nell'azienda

	v.a.	%
Operaio qualificato/impiegato generico	3	1,6
Operaio specializzato/caposquadra/impiegato tecnico	21	11,0
Caporeparto/Funzionario/Quadro	74	38,8
Dirigente	63	33,0
Titolare/Amministratore delegato/Socio	27	14,1
Altro	2	1,0
Non indicato	1	0,5
<b>Totale</b>	<b>191</b>	<b>100,0</b>

Base: totale tutor intervistati

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Il *tutor aziendale* inoltre si qualifica per una anzianità in azienda piuttosto elevata, pari mediamente a 11,3 anni. L'anzianità lavorativa nel complesso si attesta, invece, a 18,5 anni.

Nella sperimentazione, i *tutor* intervistati hanno seguito mediamente 1,8 apprendisti ciascuno, con un *range* che va da un apprendista (59,7% dei casi) a sei apprendisti o più (1,5%). Quest'ultimo dato si deve alla presenza, fra gli intervistati, di alcuni referenti dei tutor aziendali, oltre che degli stessi tutor.

In molti casi l'esperienza maturata nell'apprendistato alto non è stata la prima esperienza di tutoraggio per i *tutor* aziendali coinvolti nel progetto: il 43,5% degli intervistati, infatti, dichiara di aver avuto esperienze precedenti di accompagnamento al percorso di formazione per apprendisti.

Il 67,0% dei *tutor* intervistati ha ricevuto dall'azienda indicazioni per lo svolgimento della propria attività nell'ambito dell'apprendistato alto. Si tratta, in questo caso, soprattutto di *tutor* più giovani in termini di permanenza in azienda (18,0% vs. valore medio di 15,7%), mentre all'aumentare dell'anzianità aziendale diminuisce la percentuale di *tutor* che hanno ricevuto indicazioni. Per quanto riguarda invece la partecipazione a interventi strutturati di formazione, volti a sviluppare competenze per il tutorato, la maggior parte dei *tutor* non ha frequentato un corso di orientamento/formazione sull'attività di tutoraggio (56,5%, cfr. tab. n. 54); il 32,5% ha frequentato un corso sul tema proprio in occasione di questa sperimentazione. Infatti, in alcuni territori i progetti formativi hanno assunto la forma di progetti-quadro, prevedendo obbligatoriamente la realizzazione di un intervento preliminare di formazione rivolto ai tutor aziendali.

**Tabella 54**  
Ha mai frequentato un corso di orientamento/formazione sull'attività di tutoraggio?

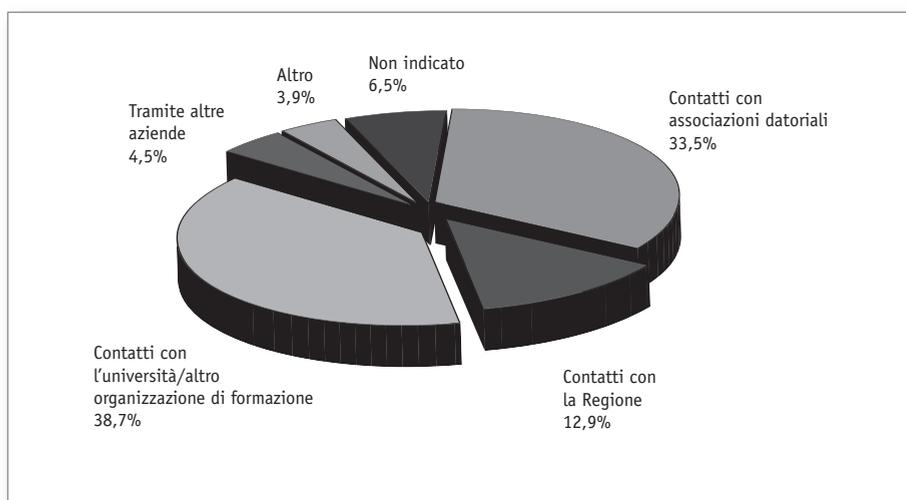
	v.a.	%
Sì, in questa sperimentazione	62	32,5
Sì, in precedenza avevo seguito corsi	21	11,0
No	108	56,5
<b>Totale</b>	<b>191</b>	<b>100,0</b>

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

## 4.7 LE IMPRESE E LA SPERIMENTAZIONE

La prima dimensione indagata rispetto alla partecipazione delle imprese alla sperimentazione dell'apprendistato alto riguarda le modalità con cui le stesse sono venute a conoscenza del progetto. In coerenza con quanto rilevato nell'ambito del monitoraggio qualitativo e degli studi di casi, risulta che il canale informativo principale sono state le università o gli organismi di formazione (38,7%); al secondo posto, con una percentuale ugualmente significativa (33,5%), si collocano i contatti con le associazioni datoriali (Camera di commercio, associazioni di categoria...), che pure hanno svolto un ruolo significativo per la promozione dell'iniziativa e del coinvolgimento delle imprese. In un certo numero di casi si segnala anche un contatto diretto dell'amministrazione territoriale con la singola impresa, presumibilmente quelle di dimensioni maggiori.

**Figura 8**  
*Sa dimmi come la sua azienda è venuta a conoscenza del progetto di apprendistato alto?*



Fonte: indagine Isfol-Pragma sulle imprese partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

La maggior parte delle aziende aveva già avuto contatti con l'università/organismo di formazione: prima di partecipare alla sperimentazione circa i due terzi delle imprese (65,2%) avevano realizzato forme di collaborazione con le stesse istituzioni formative.

Tuttavia, tali precedenti forme di contatto tra azienda e università sono riferite soprattutto all'inserimento di stagisti/dottorandi nel contesto produttivo (64,4%, cfr. tab. n. 55), anche se risultano significativamente presenti le esperienze di collaborazione su progetti specifici nel 30,1% e per la realizzazione di attività formative nel 24,8% dei casi. Da questo punto di vista, l'apprendistato alto sembra inserirsi in una continuità di rapporti università-azienda finalizzati all'inserimento dei giovani laureati/laureandi.

**Tabella 55**  
Per quale motivo in particolare sono avvenuti tali contatti? (risposta multipla)

	v.a.	%
Inserimento di stagisti/dottorandi	65	64,4
Consulenze di docenti	16	15,8
Collaborazione per attività formative (convegni, seminari, ...)	25	24,8
Collaborazione su progetti specifici	31	30,7
Non so	2	2,0
<b>Totale risposte espresse</b>	<b>101</b>	<b>137,7</b>

Base: imprese che hanno avuto contatti precedenti con le università/organismi di formazione  
Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Certamente l'esperienza pregressa ha costituito una facilitazione in primo luogo per la comunicazione e il primo contatto: il 45,5% delle aziende che avevano già avuto precedentemente contatti con l'università/organismo di formazione, infatti, ha saputo del progetto di sperimentazione dell'apprendistato alto proprio da questa fonte. Le aziende che, di contro, non avevano avuto rapporti in precedenza hanno acquisito l'informazione prevalentemente mediante le associazioni di categoria (40,4%).

Comunque sia avvenuto il primo contatto, una volta decisa la partecipazione alla sperimentazione la collaborazione fra istituzione formativa e impresa è stata avviata sin dalla progettazione del percorso (74,2% dei casi, cfr. tab. 56).

**Tabella 56**  
L'azienda ha collaborato con l'università/organismo di formazione nelle fasi di definizione del progetto di apprendistato alto?

	v.a.	%
Sì	115	74,2
No	36	23,2
Non so	4	2,6
<b>Totale</b>	<b>155</b>	<b>100,0</b>

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Per quanto riguarda la selezione dei partecipanti, la definizione della prima rosa di candidati è riconducibile prevalentemente all'impresa, che ha operato tramite i *curricula* pervenuti (34,2% dei casi), oppure con il supporto di una società di selezione (9,0%), o verificando l'interesse a partecipare tra quanti già lavoravano in impresa. Anche l'università ha avuto un ruolo di rilievo, grazie alle segnalazioni pervenute dai docenti (23,9%), le procedure di evidenza pubblica messe in campo (9,7%) o tramite gli uffici di orientamento (12,9%), a conferma di una ampia collaborazione tra i due soggetti anche in questa fase.

**Tabella 57**  
*In una prima fase come sono stati individuati i candidati all'assunzione in apprendistato? (multipla)*

	v.a.	%
Tramite segnalazione di docenti	37	23,9
Tramite curricula inviati all'azienda	53	34,2
Tra quanti lavoravano/avevano già lavorato per l'azienda	11	7,1
Conoscenze personali	19	12,3
Tramite società di selezione	14	9,0
Procedure di evidenza pubblica (bandi)	15	9,7
Tramite gli uffici di orientamento dell'università	20	12,9
Altro	4	2,6
Non indicato	5	3,2
<b>Totale risposte espresse</b>	<b>178</b>	<b>114,9</b>

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Una volta definita la rosa dei candidati, la selezione degli apprendisti è avvenuta quasi esclusivamente tramite colloquio (88,4%). Altri strumenti utilizzati in casi limitati sono: test attitudinali (4,5%), prove scritte (5,2%), stage precedente (4,5%).

Per conto dell'azienda la figura che ha svolto la funzione di intermediario con l'istituzione formativa è prevalentemente il tutor aziendale.

Contatti fra l'università/organismo di formazione e l'impresa durante la sperimentazione sono avvenuti nella gran parte dei casi (78,0%, tab. 58) proprio attraverso l'intermediazione del tutor aziendale. Molto spesso si tratta di incontri programmati e sistematici (62,4%), in occasione di momenti di definizione dei piani formativi individuali (45%) o di monitoraggio/valutazione (58,4%). Altre motivazioni ricorrenti per i contatti riguardano la realizzazione del project work (33,6%) o il disbrigo delle incombenze amministrative (28,2%).

**Tabella 58**  
*Frequenza dei contatti intervenuti fra impresa e istituzione formativa*

	v.a.	%
Una volta	7	4,7
In modo sporadico e occasionale	49	32,9
In modo programmato e sistematico	93	62,4
<b>Totale</b>	<b>149</b>	<b>100,0</b>

Base: tutor che hanno avuto contatti con l'università/organismo di formazione durante l'apprendistato

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

**Tabella 59**  
*In particolare per quali motivi? (risposta multipla)*

	V.a.	%
Amministrativi	42	28,2
Incontro tra tutor	43	28,9
Incontri di monitoraggio	87	58,4
Definizione piano formativo individuale	67	45,0
Definizione e/o realizzazione project work/tesina	50	33,6
Altro	3	2,0
<b>Totale risposte espresse</b>	<b>292</b>	<b>169,1</b>

Base: tutor che hanno avuto contatti con l'università/organismo di formazione durante l'apprendistato (149)

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Come prevedibile, sono le aziende che hanno avuto contatti con l'università/organismo di formazione anche prima della sperimentazione a registrare contatti più frequenti con l'università durante la sperimentazione stessa (87,1% vs 69,2% delle aziende che non avevano avuto contatti prima).

La collaborazione e il coordinamento tra azienda e università/organismo di formazione è testimoniata dal fatto che spesso l'azienda ha messo a disposizione di quest'ultima locali (60,7%), macchinari e attrezzature (52,9%), materiale informativo e didattico (48,7%).

**Tabella 60**  
*L'azienda ha messo a disposizione dell'università... (possibili più risposte)*

	V.a.	%
Locali	116	60,7
Macchinari e attrezzature	101	52,9
Personale per le docenze	65	34,0
Materiale informativo e didattico	93	48,7
Niente	47	24,6
<b>Totale risposte espresse</b>	<b>422</b>	<b>220,9</b>

Base: totale aziende intervistate

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Anche ai tutor aziendali sono state poste domande relativamente al coinvolgimento in un project work e al ruolo di questo strumento nell'ambito del percorso di formazione. I tutor in primo luogo ne confermano l'ampia diffusione: il progetto aziendale è citato come presente nell'ambito dell'esperienza di apprendistato alto dal 76,4% degli intervistati; fra gli apprendisti la percentuale di risposta positiva alla stessa domanda arrivava all'81,0%.

Il ruolo centrale dell'azienda nel project work, seppure in un contesto di condivisione e concertazione, è confermato dai tutor aziendali quando affermano che l'idea progettuale costitutiva del progetto proviene in prevalenza da un'esigenza di

sviluppo aziendale (66,4%) o di soluzione di un problema aziendale (21,2%). I casi di esercitazione formativa o di interesse personale fine a se stesso rappresentano, in questo contesto, situazioni poco frequenti se non eccezionali (rispettivamente 8,9% e 3,5%). Le percentuali risultanti dalle interviste ai tutor non sono dissimili da quelle derivanti dall'intervista agli apprendisti, riportate nella precedente tabella n. 42.

**Tabella 61**  
*L'idea progettuale  
a quale esigenza  
principale  
rispondeva?*

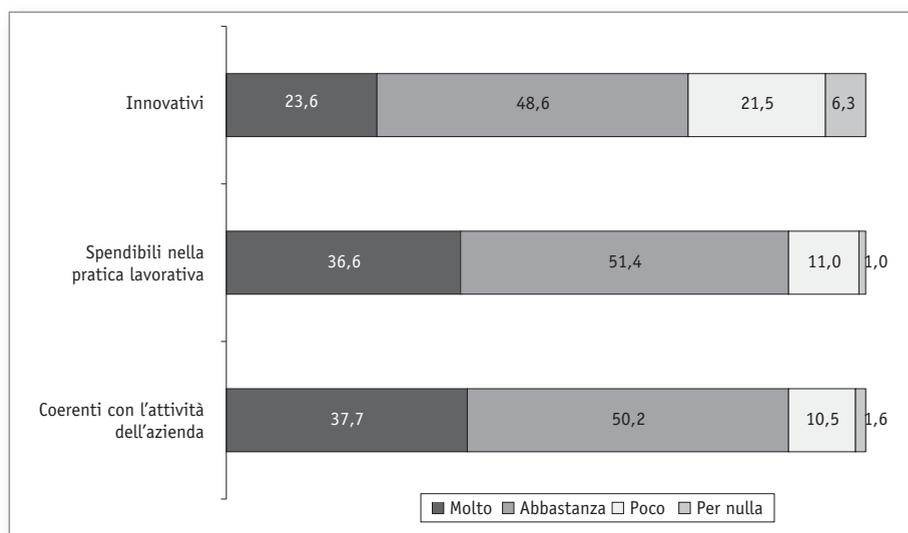
	v.a.	%
Soluzione di un problema aziendale	31	21,2
Progetto di sviluppo aziendale	97	66,4
Esercitazione formativa	13	8,9
Interesse personale dell'apprendista	5	3,5
<b>Totale</b>	<b>146</b>	<b>100,0</b>

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

## 4.8 LA VALUTAZIONE DELL'ESPERIENZA SPERIMENTALE DA PARTE DELLE IMPRESE

Per quanto l'apprendistato rappresenti un'esperienza impegnativa in termini di alternanza fra ore di lavoro e ore di formazione, dall'indagine emerge che dal punto di vista dell'azienda le ore di formazione durante la sperimentazione sono considerate sostanzialmente adeguate rispetto alle esigenze (83,2%). Evidentemente l'ampia collaborazione fra imprese e istituzioni formative, avviata già in fase di definizione del progetto complessivo dell'intervento, ha consentito di mettere a punto modelli efficaci nei risultati ed efficienti nell'impiego delle risorse, in particolare la risorsa "tempo", confermati nella loro validità anche dopo la fase realizzativa.

Il giudizio sulla formazione ricevuta dagli apprendisti risulta complessivamente positivo. Per quanto riguarda i contenuti della formazione erogata presso l'istituzione formativa, questi ricevono un ampio apprezzamento sia rispetto alla coerenza con l'attività lavorativa, che alla spendibilità nella pratica aziendale e all'innovatività. Le prime due dimensioni in particolare ricevono l'apprezzamento più ampio: la coerenza con l'attività dell'azienda è giudicata molta o abbastanza dall'87,9% dei tutor, mentre la "spendibilità nella pratica lavorativa" riceve un giudizio positivo (molto o abbastanza) nell'88,0% dei casi. Leggermente più modesta è la valutazione espressa rispetto all'innovatività di tali contenuti: il 72,2% la giudica molto o abbastanza alta.



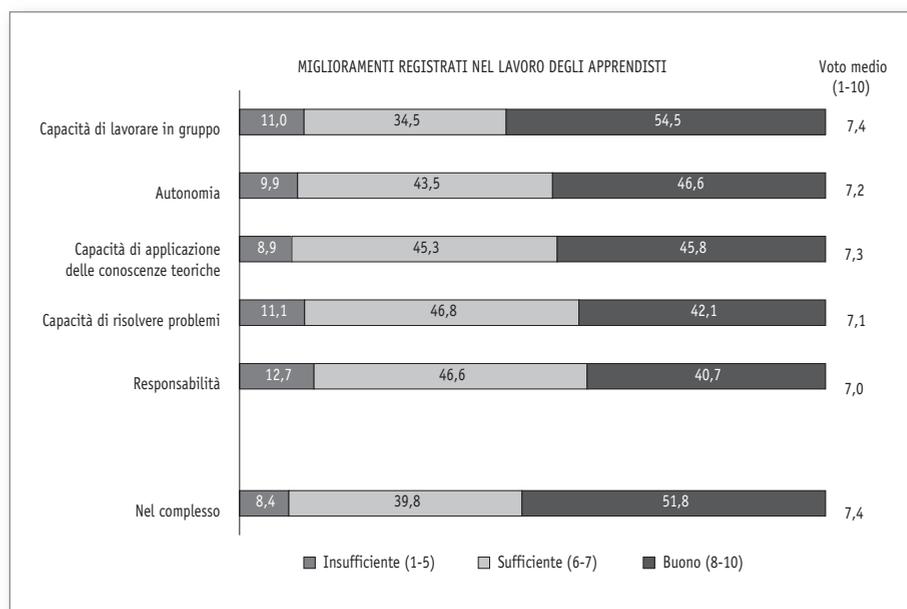
**Figura 9**  
Quanto ritiene che i contenuti delle lezioni siano stati...

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Ai tutor aziendali è stato chiesto di esprimere un giudizio sui miglioramenti registrati nel lavoro degli apprendisti nell'evolversi del percorso di formazione. I tutor aziendali esprimono un voto medio pari a 7,4, risultante dal fatto che oltre la metà degli intervistati esprime un giudizio che si colloca nella fascia più alta del punteggio, ovvero quella compresa fra 8 e 10. Un voto insufficiente è invece espresso solo dall'8,4% dei tutor.

Il giudizio complessivo è stato scomposto in relazione ad alcune delle sue componenti, collegate alla capacità di lavorare in gruppo, all'autonomia registrata nel lavoro, alla capacità di applicazione delle conoscenze e di problem solving, alla responsabilità mostrata sul lavoro. In un quadro di giudizi medi molto positivi e che si collocano tutti in un range compreso fra 7,0 e 7,4, l'aspetto sul quale i tutor aziendali intervistati percepiscono maggiormente i miglioramenti è quello relativo alla capacità di lavorare in gruppo (7,4), seguito dalla capacità di applicazione delle conoscenze teoriche. L'aspetto che riporta il punteggio più modesto, di contro, riguarda il livello di responsabilità (7,0, con un 12,7% degli intervistati che esprime un voto insufficiente) seguito dalla capacità di risolvere problemi (7,1).

**Figura 10**  
Quanto ritiene che gli apprendisti abbiano registrato miglioramenti in...



Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Complessivamente, l'esperienza di apprendistato alto è considerata una risorsa per la maggior parte dei *tutor* intervistati ed i punti di forza sopravanzano significativamente quelli di criticità (cfr. tab. 62).

Punti di forza	v.a.	%
Vantaggi economici - sgravi contributivi	62	32,5
Possibilità per l'azienda di formare l'apprendista secondo le proprie esigenze	142	74,3
Possibilità per l'azienda di valutare la persona per un inserimento stabile	98	51,3
Apporto di contenuti innovativi	3	1,6
Collaborazione tra azienda ed università	3	1,6
Possibilità di crescita professionale dell'apprendista	3	1,6
Possibilità per l'apprendista di partecipare a progetti specifici	3	1,6
Altro	5	2,6
Nessuno	3	1,6
Non indicato	1	0,5
<b>Totale risposte espresse</b>	<b>323</b>	<b>170,0</b>
Punti di criticità	v.a.	%
Il tempo per la formazione è eccessivo	60	31,4
Gli apprendisti lasciano l'azienda non appena imparano la professione	33	17,3
Non è vantaggioso dal punto di vista economico	17	8,9
Troppo tempo e risorse per la formazione	53	27,7
Formazione non idonea alla realtà aziendale	6	3,1
Eccessiva parte teorica - Scarsa parte pratica	7	3,7
Difficoltà di conciliare lo studio ed il lavoro	10	5,2
Disorganizzazione	5	2,6
Aspetti burocratici - Aspetti amministrativi	11	5,8
Altro	16	8,4
Nessuno	22	11,5
<b>Totale risposte espresse</b>	<b>240</b>	<b>125,6</b>

**Tabella 62**  
*Alla luce dell'esperienza realizzata mi può indicare quali ritiene essere i 3 principali punti di forza e i 3 punti di criticità dell'apprendistato alto? (fino a 3 risposte)*

Base: 191

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Il primo punto di forza citato consiste nella possibilità, per l'azienda, di formare l'apprendista secondo le proprie esigenze: questo punto di forza viene indicato dal 74,3% dei *tutor* intervistati, a riprova di un ampio consenso sull'esperienza e di una convinta adesione ad un percorso di formazione di cui l'azienda si è sentita corresponsabile. Segue, nell'elencazione dei punti di forza dello strumento, la possibilità di valutare l'apprendista per un eventuale inserimento (citato nel 51,3% dei casi) e i vantaggi economici/sgravi contributivi dell'apprendistato

(32,5%): da notare in particolare che quest'ultima dimensione economica viene citata come punto di forza solo da un tutor su tre.

Sul versante delle criticità l'elemento più citato è quello relativo alla difficoltà derivante dal tempo necessario per la formazione (citato nel 31,4% dei casi) e, a seguire, l'impegno e le risorse eccessive indispensabili per avviare i giovani apprendisti in azienda (27,7%). Infine, alcuni tutor esprimono la preoccupazione che gli apprendisti lascino l'azienda non appena hanno acquisito la professione (17,3%), elemento che in altri casi ha rappresentato un freno ad un investimento di lungo periodo sulle risorse umane, quale è quello del coinvolgimento in un progetto di apprendistato alto. Si noti tuttavia che in generale le risposte espresse rispetto ai punti di criticità individuati sono un numero decisamente inferiore a quelle relative ai punti di forza, ed anche l'elemento su cui si è concentrato il numero più elevato di frequenze è espressione di una quota molto più bassa di intervistati se paragonato al consenso registrato sul primo elemento di forza dichiarato dai tutor stessi.

**Tabella 63**  
Primi tre punti  
di forza e di  
criticità citati  
a confronto

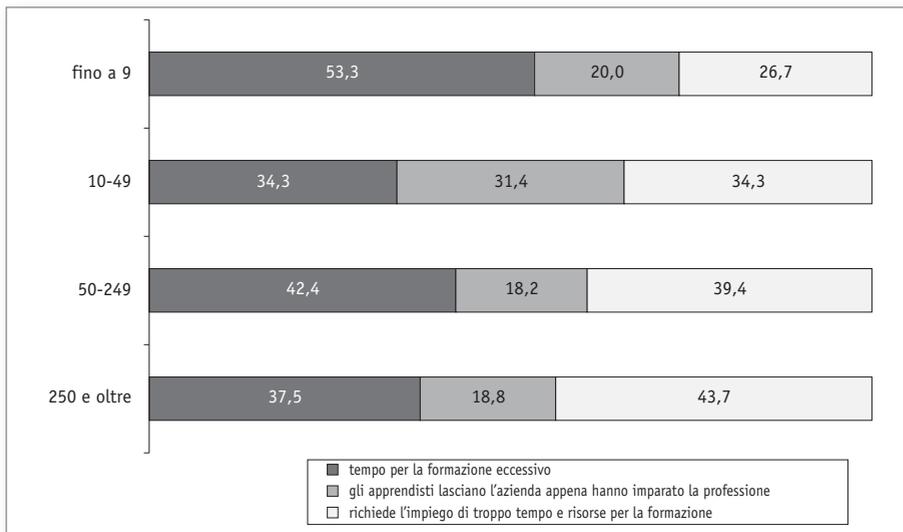
PUNTI DI FORZA	%	PUNTI DI CRITICITÀ	%
Possibilità per l'azienda di formare l'apprendista secondo le proprie esigenze	47,0	Il tempo previsto per la formazione è eccessivo	41,1
Possibilità per l'azienda di valutare l'apprendista per un inserimento	32,5	Richiede impiego di troppo tempo e risorse per la formazione	36,3
Vantaggi economici derivanti dagli sgravi contributivi	20,5	Gli apprendisti lasciano l'azienda non appena imparata la professione	22,6

Base: 302 (primi tre motivi citati)

Base: 146 (primi tre motivi citati)

Fonte: indagini Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Pur su un campione limitato, sono soprattutto le aziende piccole e medie a vedere nell'apprendistato alto un vantaggio in termini di possibilità di formare l'apprendista secondo le proprie esigenze (10-49 addetti 47,0%; 50-249 addetti 46,8%). Queste ultime, in particolare, vedono più delle altre come un vantaggio anche la possibilità di valutare il giovane per un eventuale inserimento (37,1%) e, allo stesso tempo, percepiscono come meno importante il vantaggio degli sgravi contributivi (16,1% vs il valore corrispondente di 30,3% nel caso delle aziende con meno di 10 dipendenti). Per quanto riguarda, invece, le criticità citate dalle aziende, le micro aziende (fino a 9 addetti) si distinguono per una valutazione negativa rispetto al tempo di formazione (tempo di formazione eccessivo nel 53,3% dei casi), mentre le aziende "grandi" e medie (oltre 249 addetti e da 50 a 249) citano più frequentemente delle altre il problema dell'eccessivo impegno in termini di tempo e risorse interne per la formazione (rispettivamente 43,8% e 41,4%).



**Figura 11**  
Primi tre punti di criticità per numero di addetti dell'azienda (%)

Base: totale punti di criticità citati (103)

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

	v.a.	%
Solo vantaggi	50	26,2
Più vantaggi che svantaggi	127	66,5
Più svantaggi che vantaggi	12	6,3
Solo svantaggi	1	0,5
Non sa/non risponde	1	0,5
<b>Totale</b>	<b>191</b>	<b>1,0</b>

**Tabella 64**  
Secondo lei, l'apprendistato alto rappresenta per l'impresa...

Fonte: indagine Isfol-Pragma sui partecipanti alla sperimentazione dell'apprendistato alto

Indipendentemente dalle osservazioni sui punti di criticità, la quasi totalità delle aziende vede nell'apprendistato alto soprattutto un vantaggio (92,7%, cfr. tab. 64). Questa valutazione complessivamente positiva viene confermata anche dall'interesse dell'azienda, che ripeterebbe l'esperienza della sperimentazione nel 78,5% dei casi.

## 4.9 LE INTERVISTE AI TESTIMONI SIGNIFICATIVI: FINALITÀ E CARATTERISTICHE DELL'ANALISI

Al fine di approfondire i risultati emersi nell'indagine telefonica, esaminando in profondità i giudizi dei partecipanti alla sperimentazione, gli elementi di utilità rilevati e le criticità, nel secondo trimestre del 2009 sono state realizzate alcune interviste, rivolte ad un campione di testimoni significativi individuati nell'ambito delle università e delle imprese che hanno preso parte agli interventi.

I trenta testimoni privilegiati sono stati individuati tra i referenti universitari e aziendali che avevano avuto un ruolo significativo nelle esperienze realizzate durante la prima fase della sperimentazione. La scelta degli interlocutori provenienti dal mondo delle imprese si è avvalsa anche delle informazioni ricavate attraverso le interviste ai referenti universitari ed i contatti con altri testimoni presenti nei diversi territori. In alcune situazioni si è ritenuto opportuno intervistare anche i referenti di alcune associazioni imprenditoriali, in virtù della funzione svolta di coordinamento delle sperimentazioni effettuate, in particolare nei confronti di un ampio tessuto di PMI<sup>12</sup>.

Le interviste, condotte sulla base di una griglia semistrutturata, sono state finalizzate ad approfondire i risultati raggiunti, i vantaggi eventualmente derivati per le istituzioni e/o organizzazioni di appartenenza, le criticità da superare per un'ulteriore qualificazione dello strumento, le azioni migliorative che sarebbe opportuno e possibile attivare.

Data la notevole omogeneità di posizioni emersa dalle interviste ai referenti delle imprese e delle istituzioni universitarie, si è ritenuto di esporre i risultati facendo riferimento all'insieme del campione, limitandosi a sottolineare eventuali punti di vista riconducibili in modo particolare a uno dei due sottoinsiemi considerati.

Le considerazioni espresse durante le interviste da parte dei referenti aziendali e dei docenti universitari si riferiscono alle esperienze che li ha visti coinvolti, e che riguardano sostanzialmente percorsi di *master universitario* realizzati attraverso il canale dell'*apprendistato ex art. 50*. Del resto è questa la forma con cui hanno preso prevalentemente avvio le sperimentazioni che hanno riguardato questo nuovo istituto contrattuale, mentre le altre opportunità previste dalla normativa hanno visto applicazioni molto più circoscritte.

---

12. In allegato è riportato l'elenco dei testimoni intervistati.

## 4.10 RISULTATI RAGGIUNTI E VANTAGGI PRODOTTI DALLE SPERIMENTAZIONI IN APPRENDISTATO ALTO

Le interviste confermano un'amplissima convergenza di giudizi estremamente positivi sui **risultati raggiunti** attraverso queste esperienze, in particolare per quanto riguarda:

- il coinvolgimento e la motivazione dei giovani che hanno partecipato ai Master;
- il numero estremamente ridotto di apprendisti che hanno abbandonato il percorso e non hanno conseguito il titolo di studio finale;
- l'elevato livello di competenze acquisito dai partecipanti, sia dal punto di vista del rispetto degli standard scientifici propri dei percorsi universitari, che dei livelli di qualificazione professionali richiesti dalle imprese;
- gli alti tassi di conferma dell'inserimento di questi giovani nelle imprese al termine dell'apprendistato, e comunque la facilità ad ottenere un posto di lavoro qualificato in altre realtà produttive da parte dei pochi che non sono stati confermati o hanno preferito cambiare collocazione.

Coerentemente con la logica e le finalità per cui erano stati istituiti, questi percorsi in apprendistato alto dimostrano di produrre vantaggi per tutte le principali tipologie di attori coinvolti.

I giovani laureati hanno la possibilità di conseguire un titolo di elevata qualificazione accademica, per raggiungere il quale spesso molti loro colleghi si accollano oneri economici non indifferenti. Nello stesso tempo si inseriscono in forma stabile all'interno di una realtà lavorativa, avviando un percorso di crescita professionale la cui qualità è sostenuta anche da un processo formativo strutturato e dalla presenza di ben individuati obiettivi da raggiungere.

La presenza dell'università garantisce il valore scientifico della formazione; il conseguimento di un titolo riconosciuto a livello nazionale ed internazionale dà autorevolezza alle acquisizioni maturate, che avranno anche possibilità di essere riconosciute come crediti all'interno di altri percorsi formativi universitari. Le imprese si trovano a poter disporre del supporto dell'università per dare "consistenza" e solidità alla formazione di competenze di elevato livello, all'interno di una condivisione delle caratteristiche della "figura in uscita" e degli obiettivi da raggiungere. Pertanto, pur essendo orientata dalle specifiche esigenze delle imprese coinvolte, l'elevata qualità formativa dell'esperienza consente ai giovani partecipanti di acquisire e consolidare una "struttura di competenze" che è possibile mettere in valore non solo all'interno dell'impresa, ma anche sul più ampio mercato del lavoro nazionale ed internazionale. Dal punto di vista del giovane laureato si realizza un "duplice arricchimento curricolare", sul piano del percorso formale di studio e su quello di una concreta esperienza lavorativa, che si rafforzano a vicenda nella loro potenziale spendibilità.

Per molte imprese, soprattutto nella fascia delle PMI, il master offre una opportunità di attrattività e di reclutamento di giovani ad elevata qualificazione, acqui-

sendo risorse importanti per i propri processi di sviluppo e innovazione. Il dispositivo di inserimento offre l'opportunità di conoscere approfonditamente questi soggetti, in modo da valutarne adeguatamente la congruenza con le caratteristiche richieste all'interno dello specifico contesto aziendale. Inoltre, queste esperienze rappresentano per molte imprese l'occasione per sviluppare e/o implementare i loro rapporti con il sistema universitario presente sul territorio, visti comunque come una possibile risorsa a cui fare riferimento anche per altri eventuali fabbisogni di servizi qualificati.

I progetti di "integrazione" con le imprese rappresentano un'importante opportunità anche per le università, in quanto consentono di consolidare e potenziare i rapporti con il tessuto economico e produttivo. Si tratta di una rilevante occasione di dialogo e confronto con il territorio, utile ad impostare la propria offerta formativa in stretta connessione con le concrete esigenze presenti nel mercato del lavoro ad elevata qualificazione professionale.

Infatti, una parte significativa di testimoni provenienti dal mondo universitario sottolinea che i percorsi di master in apprendistato hanno costituito importanti "laboratori" per mettere a punto rilevanti innovazioni dal punto di vista dei modelli e delle metodologie per la progettazione e gestione di percorsi di alternanza nell'alta formazione. Tali innovazioni sono state possibili anche grazie alla necessità di doversi confrontare ed integrare con la realtà delle imprese e dei contesti di lavoro in cui si trovavano ad operare i giovani partecipanti ai master.

Il punto di partenza di queste riflessioni è costituito dalle difficoltà che sono state inizialmente rilevate a fronte dei diversi modelli interpretativi assunti da università e imprese: le prime tendevano a sottolineare le esigenze di coerenza interna alle varie discipline per favorire processi rigorosi di accumulazione delle conoscenze; per le seconde il punto di partenza erano le prestazioni che devono essere erogate e le risorse professionali che le persone devono possedere per presidiarle. L'università è stata quindi sollecitata, per la progettazione e valutazione dei percorsi formativi, ad uno sforzo di declinazione delle attività interne all'impresa al fine di pervenire alla individuazione delle competenze richieste, che pertanto diventano obiettivo del percorso formativo. La messa a punto - con modalità specifiche e diverse nelle varie esperienze - di metodologie di definizione dei "profili professionali in uscita" per evidenziare i fabbisogni attesi è ritenuta un'importante acquisizione, con una ricaduta positiva su tutte le fasi ed attività del percorso formativo. Inoltre, ciò "costringe" le imprese, in una sorta di circolo virtuoso, a chiarire il tipo di risultati attesi.

Un analogo sforzo è stato fatto da alcuni anche sul versante della valutazione dei risultati. Anche in questo caso si trattava di rendere congruenti due prospettive, quella dell'università e quella dell'impresa. L'impresa è direttamente interessata al risultato prodotto in quel contesto specifico, alla qualità di quanto viene realizzato e alle sue prospettive di immediato utilizzo; l'università è interessata ad un maggior livello di astrazione, alla capacità di elaborare modelli che rappresentano la realtà, anche perché si tratta di valutare l'acquisizione di competenze che

possano essere trasferibili al di là della immediata applicazione in quello specifico contesto.

L'utilità delle innovazioni messe a punto all'interno di queste esperienze è testimoniata dal fatto che in molti casi i dispositivi e le metodologie elaborati sono stati adottati anche in altri percorsi, ed hanno a volte stimolato l'elaborazione di nuove ed ulteriori offerte di alta formazione e/o di formazione continua. Del resto, viene segnalato che dal confronto sui temi relativi alla formazione si sono originate anche attività più orientate alla ricerca.

*4.10 Risultati raggiunti e vantaggi prodotti dalle sperimentazioni in apprendistato alto*

## 4.11 PUNTI DI FORZA E CRITICITÀ DEI PERCORSI FORMATIVI REALIZZATI

In generale dalle interviste emerge una *validazione circa le strategie e le modalità con cui sono stati gestiti i percorsi formativi*.

Dal punto di vista delle università è risultato fondamentale il *dialogo con il sistema produttivo*, la possibilità di coinvolgere le imprese nei processi di coordinamento dell'iniziativa e di procedere poi con esse, a diversi livelli, ad un confronto sulla progettazione e realizzazione dell'esperienza, anche perché si trattava dei soggetti che poi avrebbero dovuto riconoscere e "dare valore" ai risultati ottenuti dai partecipanti all'interno dell'esperienza formativa. La presenza di una precedente e consolidata tradizione di rapporti tra università e imprese del territorio si è rivelato in generale un elemento che ha favorito l'attivazione e poi la gestione delle esperienze. La rilevanza del coinvolgimento delle imprese è dimostrata, al contrario, anche dalle poche situazioni in cui viene segnalata la difficoltà di alcune delle imprese partecipanti a cogliere fino in fondo le opportunità offerte dal progetto, condizionando negativamente i risultati ottenuti dai propri apprendisti e la possibilità di utilizzarli a vantaggio dei propri processi di miglioramento interno. Spesso, ai fini della instaurazione e poi del consolidamento di tale relazione, gli intervistati sottolineano l'azione svolta dai referenti delle associazioni di categoria, che in alcuni territori hanno assunto un ruolo strategico di promozione della sperimentazione e, più in generale, del raccordo fra sistema produttivo e università. Il coinvolgimento di tali soggetti è stato strategico anche per la definizione di una *contrattazione territoriale* funzionale a regolare i trattamenti connessi all'inserimento di questi laureati in apprendistato. Anche questo aspetto viene ritenuto un elemento degno di attenzione, in quanto all'interno di percorsi formativi interaziendali l'emergere di disparità troppo marcate tra i partecipanti, dovute alle specifiche politiche aziendali, viene considerata una criticità che potrebbe indurre l'insorgere di situazioni problematiche.

Le *modalità di reclutamento e selezione dei partecipanti* in molti casi sono considerate un punto di forza degli interventi, sia se delegate completamente alle imprese, sia nei casi in cui sono state gestite come un "servizio aggiuntivo" offerto a queste ultime. Nel primo caso, l'attribuzione alle imprese della funzione di selezione dei giovani ha prodotto risultati valutati molto positivamente, come uno dei fattori che ha significativamente contribuito al coinvolgimento delle imprese e degli apprendisti, sia in termini di motivazione che di "tenuta" dei percorsi formativi. Nel secondo caso il servizio di *matching* tra laureati ed imprese, gestito in una prima fase dall'università o in maniera congiunta fra università e imprese, è considerato un importante "valore aggiunto" soprattutto nei contesti di PMI, per le quali il reperimento di risorse ad elevato livello di qualificazione non è sempre agevole.

La valutazione ampiamente positiva delle due diverse modalità seguite torna a sottolineare il ruolo strategico della condivisione delle strategie e delle modalità

operative di attuazione fra gli interlocutori coinvolti, capace di individuare le soluzioni più adeguate ai diversi contesti.

Un indubbio valore aggiunto è attribuito all'*alternanza tra la formazione in università e all'interno delle imprese*. La necessità di strutturare i master come un percorso in alternanza, al di là della sfida che ha costituito per tutti gli attori coinvolti, ha prodotto significative ripercussioni che hanno contribuito alla qualità della formazione erogata:

- ha creato un maggior coinvolgimento delle aziende, in quanto viene loro chiesto di assumere un atteggiamento di diretta corresponsabilizzazione rispetto agli esiti complessivi del percorso di apprendimento, in particolare per la parte che si realizza all'interno del contesto lavorativo;
- ha stimolato molti docenti universitari a confrontarsi con il problema del passaggio da un'ottica di trasferimento di conoscenze ad una di sviluppo di competenze professionali, inducendo una maggior adozione di metodologie didattiche innovative anche all'interno dell'aula;
- ha sostenuto la motivazione degli apprendisti, favorendo la loro capacità di cogliere l'utilità dei contenuti proposti in aula in funzione delle competenze richieste all'interno del lavoro.

Alcuni intervistati sottolineano comunque che il principio dell'alternanza, per essere efficace, deve prevedere una sua messa in pratica attraverso architetture formative congruenti con le specificità dei contesti produttivi e degli obiettivi professionali che caratterizzano ciascuna iniziativa. È in questo quadro che occorre valutare il contributo che le esperienze di apprendimento in aula e in impresa possono reciprocamente apportare allo sviluppo della professionalità richiesta, e quindi definire anche le soluzioni organizzative più appropriate.

All'interno del percorso di alternanza un valore particolarmente significativo, agli occhi di molti intervistati, viene assunto dallo strumento del *project work* (PW). A questo strumento viene di fatto assegnata la funzione di risorsa che permette di rispondere in termini operativi ed efficaci all'esigenza di valorizzare l'esperienza lavorativa e il contributo dell'impresa ai fini formativi. L'elaborazione del PW è ritenuto il processo che consente agli apprendisti una sintesi e valorizzazione sia dei contenuti scientifici acquisiti in aula che delle capacità e conoscenze maturate all'interno del contesto lavorativo, e attraverso il quale si arriva da una parte a portare un significativo contributo alle problematiche di miglioramento aziendale e dall'altra a consolidare e dimostrare l'effettivo possesso delle competenze professionali attese.

Nelle pratiche concretamente sviluppate emergono diverse modalità di presidio e livelli di "cura" nella realizzazione dei PW. Tuttavia questo dispositivo è diffusamente riconosciuto come uno dei punti di forza delle esperienze realizzate, e la qualità degli elaborati realizzati viene spesso citata come uno degli indicatori più immediatamente evidenti della bontà dei risultati prodotti dall'intero percorso.

In rapporto al PW appare comunque interessante riportare anche alcune riflessioni, che emergono in una parte delle interviste effettuate, circa l'importanza di questo dispositivo per programmare e gestire il raccordo tra contenuti formativi ed esperienza lavorativa ai fini dello sviluppo delle competenze attese. Esse mettono in evidenza che potenzialmente il PW può fornire un duplice contributo:

- da una parte la sua definizione aiuta a precisare operativamente alcuni processi di innovazione di prodotto e/o processo a cui l'inserimento dell'apprendista potrebbe apportare un contributo;
- dall'altra favorisce la definizione delle competenze che l'esperienza lavorativa può aiutare a sviluppare, proprio perché condotta in stretta integrazione con un processo di acquisizione e rielaborazione di contenuti scientifici e metodologici di alto profilo.

Lo strumento del PW assume rilevanza anche rispetto alla valutazione degli apprendimenti realizzati all'interno del contesto lavorativo. La sfida in questo caso è quella di ricavare dallo svolgimento delle attività lavorative elementi valutabili anche dal punto di vista formativo. L'obiettivo non è solo di valutare il risultato pratico ma anche, dal punto di vista del consolidamento delle competenze, la "messa in azione" delle capacità e conoscenze acquisite durante la formazione in aula. Si tratta di aver presente i contenuti da acquisire e di esaminare cosa succede quando l'apprendista deve utilizzarli in un contesto operativo concreto.

In alcune situazioni questo sforzo di riflessione sembra aver permesso di identificare dei "punti di verifica" e di concordare con le imprese, già in fase di progettazione, le modalità con cui sarebbe stata condotta la valutazione dell'apprendimento nelle esperienze lavorative e nella realizzazione dei PW.

Strettamente collegata all'apprezzamento per il PW risulta l'elevata soddisfazione per i processi di accompagnamento e sostegno ai percorsi di apprendimento in alternanza degli apprendisti messi in atto nell'ambito degli interventi, con una particolare sottolineatura per il ruolo cruciale svolto dai tutor aziendali. La presenza e disponibilità dei tutor aziendali è infatti ritenuto un elemento fondamentale per l'effettivo sviluppo di un percorso in alternanza.

Anche testimoni universitari tradizionalmente abituati da tempo ad erogare servizi formativi orientati alle imprese riconoscono che l'attenzione alla figura del tutor aziendale si è rivelata un'innovazione che ha portato un contributo molto significativo alla qualità dei percorsi, soprattutto dove sono state sviluppate opportunità di confronto e scambio tra di essi fino alla creazione di una sorta di "community" che ha accompagnato lo sviluppo dell'esperienza.

La valorizzazione del ruolo dei tutor aziendali è apparsa particolarmente efficace nelle situazioni in cui è stato contemporaneamente attivato un efficace servizio di tutorship anche sul versante accademico. La possibilità per gli apprendisti di poter contare contemporaneamente sia su un tutor aziendale che su un tutor

accademico per avere pieno supporto in ogni momento del percorso si è rivelata un grande punto di forza.

In alcune realtà si è cercato di strutturare la tutorship accademica come un servizio di assistenza alle imprese, rivolto sia agli apprendisti impegnati nei percorsi di apprendimento che ai tutor aziendali. Tale servizio è stato particolarmente apprezzato nel caso delle PMI, che a volte hanno una struttura interna di gestione delle risorse umane relativamente esigua. Del resto il dispositivo di alternanza è apparso efficace soprattutto quando si è associato ad una logica di gestione fortemente centrata sull'accompagnamento, rivolta a creare e mantenere le condizioni migliori affinché l'apprendista fosse in grado di fare consapevolmente il punto sul progetto, domandandosi sistematicamente quali risultati avesse raggiunto e quali avrebbero dovuto essere gli step successivi e gli obiettivi a cui tendere.

Per tutte le ragioni indicate un ruolo importante in molti progetti è stato riservato alla formazione, al coinvolgimento e all'affiancamento ai tutor aziendali. All'interno di alcune situazioni sono state valorizzate anche modalità e piattaforme per la "Formazione a distanza" (FAD), che qualche intervistato segnala come un'efficace risorsa per lo sviluppo di queste esperienze.

Gli **aspetti critici** segnalati riguardano invece soprattutto ***i carichi gestionali ed amministrativi che hanno accompagnato la realizzazione di questi percorsi.***

Per la grande maggioranza degli intervistati l'aspetto di maggiore criticità si è senz'altro rivelato il carico burocratico connesso alle procedure di rendicontazione delle attività. Pur riconoscendo che l'utilizzo trasparente di risorse pubbliche richiede un'adeguata struttura di controllo, si ritiene tuttavia possibile arrivare a questi obiettivi anche senza dover necessariamente attivare procedure farraginose e ridondanti, che soprattutto dal punto di vista delle imprese hanno richiesto di dedicare una quantità di risorse giudicata eccessiva. La stessa necessità di costituire una ATS viene ritenuta da molti intervistati un'inutile complessità gestionale.

Per qualche esponente del mondo universitario gli sforzi e la fatica che sono stati richiesti dagli adempimenti burocratici arriverebbe addirittura a sollevare qualche interrogativo sui rapporti tra benefici e costi complessivi dell'intera operazione.

Un altro aspetto fortemente critico sull'attuazione delle sperimentazioni, che gli intervistati si augurano dovuto solo a fattori contingenti, ha riguardato *i tempi estremamente ristretti entro cui si sono dovute attivare iniziative*, che invece richiederebbero tempi ed investimenti adeguati per costruire i rapporti con le imprese e curare il processo di realizzazione, a partire dal reclutamento dei partecipanti. Proprio ai tempi ristretti, e quindi alla difficoltà di sviluppare adeguate attività di promozione dell'iniziativa, viene attribuita una certa difficoltà di reclutamento dei partecipanti, sia apprendisti che imprese, riscontrata all'interno di qualche specifico contesto.

Tra gli aspetti critici occorre infatti segnalare anche *una certa difficoltà dei giovani laureati a cogliere compiutamente l'opportunità che veniva loro offerta*, a cui

*4.11 Punti di  
forza e criticità  
dei percorsi  
formativi  
realizzati*

non è estranea una rappresentazione sociale dell'apprendistato come strumento funzionale all'inserimento in posizioni lavorative scarsamente qualificate. Nei giovani che hanno partecipato alla sperimentazione lo scetticismo iniziale si è poi trasformato in un convinto apprezzamento; pertanto, viene a maggior ragione segnalata la necessità di porre particolare cura nella promozione di queste opportunità presso i giovani e le loro famiglie.

## 4.12 FATTORI DI SUCCESSO E PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO

Dall'insieme delle interviste è possibile enucleare alcuni elementi, che ritornano in modo ricorrente e che vengono indicati come “**fattori di successo**” delle iniziative, ovvero elementi che hanno favorito l'avvio di alcune iniziative e hanno determinato la diffusione degli interventi in alcuni territori piuttosto che in altri.

Alcuni si soffermano sull'importanza di una *precedente tradizione di rapporti consolidati*, sinergie e collaborazioni tra università e imprese presenti nel territorio (ma non solo). In proposito qualcuno ha osservato che, in virtù di una lunga tradizione locale di cooperazione tra università e imprese nella gestione di iniziative formative con una impostazione pressoché simile, l'istituzione dell'apprendistato alto non rappresenta un elemento particolarmente innovativo, ma piuttosto la conferma di una pratica già attiva da parecchio tempo.

L'*elevato coinvolgimento delle imprese lungo tutto il ciclo di vita del progetto formativo* è considerato un secondo presupposto fondamentale per la qualità delle iniziative. Si ritiene importante che le imprese siano coinvolte sin dalla fase di ideazione e che forniscano un contributo attivo nella identificazione di profili che rispondano ai loro specifici bisogni, invece di partire da profili professionali definiti a priori e ritenuti “utili” sul mercato del lavoro, come frequentemente avviene nei master più tradizionali.

Altri fattori di successo che vengono additati dagli intervistati rimandano direttamente alle caratteristiche intrinseche dell'apprendistato alto e fanno riferimento, ad esempio, ai *modelli di percorso di formazione in alternanza* che sono stati adottati e/o consolidati all'interno di queste esperienze.

Molti ritengono che una metodologia basata sull'alternanza tra la formazione formale accademica e quella erogata sul campo presso le imprese abbia costituito un elemento di eccellenza del dispositivo. Per alcuni intervistati il valore di questo modello consiste nella possibilità di conseguire traguardi formativi che non sono perseguibili all'interno di percorsi universitari più tradizionali. Le conoscenze di base prodotte dall'università costituiscono infatti un presupposto indispensabile, ma l'esercizio di ruoli professionali ad elevato contenuto richiede lo sviluppo di altre risorse, che non è possibile produrre all'interno dei percorsi accademici tradizionali, che vengono frequentemente identificati con locuzioni tipo “saper lavorare con gli altri”, “imparare a parlare con i numeri”, “gestire dei progetti”, “consegnare dei risultati”.

Le imprese sottolineano frequentemente le difficoltà che incontrano laureati che sono in possesso di conoscenze tecniche molto elevate, ma che faticano a tradurle in comportamenti professionali efficaci all'interno del ruolo lavorativo che sono chiamati a svolgere. Ecco perché ad un certo punto del proprio processo di crescita professionale diventa importante confrontarsi con il contesto lavorativo, che costituisce il *setting* di riferimento imprescindibile per integrare le conoscenze tecniche all'interno di un più compiuto bagaglio di competenze professionali, che la persona potrà successivamente capitalizzare e mettere in valore all'interno dei propri percorsi di carriera.

Non è probabilmente un caso che uno dei pregi attribuiti all'alternanza sia riferito all'introduzione di forti elementi di "discontinuità" rispetto ai precedenti percorsi accademici dei giovani, favorendo da parte loro l'elaborazione di un diverso modo di rapportarsi ai contenuti proposti, con un approccio più simile a quello del professionista che opera all'interno di un'organizzazione piuttosto che dello studente universitario.

Inoltre il percorso in alternanza aiuta a valorizzare pienamente sul piano formativo alcune caratteristiche peculiari del rapporto di apprendistato:

- a una parte i partecipanti, in quanto assunti, esprimono un maggior senso di appartenenza all'organizzazione e una più concreta rappresentazione delle potenziali prospettive di carriera che potrebbero aprirsi, il che contribuisce a mantenere decisamente elevati i livelli di motivazione;
- dall'altra le imprese sono portate ad esprimere un maggiore *commitment*, perché l'assunzione come apprendista del partecipante favorisce una maggiore consapevolezza e una maggiore attenzione sull'investimento che si sta facendo.

All'efficacia dei percorsi di alternanza ha contribuito, in molte situazioni, anche il consolidamento di un *modello operativo di riferimento per la loro progettazione e conduzione*.

In vista della progettazione è utile lavorare con le imprese riprendendo il loro processo di lavoro ed assumendolo come strumento per la progettazione e la verifica del percorso formativo. La domanda di fondo è che cosa fanno le imprese che devono progettare, sviluppare, realizzare, testare e mettere in opera il proprio prodotto/servizio. Occorre quindi guardare come lavorano le imprese, identificare le diverse fasi e i relativi output intermedi e finali.

Se questo riferimento è chiaro diventa più semplice stabilire il profilo atteso in uscita, gli obiettivi formativi da perseguire e gli elementi rispetto a cui dovranno essere fatte, assumendo la prospettiva stessa dell'impresa, delle valutazioni. Gli stessi moduli formativi da inserire nel percorso accademico potranno essere pensati in riferimento alle problematiche operative delle diverse fasi del processo di lavoro, per sviluppare tutte le conoscenze scientifiche necessarie a presidiarle con un livello di elevata competenza.

L'efficacia di questi percorsi è dovuta anche al coinvolgimento di *docenti con un approccio meno "accademico"*, ossia non esclusivamente focalizzati sulla preparazione teorica e più attenti al linguaggio, alle necessità, alle priorità delle imprese. Da questo punto di vista le stesse sperimentazioni si sono rivelate uno stimolo per molti docenti universitari ad assumere una impostazione didattica innovativa e più coerente con le necessità complessive del percorso. Un'altra risorsa importante si è rivelato l'utilizzo di docenti provenienti dal mondo delle imprese o delle professioni, in grado di unire alla pratica operativa elevati livelli di conoscenze specialistiche ed una adeguata capacità di sistematizzarle e proporle con un approccio metodologicamente fondato anche dal punto di vista delle conoscenze disciplinari richieste.

Si è già sottolineata la *centralità strategica assegnata al project work*, inteso come conduzione di un progetto che è utile all'azienda coinvolta e che offre un'occasione di sistematizzazione e di riflessione scientifica per l'apprendista. Per qualcuno l'utilizzo dei PW, come elemento forte di raccordo e di messa in valore del contributo formativo dell'impresa, associato ad una esplicitazione ex ante dei criteri per la valutazione, rappresenta una risorsa importante anche nella prospettiva di consolidamento di un sistema di offerta formativa in alternanza per la costruzione di risorse professionali di elevata qualificazione.

Altri sottolineano che, soprattutto in un contesto di PMI, il PW deve rappresentare anche un'occasione di *apporto consulenziale* per le imprese, grazie al know how che le università possono mettere in campo a supporti degli apprendisti. I PW dovrebbero quindi non solo rispondere a reali esigenze dell'impresa, ma anche produrre risultati significativi dal punto di vista operativo. Proprio per questo però occorre creare le condizioni affinché essi possano essere seguiti con molta serietà.

Il problema di un adeguato presidio dei PW sembra in realtà essere un aspetto particolare di una questione più generale, indicata da molti come un altro fattore chiave per la qualità di questi percorsi: *una struttura di tutorship in grado di contribuire efficacemente al coordinamento del progetto formativo e all'accompagnamento e supporto dei percorsi di apprendimento sia in aula che in impresa*.

Su questo punto parecchi intervistati indicano nella presenza dei tutor aziendali, ed in particolare in un loro effettivo ed adeguato livello di coinvolgimento e di motivazione, un prerequisito ineludibile per dar corso ad esperienze di alternanza effettivamente efficaci. Altri però ricordano che il ruolo del tutor aziendale risulta efficace solo all'interno di più ampie ed organiche modalità di coordinamento ed accompagnamento dei percorsi di apprendimento in diversi contesti di lavoro, che rimandano in primo luogo a come questi ruoli vengono formati ed assistiti affinché possano svolgere efficacemente la funzione strategica che è loro assegnata.

La questione tende allora a richiamare all'attenzione anche le caratteristiche, l'organizzazione ed i ruoli previsti all'interno della tutorship accademica (formativa) e le sue modalità di raccordo ed integrazione con quella aziendale. Da questo punto di vista, se è vero che nelle interviste sono presenti testimonianze che tendono ad attribuire grande valore alle soluzioni sperimentate nelle diverse esperienze, per altri la problematica del *consolidamento e della qualificazione di una efficace struttura integrata di tutorship* appare una delle **importanti aree di miglioramento su cui lavorare**. Viene infatti sottolineato che si tratta di coordinare ed integrare soggetti che presentano attese e punti di vista diversi, anche in funzione delle specifiche collocazioni organizzative che li contraddistinguono.

Esistono diversi livelli che vanno considerati e raccordati in una logica e con un approccio complessivo:

- quello accademico, con i docenti, i regolamenti, le prassi più o meno stabili e condivise;

- quello aziendale, in cui occorre per esempio fare i conti con i punti di vista del management e dei tutor aziendali, che non è detto siano sempre coincidenti;
- quello dei giovani, che partecipano ad un percorso formativo universitario di alto livello, ma contemporaneamente sono lavoratori dipendenti di una impresa.

Rispetto a tutti questi soggetti non si tratta solo di attivare modalità di coordinamento e di supporto operativo, ma di coinvolgerli in modo che venga costantemente mantenuto e rinnovato, con il procedere del percorso e l'insorgere delle molteplici variabili con cui bisogna fare i conti, il "senso complessivo" del progetto di formazione ed inserimento che si sta portando avanti e degli obiettivi che ci si propone di raggiungere.

Si tratta di attività complesse, che devono essere attentamente considerate anche dal punto di vista delle *energie e dei costi che inevitabilmente richiedono se si vuole assicurare adeguati livelli di qualità* ai percorsi di inserimento e formazione che esse devono supportare.

A livello di "prerequisiti di sistema", infine, molti intervistati concordano sull'importanza della *presenza di un quadro istituzionale di riferimento* come quello che è stato definito per l'attivazione delle sperimentazione, e di un *ruolo attivo delle associazioni di categoria e delle parti sociali* per la creazione di condizioni favorevoli al coinvolgimento e alle adesioni delle imprese.

Per quanto riguarda le indicazioni relative alle possibili **aree di miglioramento** sono già state ricordate le considerazioni relative alle funzioni di coordinamento e tutorship. Tuttavia la grande maggioranza degli intervistati sollecitano la *necessità di rivedere alcuni meccanismi operativi e amministrativi connessi alla attivazione e gestione dei progetti*. Secondo molti le modalità amministrative previste nell'alto apprendistato, che senz'altro deve rispondere a criteri di rigore e trasparenza connessi all'utilizzo di risorse pubbliche, hanno finito con l'irrigidire e rendere eccessivamente onerosa la gestione di questi percorsi.

Nella prospettiva di un consolidamento del sistema la revisione delle procedure di rendicontazione, pensando a formule più snelle, appare assolutamente necessario. Anche la costituzione di una ATS viene ritenuta un modello gestionale poco congruente con le caratteristiche di queste iniziative.

Un'altra area di possibile miglioramento, segnalata da una minoranza di intervistati ma interessante dal punto di vista dell'approfondimento di queste esperienze, riguarda lo *sviluppo di linguaggi e metodologie condivise tra università ed imprese per la definizione dei fabbisogni formativi* ai fini della gestione dei percorsi di apprendimento in alternanza. Entrambi questi soggetti si trovano spesso in difficoltà quando si tratta di passare da un'etichetta formale che identifica un ruolo o una specifica mansione aziendale alla declinazione concreta di questa professione in una serie di attività e quindi delle relative competenze, abilità, conoscenze che sarebbe opportuno sviluppare. E per quanto

le sperimentazioni si siano rivelate un'importante opportunità per condividere linguaggi e concettualizzare i bisogni formativi, si ritiene che sarebbe importante fare ulteriori passi avanti per consolidare ed assestare una metodologia condivisa per:

- stabilire il quadro di obiettivi formativi che si intende perseguire;
- presidiare e supportare più efficacemente il loro conseguimento specifico all'interno dei percorsi integrati di apprendimento che si sviluppano alternando momenti di aula ed esperienze in impresa.

## 4.13 OPPORTUNITÀ E PRATICABILITÀ DI UN CANALE DI APPRENDISTATO ALTO

In esito alle sperimentazioni realizzate esiste un *ampio consenso circa l'opportunità di consolidare un canale di apprendistato alto*. Per la verità la gran parte degli intervistati si riferisce al consolidamento e all'istituzionalizzazione dei percorsi di master in apprendistato alto, che sono le esperienze che si sono trovati concretamente a sperimentare.

Molti di loro esprimono un approccio pragmatico e realistico, che parte dalla mancata percezione, a conclusione delle esperienze sperimentali, di una chiara indicazione circa l'intenzione di riproporre e consolidare esperienze che essi giudicavano molto positive. Proprio per questo, secondo una parte considerevole di intervistati, la riproposizione e messa a regime di una "iniziativa di successo" come i master costituirebbe un primo obiettivo realistico, attorno a cui maturare e consolidare esperienze importanti nella prospettiva di introdurre l'apprendistato anche all'interno di altri percorsi formativi, per i quali al momento sembrano esserci maggiori difficoltà da rimuovere.

Nella prospettiva di un consolidamento dei percorsi di master in apprendistato alto, dalle esperienze e dalle considerazioni raccolte emerge il suggerimento di considerare la *pluralità di possibili modelli di offerta formativa* che si potrebbero proporre.

Un primo modello sembrerebbe maggiormente riconducibile ad una logica di "mercato", per cui un'offerta formativa di master in apprendistato relativamente standardizzata, anche se rispondente a fabbisogni di innovazione realmente presenti nelle realtà produttive, verrebbe proposta alle imprese presenti sul territorio. L'elevato coinvolgimento delle imprese intrinsecamente richiesto dal dispositivo dell'apprendistato, in quanto prerequisito per l'effettiva attivazione dell'iniziativa formativa, costituirebbe il "test di realtà" che comunque eviterebbe lo sviluppo ed il consolidamento di proposte "autoreferenziali". L'offerta formativa iniziale, relativamente standardizzata, verrebbe parzialmente personalizzata attraverso l'attività di formazione all'interno dell'impresa. Alcuni intervistati ritengono che questa impostazione potrebbe essere particolarmente efficace dove esiste una forte presenza di imprese e un grande bacino di laureati che potenzialmente potrebbero aderire all'iniziativa. Un secondo modello è quello dei master costruiti su misura per una singola grande impresa. In questo caso sarebbe il fabbisogno della specifica impresa a fare da *driver* per l'impostazione e la progettazione del percorso. È ovvio che il riferimento più immediato è in questo caso quello delle imprese di grandi dimensioni. Un terzo modello, che alcuni intervistati ritengono particolarmente funzionale a realtà di PMI collocate in territori relativamente decentrati rispetto alle grandi aree metropolitane, si caratterizzerebbe per un maggiore sforzo di "progettazione contestualizzata" del percorso accademico in stretto rapporto con le caratteristiche specifiche della rete di imprese che aderiscono all'iniziativa.

Altri stimoli alla riflessione vengono dalla *diversa finalità che gli intervistati tendono ad attribuire ai master di primo e di secondo livello*, nel quadro del sistema educativo e della transizione al mercato del lavoro.

Per alcuni intervistati il master di primo livello costituisce l'unica tipologia per cui appare realistico porsi problemi di consolidamento di un'offerta formativa in apprendistato. Ai master di primo livello vengono assegnate finalità di *specializzazione degli studenti delle lauree triennali*, che acquisirebbero maggiori competenze professionali, ma soprattutto potrebbero inserirsi in un percorso lavorativo.

I master in apprendistato, in particolare di primo livello, possono acquisire valore all'interno di una più generale strategia di "riorientamento" complessivo del sistema di alta formazione in una logica più generale di costruzione dei presupposti per un sistema che produca forza lavoro qualificata e ne favorisca la mobilità. Se l'università intende qualificare il proprio ruolo, dovrebbe focalizzare la propria attenzione sulla promozione del corso di laurea triennale, che andrebbe integrato da un percorso di inserimento lavorativo accompagnato da un master con le caratteristiche che hanno contraddistinto le sperimentazioni in apprendistato. Per alcuni il tema di fondo appare il *sostegno e la valorizzazione della mobilità del lavoro delle fasce intermedie*. L'obiettivo dovrebbe essere quello di fornire un'adeguata formazione agli "intermedi", che sono la struttura portante delle imprese, coloro che mettono in opera e danno concretezza alle scelte aziendali. Al di là delle strategie definite dall'imprenditore, occorrerebbe una diffusa presenza di persone in grado di recepire le indicazioni e metterle in atto nelle diverse funzioni aziendali, all'interno di un adeguato livello di coerenza progettuale. La formazione può avere un ruolo fondamentale, ma deve essere erogata con un'adeguata focalizzazione agli specifici contesti e bisogni con cui è chiamata di volta in volta a misurarsi. Il corso di laurea svolge una funzione importantissima, perché fornisce i fondamenti culturali fondamentali per qualificare le persone; ma questi dovrebbero essere immediatamente integrati con un percorso di inserimento e "accelerazione" dello sviluppo professionale, mirati a specifiche famiglie professionali. A quel punto la persona avrà "acquisito" un valore per sé, ma sarà nello stesso tempo anche in grado di produrlo per l'impresa e, più in generale, per il sistema socio-economico nel suo complesso. Un approccio di questo tipo produrrebbe quindi, a diversi livelli, vantaggi per tutti: per la persona, per l'impresa, ma anche per il sistema nel suo complesso.

L'università, per prima, fa fatica ad articolare una proposta formativa articolata sulla base di nuclei di competenze, da definire e da aggregare in percorsi di sviluppo sulla base delle esigenze di specifiche persone e contesti organizzativi. In realtà si tratterebbe di "rovesciare la logica", collegando i nuclei di competenza sviluppati all'interno delle specifiche esperienze ad un quadro di riferimento complessivo costituito dagli "Ordinamenti Didattici", affinché le persone possano farsi riconoscere e mettere in valore quanto hanno avuto modo di acquisire attraverso i propri personali percorsi di sviluppo.

Da questo punto di vista il master universitario, rispetto al corso di laurea tradizionale, è un ambito che si presterebbe meglio all'introduzione di logiche innovative di questo tipo. Esso è infatti un prodotto che ha un "ciclo di vita breve", con obiettivi molto mirati e "fisiologicamente" più prossimi alle logiche di inserimento e sviluppo professionale che sono proprie dei contesti lavorativi. Ecco perché il canale dell'apprendistato in alta formazione diventa, nello stesso tempo, un significativo "laboratorio" per affrontare queste problematiche e un importante fattore di "riposizionamento culturale" del più ampio sistema di offerta formativa, con particolare riferimento al segmento superiore.

Per altri, invece, la prospettiva di un consolidamento dell'offerta formativa relativa a *master di secondo livello* appare molto legata al bisogno di innovazione delle imprese, che si associa ad elementi di formazione che non trovano adeguata soddisfazione all'interno della laurea specialistica.

Le sfide importanti per la competitività delle imprese richiedono persone in possesso di competenze in grado di favorire e sostenere l'innovazione che esse intendono promuovere ed implementare all'interno dei propri prodotti e/o processi. Per questo motivo alcune grandi imprese, ma anche quelle di dimensioni più ridotte che si confrontano con mercati estremamente innovativi, all'interno della sperimentazione hanno mostrato maggiore interesse per master di secondo livello.

È vero che si tratta di iniziative molto specifiche, difficilmente generalizzabili, e che riguardano numeri ristretti di persone. Tuttavia queste caratteristiche strutturali sono al tempo stesso ritenute anche il punto di forza di queste tipologie di esperienze, in quanto la loro elevata specializzazione si colloca all'interno di processi strategici di innovazione destinati a fare da volano per lo sviluppo più generale non solo delle singole imprese ma, in una prospettiva di più ampio respiro, del tessuto economico e produttivo del territorio di riferimento.

La possibilità di dare continuità ad un'offerta formativa di master in apprendistato di secondo livello, pur all'interno di numeri necessariamente circoscritti, per una parte degli intervistati si configurerebbe come un'*operazione strategica di qualità a supporto dei processi di innovazione e della competitività del tessuto produttivo locale*.

Anche per quanto riguarda il **target di imprese che costituiscono i naturali destinatari di queste esperienze** esistono punti di vista e posizioni diverse. Per alcuni si tratta di un modello che *funziona più facilmente con le grandi imprese*, in primo luogo perché presentano una maggiore attrattività per i giovani laureati, che intravedono la possibilità di entrare in imprese leader, fortemente orientate all'innovazione e all'internazionalizzazione, con la possibilità di notevoli sviluppi professionali. In secondo luogo perché quando ci si trova ad interagire con imprese medie e piccole la complessità cresce significativamente, sia per quanto riguarda la progettazione che la gestione dei percorsi formativi in alternanza. Le PMI infatti risultano di solito meno attrezzate dal punto di vista del presidio dei percorsi interni di apprendimento e della valutazione dei risultati prodotti.

Per altri sono *proprio questi deficit strutturali delle PMI che fanno dei master in apprendistato una risorsa fondamentale per sostenere i processi di inserimento e formazione di risorse qualificate all'interno di queste realtà.*

Nella grande impresa tradizionalmente c'è più attenzione al processo formativo a sostegno dell'inserimento, che invece nelle realtà di minori dimensioni è abitualmente gestito in modo più informale. La possibilità, attraverso il master in apprendistato, di legare l'inserimento ad un percorso formativo strutturato e all'acquisizione di un titolo universitario costituirebbe un "elemento di attrazione" anche per le PMI, che spesso sono interessate ad acquisire risorse qualificate ma non sono in grado di proporre loro convincenti opportunità di crescita professionale.

Pur all'interno di queste articolazioni di giudizio, ***tutti gli intervistati auspicano comunque la riproposizione dell'esperienza dei master in alto apprendistato***, sia per il carattere distintivo dei risultati che hanno prodotto dal punto di vista dei percorsi di inserimento ed apprendimento dei laureati partecipanti, accelerando e potenziando sensibilmente la comprensione dei contesti lavorativi e la capacità di intervenire costruttivamente al loro interno, sia perché sollecitano tutti gli attori coinvolti a confrontarsi e cooperare per qualificare reciprocamente il proprio contributo nella costruzione di profili di elevata professionalità, che appaiono indispensabili per la competitività e lo sviluppo del sistema economico e produttivo.

Nonostante sia passato qualche tempo dalla conclusione delle sperimentazioni e siano presenti incertezze legate alla attuale congiuntura economica, parecchi referenti delle università dichiarano di continuare a ricevere molte richieste da imprese e giovani interessati ad una eventuale riproposizione di master in alto apprendistato, e si dichiarano pronti ad attivare nuove iniziative nel momento in cui a livello regionale si aprissero nuove opportunità. In qualche situazione si sta considerando l'ipotesi di riproporre comunque iniziative di questo tipo, anche per mantenere una certa "continuità" con le sperimentazioni in attesa che il canale dell'alto apprendistato trovi un suo assestamento all'interno di una pianificazione delle politiche di offerta formativa a livello regionale (Università di Brescia).

*La mancanza di "continuità" con cui queste iniziative vengono attualmente attivate costituisce per tutti gli intervistati un elemento fortemente negativo, che di fatto ostacola il consolidamento di un effettivo canale formativo con queste caratteristiche.*

Una riproposizione delle sperimentazioni permetterebbe di verificare meglio una delle principali criticità che vengono sollevate circa la possibile messa a regime di un'offerta di master universitari in apprendistato.

All'interno delle sperimentazioni infatti non sempre è stato facile trovare l'adesione dei giovani laureati potenzialmente interessati a queste iniziative. Chi ha conseguito una laurea, soprattutto nelle discipline scientifiche ed economiche (a cui corrispondono i destinatari della maggior parte delle sperimentazioni attivate), tende a perseguire l'ingresso immediato nel lavoro, indipendentemente dalle opportunità di ulteriore formazione coerenti con le esigenze delle imprese. Non è

sempre facile trovare laureati interessati a seguire un ulteriore percorso di formazione, soprattutto quando in una prospettiva di breve periodo possono lavorare guadagnando di più. Dal loro punto di vista è difficile cogliere il “valore aggiunto” di questo ulteriore investimento in formazione. È un atteggiamento culturale difficile da superare, considerando oltretutto che in Italia l'apprendistato è sempre stato considerato un dispositivo per professionalità di livello non elevato.

Una parte di intervistati ritiene che si tratti sostanzialmente di ostacoli di natura culturale, per cui sarebbe auspicabile che a livello di sistema si facesse uno **sforzo molto più coerente e consistente per la promozione di queste iniziative** e, soprattutto, per l'informazione sui risultati che esse producono. Tuttavia, un rilevante investimento in promozione ed informazione si giustifica solo all'interno di una logica di “continuità” nella riproposizione di queste offerte formative.

Le esperienze pilota costituiscono un forte stimolo all'innovazione, ma poi devono essere coerentemente e sistematicamente implementate al fine di consolidare una cultura, reti di relazioni e le modalità organizzative ed operative necessarie all'attivazione di dispositivi di questo tipo.

L'orientamento positivo che si è creato da parte delle imprese verso questi percorsi ha bisogno di essere mantenuto e consolidato attraverso una *continuità* delle iniziative e dei finanziamenti. Interventi “puntuali” e “discontinui” rischiano di mettere nelle condizioni di doversi riconquistare ogni volta la loro attenzione, comportando un grande dispendio di energie e riducendo le iniziative a sporadici casi esemplari di “buone pratiche”.

Per altro quasi tutti gli intervistati concordano nel sottolineare che la “messa a regime” di un'offerta di master in alto apprendistato dovrebbe rappresentare un'opportunità per attivare iniziative progettate in “presa diretta” con i fabbisogni di innovazione delle imprese. Si tratterebbe di “guardare al mercato” e avviare dei master solo in funzione delle esigenze delle imprese.

Nel momento in cui le dinamiche dell'innovazione sono sempre più rapide, alcuni testimoni sottolineano che un'importante “lezione” che emerge da queste esperienze è che **non bisogna guardare tanto ai fabbisogni espressi genericamente dal “mercato”, ma alle necessità di innovazione di specifiche imprese**. Per stabilire le politiche e le priorità formative da attivare a livello regionale dovrebbe essere importante anche entrare nel merito di un rapporto con le singole imprese di un territorio, e sviluppare un processo di elaborazione dei fabbisogni di innovazione, da cui far discendere la progettazione delle specifiche iniziative formative. Per alcuni si tratterebbe del resto della missione che dovrebbe caratterizzare i “Poli Formativi”.

Per molti intervistati la continuità dell'offerta formativa dovrebbe essere sostenuta anche attraverso la **conferma del quadro di regolazione regionale e delle pratiche di concertazione** che si sono rivelate particolarmente efficaci come risorse a sostegno della promozione e realizzazione delle iniziative. D'altra parte per le università assumere una prospettiva di continuità significa farsi carico di una rete integrata di rapporti, sostanziali e sinergici, con le imprese del territorio, ponendo

dosi con un atteggiamento aperto alle sfide del mercato del lavoro ad elevata qualificazione.

Ciò implica tuttavia anche lo **sviluppo di una serie di dispositivi interni all'università** che consentano una effettiva capacità ed efficacia nel presidio di questa rete di relazioni e nell'erogazione di iniziative così complesse. Non a caso in molte delle esperienze realizzate il presidio è stato affidato a strutture interne al contesto universitario ma con una *specificata autonomia e focalizzazione sulla gestione dei rapporti e l'erogazione di servizi alle imprese*. In ogni caso, anche dove ciò non è avvenuto, i protagonisti delle sperimentazioni specificano che la messa a regime di queste iniziative richiede all'interno delle università un adeguato supporto da parte di strutture organizzative ed amministrative snelle ed efficienti, oltre che sensibili agli obiettivi ed alle implicazioni che caratterizzano questo tipo di attività. Del resto la mobilitazione di energie interne e un aumento di attenzione e interesse all'interno dell'università è considerato un importante risultato delle sperimentazioni.

La praticabilità di una prospettiva di continuità passa inevitabilmente anche attraverso una **revisione dei dispositivi amministrativi**. Per la maggioranza degli intervistati sarebbe opportuno riconsiderare la modalità dell'ATS, che richiede alle imprese passaggi burocratici e organizzativi spesso onerosi. Una modalità di attivazione dei progetti a "sportello" e la logica di finanziamento a voucher potrebbero essere gli strumenti da privilegiare, all'interno di un quadro di riferimento che definisca le condizioni per l'accreditamento alla gestione di queste iniziative e gli standard che occorre rispettare nella loro realizzazione. Oltre a formule più snelle di rendicontazione.

Tra le condizioni per la praticabilità della messa a regime di queste iniziative dovrebbe inoltre essere compresa una **conferma dei costi di attuazione del servizio riconosciuti all'interno delle sperimentazioni**. Gli intervistati ricordano che, per quanto possano apparire alti, i costi di attuazione adottati si sono dimostrati coerenti con il tipo ed il livello di servizi richiesti, e con le risorse che università ed imprese sono chiamate a mettere in campo. I processi di coordinamento ed accompagnamento richiesti per l'efficace presidio dei percorsi di apprendimento in alternanza, indispensabili per assicurare un elevato standard qualitativo e raggiungere gli obiettivi che giustificano l'attivazione di queste iniziative, sono molto onerosi.

Sul piano organizzativo appare invece **coerente e sostenibile l'architettura e la durata dei percorsi formativi che è stata adottata all'interno delle sperimentazioni**, pur nella diversità dei modelli e delle soluzioni assunti. È opinione della maggioranza degli intervistati che l'"architettura complessiva" proposta dalle sperimentazioni appaia un buon riferimento di partenza per la progettazione di queste iniziative. Al tempo stesso è ritenuto importante che non si proceda, soprattutto in questo momento, a regolamentazioni troppo "rigide e dettagliate" della struttura interna di questi percorsi, lasciando un certo margine di flessibilità affinché essi possano adattarsi alle condizioni presenti di volta in volta negli specifici contesti.

Piuttosto sarebbe importante procedere ad un *monitoraggio sistematico delle esperienze e dei modelli che a partire da esse si andranno consolidando nel tempo*.

Un confronto ricorrente sulle strategie adottate, le metodologie sviluppate e i risultati prodotti in corso del tempo, nella logica che è stata sostanzialmente adottata nel presidio e nell'accompagnamento di queste prime sperimentazioni, è ritenuta al momento la modalità più efficace per far circolare le buone pratiche e promuovere un graduale consolidamento ed ulteriore innalzamento dei livelli qualitativi di queste offerte formative.

**Decisamente più limitate**, per i motivi già ricordati all'inizio, **le considerazioni degli intervistati sulle prospettive relative all'utilizzo dell'apprendistato all'interno di altri canali di alta formazione diversi dai master universitari**. Alcuni si limitano a puntualizzare che, se si vuole coerentemente assumere l'apprendistato alto come leva per aumentare il livello di qualificazione dei giovani e dei lavoratori in ingresso, è necessario estendere la sua applicazione anche al di là dell'ambito circoscritto dei master.

Una pista di lavoro più utile ed interessante è ritenuta quella relativa al conseguimento di una laurea. Per la maggioranza di coloro che si soffermano su questa eventualità appare comunque poco produttivo, ed abbastanza irrealistico, pensare di inserire gli apprendisti all'interno di "corsi di laurea tradizionali". La scelta dovrebbe essere quella di ripensare interamente l'offerta formativa per conseguire la laurea in funzione di questo tipo di utenza. Ad esempio, per alcuni corsi di laurea è già presente la possibilità di una loro fruizione a distanza. Si potrebbe partire da alcuni di questi per valorizzare le risorse che sono già disponibili, con le ulteriori integrazioni metodologiche ed operative che sono desumibili dalle pratiche dei master, per costruire dei percorsi specifici per coloro che sono stati assunti in impresa con un contratto di apprendistato.

Questa ipotesi dovrebbe essere esplorata in particolare nell'ambito di corsi di laurea in cui molti degli studenti in effetti sono già dei lavoratori. L'alto apprendistato potrebbe essere un modo per aiutare le università a focalizzarsi sulle esigenze di target specifici di studenti, per contribuire in questo modo alla riduzione della dispersione.

Qualche intervistato osserva che anche per quanto riguarda l'acquisizione di un diploma si potrebbe procedere allo stesso modo, valorizzando le potenzialità dell'educazione degli adulti in funzione della costruzione di percorsi ad hoc per i drop out che intendono conseguire un titolo di studio mettendo anche in valore la propria esperienza lavorativa.

# L'ESTENSIONE DELL'APPRENDISTATO ALTO AI DOTTORATI DI RICERCA: UNA PRIMA ANALISI ESPLORATIVA

## 5.1 FINALITÀ DELL'ANALISI E MODALITÀ DI RILEVAZIONE ADOTTATE

Con l'approvazione della legge n. 133 del 6 agosto 2008, di conversione del decreto-legge n. 112 del 25 giugno 2008, il dispositivo dell'apprendistato per il conseguimento di un diploma o di un titolo di alta formazione di cui all'art. 50 del d.lgs. 276/03 si estende definitivamente anche ai *dottorati di ricerca*.

In vista dell'implementazione di tale innovazione normativa, l'Isfol ha voluto verificare gli orientamenti dei soggetti che hanno partecipato alla sperimentazione promossa dal Ministero del lavoro. A tal fine, nel momento in cui si è proceduto nell'indagine volta a rilevare la valutazione dell'esperienza da parte dei partecipanti, si è voluto verificare anche le loro percezioni in merito alla effettiva possibilità di attivare il conseguimento di un *dottorato di ricerca* attraverso un percorso di apprendistato, ai vantaggi che questo comporterebbe, alle condizioni richieste per l'effettiva realizzazione di iniziative di questo tipo, alle azioni da mettere in campo affinché si possa eventualmente procedere in questa direzione.

L'obiettivo era quello di cominciare a raccogliere indicazioni per valutare le potenzialità e gli strumenti più adeguati per la progettazione di percorsi di sperimentazione a sostegno dell'utilizzo dell'apprendistato anche per il conseguimento di titoli di dottore di ricerca. Per questa ragione nella scelta dei soggetti da intervistare nell'ambito accademico si è fatta attenzione a selezionare persone che avessero esperienze significative nella gestione dei percorsi di dottorato, ovviamente al di fuori del contesto dell'apprendistato.

## 5.2 INTERESSE E VANTAGGI ATTESI

Una riflessione sulle potenzialità dell'applicazione del contratto di apprendistato ai fini dell'acquisizione del titolo di dottorato di ricerca va inquadrata nelle *più ampie problematiche che riguardano l'attuale funzionamento di questo istituto*.

Con la riforma dell'ordinamento universitario il dottorato di ricerca è diventato a tutti gli effetti un titolo di studio del sistema di formazione superiore, in raccordo con il quadro di riferimento adottato a livello europeo. In realtà è convinzione comune a tutti gli intervistati, indipendentemente dalla loro provenienza, che all'interno dell'università italiana la portata di questo cambiamento non sia stata colta pienamente, per cui si continua ad affrontare il dottorato come se esso dovesse sostanzialmente servire a preparare il futuro docente universitario.

La presenza dei dottorandi in università consente sostanzialmente di continuare a condurre le ricerche al proprio interno e costituisce una risorsa fondamentale per il funzionamento di istituzioni che hanno spesso a che fare con problemi di risorse. Al dottorato si accede per concorso e l'università può bandire un numero di posti doppio rispetto alle borse che sono a disposizione, anche se le borse finanziate dalle imprese sono generalmente poche.

Le contraddizioni di questo sistema cominciano ad affiorare. Le università fanno fatica a collocare sul mercato del lavoro i *dottori di ricerca* che producono in numero comunque superiore alle loro possibilità di assorbimento. Le strutture di *Ricerca e Sviluppo* sono poco diffuse all'interno del sistema produttivo, per cui i tassi di transizione nel sistema produttivo privato sono alquanto modesti.

Infatti per le imprese questi soggetti sono relativamente poco interessanti poiché generalmente sono un po' avanti nell'età e carichi di aspettative. Inoltre, l'impostazione del percorso di dottorato e il contesto in cui hanno sempre operato non hanno consentito loro di sviluppare quelle competenze gestionali e manageriali che sono necessarie per inserirsi in modo adeguato all'interno dei contesti produttivi.

Per poter ragionare sul contributo che potrebbe fornire l'istituto dell'apprendistato occorrerebbe allora riflettere su una questione molto più complessa, in quanto *rimanda alle prospettive e finalità di fondo del dottorato di ricerca*. Se infatti è impensabile che tutti i dottorati di ricerca attivati possano trovare uno sbocco occupazionale all'interno dell'università, al momento non è non è tuttavia chiarissimo che tipo di collocazione possa essere riservata a questi soggetti nel mercato del lavoro.

Approcciando la questione esclusivamente dal punto di vista della fattibilità di percorsi di dottorato in apprendistato alto si rischierebbe di assumere una prospettiva molto parziale. In primo luogo occorrerebbe capire come "riconvertire" questi percorsi formativi ai fini di una più efficace collocazione dei dottori di ricerca all'interno del mercato del lavoro, in modo che essi possano adeguatamente mettere in valore le elevate competenze associate a questo titolo di studio.

Pertanto, per quasi tutti i testimoni interpellati il problema sembra essere quello di *ripensare il modello utilizzato dal sistema universitario per gestire i dottorati*. Prima di chiedersi se l'apprendistato possa essere una risorsa, occorrerebbe interrogarsi sul senso di un percorso di dottorato al di là della produzione di expertise destinate a rimanere all'interno dell'università.

Per molti interlocutori del mondo accademico il problema appare di difficile soluzione, perché se riconoscono che da una parte l'università è "autoreferente", sottolineano anche l'assenza di un tessuto di imprese in grado di valorizzare le competenze sviluppate all'interno degli attuali percorsi di dottorato. Infatti viene ritenuto necessario puntualizzare che la peculiarità del dottorato riguarda in modo specifico lo sviluppo di competenze legate alla ricerca, altrimenti esistono già i master, e sarebbe fuorviante e controproducente confondere le finalità di questi due canali.

Osservando il problema da questa prospettiva, ci si interroga sul numero di imprese che in Italia disporrebbero realmente di una struttura interna in grado di acquisire un dottore di ricerca. In prima istanza *un percorso di dottorato fortemente orientato al coinvolgimento delle imprese sembrerebbe quindi un'offerta formativa molto "elitaria"*, destinata ad un numero circoscritto di grandi società. Per la più ampia struttura produttiva di PMI risulterebbe un'eventualità decisamente più remota, poiché esse appaiono più interessate ad acquistare un "servizio" di ricerca, nel momento in cui ne avvertono la necessità a fronte di uno specifico problema, che non ad investire sull'inserimento di una persona da dedicare in modo continuativo a queste attività.

Tale considerazione è del resto confermata anche dalle pratiche di alcuni esponenti aziendali che sono stati intervistati, che dichiarano che per loro è più semplice soddisfare le proprie esigenze di ricerca ricorrendo al finanziamento di specifici progetti. Inoltre si tende a privilegiare forme di sostegno finanziario tendenzialmente mirate e flessibili (oltre che meno onerose) come gli "assegni di ricerca", che consentono di mantenere un orientamento di "breve periodo" che è più consono con i loro obiettivi di "ricerca applicata" e di "trasferibilità" di know how. Più raramente, a fronte di un interesse di ricerca particolarmente sentito, si è proceduto al finanziamento di percorsi triennali di dottorato, che comunque sono stati realizzati prevalentemente all'interno del contesto universitario.

Oltre a queste difficoltà strutturali occorrerebbe inoltre tenere presente una serie di limiti legati alle rappresentazioni che imprese e giovani hanno sviluppato nei confronti del dottorato di ricerca.

Tra le imprese esiste una insufficiente informazione (direttamente confermata a livello personale anche da alcuni intervistati) sui percorsi di dottorato, che comunque sono percepiti come orientati alla "accademia" e non vengono visti come spendibili all'interno di contesti produttivi. Il ricercatore è visto come persona che ama andare "in profondità", e che quindi è abituato a disporre di tempo, che si muove su tempi lunghi e ragiona ad elevati livelli di astrazione: si tratta di una percezione considerata poco compatibile con le idee di velocità, concretezza e dina-

mismo che vengono associate ad un contesto aziendale. D'altra parte chi sceglie un dottorato di ricerca parte dal presupposto di un lavoro "scientifico" e poco "vincolato", che tende ad essere difficilmente compatibile con le logiche richieste dalla permanenza all'interno di un'organizzazione produttiva.

Alcuni intervistati sostengono che queste reciproche rappresentazioni alimentano la convinzione che sia comunque più funzionale una *transazione di specifici "servizi" tra queste persone e le imprese*, senza considerare l'eventualità di un possibile inserimento nell'organizzazione aziendale.

Al diffuso riconoscimento di queste difficoltà corrispondono tuttavia posizioni diversificate tra gli intervistati circa l'eventualità di attivare percorsi di dottorato in apprendistato alto, differenze che sembrano da ricondurre soprattutto ad una *diversa valutazione circa le possibilità e modalità di affrontare le problematiche complessive del dottorato*, piuttosto che alle specifiche questioni riguardanti l'implementazione di esperienze in apprendistato.

Tra gli intervistati è infatti presente un gruppo di **scettici**, che nutrono una scarsa fiducia sulla possibilità di modificare il quadro di riferimento che attualmente caratterizza il funzionamento del dottorato, e comunque non vedono le condizioni per introdurre una sperimentazione di pratiche maggiormente orientate ad un più significativo e diretto coinvolgimento delle imprese all'interno di questi percorsi.

Gli esponenti del mondo universitario che convergono verso questa posizione ritengono che le condizioni di partenza rendono poco credibile un investimento verso l'implementazione di iniziative in apprendistato, anche considerando l'immagine di lavoro poco qualificato che i laureati associano a questo istituto. A fronte di queste incertezze converrebbe intanto concentrare i propri sforzi verso un consolidamento dell'offerta di master universitari, che hanno avuto un riscontro positivo all'interno delle sperimentazioni appena realizzate. Inoltre c'è anche qualcuno che ritiene che le elevate competenze da sviluppare non troverebbero nel contesto aziendale le risorse adeguate (in termini di persone e di tecnologie) a sostenere i percorsi di apprendimento dei laureati, o che in ogni caso porterebbero ad un ulteriore eccessivo prolungamento di questi percorsi.

Sul versante delle imprese lo scetticismo è motivato con la scarsa congruenza tra le competenze di un dottore di ricerca e il tipo di professionalità (magari anche elevate, ma con un taglio prevalentemente gestionale) che è richiesto nei contesti produttivi. Un indicatore sintomatico sarebbe in questo senso rappresentato dalla logica di "lungo periodo" che caratterizza un dottorato e i tempi necessariamente più brevi a cui deve essere orientata la ricerca in impresa, che va sempre intesa in termini di marcata connotazione applicativa. Inoltre, posto che si riesca anche ad individuare un'area di ricerca aziendale che potrebbe essere affrontata in modo funzionale con un percorso di dottorato, sarebbe tuttavia difficile essere certi di poter successivamente saturare il carico di lavoro di una persona con queste caratteristiche una volta terminato lo specifico progetto.

Un secondo gruppo di intervistati si dichiarano *possibilisti* nei confronti dell'introduzione di percorsi in apprendistato. Costoro, pur nutrendo una certa perplessità circa la possibilità che il dottorato arrivi a diventare un significativo terreno di stretta e diffusa collaborazione tra università ed imprese e pur auspicando che questo istituto sia comunque sottoposto ad una revisione complessiva della sua regolamentazione, ritengono comunque che sia importante cogliere tutte le occasioni di collaborazione tra questi due mondi.

Sul fronte delle università un'eventuale attivazione di percorsi in apprendistato in ambito di dottorato, ancorché circoscritta, costituirebbe un'ulteriore opportunità per rafforzare il rapporto con il mondo delle imprese, favorendo comunque un loro aumento di attenzione ed interesse verso l'alta formazione.

Anche tra gli esponenti delle imprese riconducibili a questo atteggiamento prevale l'interesse a stabilire e mantenere un rapporto sistematico con il mondo universitario, per cui ogni occasione per rinvigorirlo e rinsaldarlo va accolta positivamente e valutata con attenzione. In questo caso si tratterebbe di verificare la praticabilità per l'impresa di specifiche proposte di attuazione, sapendo che comunque esse dovrebbero riproporre la logica di percorso in alternanza che è stata positivamente sperimentata in occasione dei master, garantendo quanto meno la definizione di un progetto di ricerca di interesse aziendale e la possibilità che esso venga condotto per una parte significativa del tempo all'interno della stessa struttura aziendale.

Tra i *possibilisti* non è avvertita una chiara urgenza di farsi promotori di iniziative innovative nell'ambito del dottorato, o di essere coinvolti al loro interno. Una significativa diffusione di dottorati in apprendistato è ritenuta un'ipotesi praticabile solo in un Paese con una cultura della Ricerca e Sviluppo più evoluta e una struttura produttiva più congruente con la sua implementazione. Esiste tuttavia una disponibilità a considerare la possibilità di aderire ad eventuali opportunità che dovessero prospettarsi, valutando con molta attenzione e cautela la praticabilità dei dispositivi di apprendistato che dovessero essere eventualmente proposti.

Un ultimo orientamento che è emerso all'interno della nostra rilevazione è riconducibile ad un gruppo di soggetti definibile come *determinati*. Esso si caratterizza per l'importanza strategica che viene attribuita ad un forte innalzamento dell'interesse delle imprese nei confronti dei percorsi di dottorato di ricerca, e al significativo contributo che può essere offerto dall'utilizzo del canale dell'apprendistato alto per perseguire questi obiettivi.

Queste posizioni traggono spesso una loro motivazione dall'analisi delle profonde differenze che esistono tra il modo di intendere il dottorato in Italia, visto quasi esclusivamente come un canale di reclutamento accademico, e quello degli altri Paesi sviluppati o in fase di forte crescita economica. In questi ultimi è infatti "naturale" che il dottorato costituisca un requisito indispensabile per inserirsi in carriere professionali di livello elevato.

Proprio per questo viene ritenuto strategico “riavvicinare” il dottorato al sistema economico e produttivo. L’obiettivo tuttavia in prospettiva non dovrebbe essere quello di introdurre il dottorato in poche grandi imprese; si dovrebbe invece *assumere come target prioritario di riferimento quella struttura di medie imprese che costituiscono l’asse portante del sistema economico italiano* e che potrebbero trarre grandi vantaggi dal dottorato, anche se attualmente ne sono poco consapevoli. Questi obiettivi richiedono però un fondamentale ribaltamento del punto di vista che attualmente caratterizza lo svolgimento dei dottorati, che vengono visti come una risorsa dell’università piuttosto che del sistema delle imprese. Ma per uno spostamento di prospettiva di questo genere, le attuali modalità di coinvolgimento delle imprese, che si basano essenzialmente sull’erogazione di borse a fronte di temi di ricerca di particolare interesse (che in qualche realtà sono definite anche “dottorato di ricerca a tema vincolato”), sono considerate insufficienti.

In questi casi infatti l’impresa si assume l’onere finanziario, ma non acquisisce il senso e la visione di uno sviluppo del progetto di ricerca, perché il dottorando lavora essenzialmente presso l’università. Inoltre il dottorando, pur avendo portato avanti un progetto di interesse aziendale, non acquisisce realmente consapevolezza di cosa significhi fare innovazione e ricerca in una impresa, e conseguentemente neppure delle competenze che occorre maturare per essere effettivamente in grado di perseguirle.

Un riavvicinamento strategico tra l’offerta dei dottorati di ricerca e il sostegno ai processi di innovazione del sistema produttivo richiederebbero invece l’esistenza di due requisiti fondamentali:

- la presenza delle imprese all’interno dei dottorati, coinvolgendole direttamente nella progettazione e realizzazione di questi percorsi;
- la presenza dei dottori di ricerca nelle imprese, affinché all’interno del loro percorso di dottorato possano integrare le competenze scientifiche e metodologiche di altissimo livello che sono richieste per affrontare la ricerca in uno specifico ambito disciplinare con quelle necessarie a gestire queste attività all’interno di un contesto produttivo.

La possibilità di attivare percorsi di apprendistato, anche se all’inizio necessariamente circoscritta a poche esperienze, potrebbe allora costituire una grossa opportunità per contribuire all’elaborazione di un concreto ripensamento delle pratiche di dottorato attualmente esperite. Coloro che si muovono all’interno del contesto universitario sottolineano infatti che, se è vero che occorre un cambiamento culturale di medio periodo, è però necessario anche partire da dispositivi in grado di introdurre “discontinuità” nelle logiche con cui vengono abitualmente affrontate le relazioni con le imprese nell’ambito del dottorato.

L’appartenenza aziendale e la presenza dei dottorandi in impresa per una parte significativa del percorso dovrebbe favorire una loro adeguata socializzazione alle logiche di ricerca e innovazione (e non solo) che presidono il funzionamento delle realtà produttive, facilitando un loro efficace inserimento all’interno di queste realtà.

L'auspicio è quello di intensificare e consolidare i rapporti di mutua collaborazione con le imprese, diffondendo la cultura della ricerca nel tessuto produttivo e fornendo un "prodotto" di alta formazione maggiormente spendibile anche in termini di inserimento lavorativo e prospettive di carriera professionale. In questo modo si potrebbe conseguentemente riuscire anche a ridare maggiore visibilità e valore sociale, anche al di fuori dell'ambito strettamente accademico, alle potenzialità collegate all'istituto del dottorato per lo sviluppo più generale del Paese.

Gli esponenti delle imprese interessati a queste prospettive sostengono che, se il dottorato rispondesse a determinate caratteristiche, in realtà esisterebbero numerose aree di ricerca interessanti e praticabili all'interno delle imprese, più di quante non appaiono ad un'analisi affrettata e superficiale della questione. Dal punto di vista dell'impresa una logica di dottorato come quella appena ricordata costituirebbe una grande opportunità per reperire e far crescere "talenti" all'interno del sistema produttivo. Assumere una persona con una proposta di dottorato significa vincolarla con un'offerta fortemente appetibile, che costituirebbe un'importante leva di "fidelizzazione" e favorirebbe una *retention* delle risorse migliori, problema che oggi appare particolarmente sentito, soprattutto dalle imprese di medie dimensioni che si trovano tuttavia a competere in un mercato globale.

Alcuni intervistati di provenienza imprenditoriale sostengono che si tratterebbe di una "sfida" estremamente stimolante, che d'altra parte è anche una condizione fondamentale per chi si trova a competere con imprese estere che già attualmente godono di uno stretto intreccio e di un forte supporto da parte delle loro università. Pertanto sarebbe utilissimo poter contare su persone che mantengano stretti e sinergici legami con le università, fonti della ricerca di base, pur avendo una vocazione ed una tensione alla ricerca applicata. Rimanere in stretto contatto con l'ambiente universitario e con i "temi chiave" della ricerca, riuscendo nello stesso tempo a declinarli in rapporto alle specificità del proprio *business*, è ritenuto da questi soggetti uno dei fattori più importanti che determinano la capacità competitiva delle imprese.

I tre orientamenti illustrati sono rappresentati in ugual misura all'interno del gruppo di persone che sono state intervistate. Inoltre la provenienza dal mondo universitario piuttosto che da quello delle imprese non sembra incidere in modo particolarmente significativo sul punto di vista relativo alla possibilità di intervenire sulle pratiche di dottorato e all'utilità dell'apprendistato. Esso è diffuso allo stesso modo sia tra gli esponenti universitari che tra quelli delle imprese.

Piuttosto è interessante sottolineare come questo atteggiamento di interesse verso il dottorato e l'apprendistato sembri accomunare una parte di questi mondi all'interno di specifiche realtà territoriali, facendo pensare spesso più ad un esito di percorsi di confronto ed elaborazione comuni, in cui anche le esperienze di sperimentazione sui master hanno avuto la loro rilevanza, piuttosto che posizioni maturate autonomamente dai singoli soggetti.

### 5.3 INDICAZIONI PER UN POSSIBILE DISPOSITIVO DI APPRENDISTATO ALTO NEI DOTTORATI DI RICERCA

Visto lo stadio di riflessione iniziale sulle ipotesi di utilizzo dei percorsi in apprendistato alto nell'ambito del dottorato di ricerca, non siamo ancora in presenza di compiuti dispositivi operativi implementati e validati sul campo. Tuttavia dagli intervistati emergono indicazioni che possono offrire un contributo circa i prerequisiti richiesti, le possibili architetture da adottare, gli aspetti critici da affrontare per la loro messa a punto.

Per le imprese il prerequisito di fondo consiste nella *forte personalizzazione del progetto di ricerca*, che deve essere proposto da loro e dare seguito ad una progettazione congiunta con l'università, con obiettivi e programma estremamente chiari, oltre che monitorabili in itinere rispetto ai risultati progressivamente prodotti.

Il percorso di dottorato dovrebbe nascere da un "contratto formativo" a tre che veda coinvolto anche il giovane laureato da inserire, al quale deve *essere chiaro fin dall'inizio che si è di fronte a finalità ed obiettivi totalmente diversi dalla prospettiva di un inserimento nella carriera accademica*. Proprio per questo è anche fondamentale, al di là della presenza in università per gli impegni istituzionali e di ricerca connesse al dottorato, che *per una parte significativa del proprio tempo il laureato svolga le sue attività all'interno dell'impresa*.

Rispetto a queste esigenze due sembrano essere le preoccupazioni principali. L'orientamento temporale che caratterizza queste attività, che per le imprese è necessario siano comunque molto mirate e verificabili, anche nel caso di processi dagli sviluppi e dai risultati più difficili da prevedere e programmare quali quelli relativi alla ricerca. La possibilità di lavorare su un tema di ricerca che rivesta un'effettiva centralità per gli obiettivi specifici dell'azienda, anche se esso appare di minor pregnanza e significatività per la comunità scientifica.

Il problema della coerenza e integrazione tra le logiche complessive della ricerca e quelle che possono caratterizzare le esigenze di una specifica impresa appaiono al centro anche della riflessione del contesto universitario. Fare ricerca di base per l'università significa identificare un problema che allo stato attuale non ha una soluzione e cercare di formalizzarlo attraverso adeguate metodologie: se poi emerge un'ipotesi che risulta essere interessante si tratta di provare a proporla come soluzione "prototipale". La parte di ricerca applicata consiste nello sviluppo del prototipo. All'interno dell'impresa non si fa ricerca di base, ma ricerca applicata, quando già non si è in presenza di stadi avanzati di sviluppo. Come si declina il dottorato di ricerca con questa situazione? Non è così immediato trovare una congruenza tra queste pratiche e lo sviluppo di competenze legate alla ricerca di base e applicata che è tipica di un dottorato. È possibile che a quel livello risultino preponderanti competenze legate a problematiche gestionali, a cui si risponde più efficacemente attraverso un master.

La messa a punto di un modello sostenibile di percorso di dottorato con un forte coinvolgimento delle imprese richiede una **seria riflessione su cosa queste ultime intendono quando ragionano in termini di “ricerca applicata”**.

Il raccordo tra ricerca di base ed applicata è uno scenario ritenuto più abituale per la grande impresa, mentre per una parte degli intervistati appare difficilmente proponibile per le PMI. In questo caso sarebbe più opportuno fare riferimento a distretti tecnologici, centri di ricerca e/o trasferimento tecnologico, strutture che costituirebbero il naturale supporto per quel tipo di realtà produttive, in quanto intrinsecamente caratterizzate da una duplice prospettiva, da una parte verso la ricerca e dall'altra verso una logica di servizio alle imprese. Esse potrebbero rappresentare un elemento di mediazione nei confronti delle PMI, prestandosi nello stesso tempo ad una logica di potenziamento e sviluppo di dottorati fortemente orientati al contesto produttivo.

Lo sviluppo del dottorato dovrebbe diventare un *tassello di una più ampia politica di promozione della ricerca nel territorio* (in cui considerare anche altre esperienze di sostegno all'innovazione e sviluppo, quali ad esempio i cosiddetti “incubatori”). A questo proposito si dovrebbe declinare, anche a livello di istituzione regionale, una più stretta sinergia tra politiche della ricerca e della formazione.

Per quanto riguarda le modalità con cui sviluppare un più stretto coinvolgimento delle imprese all'interno dei dottorati, molti docenti universitari ritengono che sarebbe **possibile ed opportuno riproporre un modello di alternanza simile a quello attivato all'interno delle sperimentazioni** già realizzate, prestando tuttavia molta attenzione ad una adeguata focalizzazione sullo **sviluppo di competenze legate al presidio di processi di Ricerca e Sviluppo**, altrimenti si correrebbe il rischio di introdurre ambiguità e confusioni rispetto allo strumento dei master.

Il laureato partecipante dovrebbe essere assunto *fin dall'inizio del percorso di dottorato*, svolgendo il proprio percorso di formazione e ricerca in alternanza con l'attività lavorativa, e impegnandosi a portare avanti un progetto su un tema concordato sia con l'impresa che con l'università.

Sarebbe opportuno che le imprese avessero ben chiaro che il *progetto di ricerca assume una valenza prioritaria rispetto alle altre attività lavorative*, per cui il dottorando dovrà avere tempo e modo di svilupparlo adeguatamente, anche perché esso sarà legato ad una tematica di interesse specifico per i processi di ricerca e innovazione aziendale. Alle imprese viene da questo punto di vista richiesto un salto culturale, poiché dovranno considerare equiparabili le attività svolte dal dottorando in azienda o in università, in quanto funzionali a sviluppare una tematica di proprio specifico interesse.

Nello stesso tempo tutto il percorso dovrebbe essere *costruito a partire da un'esplicita condivisione di finalità, obiettivi e programma di dottorato da parte dei tre attori coinvolti* (università, impresa e dottorando). Proprio per questo, la conoscenza pregressa del giovane laureato da parte dell'impresa in vista dell'assunzione si auspica che sia precedente al suo inserimento nel percorso di dottorato, in modo che vi sia un'approfondita verifica delle reciproche caratteristiche ed aspettative.

Alcuni intervistati ritengono che sarebbe importante anche la presenza nel percorso di dottorato di un significativo segmento formativo “non specialistico”, per *aiutare i partecipanti ad acquisire e sviluppare le competenze gestionali e manageriali necessarie per muoversi all’interno dell’impresa*, con l’obiettivo di favorire la loro capacità di raccordare l’attività di ricerca al contesto organizzativo in cui sono inseriti. Tali competenze sono anche funzionali a sostenere l’eventuale prospettiva di future carriere professionali come coordinatori di progetti e manager della ricerca, che potrebbero diventare figure chiave a sostegno della più complessiva capacità del sistema economico e produttivo di produrre innovazione e sviluppo. L’architettura di un possibile dispositivo per lo svolgimento del dottorato in apprendistato che viene prefigurata non fa riferimento a specifiche aree disciplinari, anche se implicitamente le persone intervistate *tendono per lo più ad immaginare l’inserimento di laureati in discipline scientifiche, ingegneristiche o economiche*.

Alcuni intervistati sottolineano che, a prescindere dal contratto di apprendistato, un’impostazione di questo tipo, con l’inserimento di dottorandi già assunti dalle imprese, dovrebbe comunque costituire un riferimento strategico per il miglioramento di questo istituto. A partire da essa sarà necessario verificare se il canale dell’apprendistato alto costituisca effettivamente una soluzione praticabile e gradita dalle imprese, in grado di fornire un valido contributo in questa direzione, rimanendo tuttavia aperti anche ad altre possibili tipologie contrattuali.

Il contributo delle interviste aiuta anche a mettere a fuoco una serie di possibili criticità, che occorre affrontare nel momento in cui si intende promuovere modelli di percorsi di dottorato come quelli appena prospettati.

Una prima questione riguarda **le modalità di accesso al dottorato**, che sono regolate da un concorso pubblico a cui possono accedere tutti i soggetti in possesso dei requisiti richiesti, che si svolge una volta all’anno. Si tratta di un vincolo che, oltre ad imporre la necessità che si tenga conto dei tempi propri del “calendario universitario”, rende più problematico il coinvolgimento delle imprese, in quanto le persone che esse individuano devono comunque superare questa prova di sbarramento in ingresso.

Le modalità di svolgimento dei percorsi di dottorato presentano oggi una notevole variabilità. In molti casi a livello di regolamento è prevista la frequenza di uno specifico programma formativo minimo, oppure la definizione delle caratteristiche connesse al soggiorno presso una struttura universitaria all’estero. Per il resto lo svolgimento è lasciato alla discrezionalità del singolo dottorando e del docente universitario da cui è seguito.

Questa situazione consente una grande flessibilità e personalizzazione, in coerenza con la natura di questi percorsi di ricerca che, oltre a caratterizzarsi per la varietà delle situazioni e la specificità dei temi affrontati, presentano per definizione uno sviluppo che si presta poco ad una rigida programmazione. D’altra parte, però, finisce per comunicare degli elementi di “vaghezza” che non incoraggiano una forte assunzione di responsabilità diretta da parte delle imprese.

I testimoni provenienti dalle imprese si dicono particolarmente preoccupati per la **diversa logica temporale che normalmente regola il funzionamento dei contesti universitari rispetto alle realtà produttive**. Da una parte ci sono dei tempi di programmazione ed avvio delle attività che nelle istituzioni universitarie appaiono farraginosi e dilatati rispetto agli orizzonti con cui essi sono abituati a prendere le loro decisioni ed a perseguire i propri obiettivi: dall'altra, pur assumendo la scansione triennale del percorso, c'è l'esigenza di ragionare in tempi più brevi sui riscontri dei risultati che il progetto comincia a produrre (o che comunque lascia intravedere in termini di future opportunità).

Inoltre si tratta di chiedersi come gestire eventuali possibili "asincronie": cosa succede se nel frattempo il tema di ricerca concordato non si rivela più così promettente o rilevante per l'impresa?

Dal punto di vista universitario emerge invece una preoccupazione relativa alla **gestione equilibrata delle priorità tra esigenze lavorative e obiettivi ed attività previste dal percorso di dottorato**, che potrebbe presentare delle criticità difficilmente prevedibili. Poiché i percorsi di dottorato di ricerca devono assicurare alcuni requisiti di qualità, connessi anche alla partecipazione di attività legate a scadenze dettate dalla vita e dall'organizzazione universitaria, occorre interrogarsi sul grado di "flessibilità" che è possibile accettare a fronte di particolari urgenze dettate da vincoli aziendali.

Non bisogna inoltre trascurare che, al di là della specifica attività di ricerca, per la formazione dei dottorandi è comunque fondamentale che essi abbiano, almeno per una certa misura, la possibilità di "vivere" l'ambiente universitario, partecipare ad occasioni di confronto e di scambio, condurre alcune attività didattiche, ecc.. Occorre capire in che misura le imprese sono in grado di cogliere la valenza formativa di attività di questo tipo, rinunciando parzialmente anche al contributo operativo del proprio lavoratore per concedergli la possibilità di sviluppare attività meno immediatamente collegate all'oggetto di ricerca, ma che possono produrre competenze (come ad esempio quella didattica) che potrebbero essere successivamente utilmente valorizzate all'interno dello stesso contesto aziendale.

Esistono poi anche delicate problematiche relative alla **definizione e modalità di gestione di un "patto di riservatezza/confidenzialità"**, poiché i percorsi di dottorato prevedono spesso la produzione di pubblicazioni intermedie su riviste scientifiche e di una tesi finale, oltre che momenti di presentazione dello stato di avanzamento della propria attività di ricerca a colleghi di percorso e docenti dell'università: attività che pongono qualche problema rispetto ad una ricerca che possiede anche finalità più strettamente aziendali.

Analoghe questioni riguardano del resto anche la **"proprietà intellettuale" dei risultati prodotti dalla ricerca**.

Qualche impresa manifesta inoltre preoccupazioni legate alla specifica condizione di apprendisti dei dottorandi, che potrebbe presentare implicazioni soggettive tali da richiedere un aumento di rischio e/o un supplemento di impegno azien-

dale. Si sarebbe infatti di fronte a persone che dovrebbero affrontare un percorso triennale in una situazione contrattuale di precarietà, con la possibilità che essa rafforzi tentazioni di abbandono a fronte di inevitabili momenti di difficoltà che potrebbero fisiologicamente intervenire, rischiando di compromettere il raggiungimento degli obiettivi attesi sia sul fronte personale che aziendale. D'altra parte potrebbero subentrare anche insoddisfazioni legate ai livelli retributivi previsti dall'apprendistato, con il rischio che debba farsene carico l'impresa se si vuole trattenere una persona adeguatamente motivata ed arrivare alla conclusione del progetto.

In genere, almeno per gli intervistati riconducibili al gruppo dei *determinati*, queste difficoltà **non rappresenterebbero condizioni ostative allo sviluppo di percorsi di dottorato in apprendistato** (o comunque in forte co-tutela tra università ed imprese). Tuttavia la loro evidenziazione appare estremamente utile, in quanto la costruzione e gestione di efficaci dispositivi operativi non potrà prescindere da un'attenta definizione delle modalità che consentono di regolamentare ed affrontare queste criticità, trovando un soddisfacente equilibrio tra le diverse necessità di tutti gli attori in gioco (dottorandi, imprese ed università).

## 5.4 PROSPETTIVE PER LA SPERIMENTAZIONE DI PERCORSI DI DOTTORATO IN APPRENDISTATO ALTO

Nella prospettiva di sperimentare e verificare la praticabilità di percorsi di dottorato in apprendistato alto, una parte degli intervistati sottolinea la necessità di provvedimenti di carattere generale per sostenere la politica della ricerca e la revisione dell'istituto del dottorato.

Viene ritenuta importante la presenza di una precisa volontà politica nazionale, non solo locale o regionale, affinché si provveda a rilevanti investimenti sulla ricerca, in grado di avviare e sostenere preziose sinergie tra università, centri di ricerca e sistema produttivo. Ciò stimolerebbe le imprese ad aggregarsi e accettare le sfide dell'innovazione, rispondendo positivamente a concrete opportunità di cooperazione con il sistema universitario, tra cui anche quelle legate ai dottorati.

In termini più specifici, si sollecita una revisione complessiva di questo istituto, attualmente orientato di fatto solo alla carriera accademica, anche attraverso *una più precisa definizione di percorsi di "dottorato professionalizzante"*, sulla scorta di quanto avviene in molti altri paesi.

Inoltre occorrerebbe *fare in modo che l'attivazione dei dottorati fosse meno condizionato dal meccanismo delle borse di studio*. Il fatto che oggi metà dei posti di dottorato debbano necessariamente essere finanziati attraverso delle borse costituirebbe un vincolo allo sviluppo di questa opportunità, anche per via dei tagli ai finanziamenti che attualmente sta investendo il sistema universitario.

Una parte degli intervistati appartenenti al mondo universitario auspicano che si arrivi a trovare delle formule che consentano di sviluppare dei dottorati più agevolmente e direttamente sottoponibili al vaglio delle imprese e del contesto territoriale di riferimento, che dovrebbero sancirne la concreta utilità attraverso un loro diretto coinvolgimento. Nello stesso tempo qualcuno sostiene che andrebbero maggiormente favorite logiche di cooperazione tra più università, nella direzione di attivare un'offerta di dottorati più selettiva ed aggregata attorno a competenze di eccellenza molto elevate, anche a carattere multidisciplinare.

Il problema della *"trasparenza" delle offerte e delle opportunità presenti nel contesto universitario* è particolarmente sentito dalle imprese. Pubblicizzare e far conoscere alle imprese le iniziative attivate e realizzate dalle università sarebbe fondamentale. Queste ultime dovrebbero investire in un *marketing plan* per favorire e promuovere i contatti con il sistema imprenditoriale.

Un altro aspetto importante dovrebbe essere un maggior raccordo tra facoltà ed atenei diversi, perché spesso le imprese hanno bisogno di apporti interfunzionali. Ma lo scambio non è così sistematico, anche perché gli atenei in molti casi sembrano essere in competizione tra loro.

Per alcuni esponenti del mondo imprenditoriale sarebbe importante poter definire in modo trasparente quali università, italiane ed internazionali, possiedono determinate e specifiche competenze ed esperienze. Si auspicherebbe l'elaborazione di una sorta di "lista" che possa facilitare l'incontro fra le università e le

diverse imprese: in questo modo le sinergie e gli scambi sarebbero molto facilitati e incentivati.

L'esigenza di una messa in trasparenza dei centri di eccellenza del sistema universitario, sia sul versante della ricerca che della qualità dell'offerta formativa, viene segnalato anche da chi opera al suo interno. Un sistematico sistema di monitoraggio dei risultati prodotti sarebbe intanto in grado di accreditare i centri di eccellenza attualmente presenti e avrebbe ripercussioni positive in una logica di orientamento verso l'alto di tutto il sistema.

Anche dal punto di vista delle imprese alcuni interlocutori sostengono che sarebbe importante introdurre dei meccanismi che orientassero in una logica di maggiore competitività il sistema universitario, proprio perché considerato un soggetto fondamentale per esprimere quella "competitività di sistema" necessaria ad affrontare le sfide di mercati sempre più globalizzati. Qualcuno sostiene che logiche di "prezialità" dovrebbero essere introdotte negli stessi percorsi di dottorato, ad esempio incentivando a livello economico (sia dal punto di vista dell'università che degli stessi dottorandi) i progetti che approdano a risultati particolarmente significativi.

Il sostegno ad una riqualificazione dei percorsi di dottorato, anche attraverso eventuali sperimentazioni legate all'introduzione del contratto di apprendistato in questo ambito, richiede però che **si assuma consapevolezza dei costi unitari che caratterizzano processi di alta formazione** come questi, per cui anche la significatività di eventuali incentivi finanziari deve essere rapportata agli oneri che effettivamente sono sostenuti dagli attori coinvolti in questi processi. Molti interlocutori aziendali che manifestano interesse verso eventuali sperimentazioni nell'ambito del dottorato pongono come condizione, indispensabile per una loro partecipazione, la possibilità di utilizzare le medesime agevolazioni economiche già previste dai contratti di apprendistato alto in relazione allo svolgimento del master. Alcuni segnalano che le imprese che scommettono su questa opportunità vanno incontro ad oneri e rischi maggiori rispetto ai master: il periodo di assunzione sarebbe comunque più lungo, inoltre, essendo un dispositivo legato alla ricerca il rischio collegato all'investimento aumenta sensibilmente, non perché la ricerca sia poco redditizia, ma perché i suoi ritorni sono più incerti e maggiormente differiti nel tempo.

Su un piano più direttamente operativo molti intervistati ritengono che sarebbe intanto necessario attivare *azioni preliminari di tipo "esplorativo" per valutare le possibilità di sperimentazione di percorsi di dottorato in apprendistato alto*, individuando anche gli ambiti disciplinari intorno ai quali apparirebbe possibile aggregare significativi interessi.

Il primo obiettivo dovrebbe essere quello di attivare un processo di "animazione" culturale su questa prospettiva. L'esplicitazione di un'ipotesi di contenuti ed articolazione di un percorso di dottorato in apprendistato, più che associato ad una prospettiva di operatività immediata su numeri significativi, potrebbe essere funzionale al superamento di una "barriera" psicologica e culturale non indifferente, sia presso le imprese che presso i giovani.

D'altra parte parecchi interlocutori hanno avuto modo di sperimentare concrete occasioni di collaborazione tra atenei e imprese anche sulle problematiche legate alla ricerca. Numerose imprese intervistate hanno avuto modo di elargire assegni di ricerca o borse di dottorato a sostegno di progetti di proprio interesse. Così come alcune università si sono trovate a sperimentare percorsi di dottorato sostenuti da borse aziendali (per lo più in ambito tecnico scientifico, ma anche economico gestionale) con alcune delle caratteristiche richiamate in precedenza, quali ad esempio una forte permanenza in impresa e una tutorship condivisa al progetto di ricerca.

Sulla scorta di queste esperienze vengono avanzate anche ipotesi di massima circa i dispositivi per la promozione e diffusione di percorsi di dottorato in collaborazione con le imprese, che potrebbero essere realizzati attraverso contratti di apprendistato. In linea di massima si ritiene che la Regione dovrebbe concordare con università e parti sociali **alcuni ambiti di ricerca prioritari su cui mettere a bando dei progetti con un meccanismo di "call for proposal"**. In questo modo si potrebbe attivare e coinvolgere gli atenei, i docenti universitari e le imprese eventualmente interessati a promuovere i percorsi di dottorato negli ambiti precedentemente definiti. Ogni percorso dovrebbe essere attivato sulla base di un accordo specifico.

Contestualmente l'impresa si impegnerebbe anche a elaborare un progetto di sviluppo sulla persona che parteciperà al dottorato. L'assunzione in apprendistato, oltre alle agevolazioni fiscali previste, potrebbe essere eventualmente sostenuto anche da un meccanismo di cofinanziamento di borse per le PMI.

Oltre a queste ipotesi di carattere generale nel corso delle interviste è stato possibile rilevare anche **qualche ipotesi di lavoro maggiormente definita o già in via di attivazione**.

Su un'ipotesi che riprendeva molte delle indicazioni appena richiamate è in corso nella realtà **piemontese** un confronto tra Regione, atenei e parti sociali, in vista della definizione di un Atto di indirizzo triennale per la realizzazione di percorsi formativi di alta formazione in apprendistato. L'obiettivo è quello di definire un quadro di riferimento complessivo che dovrebbe favorire una prima continuità in vista del consolidamento di questo nuovo canale formativo regionale. Al suo interno dovrebbero essere regolate le diverse opportunità di percorso relative all'apprendistato in alta formazione, fra le quali si collocherebbe anche il dottorato.

La Scuola di dottorato del **Politecnico di Milano**, in collaborazione con Assolombarda, ha promosso la sperimentazione di un percorso di dottorato che, pur mantenendo tutti i vincoli, le caratteristiche e gli standard di risultato che corrispondono a questo titolo, viene affrontato in collaborazione con l'impresa e rivolto ad un suo dipendente.

L'ammissione a questo percorso richiede comunque che il dipendente dell'azienda si iscriva al concorso pubblico per l'accesso al dottorato di ricerca e risulti idoneo, affrontando lo stesso **screening** di valutazione di qualsiasi altro candi-

dato. Al superamento di questo passaggio sarà possibile il suo inserimento in un percorso che è stato denominato *“Executive PhD”* o *“Dottorato di Ricerca in co-tutela”*.

L’obiettivo è che università ed impresa progettino e seguano un percorso di dottorato in “cotutela”, con una *corresponsabilizzazione* sulle attività da realizzare e i risultati da conseguire. La conduzione del percorso di dottorato prevede una co-tutela, con un relatore di tesi del Politecnico e uno dell’impresa.

Il percorso prevede una durata di 4 anni, rispetto ai 3 istituzionalmente previsti. Durante questo periodo, oltre a svolgere le proprie attività all’interno dell’impresa, il partecipante sarà ovviamente tenuto a seguire tutte le attività definite dall’università che sono richieste a tutti i dottorandi, quali ad esempio i corsi obbligatori per acquisire le competenze di base richieste in quella specifica area. Altre attività connesse ai contenuti del dottorato (come ad esempio la partecipazione a conferenze, incontri, ecc.) saranno poi concordate con l’impresa, così come la specifica attività di ricerca, che ci si aspetta che sarà svolta in linea di massima all’interno dell’impresa, ma che potrebbe tuttavia prevedere anche la necessità di effettuare una parte delle attività presso i laboratori del Politecnico.

Alla fine del percorso dovranno comunque essere presenti le stesse *“evidenze”* di esperienze e risultati che sono propri di tutti i dottorati.

Alla prima iniziativa hanno aderito 10 imprese, tra cui anche qualcuna di piccole dimensioni ma con un forte orientamento all’innovazione. Nello stesso tempo sono stati presi i contatti con la Regione Lombardia per verificare con che modalità queste iniziative avrebbero potuto essere sostenute nel quadro della costruzione e consolidamento del sistema di alto apprendistato all’interno del territorio regionale.

Le principali criticità che si è dovuto affrontare per attivare l’iniziativa sono state soprattutto di ordine culturale, sia sul versante dell’università che delle imprese. Dal punto di vista di queste ultime ci sono state alcune diffidenze derivate dalla storia di questo istituto, per cui i dottorati sono visti come percorsi strumentali alle logiche “dell’accademia”, e le imprese temono di accollarsi dei costi senza trarne benefici sostanziali. Un’altra preoccupazione era il “carico formativo” richiesto dall’università, che più che come investimento tendeva ad essere inteso come assenza dall’impresa. Tuttavia il modello proposto ed i successivi chiarimenti hanno favorito il superamento di queste resistenze da parte di un gruppo considerevole di imprese.

Un’altra preoccupazione, comune ad università ed impresa (da punti di vista opposti e complementari), è relativa alle questioni della “proprietà intellettuale” ed alla riservatezza delle informazioni. Ma anche su queste questioni si è scelto la strada della specifica regolamentazione in sede di definizione del progetto.

Un problema particolarmente rilevante è invece costituito dalle regole che riguardano la gestione dei dottorati, per cui ogni università ha un limite di accessi, che è costituito da un certo numero di posti assegnati attraverso borse di studio più un numero equivalente di possibilità di accesso a pagamento. Poiché il numero

di posti definiti sulla base delle borse di studio è limitato, il dimensionamento complessivo di posti disponibili tende a saturare a malapena le esigenze dei programmi di ricerca che sono già presenti all'interno del Politecnico. Per cui la *diffusione di queste opportunità tenderebbe ad entrare in concorrenza con i programmi di ricerca che sono già in atto all'interno dell'università*, e quindi suscita comprensibilmente molte perplessità e resistenze interne.

In **Regione Veneto** è in fase di avanzata definizione un'ipotesi di sperimentazione di **Dottorato di ricerca in alto apprendistato in azienda**, promossa dall'università degli Studi di Padova e da Confindustria Veneto.

A seguito di un riscontro preliminare di potenziale interesse da parte di molte imprese, l'Università di Padova e Confindustria Veneto hanno deciso di **attivare una prima circoscritta sperimentazione di percorsi di dottorato in alto apprendistato**, anche per verificarne la praticabilità e raccogliere sul campo gli elementi necessari a mettere a punto un dispositivo efficace e strutturato, che possa in prospettiva favorire la diffusione di questo canale di alta formazione.

L'Università di Padova, e in particolare la Facoltà di Ingegneria, ha da tempo avviato una proficua collaborazione con il tessuto imprenditoriale presente nella regione, che si è tradotto anche nell'attivazione di numerosi *dottorati di ricerca a tema vincolato*. L'impresa mette a disposizione un finanziamento affinché il giovane dottorando affronti un progetto di ricerca di particolare interesse aziendale. Nel caso del *dottorato di ricerca a tema vincolato* l'impresa assume un onere finanziario, ma è tuttavia in condizioni di presidiare solo relativamente lo sviluppo del progetto. Per quanto si svolgano incontri e colloqui di scambio e confronto, il dottorando rimane prima di tutto uno studente che lavora e che spende il suo tempo all'università, presso i laboratori e i Dipartimenti.

La sperimentazione in via di attivazione intende ribaltare questa logica, poiché il *dottorando assunto come apprendista trascorrerà la maggior parte del tempo in impresa*. Essa avrà l'occasione di investire non solo su una ricerca, ma anche sul ricercatore, avendolo a disposizione e potendolo far crescere e formare all'interno della propria organizzazione.

Nello stesso tempo si intende mettere a disposizione, oltre al tema della ricerca, anche il know-how dell'impresa, la sua tradizione e la sua esperienza. Ci si aspetta che, insieme alle conoscenze scientifiche, questo apprendista possa sviluppare anche tutte le competenze organizzative per farne un dottore di ricerca compiuto e ben formato, che serva realmente all'impresa e la aiuti a crescere.

La riflessione ed il confronto con un primo gruppo di imprese sull'eventualità di questa sperimentazione ha messo in luce una serie di criticità da affrontare.

Un primo elemento di perplessità è costituito dalle *modalità di selezione*. Nessuna impresa assume una risorsa senza averla prima valutata adeguatamente, con dei criteri che tra l'altro sono inevitabilmente diversi da quelli universitari. Dall'altra parte è necessario che il dottorando sia consapevole che il suo investimento è nei confronti dell'impresa (e non della prospettiva accademica), dove svolgerà un lavoro di ricerca e di applicazione. Risulta importante trovare le modalità per

cui, in un fase precedente al concorso pubblico per la selezione, si sviluppi tra università, impresa e candidato una conoscenza reciproca e una condivisione dei possibili temi di ricerca da sviluppare, degli obiettivi da raggiungere, dei tempi e dei metodi che verranno adottati.

Una seconda area di criticità riguarda la *definizione del percorso di dottorato*, al cui interno bisogna definire un monte ore di formazione ritenuto equo e ragionevole per impresa ed università. Inoltre il *progetto di ricerca* dovrà avere sostanza e rilievo scientifico, ed essere innovativo su un tema di interesse per l'impresa. Su questo punto si auspica di poter arrivare a dei parametri espliciti, dei criteri certi da poter socializzare con le imprese per intendersi su cosa sia un progetto di ricerca e su cosa ad esempio si differenzi dai *project works* sviluppati nei master. In realtà i confini tra concetti come "ricerca di base", "ricerca applicata" o "sviluppo" risultano spesso sfumati. Esiste condivisione che in questa tipologia di dottorato ci si orienterà verso la ricerca applicata, mentre su quella di base dovrà continuare a lavorare soprattutto l'università. Ma, in mancanza di criteri di riferimento certi, in questa fase si ritiene più proficuo affrontare le questioni caso per caso.

Un altro elemento di forte preoccupazione aziendale è la *tutela della riservatezza e della cosiddetta proprietà intellettuale di una ricerca e dei suoi risultati*.

Infatti, potrebbe succedere che in un percorso come questo si dia vita a delle innovazioni, a dei veri e propri brevetti che saranno sottoposti a proprietà intellettuale non solo dell'impresa, ma anche dell'università. Questo punto cruciale richiede un'attenta cura nell'ambito della sperimentazione, con una serie di obblighi e di impegni che vincolino al rispetto della riservatezza e dell'esclusività dei risultati raggiunti.

**parte II**  
*l'analisi dei casi*



# REGIONE PIEMONTE

## **IL MASTER DI PRIMO LIVELLO IN *INGEGNERIA SISTEMISTICA AEROSPAZIALE E AVIONICA* DEL POLITECNICO DI TORINO**

### **Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato**

La decisione di attivare il master in *Ingegneria sistemistica aerospaziale e avionica* si inserisce in una consolidata tradizione di collaborazione tra il Politecnico di Torino (e in particolare la I facoltà di Ingegneria) e le industrie del settore, che presentano una forte concentrazione nell'area piemontese.

Numerose sono state nel corso degli anni le occasioni di collaborazione tra questi attori nella progettazione e realizzazione di iniziative di alta formazione. Una delle problematiche su cui è maturata questa esperienza pregressa di collaborazione è riconducibile alla crescita esponenziale (a partire dagli anni '70) della componente elettronica, che è andata sempre più ad influire sulle modalità di sviluppo e funzionamento dei sistemi aerospaziali ed avionici.

In presenza di una crescente integrazione tra diverse conoscenze disciplinari, l'università presenta un'offerta che tradizionalmente distingue tra un corso di Ingegneria aerospaziale ed uno di Ingegneria elettronica. A fronte di questa divaricazione si è manifestata l'esigenza di formare degli ingegneri "sistemisti", che fossero in grado di integrare gli apparati elettronici e le loro relative funzioni all'interno del "sistema aeroplano".

Un primo tentativo di rispondere a questa sollecitazione si è sostanziato, nella seconda parte degli anni '90, con la proposta del *Diploma di Ingegneria aerospaziale*, attivato con un rilevante supporto delle industrie aerospaziali piemontesi. La crescente domanda di figure di elevata qualificazione con queste caratteristiche ha indotto nel corso del 2000-2001, in coincidenza con la definizione dei nuovi ordinamenti degli studi universitari, alla progettazione di un percorso in *Ingegneria sistemistica aerospaziale e avionica* (ISAA), proposto come orientamento professionale a numero chiuso (20 partecipanti) per il corso di laurea triennale in Ingegneria Aerospaziale.

Il percorso è stato progettato da un Comitato, coordinato dal presidente dell'area formativa in Ingegneria aerospaziale, che comprendeva sia docenti del Politecnico che tecnici di Alenia Aeronautica. La specificità del percorso prevedeva:

- l'inserimento di corsi di Ingegneria elettronica all'interno del tradizionale percorso per Ingegneri aerospaziali;
- la progettazione di corsi specifici rivolti all'integrazione tra questi due ambiti disciplinari;
- una significativa presenza di docenti di provenienza aziendale, titolari di un affidamento esterno da parte del Politecnico ai fini del loro coinvolgimento nel percorso formativo.

I risultati di questa esperienza si sono rivelati estremamente positivi, portando tra l'altro alla formazione di ingegneri che poi hanno spesso deciso di proseguire il percorso universitario (nonostante l'orientamento "professionale" del corso triennale implicasse l'evasione di un "debito" supplementare per l'accesso alla laurea specialistica) con brillanti risultati, anche in termini di accesso ad un successivo dottorato di ricerca. Con l'assestamento dei nuovi ordinamenti universitari, tuttavia, quella sperimentazione ebbe termine, in quanto si ritenne che le finalità specifiche a cui intendeva rispondere quel percorso formativo trovassero una collocazione più adeguata nell'ambito dei master.

L'opportunità di attivare un master su queste problematiche all'interno della sperimentazione relativa a percorsi di apprendistato in alta formazione è apparsa quasi una "naturale conseguenza" di questo orientamento alla collaborazione tra Politecnico di Torino ed imprese, con l'obiettivo di formare risorse umane ad alta qualificazione coerenti con i fabbisogni professionali connessi all'evoluzione del settore.

Il network di collaborazioni e i risultati dell'esperienza ricordata hanno costituito l'ambito in cui è maturata la decisione di avviare il master in *Ingegneria sistemistica aerospaziale e avionica* ed ha preso forma la sua specifica progettazione. Molti degli interlocutori aziendali erano gli stessi che già in passato avevano lavorato con l'università, e alcuni tecnici di queste imprese hanno tuttora un rapporto di collaborazione con il Politecnico di Torino in qualità di docenti.

Il forte interesse e coinvolgimento delle imprese testimonia l'importanza che esse attribuiscono a questa iniziativa formativa. La presenza di una grande impresa di riferimento (Alenia Aeronautica), attorno alla quale si sono aggregate altre imprese del settore, ha indubbiamente facilitato lo sviluppo e il consolidamento di un'efficace rete di relazioni con il mondo produttivo, che è stata possibile valorizzare sia in sede di progettazione che di successiva realizzazione del percorso formativo.

L'architettura progettuale, i materiali didattici e le esperienze prodotti dal percorso di laurea triennale realizzato in precedenza hanno costituito, anche dal punto di vista delle relazioni che si erano consolidate al suo interno nella gestione operativa delle attività, un altro importante punto di partenza. Tuttavia le caratteristi-

che proprie di un master universitario, e a maggior ragione di un master in apprendistato, hanno richiesto una riconsiderazione degli obiettivi e dell'articolazione del percorso formativo. La peculiarità del nuovo contesto formativo di riferimento si è rivelata un'utile sollecitazione per porre una particolare attenzione al rapporto tra i contenuti proposti durante le attività in università e la loro integrazione con le problematiche affrontate nei contesti di lavoro dei partecipanti.

## **Reclutamento e selezione degli apprendisti**

Il processo di reclutamento e selezione dei partecipanti al percorso formativo è avvenuto a partire da una precisa scelta iniziale adottata dall'ateneo, che è stata seguita in tutti i master attivati nei percorsi di apprendistato in alta formazione.

A differenza dei master tradizionali, in cui le persone sono a tutti gli effetti degli studenti, in questo caso specifico ci si sarebbe trovati di fronte a dei dipendenti assunti dalle imprese. In ragione di questa situazione il Politecnico ha scelto di fornire un supporto nella fase di reclutamento, ma di lasciare alle imprese la gestione delle attività di selezione. Infatti i criteri di selezione che si utilizzano normalmente per l'accesso ad un percorso formativo coincidono solo parzialmente con quelli che riguardano l'assunzione in un'impresa, che inevitabilmente sono strettamente correlati con le specifiche politiche aziendali.

L'università, dopo aver concordato con le imprese il tipo di popolazione target e le azioni da intraprendere, ha pubblicizzato l'iniziativa presso coloro che negli ultimi due anni avevano terminato il percorso di studi nelle classi di laurea individuate come potenzialmente funzionali al percorso da intraprendere. Essi sono stati raggiunti attraverso i canali abituali (tradizionali ed informatici) attraverso cui l'università mantiene il rapporto con i propri studenti. A partire dalla seconda edizione dei master è stato utilizzato anche il database di Almalaurea per pubblicizzare queste iniziative presso specifiche classi di laurea di altri atenei.

Anche le imprese hanno naturalmente attivato i propri canali di reclutamento.

I curricula inviati dai potenziali interessati all'iniziativa sono stati contemporaneamente trasmessi dall'università a tutte le imprese del partenariato per evitare possibili discriminazioni. Successivamente ogni impresa ha provveduto autonomamente alla selezione dei candidati di proprio interesse, utilizzando le modalità che ha ritenuto più opportune. Pur se erano stati concordati alcuni criteri generali di indirizzo, come il riferimento ad alcune tipologie di lauree, si è preferito fare in modo che le imprese potessero muoversi liberamente all'interno di questo quadro (valorizzando specifiche caratteristiche dei soggetti, legati ad esempio a particolari esperienze professionali pregresse) al fine di scegliere candidati che ritenevano effettivamente congruenti con le proprie specifiche esigenze.

Questa impostazione, se da una parte viene ritenuta efficace perché consente alle imprese (nell'ambito ovviamente dei vincoli istituzionali posti dall'accesso a questa tipologia di azioni) un'ampia libertà di selezione rispetto alle persone che intendono assumere, operando scelte che rispondono ad esigenze di "personalizzazione" che non sono riducibili all'accertamento di alcuni prerequisiti funzio-

nali al percorso formativo da realizzare, dall'altra favorisce l'insorgere di alcune criticità che riguardano la presenza di partecipanti con un patrimonio relativamente disomogeneo di conoscenze e capacità iniziali. Infatti, oltre a laureati in Ingegneria aerospaziale ed elettronica, nel master sono stati inseriti anche titolari di altre lauree (Ingegneria meccanica, Telecomunicazioni, Informatica) che hanno ulteriormente aumentato il livello di disomogeneità delle conoscenze in ingresso. A queste considerazioni occorre inoltre aggiungere anche la provenienza dei partecipanti da atenei diversi (quelli che avevano conseguito la laurea presso il Politecnico di Torino corrispondevano ai due terzi del totale).

La disomogeneità delle conoscenze in "ingresso" viene ritenuta particolarmente critica anche in ragione di alcuni vincoli legati alla gestione delle risorse provenienti dal Fondo Sociale Europeo, che induce alcune rigidità nell'articolazione del percorso formativo. L'università avrebbe, ad esempio, ritenuto utile prevedere dei percorsi formativi inizialmente differenziati in relazione ai diversi sottogruppi di laureati presenti (almeno in riferimento ad una macrodistinzione tra aerospaziali ed elettronici), da erogare anche con tempistiche eventualmente diverse, in modo da personalizzare i percorsi formativi sulla base delle conoscenze in ingresso e di arrivare in questo modo ad una più rapida ed efficace omogeneizzazione del nucleo di capacità e conoscenze di base possedute da tutti i partecipanti.

Nell'impossibilità di attivare strategie di questo tipo, si è cercato di fronteggiare le criticità ricorrendo a modalità didattiche volte comunque a valorizzare i prerequisiti dei diversi gruppi di partecipanti, in modo che i contenuti finalizzati a colmare i gap di conoscenza delle varie tipologie di laureati non risultassero semplici riproposizioni di problematiche già note ad una parte di loro. Su un altro piano, la varianza relativa alle disomogeneità iniziale ha inevitabilmente richiesto un ulteriore impegno da parte dei giovani laureati assunti in apprendistato.

È infine da sottolineare che, pur essendo un master di primo livello indirizzato principalmente a persone in possesso di laurea triennale, appare confermata una tendenza che vede comunque i giovani orientati a proseguire il loro percorso di studi in funzione della acquisizione di una laurea specialistica. All'interno del master attivato era infatti presente solo un partecipante in possesso di laurea triennale, mentre gli altri avevano conseguito una laurea specialistica o inerente al vecchio ordinamento.

## **Il progetto formativo**

La definizione del progetto formativo è partita dal presupposto che un "sistema complesso", come un aeroplano, è un'armonica integrazione di sottosistemi tecnologicamente diversi (cellula, motore, elettronica hardware e software, ecc.), a loro volta sviluppati in fasi successive da enti e persone diverse.

Il profilo professionale assunto come riferimento in uscita dal percorso del master è quello di "integratore di sistemi", inteso come un tecnico di livello medio alto in grado di tradurre i requisiti a cui deve rispondere il prodotto/sistema su cui

è impegnato in specifiche tecniche e funzionali per i sottosistemi o componenti che, integrati tra loro, garantiranno il raggiungimento del risultato finale atteso. Si tratta di una figura che può operare a diversi e crescenti livelli di complessità e responsabilità, in quanto ogni “sottosistema” può essere visto sia come integrazione di più componenti sia come elemento destinato a sua volta ad integrarsi in un sistema più ampio.

L'ingegnere sistemista aerospaziale e avionico dovrà quindi essere in grado, operando all'interno di gruppi interfunzionali, di contribuire alla definizione dei processi di sviluppo, realizzazione, sperimentazione e supporto operativo di questi sistemi, utilizzando le metodologie e gli strumenti per la loro implementazione e gestione. In rapporto a queste finalità generali, le risorse professionali che devono essere sviluppate riguardano:

- l'acquisizione di una visione integrata e sistemica del progetto e del prodotto aeronautico, con un livello di conoscenza relativo alle diverse tecnologie presenti al suo interno tale da consentire un confronto efficace e funzionale con gli “specialisti” delle diverse aree;
- una serie di capacità tecnico operative (gestire l'integrazione del progetto attraverso l'ottimizzazione dei requisiti provenienti da più discipline, operare in ambiente *cuncurrent engineering*, partecipare alle attività di *design review*, interfacciarsi con il contesto aziendale applicando correttamente le procedure vigenti ed eventualmente proponendone di innovative) inerenti le metodologie di gestione relative all'intero ciclo di sviluppo del prodotto, dal progetto al supporto logistico;
- una serie di competenze relazionali e gestionali (lavorare in team integrati in ambito internazionale, comunicazione verbale e non verbale, lavoro di gruppo, *problem solving*, negoziazione e leadership) necessarie ad interfacciarsi costruttivamente con le diverse persone e unità organizzative coinvolte in un progetto, in modo da favorire una efficace cooperazione ai fini del raggiungimento dei risultati attesi.

A partire dalla condivisione del profilo professionale di riferimento è stato messo a punto il percorso formativo del master, che ha previsto una durata complessiva di 1420 ore, di cui 400 presso l'università e 1020 presso l'impresa.

Il percorso formativo presso l'università è stato articolato in cinque “raggruppamenti” di più moduli didattici, ciascuno caratterizzato da una specifica finalità:

Primo raggruppamento di moduli didattici	Fornire le conoscenze di base sui sistemi aerospaziali e i concetti di base dell'ingegneria sistemistica
Secondo raggruppamento di moduli didattici	Fornire una visione funzionale dell'avionica, completando le conoscenze dei sistemi aerospaziali, e introdurre all'uso di strumenti software quali le tecniche di simulazione e modellizzazione CAD-3D
Terzo raggruppamento di moduli didattici	Approfondire le problematiche di guida e controllo (tecniche di simulazione), le problematiche della simulazione con reti di trasmissione dati e le tecnologie avioniche, al fine di essere in grado di collaborare con gli sviluppatori di apparati avionici
Quarto raggruppamento di moduli didattici	Completare la visione sistemistica con lo studio delle tecniche RAMS (Reliability, Availability, Maintainability, Safety) e fornire competenze e abilità per le varie fasi di sviluppo prodotto (ingegnerizzazione, integrazione, test, assemblaggio)
Quinto raggruppamento di moduli didattici	Consolidare le competenze acquisite con lo sviluppo di un caso di progetto accompagnato dalla presentazione (con coinvolgimento attivo dei partecipanti) della prassi aziendale per l'ingegneria sistemistica

Il percorso formativo in impresa è stato invece distribuito all'interno di tre tipologie di attività:

- una attività di *tutoring* dedicata in modo specifico, in relazione a ciascun modulo didattico realizzato presso l'università, ad approfondire i contenuti trattati e verificare il collegamento tra quanto è stato appreso e le attività aziendali, fornendo eventuali chiarimenti e/o elementi di discussione da riproporre in aula;
- un percorso di formazione modulare gestito autonomamente dalle imprese, in integrazione a quello realizzato presso l'università, finalizzato a:
  - agevolare l'inserimento nel contesto lavorativo fornendo le conoscenze di base per operare in azienda (normativa del lavoro, sicurezza del lavoro, logistica, dimensione economico finanziaria, qualità, ecc.),
  - sviluppare competenze di carattere relazionale/gestionale/organizzativo (team working, comunicazione, problem solving, ecc.),
  - sviluppare competenze linguistiche volte a favorire il processo di internazionalizzazione delle imprese.
- una attività di "project work" che consentisse di affrontare una problematica aziendale applicando e sviluppando le competenze oggetto della formazione, finalizzata ad apportare un contributo tecnico operativo al contesto lavorativo e contemporaneamente alla stesura della "tesi di master" a conclusione del percorso.

La tabella seguente riassume l'insieme del percorso formativo, evidenziando il dettaglio dei moduli formativi attivati, la ripartizione oraria tra la formazione in università e in impresa, i crediti formativi universitari riconosciuti a ciascuna attività.

	Mod.	Denominazione modulo	Ore università	Ore impresa	Crediti formativi
Primo raggruppamento Università	1	Sistemi aerospaziali e sottosistemi	50	20	4
	2	Concetti base di ingegneria sistemistica	20	20	2
Secondo raggruppamento Università	3	Tecniche di simulazione e modellizzazione	40	20	2
	4	Funzioni dei sistemi avionici	20	20	2
Terzo raggruppamento Università	5	Guida e controllo	20	20	2
	6	Tecnologie avioniche 1	60	20	5
Quarto raggruppamento Università	7	Tecnologie avioniche 2	40	20	3
	8	Simulazioni e reti trasmissioni dati	30	20	3
	9	Tecniche RAMS e logistica di supporto	20	20	2
	10	Tecniche di sviluppo prodotto	30	20	3
Quinto raggruppamento Università	11	Progetto di sistemi aerospaziali	40	20	3
	12	Prassi aziendale per l'ingegneria sistemistica	30	20	3
Moduli di formazione in carico all'impresa	13	Modulo base di inserimento		90	3
	14	Modulo di sviluppo capacità individuali		90	3
	15	Modulo di formazione linguistica		120	4
	16	Project work		480	16
			<b>400</b>	<b>1.020</b>	<b>60</b>

*Il master di primo livello in Ingegneria sistemistica aerospaziale e avionica del Politecnico di Torino*

Il progetto è stato costruito in modo unitario, con l'obiettivo di valorizzare e raccordare i contributi di università e imprese nello sviluppo dell'insieme delle competenze che caratterizzano il profilo professionale di riferimento. Il disegno progettuale, infatti, è orientato a chiarire e mettere in valore lo specifico contributo formativo di questi due soggetti, assegnando all'università lo sviluppo dei contenuti scientifico-metodologici e all'impresa l'acquisizione delle capacità e conoscenze necessarie a ricoprire efficacemente un ruolo professionale di elevata qualificazione in un contesto di lavoro organizzato. Esso definisce ambiti di elevata integrazione e collaborazione, prevedendo:

- un ruolo attivo dell'impresa a supporto dell'apprendimento dei contenuti tecnico-scientifici proposti dall'università e del loro raccordo/integrazione con le problematiche aziendali, attraverso un'attività di tutoring estremamente articolata e finalizzata agli specifici moduli formativi;
- un'attività di project work definita e realizzata all'interno del contesto aziendale, ma condotta in stretto rapporto con l'università e finalizzata a richiamare, utilizzare e consolidare all'interno dell'agire professionale dell'apprendista l'insieme delle competenze proprie del profilo di riferimento del master, consentendogli tra l'altro di evidenziare la loro definitiva acquisizione ai fini del rilascio del titolo accademico.

La natura di percorso formativo in alternanza tra formazione universitaria ed esperienze di apprendimento in impresa appare confermata e rafforzata dall'articolazione operativa del progetto all'interno dei due anni complessivamente previsti per la sua realizzazione.

La fase iniziale è stata caratterizzata da un periodo di inserimento a tempo pieno in impresa, funzionale ad una prima conoscenza della specifica realtà aziendale, durante il quale è stato erogato anche il *Modulo base di inserimento*, finalizzato all'acquisizione di conoscenze e capacità utili a collocarsi efficacemente all'interno del contesto lavorativo.

Dopo circa un mese è stato avviato il "percorso accademico", articolato in cinque raggruppamenti di moduli formativi. Il monte ore di ciascun raggruppamento è stato abitualmente distribuito in circa 16 ore settimanali, in modo da impegnare gli apprendisti per un paio di giornate settimanali.

L'adozione di un calendario strutturato sull'intera giornata di formazione, pur presentando elementi di criticità didattica, ha tuttavia consentito una decisa ottimizzazione degli aspetti logistici, che altrimenti per questo tipo di utenza risulterebbero difficili da gestire. Allo stesso tempo si è scelto di non ricorrere a "blocchi" di settimane intere di formazione, sia per fare in modo che l'apprendista mantenesse comunque una continuità di rapporto con la propria realtà lavorativa, sia per dare modo a ciascun partecipante di acquisire, approfondire e contestualizzare i contenuti presentati in aula utilizzando le risorse formative presenti in impresa (a partire dal contributo del tutor aziendale).

La pianificazione del percorso ha previsto un certo intervallo di tempo tra i diversi raggruppamenti di moduli. In questo modo si è inteso dare tempo all'apprendista, sempre con il supporto del proprio tutor aziendale, di affrontare eventuali difficoltà e lacune emerse durante la formazione in aula, anche in vista del superamento degli esami intermedi previsti a conclusione di ogni raggruppamento. Nello stesso tempo è stato possibile cominciare a consolidare le capacità e conoscenze apprese durante la formazione accademica attraverso la loro applicazione all'interno del proprio contesto lavorativo.

Infine, questi intervalli hanno lasciato spazio anche alla realizzazione degli altri moduli di formazione gestiti dall'impresa, che è avvenuta parallelamente al procedere del percorso accademico.

I primi tre raggruppamenti di moduli di formazione accademica sono stati collocati all'interno della prima annualità. Gli altri due si sono invece svolti nel corso dei primi sei mesi della seconda annualità. L'ultimo semestre ha privilegiato il pieno inserimento nell'attività lavorativa come opportunità per consolidare, sviluppare e integrare l'insieme di competenze proprie del profilo professionale di riferimento, con una particolare concentrazione di ciascun apprendista sulla conclusione del proprio project work, funzionale anche alla presentazione della tesi finale del master.

Oltre alla definizione organica di obiettivi ed attività relativi alla formazione in università ed in impresa, ed al raccordo tra questi due contesti, il progetto fa anche riferimento ad un più generale orientamento verso la valorizzazione dell'attività lavorativa degli apprendisti come risorsa per il pieno raggiungimento degli obiettivi formativi e lo sviluppo delle competenze attese, prevedendo la possibilità anche di riconoscere ulteriori "crediti da lavoro" a fronte dello svolgimento di attività particolarmente interessanti ed innovative, purché adeguatamente documentate ai fini della formazione.

L'architettura progettuale è stata messa a punto dall'università, a partire dalle esperienze maturate nelle precedenti collaborazioni con le imprese, che hanno comunque proceduto ad una condivisione e validazione del progetto complessivo del master. L'esperienza realizzata porta sostanzialmente a validare la struttura progettuale adottata, che si è rivelata funzionale al conseguimento di risultati molto positivi.

L'università sottolinea alcuni vincoli strutturali di cui il progetto ha dovuto tenere conto, quali ad esempio il numero massimo di ore (400) che era possibile dedicare alla formazione accademica a fronte di obiettivi che abitualmente richiedono più tempo. Questa difficoltà è stata tuttavia superata attraverso una specifica finalizzazione del tutoraggio realizzato all'interno del contesto aziendale, com'è del resto attestato dalla modalità utilizzata per il riconoscimento dei 60 crediti formativi previsti da un master universitario.

Un altro problema sottolineato dall'università riguarda l'impossibilità, nell'ambito della regolamentazione del Fondo Sociale Europeo, di riconoscere uno spazio per le attività di studio individuale degli apprendisti. Ciò ha reso più problematica la

loro preparazione ai fini del superamento delle prove previste a conclusione dei diversi raggruppamenti modulari. Le difficoltà sono state comunque superate grazie alla disponibilità delle imprese e al notevole impegno dei partecipanti.

Anche imprese ed apprendisti esprimono un forte apprezzamento per la logica di alternanza con cui è stato costruito e si è sviluppato il percorso formativo. Le imprese sottolineano inoltre come, con il procedere dell'inserimento e l'aumento della rilevanza del contributo degli apprendisti nelle diverse aree di appartenenza aziendale, diventi sempre più problematico conciliare le esigenze che derivano dalla formazione e dal lavoro. Si è trattato di difficoltà che sono state superate, grazie anche al presidio dei referenti aziendali della formazione e alla disponibilità dei diversi responsabili di area, al punto che il tasso di presenza alle attività formative è risultato superiore al 95% del monte ore complessivo. In funzione di questa considerazione si ritiene tuttavia che occorrerebbe valutare l'ipotesi di ridurre a 18 mesi la durata complessiva del percorso, o quanto meno di non assumere l'arco dei due anni come un vincolo progettuale immodificabile per queste iniziative.

### **I Piani Formativi Individuali**

Il Piano Formativo Individuale (PFI) è stato redatto dall'impresa ed allegato al contratto sulla base del progetto generale condiviso in occasione dell'attivazione del percorso di master. I PFI sono stati pertanto caratterizzati da una parte comune, che riprendeva gli obiettivi ed i contenuti del percorso formativo generale, ed una parte specifica più direttamente connessa all'area di inserimento aziendale e agli obiettivi relativi al *training on the job* e al *project work*.

Dal punto di vista dell'università la specificità del Piano Formativo individuale è riconducibile soprattutto alla definizione del *project work*, rispetto al quale le imprese hanno provveduto a presentare una proposta già nella fase iniziale del percorso formativo, che in qualche caso poi è stata ovviamente modificata in funzione del concreto procedere dell'esperienza e dell'evoluzione degli interessi e delle priorità aziendali. Peraltro le eventuali proposte di modifica sono sempre state tempestivamente comunicate all'università e concordate con essa, facendo salva la finalità formativa e istituzionale di questo dispositivo.

Dal punto di vista delle imprese il PFI sembra essere un documento che svolge una funzione ambivalente. Pur essendo riconosciuto come uno stimolo progettuale per definire gli obiettivi ed il piano di lavoro collegati alle specifiche caratteristiche del contesto produttivo di inserimento, esso viene vissuto anche come un adempimento amministrativo che formalizza l'assunzione di impegni che potrebbero rivelarsi poco funzionali rispetto alle esigenze di flessibilità che connotano i percorsi di inserimento dei giovani laureati. Ad esempio, se da una parte viene ritenuto importante definire gli obiettivi e le attività connessi al percorso di inserimento dell'apprendista, dall'altra alcune imprese ritengono che formalizzare in fase iniziale il tema ed il percorso oggetto di *project work* risulti spesso una "forzatura", in quanto le vicende aziendali in un arco temporale di due anni pos-

sono essere soggetti a numerosi elementi di variabilità che richiedono inevitabili aggiustamenti delle ipotesi formulate inizialmente.

Oltre che una risorsa per la progettazione del percorso di inserimento, il PFI rischia di apparire anche una “sovrastuttura amministrativa” che, in casi di rilevanti variazioni rispetto all’ipotesi iniziale, finisce con innescare un ulteriore lavoro di burocratica rendicontazione formale. La preoccupazione di dare “valenza formale” e amministrativa a questa attività di programmazione attraverso il PFI finisce per connotarle come un elemento di rigidità, pur a fronte delle implicazioni positive che ad esse sono connesse.

Nonostante queste riserve, dai PFI emerge uno sforzo di definizione degli obiettivi, delle attività e degli strumenti con cui si intendeva programmare e supportare il percorso di inserimento lavorativo dell’apprendista, anche in funzione del project work che si sarebbe inteso affidargli.

La loro redazione ha visto un forte coinvolgimento dei tutor aziendali (che nella maggior parte dei casi sono stati i referenti delle aree organizzative in cui erano inseriti i partecipanti) ed è stata funzionale alla definizione del percorso di inserimento ed alla sua efficace gestione. All’interno dei PFI è stata in genere formalizzata una pianificazione del percorso di inserimento e apprendimento in impresa, anche in funzione degli obiettivi e dei contenuti del percorso formativo complessivo, cercando di specificare (anche se ovviamente con diversi gradi di puntualità ed organicità in rapporto alle diverse situazioni):

- la successione delle attività lavorative in cui si prevedeva progressivamente di coinvolgere l’apprendista ai fini dello sviluppo delle capacità e conoscenze previste dal percorso formativo;
- le modalità e gli strumenti specifici con cui, in rapporto a ciascuna fase del percorso di inserimento, ci si proponeva di supportare il percorso di apprendimento;
- il ruolo ed i compiti assegnati all’apprendista all’interno di ciascuna delle attività in cui sarebbe stato inserito;
- le attività che il tutor avrebbe svolto di volta in volta a supporto del processo di apprendimento.

## **Le attività formative in università**

Il bando per l’accesso ai master in alta formazione indicava un numero massimo di 400 ore da dedicare al percorso formativo presso l’università. Essa ha ritenuto appena sufficiente questo monte ore in rapporto agli obiettivi da raggiungere e, come ricordato, ha strutturato il percorso accademico in modo che i contenuti potessero essere ripresi anche all’interno delle ore di tutoring previsti dalla formazione in impresa. L’articolazione del percorso accademico nei cinque raggruppamenti di moduli descritti in precedenza e la loro distribuzione nel tempo in alternanza a periodi di pieno inserimento in impresa si è rivelato un modello molto efficace.

La distribuzione delle ore di formazione presso l’università in due giornate settimanali a tempo pieno ha portato ad avere raggruppamenti di moduli della dura-

ta di cinque o sei settimane, con intervalli di circa due mesi prima di avviare il successivo. Durante questi periodi i partecipanti sostenevano gli esami relativi ai moduli che erano stati affrontati durante il segmento formativo precedente. In caso di mancato superamento dell'esame era prevista una possibilità di recupero, che di fatto però non si è mai rivelata necessaria (a parte assenze dovute a problemi logistici legati ad eventuali trasferte di lavoro).

Una parte consistente delle attività di formazione è stata svolta attraverso esercitazioni, attività in laboratori tecnologici, *case-studies* di origine aziendale, lavori per gruppi di progetto. Ogni modulo prevedeva un test di verifica scritto e/o colloqui individuali.

L'utilizzo di questo variegato insieme di metodologie didattiche, oltre a rendere maggiormente fruibili giornate di attività formativa "a tempo pieno", ha reso più agevole l'omogeneizzazione del sapere all'interno del gruppo dei partecipanti attraverso la valorizzazione delle reciproche conoscenze di partenza. Inoltre ha favorito lo sviluppo di un know how in grado di collegare le conoscenze scientifiche e tecniche con le problematiche da affrontare in ambito professionale.

Coerentemente con questo orientamento, accanto a docenti universitari di Ingegneria aerospaziale ed elettronica si è fatto ricorso, per le parti di programma più legate alle attività specifiche delle imprese aerospaziali (guida e navigazione, simulazione e reti trasmissioni dati, tecniche di ingegnerizzazione, integrazione, test e assemblaggio, ingegneria sistemistica e relativa prassi) anche a molte expertise di provenienza aziendale, integrandoli a tutti gli effetti all'interno dello staff di docenti in quanto titolari di affidamento da parte della stessa università.

Gli apprendisti mostrano un particolare apprezzamento per l'approccio e le metodologie didattiche utilizzate durante la formazione in università (soprattutto le attività organizzate intorno a gruppi di progetto), che si sono rivelate molto diverse da quelle che erano state sperimentate durante il corso di laurea. In particolare è stato sottolineato come, nella maggior parte dei casi, anche argomenti molto complessi fossero stati affrontati con un forte orientamento alle problematiche reali che si incontrano nei contesti lavorativi, evidenziando in modo sistematico le loro implicazioni produttive e le questioni che occorre affrontare per il loro presidio, e sollecitando un'analisi critica circa le diverse metodologie di intervento che avrebbero eventualmente potuto essere adottate (con i relativi vantaggi e svantaggi).

Le imprese attribuiscono grande importanza all'integrazione di risorse aziendali di alto profilo nello staff dei docenti universitari. Questa scelta è considerata uno dei punti di forza dell'intera esperienza, poiché ha consentito di mettere a disposizione un know how in grado di associare conoscenze tecnico scientifiche elevate con una rilevante capacità di focalizzare ed affrontare le problematiche produttive di un settore ad alta tecnologia ed elevata innovazione.

Il referente scientifico del Politecnico ha svolto un ruolo di costante coordinamento e supervisione sull'andamento delle attività formative, raccogliendo feedback sia direttamente dai partecipanti che dalle imprese, consentendo una tem-

pestiva regolazione di eventuali criticità emerse nel corso delle attività formative. Ad esempio, a fronte di alcune difficoltà, in un caso è stato necessario concordare con il docente una correzione significativa rispetto all'impostazione prevista inizialmente.

A supporto dei partecipanti è inoltre stata messa a disposizione un'attività di *tutoring* accademico, finalizzata in particolare a sostenere l'apprendimento dei contenuti proposti durante le attività formative. Le modalità di erogazione di questo servizio hanno tuttavia fatto emergere alcune incongruenze progettuali, segnalate in modo particolare dall'università. Alla presenza di risorse per il tutoring accademico non è stato infatti possibile, all'interno dei meccanismi di gestione del progetto, far corrispondere una disponibilità oraria dei partecipanti coerente con le esigenze che essi stessi manifestavano.

Gli apprendisti infatti chiedevano consulenze soprattutto in occasione degli esami, in particolare quando si trattava di affrontare contenuti meno noti in rapporto al proprio percorso di studi precedente. Più che una verifica sullo stato di avanzamento del proprio percorso di inserimento e/o apprendimento ai tutor accademici sono state quindi prevalentemente formulate richieste di approfondimento di tematiche di aula o aziendali, finalizzate soprattutto alla prospettiva di superamento degli esami e all'acquisizione dei crediti. La soddisfazione di queste esigenze implicava un impegno degli apprendisti in attività che non erano valorizzabili all'interno dei meccanismi gestionali del progetto, in quanto riconosciute dal punto di vista del tutor accademico ma non previste da quello dei partecipanti.

Il problema è stato superato grazie all'impegno degli apprendisti e alla disponibilità delle imprese, che hanno comunque reso possibile l'organizzazione di incontri finalizzati, attraverso esercitazioni e momenti di confronto sui contenuti da approfondire, a consolidare gli apprendimenti in vista delle prove di verifica finale. Viene tuttavia sottolineato che si tratta di un'attività che andrebbe collocata in modo più organico all'interno del quadro di azioni complessive previste a livello progettuale.

### **Le attività formative in impresa**

Al contrario della formazione presso l'università, per quella in impresa non era inizialmente previsto un vincolo particolare a livello di monte ore. All'interno del progetto le ore di formazione da realizzare in questo ambito sono quindi state definite tenendo conto, oltre che degli obiettivi da raggiungere, anche del valore di 60 crediti formativi (comprensivo dell'insieme delle attività svolte in entrambi i contesti di apprendimento) previsti dagli ordinamenti per un master che esse avrebbero dovuto contribuire a raggiungere.

In ogni caso, al di là dello specifico monte ore formalmente indicato come attività formativa, va sottolineata l'importanza che riveste l'insieme dell'esperienza lavorativa che viene proposta all'apprendista, che non è "separabile" dalle attività più direttamente riferite al master e inevitabilmente ne influenza gli specifici

risultati. In ragione di queste considerazioni appare importante che, coerentemente con le indicazioni generali del progetto, le imprese abbiano cercato di programmare i percorsi di inserimento lavorativo prestando una particolare attenzione alla logica sottesa al progressivo sviluppo di competenze previsto dal master.

Le principali modalità attraverso cui sono state svolte le ore di formazione assegnata alle imprese sono riconducibili a tre tipologie:

- un percorso di formazione “istituzionale” attraverso attività in aula;
- un’attività di tutoring a supporto del percorso di inserimento e apprendimento di ciascun apprendista;
- la realizzazione di un project work orientato ad affrontare una problematica di specifico interesse aziendale e, al tempo stesso, consentire il consolidamento delle competenze da acquisire al termine del percorso, anche in vista del riconoscimento formale del titolo universitario.

La formazione in aula, oltre a fornire capacità e conoscenze funzionali ad inserirsi in un contesto di impresa, è stata finalizzata allo sviluppo di competenze manageriali (comunicazione, lavoro di gruppo, leadership, project management, ecc.) e linguistiche, indispensabili sia per un adeguato presidio dei “profili di ruolo” richiesti a questi giovani che per il contesto di internazionalizzazione in cui si sarebbero trovati ad operare. Si tratta di un’attività formativa che alcune delle imprese coinvolte nel master offrono comunque a tutti i giovani tecnici al primo inserimento, con l’obiettivo di sviluppare una serie di competenze che non sono attualmente acquisibili all’interno dei percorsi universitari, ma che costituiscono un importante prerequisito per l’inserimento organizzativo e l’efficace assunzione del proprio ruolo professionale. In questo caso essa è stata organicamente inserita nel più ampio percorso del master, con il parallelo procedere di attività formative di tipo tecnico e manageriale che hanno progressivamente trovato importanti occasioni di sintesi nell’ambito dei processi di inserimento e apprendimento sul lavoro (con il supporto dei tutor) e della realizzazione dei project work.

È inoltre interessante sottolineare come questo tipo di attività sia stata concordata e gestita insieme dall’intero network di imprese partecipanti al master, costituendo un’ulteriore occasione per rafforzare la costruzione di un “approccio comune” tra risorse che potrebbero trovarsi a cooperare anche in futuro (pur dai diversi punti di vista rappresentati dalle specifiche aziende di appartenenza) su progetti di elevata complessità tecnologica ed organizzativa.

La progettazione ha previsto un’articolazione delle attività di tutoring in stretto raccordo con i contenuti progressivamente affrontati nei moduli della formazione universitaria. L’obiettivo era quello di coinvolgere e responsabilizzare i tutor (in genere referenti delle aree organizzative in cui sono stati inseriti i giovani laureati) in rapporto ai contenuti proposti in aula affinché potessero riprenderli con i propri apprendisti, anche alla luce delle modalità con cui quelle capacità e conoscenze potevano essere valorizzate nell’affrontare le problematiche di natura

aziendale. Per l'università questa soluzione ha rappresentato anche un modo per superare parzialmente le difficoltà connesse all'impossibilità di prevedere un monte ore di "studio individuale" all'interno del percorso formativo. Infatti, come è stato ricordato in precedenza, in qualche occasione sono intervenuti anche i referenti accademici, che hanno organizzato momenti di ripresa ed approfondimento dei contenuti con gli apprendisti, soprattutto in prossimità di scadenze di esame.

Per l'impresa è apparso importante dare agli apprendisti l'opportunità di riprendere e riportare immediatamente all'interno del contesto lavorativo quanto affrontato in aula. Anche quando il collegamento tra contenuti tecnici e problematiche della specifica area lavorativa non si è rivelato immediato, la riflessione su queste possibili relazioni ha favorito una più organica percezione della propria unità organizzativa all'interno del processo di lavoro più generale ed una circolazione di esperienze tra apprendisti appartenenti ad aree organizzative diverse.

Il presidio di questo momento di interfaccia tra formazione e lavoro tende ad essere molto valorizzato dagli apprendisti, che oltre ad evidenziare come le conoscenze acquisite in aula si siano spesso rivelate estremamente importanti per affrontare più efficacemente i propri compiti in impresa, mettono in evidenza anche l'esistenza di un più ampio "rapporto di reciprocità" tra questi due momenti. Il contesto lavorativo fornisce infatti a sua volta una serie di conoscenze ed esperienze che permettono di dare un significato più pregnante ai modelli teorici e alle metodologie presentate in aula, sostenendo e rendendo più agevole il loro apprendimento e la loro integrazione all'interno del proprio bagaglio professionale.

La funzione di tutorship non appare per altro esaurirsi in questo supporto ai processi di apprendimento delle specifiche capacità e conoscenze previste dal percorso formativo, ma svolge anche un importante funzione di risorsa per il più ampio processo di inserimento all'interno del contesto organizzativo e di assunzione del proprio ruolo professionale. Dal punto di vista degli apprendisti, infatti, il tutor ha rappresentato anche una risorsa importante a sostegno della loro integrazione nella realtà produttiva, sia in quanto in grado di indirizzare e sostenere strategie di comportamento e modalità di relazione funzionali rispetto al contesto, sia in quanto depositari di una rete di conoscenze e rapporti aziendali a cui gli apprendisti hanno potuto attingere come risorsa per cominciare ad affrontare i compiti richiesti sul versante lavorativo e su quello formativo (a cominciare dalla realizzazione del project work).

Il project work è stato definito a partire da proposte elaborate dalle imprese, le quali hanno individuato problematiche di particolare interesse all'interno delle proprie organizzazioni che, nello stesso tempo, fossero funzionali agli obiettivi di apprendimento del master. Queste ipotesi di lavoro sono state proposte all'università per una verifica del valore tecnico scientifico dei progetti e della loro coerenza con gli obiettivi formativi. Il confronto ha consentito di affinare e validare le proposte delle imprese, comportando in qualche caso anche una loro parziale

ridefinizione in funzione di una adeguata valorizzazione della loro valenza formativa per l'apprendista.

Per l'università le modalità di gestione del project work sono state abbastanza simili a quelle di una tesi svolta in impresa. Ogni project work aveva un docente universitario di riferimento che provvedeva alla sua supervisione, raccordandosi con l'apprendista ed il proprio tutor aziendale sulla base delle specifiche esigenze. In qualche caso lo sviluppo del project work ha comportato anche l'utilizzo dei laboratori del Politecnico per la realizzazione di particolari prove funzionali allo svolgimento del progetto in corso di realizzazione. Per le imprese il project work sembra avere assunto soprattutto la valenza di risorsa metodologica per strutturare il percorso di inserimento e fungere da "catalizzatore" dei risultati che ci si proponeva di raggiungere attraverso le diverse opportunità di apprendimento presenti all'interno del master.

In rapporto agli obiettivi e alla problematica oggetto del project work ogni tutor aziendale ha definito con il proprio apprendista un piano di lavoro, delle attività da svolgere, degli step di verifica intermedia, oltre a prevedere l'assegnazione di compiti lavorativi e lo svolgimento di percorsi di *training on the job* che avrebbero potuto essere funzionali ai risultati attesi. Pur in presenza di una supervisione complessiva da parte dell'impresa e dell'università, la pianificazione e gestione specifica delle attività di project work si è sviluppata essenzialmente all'interno del rapporto tra singoli apprendisti e tutor aziendali, per cui le peculiarità del contesto organizzativo e della relazione tra questi due soggetti hanno caratterizzato in modo molto significativo le concrete modalità di svolgimento delle singole esperienze.

I project work sono stati presentati e discussi in una sessione di lavoro presieduta dal responsabile scientifico del master, ed hanno costituito la tesi finale che ha sancito anche l'acquisizione del titolo.

Le imprese riconoscono nel project work un'importante opportunità di apprendimento per gli apprendisti, in particolare per lo sviluppo di risorse fondamentali per i profili di ruolo che questi giovani sarebbero stati chiamati a ricoprire, quali quelle relative alla capacità di gestire lo sviluppo di progetti complessi (capacità di perseguire un obiettivo, effettuare una pianificazione del proprio lavoro, presidiare il rispetto di scadenze particolari, predisporre ed affrontare momenti di verifica, ecc.). Ritengono che la stessa qualità dei lavori prodotti all'interno dei project work costituisca un buon indicatore della maturità professionale raggiunta attraverso questa esperienza.

Gli apprendisti giudicano di estrema importanza la "rilevanza produttiva" del tema assegnato al project work. Il fatto che questa attività abbia costituito un progetto significativo per la struttura di appartenenza, e non si sia ridotta ad una esercitazione teorica e/o un adempimento formale connesso alla conclusione del percorso, oltre a rappresentare un forte elemento di motivazione, ha aiutato molto ad imparare ad affrontare le problematiche e maturare le competenze connesse alla assunzione di responsabilità nella gestione di un progetto e nel relativo raggiungimento dei risultati.

La realizzazione del project work è stata inoltre un'importante occasione, anche grazie al sostegno e alla supervisione del proprio tutor, per approfondire i rapporti con molti colleghi e stabilire importanti relazioni (anche in unità organizzative diverse da quelle di appartenenza) che si sarebbero rivelate molto utili anche in funzione del ruolo professionale ricoperto al termine del master.

### **Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti**

Per il presidio del percorso è stato costituito un *Comitato scientifico di master* composto da membri dell'università (le due facoltà di Ingegneria coinvolte nel progetto) e di tutte le imprese partecipanti, oltre che dall'agenzia formativa che ha curato il percorso di formazione manageriale per conto delle imprese.

A livello progettuale è stata prevista una sistematica attività di monitoraggio e supervisione del Comitato scientifico, con riunioni periodiche e la definizione di procedure per affrontare eventuali "situazioni critiche" (di corso o individuali) che avrebbero potuto manifestarsi.

Durante la realizzazione del percorso formativo non sono emersi elementi di particolare criticità, anche perché nel momento in cui sono state segnalate delle difficoltà si è sempre provveduto ad intervenire tempestivamente ed a risolvere i problemi. Da questo punto di vista si è rivelata particolarmente preziosa la precedente esperienza di collaborazione maturata in particolare tra il Politecnico ed alcune imprese, che hanno svolto un forte ruolo di riferimento all'interno del progetto. Il raccordo tra i diversi attori coinvolti è stato infatti presidiato dal responsabile scientifico del progetto e dai referenti della funzione formazione di alcune imprese, che di fatto hanno costituito il riferimento organizzativo che ha consentito un efficace coordinamento operativo delle attività e la risoluzione di eventuali problemi.

Il coordinamento di percorsi formativi di questo tipo appare particolarmente complesso ed impegnativo. Si tratta infatti di raccordare una pluralità di attori (apprendisti, docenti, tutor accademici ed aziendali) che appartengono a contesti organizzativi differenti e che esprimono punti di vista che non sono immediatamente coincidenti, anche perché ciascuno di essi si trova a fare i conti con priorità (formative, accademiche, produttive, istituzionali, amministrative, ecc.) di diversa rilevanza in rapporto al ruolo che si trova a ricoprire.

La consolidata collaborazione tra alcune delle organizzazioni e dei soggetti presenti nel progetto, insieme alla disponibilità di tutte le imprese comunque coinvolte e alla forte motivazione degli apprendisti, hanno comunque consentito di condurre positivamente a termine l'esperienza, facendo spesso ricorso ai rapporti informali tra gli attori prima ancora che attraverso l'attivazione dei dispositivi formali di coordinamento. Si tratta comunque di un'attività di presidio al tempo stesso indispensabile ed onerosa, che non va sottovalutata quando si tratta di riflettere in una prospettiva di consolidamento di un canale formativo di questo tipo.

Si è già ricordato come il procedere del percorso formativo fosse accompagnato da una sistematica valutazione (al termine di ognuno dei cinque raggruppa-

menti modulari previsti) della progressiva acquisizione di una soglia di capacità e conoscenze coerente con gli standard di riferimento che sono propri di un percorso di master universitario. Sul raggiungimento dei traguardi di apprendimento previsti dal percorso universitario si è in gran parte focalizzata anche la funzione dei tutor accademici, oltre che il loro raccordo con i tutor aziendali.

La valutazione dei percorsi di apprendimento interni alle imprese è apparsa meno sistematica e risolta principalmente all'interno della relazione tra apprendista e tutor aziendale. L'attività generale di coordinamento svolta dai referenti aziendali della formazione ha garantito, di concerto con l'università, una generale supervisione circa il positivo sviluppo delle singole esperienze, riservandosi eventualmente di intervenire nel caso di particolari criticità (che del resto non si sono praticamente riscontrate). A livello aziendale si è proceduto ad incontri di monitoraggio in itinere con i tutor aziendali sullo stato di avanzamento delle attività e sulla presenza di eventuali problemi, mentre a ciascuno di essi è stato invece sostanzialmente lasciato il compito di seguire e valutare il percorso di inserimento ed apprendimento del singolo apprendista.

La presentazione e discussione della tesi legata al project work ha di fatto costituito il momento formale di messa in valore dell'attività formativa più direttamente integrata con i percorsi lavorativi dei partecipanti. In alcune imprese si è proceduto anche ad una ricognizione finale del punto di vista dei tutor aziendali coinvolti in questa esperienza, attraverso la somministrazione di un questionario qualitativo a domande aperte. In generale è emerso un forte coinvolgimento dei tutor aziendali, con un notevole apprezzamento dell'esperienza realizzata e dei risultati conseguiti dagli apprendisti. È interessante tuttavia rilevare come alcuni tutor indicassero anche alcune piste di lavoro per un'ulteriore qualificazione di queste esperienze, in particolare per quanto riguarda un maggior confronto con i tutor accademici e un più sistematico coordinamento tra i tutor aziendali per il monitoraggio delle esperienze in itinere.

Una più organica attività di monitoraggio e valutazione in itinere dei percorsi di apprendimento in impresa e del loro raccordo con le attività in università, con la definizione di momenti più strutturati di raccolta ed elaborazione di feedback intermedi e di confronto sui risultati progressivamente raggiunti, viene del resto indicata anche da alcuni referenti aziendali per la formazione come una delle possibili aree di miglioramento dell'esperienza realizzata.

## **I risultati raggiunti**

Gli apprendisti hanno dimostrato tutti un elevato livello di motivazione ed hanno concluso positivamente il percorso arrivando alla acquisizione del titolo (si è registrato solo un abbandono tra i 19 partecipanti iniziali, che tuttavia è legato a motivi personali indipendenti dalle caratteristiche dell'esperienza formativa). Del resto, ad attestare i positivi risultati che sono stati prodotti non è solo il raggiungimento di una soglia di apprendimento che ha consentito ai giovani laureati di acquisire il titolo di master, ma anche il fatto che a tutti questi soggetti le impre-

se hanno confermato l'assunzione al termine del periodo di apprendistato. A due anni dalla conclusione del percorso essi risultano inseriti all'interno della stessa organizzazione aziendale e ricoprono ruoli professionalmente molto significativi, in qualche caso anche presso importanti sedi internazionali (solo uno ha nel frattempo lasciato l'impresa che gli aveva confermato il contratto di assunzione al termine del master).

I giudizi degli apprendisti e dei tutor aziendali concordano nell'indicare nell'acquisizione di una visione sistemica delle problematiche connesse al ciclo di sviluppo di un progetto e nella capacità di lavorare in gruppo con un orientamento alla condivisione delle informazioni e al raggiungimento di obiettivi comuni i risultati distintivi di questo percorso.

Sia le imprese che gli apprendisti sottolineano inoltre che il percorso formativo ha sviluppato una positiva "identità di gruppo" fra i partecipanti. Oltre a rivelarsi una risorsa per il processo di apprendimento relativo al master, questo elemento è ritenuto un'importante patrimonio per la futura attività professionale di queste persone, con risvolti positivi anche dal punto di vista aziendale. L'esperienza formativa ha infatti sedimentato un network di relazioni tra persone appartenenti a funzioni aziendali diverse, o addirittura ad imprese diverse, che però sono spesso chiamate a cooperare all'interno di importanti progetti produttivi nei quali lo scambio di informazioni e la reciproca interazione costituiscono un'importante fattore per l'efficacia e la qualità dei risultati raggiunti.

La possibilità di fruire di una formazione universitaria contemporaneamente ad un percorso di inserimento in impresa, che costituisce la peculiarità di questi percorsi, viene anche ritenuto il suo principale "valore aggiunto" rispetto ai master tradizionali. Infatti abitualmente gli studenti faticano a collocare gli apprendimenti tecnico scientifici in rapporto ai processi di lavoro e all'organizzazione che caratterizzano lo sviluppo e la costruzione di un prodotto nelle imprese aeronautiche. Invece il percorso in apprendistato ha consentito ai partecipanti di maturare un livello di formazione e di sviluppo di competenze professionali molto avanzato, in quanto favorisce una rapida integrazione delle conoscenze scientifiche e tecniche all'interno delle problematiche che sono contemporaneamente chiamati ad affrontare dal proprio ruolo lavorativo in impresa. Da questo punto di vista il percorso di master in apprendistato fornisce un potenziale di apprendimento che è difficilmente disponibile all'interno di setting formativi più tradizionali.

Alcuni apprendisti manifestano un particolare apprezzamento proprio per il "modello di alternanza" che è stato adottato, che invece di concentrare in una fase iniziale il percorso di formazione accademica ha previsto un prolungato periodo di coesistenza tra attività presso l'università e presso l'impresa. Mentre all'inizio questa scelta poteva apparire gravosa per i partecipanti, alla fine si è rivelata estremamente positiva, in quanto ha messo a disposizione delle persone un lungo periodo di accompagnamento, lasciando loro il tempo di entrare bene nella logica formativa e imparare a:

- utilizzare le esperienze lavorative per chiedere una maggior focalizzazione dei contributi teorici e metodologici messi a disposizione dall'università;
- approfondire e consolidare il know how proposto dall'università valorizzando alcune attività che era possibile svolgere all'interno dell'impresa.

All'interno di questa connotazione fortemente positiva dei risultati prodotti dall'esperienza realizzata emerge una prima indicazione di "fattori di successo" che hanno contribuito alla qualificazione dell'iniziativa, e che potrebbero costituire un punto di partenza in vista di possibili riproposizioni di azioni di questo tipo:

- la consolidata tradizione di collaborazione esistente tra Università ed imprese per lo sviluppo di risorse professionali ad elevata qualificazione;
- la costruzione di un progetto fortemente orientato a stimolare la convergenza della formazione accademica e del tutoring aziendale per il raggiungimento di capacità e conoscenze di alto profilo tecnico e metodologico;
- l'integrazione della formazione tecnica, manageriale e linguistica in un organico percorso di costruzione e sviluppo di ruoli professionali complessi e qualificati;
- l'inserimento di tecnici aziendali di elevata professionalità all'interno dello staff di docenti universitari, in una logica di positivo confronto e valorizzazione tra esperienze e know how di origine diversa, piuttosto che di semplice giustapposizione di contributi (fortemente sottolineato dalle imprese come elemento qualificante dell'iniziativa);
- un'architettura formativa funzionale alla pratica di un reale percorso di alternanza tra formazione e lavoro, di cui si potrebbe certamente rivedere e migliorare alcuni aspetti, ma che si è rivelato in grado di valorizzare reciprocamente il contributo di questi due ambiti di esperienza nella costruzione di competenze di elevato profilo che sarebbe stato altrimenti difficile sviluppare in termini così esaustivi ed in tempi altrettanto rapidi;
- la presenza ed il ruolo svolto dal tutor aziendale, a cui molti apprendisti riconoscono anche una funzione estremamente rilevante per il rapido e positivo inserimento nell'organizzazione;
- l'orientamento, richiamato da alcuni apprendisti, ad attivare i partecipanti nella ricerca di informazioni e nello sviluppo di relazioni all'interno del contesto aziendale, grazie soprattutto (ma non solo) allo stimolo costituito dalla realizzazione del project work;
- il valore di potenziale risorsa professionale costituito dal network dei partecipanti al master, anche perché funzionale alle esigenze di integrazione interfunzionale e interaziendale presenti nella filiera.

Le riflessioni dei diversi attori coinvolti nel percorso del master fanno emergere anche alcune possibili piste di lavoro in vista di eventuali riproposizioni di esperienze di questo tipo.

Da qualche apprendista emergono indicazioni relative ai contenuti, con l'ipotesi di attribuire una maggiore attenzione anche alle variabili di natura economica che

sono implicate nello sviluppo di progetti come quelli che costituiscono l'ambito di riferimento dei partecipanti al master.

L'università pone particolare attenzione ad un fattore di elevata criticità che è riconducibile agli elementi di forte differenziazione che ci si trova a dover affrontare in "entrata" e in "uscita" dal percorso formativo, a fronte dei traguardi di apprendimento ad elevato contenuto tecnico scientifico che sono propri di un master universitario. Da una parte è stato infatti già ricordato come le competenze dei laureati che accedono al master appaiano relativamente diversificate, e richiedano pertanto uno sforzo di relativa omogeneizzazione ai fini del raggiungimento degli obiettivi attesi; dall'altra occorre ricordare che la specificità delle singole imprese, e le diverse posizioni lavorative in cui sono inseriti i singoli apprendisti, sollecitano richieste di personalizzazione che orientino i traguardi di apprendimento relativi al profilo di riferimento del master in rapporto alle esigenze che sono proprie dei ruoli agiti in impresa. Il contesto di riferimento in cui ha preso corpo questa prima esperienza, pur mettendo a disposizione dispositivi orientati a favorire una relativa personalizzazione dei percorsi dei partecipanti (quali il project work), è ritenuto tuttavia amministrativamente ancora troppo rigido e vincolante rispetto alle problematiche di diversificazione che occorre affrontare, in particolare per quanto riguarda le capacità e conoscenze che caratterizzano i diversi laureati che accedono al master.

Anche le imprese sottolineano il "peso amministrativo" connesso alla gestione del percorso formativo. È stato già ricordato che la stesura del piano formativo individuale e l'esigenza di indicare con largo anticipo il tema del project work rischiano spesso di essere vissute più come un vincolo operativo piuttosto che come una risorsa progettuale, in quanto eventuali variazioni hanno implicato una serie di adempimenti e comunicazioni finalizzate più a rendicontare formalmente l'uso delle risorse che a ricalibrare gli obiettivi e le attività legati al singolo inserimento. Le modalità di rendicontazione delle attività svolte sono percepite come poco funzionali al presidio della "fisiologica" flessibilità richiesta da percorsi di inserimento e apprendimento di questo tipo. A maggior ragione quando, dal punto di vista delle imprese, si ritiene che all'interno del progetto i tutor aziendali riescano comunque a valorizzare solo una parte dell'impegno effettivamente dedicato allo sviluppo di queste risorse.

Un'ulteriore pista di riflessione riguarda le finalità e le modalità di gestione delle attività di *tutoring*, sia accademico che aziendale, che costituiscono uno degli elementi qualificanti del progetto, oltre che una delle principali "caratteristiche costitutive" del modello formativo dei percorsi di apprendistato in alta formazione.

La diversa collocazione degli attori coinvolti nel progetto sembra infatti fare emergere differenti connotazioni e priorità rispetto alle possibili funzioni di *tutorship*. Da una parte essa viene intesa come l'azione di un "facilitatore", che presidia le diverse problematiche (psicosociali, organizzative, logistiche) connesse ai processi di inserimento, apprendimento ed assunzione di un ruolo professiona-

le, creando le condizioni affinché vengano superati i possibili ostacoli e gli apprendisti possano raggiungere i risultati attesi; dall'altra si assegna ai tutor un ruolo più specifico di "formatore" in grado di "entrare nel merito" degli specifici contenuti che sono oggetto di apprendimento.

L'università, pur riconoscendo l'importanza del ruolo di supervisione e accompagnamento che è proprio della funzione dei tutor, sia accademici che formativi, tende ad evidenziare che si è comunque in presenza di persone adulte e laureate che devono in primo luogo fronteggiare le specifiche difficoltà che derivano dalla necessità di conciliare l'attività lavorativa con lo studio. La priorità viene quindi assegnata a funzioni di accompagnamento alla preparazione degli esami, all'ottenimento dei crediti e quindi al titolo di studio, che per altro all'interno del quadro di riferimento amministrativo utilizzato si è fatto anche fatica a collocare adeguatamente.

Le imprese e gli apprendisti intervistati, senza negare l'importanza che l'attività di tutoring svolge in relazione all'acquisizione degli specifici contenuti, vedono nel tutor aziendale una significativa risorsa per accompagnare l'insieme del percorso di inserimento e apprendimento, ai fini di integrare il diverso contributo delle esperienze formative e lavorative nella costruzione di un solido bagaglio professionale.

Si tratta evidentemente di diverse accentuazioni di ruolo che sono "naturalmente" connaturate alle diverse prospettive da cui i singoli attori hanno partecipato alla realizzazione di questa esperienza. È tuttavia interessante richiamarle poiché esse sembrano rimandare, nel concreto della gestione di percorsi formativi come quello del master, alla necessità di una specifica attenzione circa le strategie e le modalità che permettono di trovare un adeguato "equilibrio locale" tra queste due funzioni, affinché sia possibile un'ulteriore qualificazione della collaborazione tra imprese e università nella valorizzazione e integrazione delle numerose e diversificate opportunità di apprendimento che sono presenti.

### **Utilità e riproducibilità dell'iniziativa**

I risultati prodotti da questa prima esperienza sperimentale sembrano dimostrare la validità dell'iniziativa e del modello di alternanza progettato e attivato per la sua gestione.

È stato già ricordato il "valore aggiunto" che caratterizza la realizzazione del percorso di master all'interno del contratto di apprendistato. Nello stesso tempo, pur in presenza delle criticità ricordate in precedenza e delle azioni migliorative che sono sempre possibili, anche l'architettura complessiva del percorso formativo in alternanza e le modalità di raccordo tra università ed imprese sono apparse efficaci.

Dal punto di vista delle imprese l'iniziativa presentava una serie di vantaggi che possono essere esplicitati a partire da diverse prospettive. In primo luogo rispondeva ad esigenze di inserimento e formazione di risorse qualificate che esse avrebbero in ogni caso dovuto affrontare. Inoltre ha consentito di far fronte a dei

costi relativi ad attività formative, come quelle per lo sviluppo delle competenze manageriali e linguistiche dei neo inseriti, che avrebbero comunque dovuto essere sostenuti.

Il percorso di master universitario in alternanza ha tuttavia anche accelerato il processo di inserimento e l'acquisizione di autonomia da parte dei giovani laureati, producendo inoltre un forte senso di appartenenza all'impresa, che al momento sembra aver prodotto una elevata "fidelizzazione". Infine, il coinvolgimento in un progetto formativo comune di imprese che si trovano abitualmente a cooperare all'interno di una filiera caratterizzata da elevati livelli di innovazione va nella direzione di rispondere a sfide competitive che è possibile perseguire solo migliorando i processi di comunicazione e coordinamento interaziendale. Peraltro si tratta di un percorso che richiede all'impresa un consistente impegno di risorse professionali ed organizzative, che vanno comunque al di là dei costi che possono eventualmente essere rendicontati all'interno del progetto, e che quindi si giustifica solo nella logica di un investimento di medio e lungo periodo. A testimonianza del valore dell'iniziativa e dell'interesse suscitato, a quasi due anni dalla conclusione della prima esperienza il referente accademico del percorso riceve numerose mail da parte di studenti che si dichiarano interessati ad una eventuale nuova edizione. Per altro il numero di laureati che il Politecnico produce attualmente nei corsi potenzialmente interessati a questa iniziativa, oltre alle numerose richieste provenienti da altre università, evidenziano un bacino di utenza potenziale che renderebbe credibile una riproposizione ed un relativo consolidamento di questa proposta formativa.

Le imprese tendono tuttavia a ricordare che il reclutamento di laureati disposti ad una esperienza di questo tipo non appare agevole ed immediato, e paradossalmente potrebbe presentare difficoltà "inversamente proporzionali" all'andamento ciclico della domanda di giovani laureati all'interno del mercato del lavoro. A fronte di una forte domanda di laureati, e quindi di alternative economicamente vantaggiose in una prospettiva di breve periodo, potrebbe essere infatti più difficile trovare giovani interessati (o comunque in grado di comprendere le opportunità connesse a questa proposta) ad un investimento di medio lungo periodo attraverso un contratto di apprendistato. Si ritiene infatti che i modelli culturali che associano la condizione di "apprendista" a quella di un percorso di inserimento a bassa qualificazione, e comunque penalizzante per il soggetto, sia difficile da superare, e possa rendere problematica una adeguata attività di reclutamento e selezione dei partecipanti.

Il discorso potrebbe assumere dei connotati diversi se ci fossero le condizioni per consolidare nel tempo un'offerta formativa con queste caratteristiche, al punto che essa possa trasformarsi in una "prassi" socialmente condivisa per l'inserimento di queste figure professionali. In questo caso si potrebbe assistere ad una evoluzione simile a quella dei tirocini, che nell'arco di tempo di alcuni anni sono diventati uno strumento socialmente condiviso e normalmente utilizzato ed accettato all'interno dei percorsi di inserimento dei laureati nei contesti lavorativi.

*Il master di  
primo livello in  
Ingegneria  
sistemistica  
aerospaziale e  
avionica del  
Politecnico di  
Torino*

Dal punto di vista delle imprese sarebbe certamente utile poter disporre di un canale formativo di questo tipo. La sua praticabilità in una prospettiva di medio e lungo periodo andrebbe ulteriormente verificata, e richiederebbe un adeguato sforzo di promozione e condivisione presso le tipologie di utenti potenzialmente interessate. Anche se ribadiscono l'interesse e la disponibilità ad un proprio coinvolgimento a fronte di una prospettiva di riproposizione di iniziative di questo tipo.

## **IL MASTER PRIMO LIVELLO IN *GESTIONE E INNOVAZIONE FINANZIARIA DELLA PMI DELLA SCUOLA DI AMMINISTRAZIONE AZIENDALE* DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO**

### **Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato**

Il master universitario di primo livello in *Gestione e innovazione finanziaria della piccola e media impresa* (1<sup>a</sup> edizione, A.A. 2006-2007, durata biennale) è stato istituito presso la *Scuola di Amministrazione Aziendale*, che è una struttura didattica speciale dell'Università degli studi di Torino.

Il master suddetto non è la sola iniziativa di alta formazione in apprendistato finanziata dalla Regione Piemonte che la Scuola sta gestendo attualmente. Sono stati attivati altri due master rivolti ad apprendisti: un master in *Gestione e sviluppo internazionale della piccola e media impresa* (1<sup>a</sup> edizione, a.a. 2006-2007, durata biennale), che completa l'offerta di alta formazione rivolta alle PMI con un taglio rivolto allo sviluppo dei rapporti con l'estero e al fronteggiamento delle problematiche relative all'internazionalizzazione; un master di primo livello in *Information technology and business process management* orientato a imprese di più grandi dimensioni. I due percorsi di specializzazione che coinvolgono le PMI hanno una matrice comune, ma un campo di applicazione diverso: uno, l'innovazione finanziaria per le PMI legate al contesto territoriale e, l'altro, lo sviluppo internazionale per le PMI interessate a consolidare e/o potenziare lo scambio con il mercato estero.

Per la *Scuola di Amministrazione Aziendale* (SAA) è stato abbastanza 'naturale' rispondere alle sollecitazioni della Regione Piemonte di partecipare alla sperimentazione dell'alto apprendistato considerate le esperienze pregresse realizzate nella specifica tipologia di azione (master). Inoltre, il dialogo con il mondo imprenditoriale rappresenta una caratteristica che contraddistingue la scuola fin dalla sua nascita (1957). Infatti, la SAA nasce come scuola per l'industria negli anni '50, ispirata ai modelli statunitensi di *business school* con l'obiettivo di formare risorse manageriali per le imprese, ed ha progressivamente integrato altre realtà istituzionali ed imprenditoriali di livello nazionale ed internazionale. Attualmente la Scuola ha in attivo 160 convenzioni con imprese di settori diversi.

La componente di alternanza formazione-lavoro caratterizza la formazione *post-graduate* della SAA: tutti i master universitari di primo livello sono progettati in stretta collaborazione con il settore imprenditoriale di riferimento e già in fase di progettazione si tiene conto del *commitment* delle imprese, che partecipano alla selezione degli allievi e offrono agli studenti borse di studio, stage retribuiti e/o concrete opportunità di carriera. In particolare, la formazione specialistica, rivolta tanto a neolaureati quanto a persone con esperienza di lavoro, si completa con interventi per lo sviluppo delle competenze trasversali (quali: *business writing*, sessioni di *coach*, *time building*, momenti di *outdoor*, etc.) che favoriscono lo sviluppo ottimale delle competenze professionali con una forte attenzione alla crescita personale.

Molto spesso le imprese hanno l'esigenza di formare il proprio personale, ma non sempre sono a conoscenza dei percorsi universitari che potrebbero fornire un'adeguata risposta alle loro esigenze. Il dialogo che la Scuola ha avviato con il mondo imprenditoriale (anche attraverso i tirocini che gli studenti dei corsi di laurea realizzano all'interno delle imprese) consente di avere costantemente "il polso della situazione" sull'andamento del mercato e sulle risposte che la formazione attivata fornisce alle esigenze aziendali: quali necessità e orientamenti esprime il mercato del lavoro, quali bisogni formativi manifestano invece gli studenti dei corsi di laurea o i neolaureati, etc.. Esiste quindi uno stretto legame tra le necessità delle imprese e i percorsi di master messi a punto dalla SAA, e proprio tale legame si è dimostrato essere la condizione di successo per fornire ai partecipanti una formazione specialistica spendibile e coerente con le richieste del mercato.

La direttiva "apprendistato" è stata dunque il 'naturale contenitore' in cui inserire e sviluppare percorsi di specializzazione post-lauream che già strutturalmente caratterizzavano l'offerta formativa proposta dalla Scuola.

La decisione di privilegiare le PMI quale interlocutore principale è scaturita da una attenta analisi di mercato: le PMI rappresentano infatti l'ossatura portante del mercato regionale e nazionale e offrire una formazione di alto profilo e di eccellenza alle piccole realtà imprenditoriali vuol dire diffondere in modo capillare tale cultura della formazione, nonché contribuire allo sviluppo del sistema produttivo territoriale. A tal fine, sono state create ad hoc le due specializzazioni proposte nei percorsi rivolti agli apprendisti.

L'Associazione delle Piccole Imprese (API) ha contribuito in maniera significativa all'individuazione delle imprese interessate a collaborare alle iniziative di alto apprendistato. L'individuazione delle imprese partecipanti all'iniziativa è il risultato di una combinazione articolata di più fattori:

- innanzitutto l'interesse manifestato dall'impresa nei confronti del progetto proposto (nessuna azienda aderisce a un percorso di questo tipo senza un effettivo interesse verso l'iniziativa);
- in secondo luogo, la disponibilità ad assumere giovani laureati da inserire con un contratto di apprendistato;
- in terzo luogo, trattandosi di un percorso di alto profilo in apprendistato, la formazione è obbligatoria e in quest'ottica è fondamentale che l'impresa sia consapevole dell'impegno richiesto (formazione d'aula, studio individuale, formazione aziendale, stesura del *project work*), nettamente superiore a quello previsto dall'apprendistato professionalizzante.

Nella fase di progettazione dei master di primo livello rivolti alle PMI sono stati organizzati presso la SAA alcuni incontri con la finalità di valutare la fattibilità dei progetti e strutturare la progettazione di dettaglio dei percorsi formativi, in considerazione anche delle esigenze espresse dalla componente imprenditoriale. Al termine degli incontri, gestiti dal direttore della SAA con il supporto del coordi-

natore operativo dei master (tutor didattico) e la partecipazione dei rappresentanti delle imprese interessate, le aziende che si sono rese disponibili a collaborare all'iniziativa sono risultate le seguenti:

*Il master primo livello in Gestione e innovazione finanziaria della PMI della Scuola di Amministrazione Aziendale dell'Università di Torino*

Ragione sociale	CCNL	N. apprendisti
API FORMAZIONE	Commercio	1
BDS – BUSINESS DEVELOPMENT SERVICE S.r.l	Commercio	1
CB S.r.l	Commercio	1
CANELLA	Commercio	1
CAREER COUNSELING S.r.l	Commercio	1
CNA	Commercio	3
ENIGEN S.r.l	Commercio	1
FIAMMA IMPIANTI	Metalmeccanico	1
FININDUSTRIA	Commercio	1
FLOW S.r.l	Commercio	1
FORMAT S.r.l	Commercio	1
GRUPPO T&G	Metalmeccanico	1
JOB CHALLENGE S.r.l	Commercio	1
LECCE PEN COMPANY	Commercio	1
SATER	Metalmeccanico	1
UNIONFIDI	Metalmeccanico	5
XFORMING S.r.l	Commercio	1

Il settore del commercio è l'ambito di intervento predominante sebbene all'interno di connotazioni altamente variegate: produzione e commercializzazione di articoli da scrittura; servizi di consulenza finanziaria per le PMI; produzione e sviluppo di sistemi, procedure e programmi nel settore dell'informatica; servizi di consulenza, ricerca e formazione; commercializzazione di calza e intimo; produzione e commercializzazione di prodotti di alta pasticceria, etc. Nel comparto metalmeccanico rientrano imprese che operano nel settore dell'impiantistica elettrica civile ed industriale, nella produzione di particolari stampati a freddo (viti speciali, etc.), nella commercializzazione di prodotti chimici industriali e nei servizi di garanzia per l'accesso al credito agevolato delle PMI.

Nella maggior parte dei casi, le aziende hanno dichiarato la loro disponibilità ad assumere laureati con il contratto di apprendistato. Alcune imprese di piccole dimensioni (5-10 dipendenti), che presentano la tipica struttura di servizio o produttiva costituita da un titolare o più soci coadiuvati da alcuni addetti, in cui esistono anche legami di carattere familiare, si sono poste il problema del "passaggio generazionale" nella conduzione dell'azienda, risolvendosi poi a utilizzare il

contratto di apprendistato e l'opportunità del percorso formativo per supportare questo processo.

Nelle imprese coinvolte erano presenti anche esperienze precedenti di inserimento di apprendisti non laureati, mediante il dispositivo dell'apprendistato professionalizzante, che però si era dimostrato assolutamente poco efficace per il ruolo da ricoprire. In questo caso il prestigio della SAA ha convinto le imprese a partecipare all'iniziativa. In particolare si è riscontrato da parte dei titolari delle aziende un forte interesse nei confronti delle aree tematiche affrontate dal master. Le lauree di provenienza degli apprendisti si dimostravano magari adeguate a trattare i contenuti specifici sviluppati dall'impresa, ma erano carenti rispetto agli aspetti finanziari e organizzativi della gestione aziendale (analisi e redazione di un bilancio, fatturazione, etc.). L'interesse per le tematiche affrontate dal master e il prestigio - la garanzia di qualità - di cui gode la SAA di Torino si sono rivelate le condizioni fondamentali che hanno favorito l'adesione al master.

Per ciascun master si è quindi costituito formalmente un *Comitato scientifico* (composto dai referenti di API, dai rappresentati delle PMI interessate e da SAA).

### **Reclutamento e selezione degli apprendisti**

La promozione dell'iniziativa è stata realizzata attraverso i quotidiani, le newsletter e il web della Scuola di Amministrazione Aziendale e degli altri partners (API, etc.). In genere studenti e neolaureati hanno come canale principale di reperimento delle informazioni il web: i giovani neolaureati si sono candidati inviando, attraverso questo canale, il proprio *curriculum vitae* direttamente all'impresa.

L'attività di selezione è stata interamente gestita dalle singole imprese: la prima fase è consistita nell'*analisi dei curricula* ricevuti e la seconda fase ha consentito di individuare i potenziali partecipanti ai master attraverso *colloqui motivazionali*. In questo quadro è stata l'azienda stessa a decidere e ad assumersi la responsabilità di individuare il/i candidato/i da inserire. I candidati si sono presentati direttamente alle imprese, informati dell'iniziativa; in casi numericamente contenuti l'impresa ha individuato la risorsa al proprio interno.

Trattandosi di PMI, la SAA ha ritenuto più opportuno lasciare a queste ultime il compito di reperire i potenziali partecipanti (con le modalità e le caratteristiche più confacenti alla realtà aziendale), diversamente da quanto è stato fatto nel master sull'Information Technology, rivolto a grandi imprese, in cui la Scuola si è occupata della fase preliminare di raccolta e analisi dei curricula, ma ha lasciato alle imprese la gestione dei colloqui di selezione. L'impresa sa come intervistare un futuro collaboratore ed è in grado di discernere all'interno di potenziali candidati il laureato che presenta le caratteristiche più adeguate per le sue peculiarità. Pertanto, tale modalità si è dimostrata efficace e verrà riproposta nelle future edizioni dei master (in assenza di direttive regionali sull'alto apprendistato la SAA riproporrà, 'a mercato', il master dell'Information Technology che presenta livelli di *placement* elevati, nel master in Auditing da quattro anni si consegue il 100% di inserimento occupazionale).

Nella fase che ha preceduto l'avvio delle iniziative alcune imprese che inizialmente si erano dichiarate disponibili ad assumere neolaureati ed interessate al progetto di alta formazione in apprendistato si sono ritirate. Le ragioni sono state attribuite in parte all'impegno formativo richiesto dal master e in parte agli effetti della crisi economica; successivamente altre due piccole imprese hanno aderito al progetto di alta formazione.

Al termine della selezione la SAA ha organizzato un *incontro finale 'motivazionale'* con tutti i laureati selezionati, con l'obiettivo di presentare dettagliatamente la sperimentazione affinché questi ultimi potessero valutarne preventivamente gli aspetti formativi e contrattuali e per verificare la convinzione e determinazione con la quale si apprestavano a partecipare al percorso. Si tratta di una modalità che viene adottata anche nei percorsi di laurea e che rispetto all'uso di test di selezione privilegia un incontro con il gruppo dei partecipanti, per verificare direttamente con loro *quanto l'offerta formativa messa a punto risponda alle loro necessità e quanto pensino di impegnarsi in una formazione così lunga e articolata*, al fine di prevenire o contenere al massimo gli abbandoni in itinere.

L'incontro con il gruppo dei partecipanti è spesso integrato da colloqui con i singoli genitori dei ragazzi: la finalità è di informare anche i genitori dell'impegno formativo e contrattuale che il master richiede ai loro ragazzi. L'incontro (una sorta di 'patto formativo') è stato gestito dal direttore del master con il supporto del coordinatore operativo (tutor didattico) e la partecipazione del referente dell'API. In fase di promozione delle iniziative la Scuola aveva ipotizzato una adesione indicativa di 15-20 laureati per progetto. Allo stato attuale gli apprendisti che partecipano ai master rivolti alle PMI (che sono stati avviati nel giugno 2007 e sono in fase di ultimazione) sono una ventina (dieci per ciascun progetto), mentre le imprese coinvolte sono 14.

All'incontro di presentazione del percorso di alta formazione hanno fatto seguito due lezioni extra percorso (16 ore) di allineamento delle conoscenze sul *Financial Basic*. Il percorso extra è proseguito con un *assessment* di lingua inglese (4 ore), per registrare il livello di partenza nella conoscenza della lingua del gruppo di laureati sulla cui base vengono poi predisposti/strutturati "pacchetti (personalizzati) di autoapprendimento" della lingua inglese; il test di ingresso è stato somministrato da un docente madrelingua. La Scuola mette a disposizione di studenti e laureati un laboratorio linguistico - SAC (Self Access Centre) con l'intento di promuovere l'acquisizione di competenze linguistiche di elevato livello qualitativo. Il laboratorio consente agli studenti di consultare un insieme di risorse (libri, audiocassette, videocassette, DVD, CD-ROM, etc.), organizzate in modo tale da permettere loro, con l'assistenza di consulenti linguistici, di apprendere in autonomia le lingue straniere. L'accesso al SAC - gratuito per gli iscritti ai corsi della SAA - non prevede obbligo di frequenza.

Nel gruppo di partecipanti ai master vi è una presenza prevalente di lauree specialistiche o del vecchio ordinamento; le lauree triennali sono numericamente contenute; alcuni giovani hanno già frequentato master e altri hanno conseguito

titoli accademici presso università straniere (*bachelor* in “*Sciences European Business of Technology*”, etc.). La tipologia di lauree è abbastanza diversificata: Veterinaria, Scienze della comunicazione, Ingegneria, fino ad arrivare a quelle in Economia ed Economia aziendale, più coerenti con i master proposti.

La fase di individuazione delle aziende interessate e di reclutamento degli apprendisti è una fase impegnativa, soprattutto quando si tratta di coinvolgere una pluralità di aziende piccole e medie, che pure rappresentano il target imprenditoriale più diffuso sul territorio regionale e nazionale. Sul tasso di adesione dei giovani laureati hanno influito i seguenti fattori:

- una certa difficoltà di approccio ‘culturale’ da parte dei neolaureati all’assunzione in “apprendistato”;
- la possibilità di accesso, per la tipologia di laurea coinvolta, a percorsi considerati più attraenti e con inserimenti di maggiore visibilità di quelli offerti da una realtà imprenditoriale piccola e media;
- sul versante aziendale alla lunghezza del percorso formativo si è andata a sommare la situazione economica di recessione.

Gli apprendisti intervistati hanno rimarcato il loro interesse verso le tematiche affrontate dal master, che consentivano di integrare le proprie conoscenze specialistiche con l’approfondimento nell’ambito della gestione aziendale. Tra l’altro per i neolaureati si trattava di acquisire una competenza professionale potenzialmente spendibile anche in altri contesti aziendali, per cui la possibilità di acquisire formalmente un titolo di master attraverso un percorso di alternanza formazione lavoro è stata considerata una grande opportunità.

## Il progetto formativo

Il percorso di formazione formale è stato progettato con l’obiettivo di fornire ai partecipanti un *corpus* di conoscenze di carattere teorico sulle quali innestare un percorso individuale che, attraverso l’apprendimento *on the job* e lo studio individuale, potesse consentire ad ogni “apprendista” di disporre di strumenti maggiormente adeguati a trasformare le conoscenze acquisite in competenze tecnico-professionali. La progettazione formativa è stata realizzata tenendo conto dell’insieme delle conoscenze già acquisite nei corsi di laurea di provenienza (piano di studi universitario), sviluppando obiettivi e contenuti formativi differenti da quelli tradizionalmente accademici mediante l’approfondimento e lo sviluppo di aspetti di carattere applicativo.

La progettazione dei contenuti e dell’architettura dei master si regge essenzialmente su due principi cardine:

- da una parte il presupposto che le PMI costituiscano il pilastro fondamentale del sistema produttivo nazionale e regionale e che abbiano consentito nel tempo lo sviluppo economico industriale italiano;
- dall’altra il fatto che la globalizzazione dell’economia e dei mercati abbia creato contesti competitivi più ampi (estremo oriente, etc.) dove l’efficienza è deter-

minata dal limitato costo del lavoro e dall'assenza di regole di mercato, situazione che può essere fronteggiata solo grazie ad una elevata capacità manageriale delle risorse presenti nelle PMI.

*Il master primo livello in Gestione e innovazione finanziaria della PMI della Scuola di Amministrazione Aziendale dell'Università di Torino*

Per tali ragioni, i master in Gestione si propongono di formare apprendisti con le seguenti capacità:

Master in Gestione e Innovazione Finanziaria della PMI	Master in Gestione e Sviluppo Internazionale della PMI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- una spiccata sensibilità gestionale e organizzativa finalizzata a saper cogliere con prontezza le conseguenze di variabili di mercato (esterne e interne) sui risultati economici, attuali e futuri</li> <li>- una flessibilità derivante da un approccio metodologico che aspira a dare una forma mentis e una cultura di tipo aziendale e non solo un bagaglio di tecniche</li> <li>- tecniche manageriali indispensabili alla gestione delle PMI in un contesto globalizzato e non soltanto sotto il profilo teorico, ma anche 'applicativo', grazie ad un intenso training in azienda</li> <li>- capacità di utilizzo degli strumenti finanziari al fine di massimizzare le <i>performance</i> e lo sviluppo in campo nazionale e internazionale</li> <li>- conoscenze linguistiche tecniche indispensabili a chi opera in campo globale nell'attività di internazionalizzazione della PMI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- una spiccata apertura nei confronti dei contesti competitivi internazionali</li> <li>- una elevata sensibilità gestionale e organizzativa finalizzata a saper cogliere con prontezza le conseguenze di variabili di mercato (esterne) e interne sui risultati economici, attuali e futuri</li> <li>- una flessibilità derivante da un approccio metodologico che aspira a dare una forma mentis e una cultura di tipo aziendale e non solo un bagaglio di tecniche</li> <li>- tecniche manageriali indispensabili alla gestione delle PMI in un contesto globalizzato e non soltanto sotto il profilo teorico, ma anche 'applicativo', grazie ad un intenso training in azienda</li> <li>- capacità di tenere sotto controllo la gestione di imprese, attraverso strumenti tradizionali del controllo di gestione e le metodologie più innovative</li> <li>- conoscenze linguistiche tecniche indispensabili a chi opera in campo globale nell'attività di internazionalizzazione della PMI.</li> </ul>

L'obiettivo finale è quello di fornire ai partecipanti una panoramica completa ed esaustiva delle problematiche relative al management di un'impresa di piccole e medie dimensioni, oltre che dei possibili strumenti operativi e finanziari per affrontarle efficacemente. Al termine del master, gli apprendisti saranno così in grado non solo di comprendere le logiche operative e i linguaggi delle varie funzioni, ma anche di operare in maniera più efficace nell'impresa, interpretando nel migliore dei modi il ruolo della propria funzione aziendale. Oltre a ciò gli apprendisti dovranno sviluppare capacità operative e manageriali, doti di leadership e capacità di coordinamento del lavoro di gruppo.

Obiettivi e sbocchi occupazionali fanno riferimento alla figura professionale dello *junior manager*, che assume declinazioni diverse in funzione del contesto aziendale di riferimento. In dettaglio, gli sbocchi professionali sono:

- collaboratore/responsabile dell'area vendite e comunicazione della PMI;
- collaboratore/responsabile dell'area export;
- collaboratore/responsabile dell'area organizzazione e personale;
- collaboratore/responsabile sviluppo nuovi progetti;
- consulente junior di direzione aziendale.

Il percorso è strutturato in modo da fornire agli apprendisti un *corpus* di conoscenze basilari afferenti alla gestione economica e finanziaria delle PMI, articolate nelle *macro aree disciplinari* sotto riportate:

Macro aree di attività	Struttura del credito			
	CFU	Lezione frontale	Didattica alternativa	Studio individuale
Economia ed organizzazione aziendale	20	160 (40%)		340 -39%
Sviluppo commerciale e innovazione della Pmi	15	120 -30%		255 -29%
Gestione finanziaria della Pmi	16	120 -30%	5	275 -32%
Sviluppo internazionale della Pmi				
	51	400	5	870
Formazione in impresa				
Tirocinio e project work (prova finale)	32		800	
<b>Totale</b>	<b>83</b>		<b>2.075</b>	

Generalmente la base di crediti per conseguire un master universitario di I livello è di 60 CFU; in questo caso, data la corposità e l'impegno richiesto dal tirocinio in azienda (800 ore) cresce il numero dei crediti riconosciuti all'interno di un approccio 'esperienziale' che privilegia l'"imparare facendo". In questo senso la formazione aziendale, che consente di verificare e completare quanto appreso in aula, è un tratto distintivo del percorso formativo.

I due percorsi di master sono stati impostati (nell'architettura e nei contenuti di massima) dal *Direttore della Scuola di Amministrazione Aziendale* che, oltre ad essere docente di economia aziendale e di ragioneria, possiede una ampia conoscenza della realtà imprenditoriale delle PMI.

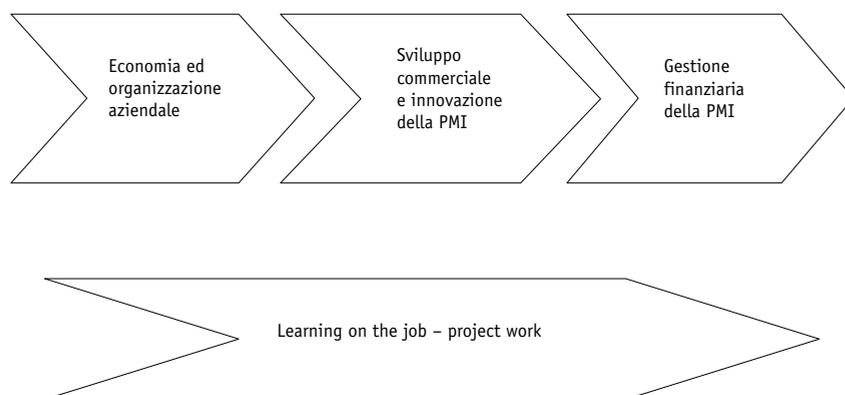
Le proposte sono state poi formalizzate e arricchite con l'intervento delle imprese che hanno fornito indicazioni e suggerimenti sui contenuti di dettaglio da sviluppare. Gli aggiustamenti proposti dalle imprese producono alcuni 'rallineamenti' a livello di microprogettazione (ad es. 8 ore sulla tematica degli 'acquisti' anziché sul '*task planning*', etc.) che sono importanti perché rimodulano il peso dei contenuti erogati, senza invalidare la proposta formativa ritenuta metodologicamente esaustiva. La progettazione e i contenuti del percorso formativo sono

stati concordati con le imprese all'interno del Comitato scientifico di cui fanno parte anche i rappresentanti delle aziende partner, il coordinatore scientifico e operativo del master e il direttore della SAA.

Il percorso tiene conto delle principali specificità economico-gestionali che caratterizzano le imprese, specie nel rapporto con il mercato di riferimento, affrontando ed illustrando i modelli e le tecniche maggiormente adeguate a supportare una corretta gestione aziendale. Nello specifico, il percorso di formazione formale del master in *Gestione e innovazione finanziaria* è articolato nei seguenti moduli:

<b>1 ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE</b>	
Strategie di sviluppo finanziario della PMI	40 ore
Amministrazione e controllo della PMI	40 ore
Innovazione tecnologica e organizzativa	40 ore
Sistemi di governance della PMI	40 ore
<b>2 SVILUPPO COMMERCIALE E INNOVAZIONE DELLA PMI</b>	
Organizzazione e sviluppo delle Risorse Umane	40 ore
Marketing e sistema distributivo	40 ore
Contrattualistica per le vendite	40 ore
<b>3 GESTIONE FINANZIARIA DELLA PMI</b>	
Internazionalizzazione della PMI	40 ore
Programmazione finanziaria	40 ore
Innovazione finanziaria per la PMI	20 ore
Rapporto Banca - Impresa	20 ore

La sequenza del percorso formativo è rappresentato nello schema sotto riportato:



Lo sviluppo dell'attività formativa è strutturata su due anni con una modalità di alternanza tra attività didattica in aula e attività *on the job*.

Sono stati previsti incontri del Comitato scientifico per la programmazione del corso e la definizione del calendario sia della formazione accademica sia di quella aziendale, al fine di dare organicità e continuità al percorso formativo. Il progetto è stato avviato nel 2007 (giugno) e al momento dello studio è ancora in corso di svolgimento. Inizialmente il calendario delle attività didattiche era articolato su due incontri bisettimanali (2 gg. ogni due settimane); successivamente, su richiesta delle imprese, è passato ad una giornata (di 8 ore) settimanale. Il percorso si conclude con la presentazione del project work.

Il percorso d'aula è 'diluito' nel tempo, ma tale pianificazione si è resa necessaria per la presenza di ritmi di lavoro aziendali estremamente diversificati e difficilmente conciliabili. Tale scansione temporale, per quanto estesa, si è dimostrata efficace ed è stata apprezzata sia dalle imprese che dagli apprendisti. Con questa pianificazione settimanale gli apprendisti hanno avuto modo di 'sedimentare' le conoscenze acquisite in ambito accademico e di 'misurarle/trasferirle' progressivamente nel contesto di lavoro, trovando anche ulteriori stimoli da approfondire successivamente nel contesto d'aula.

Il percorso di formazione in impresa ha l'obiettivo di completare e consolidare l'apprendimento delle singole discipline affrontate nel percorso d'aula. È previsto che nel contesto di lavoro l'apprendista:

- apprenda a relazionarsi in un contesto organizzativo e di lavoro;
- sviluppi competenze specifiche di ruolo, in particolare nella relazione con il sistema finanziario e all'interno di gruppi di lavoro;
- condivida valori e vision aziendali;
- si sperimenti in progetti di sviluppo aziendale.

L'obiettivo principale della formazione in impresa è la redazione di un project work individuale quale momento di formalizzazione delle conoscenze acquisite nella formazione accademica e aziendale. Nell'ambito del PW l'apprendista sviluppa un progetto che supporta la prova finale del master.

Al fine di personalizzare il percorso accademico, ad ogni modulo teorico/macro area è stata affiancata una parallela sezione di studio individuale, progettata come supporto allo sviluppo di specifici ambiti/applicativi relativi ai contenuti teorici del master. Parallelamente gli apprendisti possono usufruire del laboratorio linguistico - SAC (Self - Access Centre) per approfondire la conoscenza dell'inglese e, allo stesso tempo, della biblioteca della Scuola che conserva e organizza materiali documentari attinenti alle discipline oggetto di studio ed assiste l'utenza nel reperimento delle informazioni ricercate (la biblioteca inoltre mette a disposizione degli studenti innumerevoli casi aziendali, documenti digitali sulle trasformazioni sociali ed economiche del Piemonte e Torino, i periodici italiani specializzati, etc.).

## **I Piani Formativi Individuali**

Il Piano Formativo Individuale (PFI) è stato redatto nella parte generale e di dettaglio dalla SAA per gli aspetti inerenti il percorso accademico e dalle imprese nella parte di dettaglio per gli aspetti relativi alla formazione aziendale. Lo standard di riferimento è quello fornito dalla Regione Piemonte: la prima sezione (comune a tutti gli apprendisti) riporta la formazione formale (generale e di dettaglio), i dati dell'apprendista, dell'azienda, del tutor aziendale e dell'istituzione formativa; l'ultima sezione inquadra gli obiettivi di dettaglio della formazione in azienda.

Gli apprendisti non sono stati coinvolti nella redazione dei PFI.

La sezione relativa alla formazione in azienda è stata redatta dalle imprese. I compiti e le competenze della figura professionale erano complessivamente chiari alle aziende coinvolte, che non hanno incontrato particolari difficoltà nell'individuare le attività da svolgere e da inserire nel PFI. Il contributo che queste ultime hanno chiesto alla SAA ha riguardato specificatamente l'aspetto "tecnico-burocratico": in alcuni casi le imprese avevano utilizzato un format diverso da quello richiesto, ed in questi casi è stato chiesto loro di trasferire i contenuti nello standard regionale previsto.

Le attività individuate dalle imprese sono risultate abbastanza coerenti con le aree tematiche sviluppate nel corso, anche se declinate in modo assolutamente differente. L'attività è stata descritta in termini di "specificità di profilo", cioè elencando i compiti che un dato profilo svolge in una specifica area di attività o settore. A partire dai PFI sono stati predisposti i registri individuali della formazione in azienda che riportano, giornata per giornata, le attività realizzate. Anche in questo caso il modello è stato condiviso con la Regione.

La parte di PFI relativa all'apprendimento sul lavoro è stata quindi costruita sostanzialmente dai titolari/tutor aziendali. Da quanto raccolto dalla SAA attraverso le dichiarazioni degli apprendisti, si tratta di attività che effettivamente questi ultimi stanno realizzando in impresa e su cui ci sono riscontri positivi in termini di apprendimento.

Al di là del tempo richiesto per la redazione del PFI, che giudicano sottratto agli impegni di lavoro, gli imprenditori ritengono la sua redazione tutto sommato utile: da una parte perché li 'obbliga' a ritagliarsi uno spazio per 'ipotizzare/costruire' un percorso di sviluppo professionale centrato sulla figura dell'apprendista e dall'altro perché contribuisce a 'razionalizzare' i momenti di formazione che sono necessari per l'acquisizione delle competenze e a definirne la sequenza. Viene rimarcata l'utilità del PFI in quanto documento 'pensato' e 'progettato' appositamente per il ruolo attribuito all'apprendista in un quadro che tiene conto anche alle esigenze aziendali. Inoltre l'imprenditore ha la possibilità attraverso il piano di verificare ex post quali aree del percorso ipotizzato sono ancora da sviluppate e quali invece sono state già affrontate.

## Le attività formative in università

La SAA esercita un attento presidio del percorso formativo in tutti i suoi aspetti. Il *direttore della SAA* e il *direttore del master* (coordinatore scientifico) si occupano della supervisione complessiva del progetto, mentre il *coordinatore operativo* (tutor didattico) segue lo sviluppo delle attività d'aula. Nel loro monitoraggio si rapportano con i docenti e i tutor aziendali in relazione alle "problematicità" che possono verificarsi durante lo sviluppo del percorso. Gli apprendisti sono costantemente coinvolti, il coordinatore si confronta con loro sulle attività che progressivamente devono essere realizzate e sull'andamento complessivo del percorso.

Il *Comitato scientifico*, che ha il compito di sovrintendere e guidare l'operato dell'ATS nello sviluppo del percorso formativo, è l'organo a cui vengono affidate tutte le decisioni strategiche: ad es. nel caso in cui il numero degli iscritti sia inferiore a quello ipotizzato in fase predisposizione del progetto. Il Comitato scientifico è stato convocato più volte ed è intervenuto soprattutto nei momenti chiave legati alla fase di individuazione delle imprese, di reperimento degli apprendisti e di individuazione dei docenti. Sono stati previsti incontri del Comitato scientifico per la programmazione del corso e la definizione del calendario, sia della formazione accademica sia della formazione in azienda, al fine di garantire la continuità del percorso formativo. Il raccordo e il collegamento tra il coordinatore didattico e i tutor aziendali è fondamentale per evitare 'scollamenti' tra i due momenti formativi e per favorire l'inserimento nel contesto aziendale da parte degli apprendisti neolaureati.

Il gruppo dei docenti è composto in gran parte (60%) di *professionisti, esperti aziendali e operatori del settore* (amministratori delegati, commercialisti, etc.) e per l'altro 40% di *docenti universitari*. Il Comitato scientifico ha individuato i docenti con il profilo professionale, l'esperienza sul campo, la formazione universitaria ed eventuali pubblicazioni coerenti e adeguate a sviluppare quelle determinate tematiche. Ai docenti viene richiesta sia l'esperienza professionale sia la competenza didattica, in modo da proporre efficacemente la propria esperienza nel contesto del corso.

Nel contesto d'aula, i docenti invitano i singoli partecipanti a far emergere le loro necessità, le loro impostazioni, il loro modo di percepire il sistema fiscale, organizzativo, etc. con l'obiettivo di bilanciare il rapporto tra formazione accademica e formazione operativa e favorire così un approccio (il più possibile) interattivo (in tale modo le richieste delle imprese vengono accolte anche in fase di erogazione). Per abituare i partecipanti a confrontarsi con i problemi reali e a fare i conti, nell'attività giornaliera, con le implicazioni relazionali all'interno di un gruppo di lavoro, l'attività didattica è stata organizzata in modo tale da avere lezioni frontali (che coprono una quota massima pari al 60-70%) integrate da discussioni di casi aziendali, esercitazioni e simulazioni. In genere una mezza giornata (mattinata) è destinata alle attività frontali mentre l'altra mezza giornata (pomeriggio) è destinata alle esercitazioni e all'analisi di casi.

Nell'ambito delle lezioni frontali i docenti inseriscono lavori di gruppo, analisi di casi aziendali (di cui la biblioteca della Scuola è particolarmente fornita), piccoli lavori

individuali da presentare nella lezione successiva, etc., per sviluppare una metodologia didattica 'attiva'. Inoltre una quota di formazione d'aula è destinata allo sviluppo di "soft skill" (comunicazione, leadership, etc.) che si basano su modalità di apprendimento interattive. Non è stata prevista formazione a distanza.

Sarà realizzata anche una lezione di *Business English* di 8 ore. In questo caso il docente terrà conto delle differenze interne al gruppo degli apprendisti (registrate mediante il test di ingresso) e in funzione di ciò predisporrà esercitazioni diversificate. Infatti l'attività linguistica è interamente in autoapprendimento ad eccezione della lezione di inglese tecnico e dell'*assessment* iniziale (extra-percorso) finalizzato a verificare il livello di conoscenza dei partecipanti.

Il coordinatore operativo si rapporta con i docenti nella fase di attivazione del modulo e definisce con loro i contenuti di dettaglio. Egli ha anche il compito di introdurre ciascun modulo e i docenti ed esperti chiamati ad intervenire al suo interno. In ogni caso i docenti possono contare operativamente sul coordinatore in relazione alle diverse problematiche che si creano nel corso dell'attività formativa. Quest'ultimo interviene anche nel raccordo tra le attività sviluppate in aula e quelle in impresa affinché si definisca una certa coerenza all'interno del percorso formativo realizzato.

L'attività di supporto degli apprendisti (accoglienza, monitoraggio, tutorship individuale e di gruppo, etc.) è nella maggior parte dei casi informale (anche via e-mail), ma sistematica. Inoltre, a scadenze prefissate, il coordinatore incontra in aula gli apprendisti. Tale attività si accompagna ad un lavoro, spesso "delicato", di confronto con le imprese rispetto all'andamento del percorso formativo ed agli sviluppi previsti per le fasi successive.

Il coordinatore si occupa quindi dell'andamento e dello sviluppo dell'intero percorso in tutti i suoi aspetti operativi, con uno stile di 'tutorship - coordinamento' caratteristico di tutte le iniziative della SAA, che è garanzia di continuità e 'memoria storica' dell'esperienza realizzata, e consente anche di intervenire con appropriatezza nella progettazione delle edizioni successive.

In questo quadro, non vengono segnalate particolari criticità, se non quella legata alla prima versione del calendario (incontri bisettimanali), che successivamente è stata modificata nella attuale versione (incontri settimanali). C'è anche da segnalare il notevole impegno richiesto agli apprendisti nella stesura del PW, che non sempre si concilia con le esigenze presenti in ambito lavorativo.

Il punto di forza è rappresentato dall'"output": la possibilità cioè di formare profili professionali differenziati, ma "tagliati su misura" per l'azienda.

Sulla formazione accademica le imprese si sono espresse in modo ampiamente positivo: si tratta di una proposta che viene giudicata organica, che presenta un giusto equilibrio tra le diverse aree disciplinari affrontate, inoltre è stata apprezzata la sequenzialità con cui sono stati progressivamente affrontati i singoli contenuti. Questa percezione è suffragata anche dai feedback positivi che gli apprendisti hanno fornito ai loro tutor al ritorno dalle attività didattiche. Gli imprenditori hanno apprezzato anche la solerzia con cui SAA ha sempre risposto

alle loro richieste di chiarimenti (sulla documentazione da predisporre, sulle procedure, etc.).

Le opinioni sul percorso divergono parzialmente in relazione alla laurea di provenienza degli apprendisti (tecnica vs. economica), anche se i giudizi rimarcano l'assoluta qualità dell'iniziativa. Le tre macroaree in cui è articolato il percorso comune di formazione formale sono state apprezzate in modo particolare dagli apprendisti che provengono da una formazione tecnica. Gli apprendisti di estrazione economica, entrando nel merito delle discipline sviluppate, hanno ritenuto che alcuni ambiti siano stati sviluppati in modo più particolareggiato (economia, analisi del bilancio, analisi degli strumenti finanziari) di altri. D'altra parte si sottolinea che la vastità degli argomenti da trattare in rapporto alla durata complessiva del percorso e al monte ore settimanale (8 ore) loro destinato è tale che non si poteva fare di più.

Particolarmente interessante è stata ritenuta l'area delle cosiddette "Soft Skill" (comunicazione, coaching, etc.) che ha privilegiato un approccio molto interattivo (simulazioni, esercitazioni di gruppo, etc.). Altre considerazioni di apprezzamento sono state rivolte alle lezioni di 'Business English', giudicate interessanti anche da coloro che erano in possesso di una buona competenza linguistica. Apprendisti e tutor concordano nel ritenere particolarmente validi e coinvolgenti sia i docenti che le metodologie utilizzate.

L'equilibrio tra gli aspetti teorici trattati e le esercitazioni pratiche è stato ritenuto adeguato. Sia la preparazione dei docenti che la qualità dei materiali didattici forniti sono state considerate di un livello qualitativo elevato. Dei docenti sono state apprezzate sia l'*expertise* sia la capacità di sviluppare gli argomenti in modo coinvolgente e stimolante.

Gli apprendisti hanno apprezzato l'impostazione didattica utilizzata dalla SAA: mezza giornata di esposizione frontale (con discussioni, domande, etc.) e mezza giornata dedicata al lavoro di gruppo, esercitazioni al computer (uso dei software gestionali o di contabilità), analisi di casi e giochi di ruolo. L'interazione partecipanti - docente è stata favorita anche dal gruppo ristretto dei partecipanti.

Le imprese sottolineano che trattandosi di una formazione di qualità (non paragonabile certamente a quella sviluppata nell'apprendistato professionalizzante), il percorso in università dovrebbe aumentare il monte ore complessivo pur mantenendo una pianificazione oraria altrettanto diluita. Viene anche riconosciuto che una scansione di questo tipo, se da una parte si concilia bene con gli impegni di lavoro, dal punto di vista didattico rischia forse di diluire eccessivamente i tempi rendendo più difficile per gli apprendisti mantenere una visione di insieme dell'intero percorso e del raccordo tra i suoi diversi aspetti (aula e formazione sul lavoro).

### **Le attività formative in impresa**

La *formazione on the job* (800 ore compreso il project work), descritta a grandi linee nei PFI, viene direttamente gestita dalle imprese e si diversifica per ciascun apprendista in base al profilo di riferimento all'interno dello specifico contesto di

lavoro. Essa consente agli apprendisti di acquisire 32 crediti universitari e completare il percorso di specializzazione.

Le nozioni teoriche, le esercitazioni e/o le applicazioni operative svolte in aula e nei laboratori vengono trasferite dagli apprendisti nel contesto di lavoro, utilizzando la strumentazione che le imprese coinvolte hanno a disposizione (computer, piattaforme di sviluppo, etc.).

Il tutor aziendale ha il compito di accompagnare l'apprendista durante la formazione in impresa, curando in modo particolare anche lo sviluppo della componente comportamentale e relazionale della professionalità. Nello specifico il tutor aziendale ha il ruolo di *coach-counselor* che deve supportare, guidare e indirizzare l'apprendista favorendone lo sviluppo professionale e, nello stesso tempo, rafforzandone motivazione e impegno.

L'obiettivo del percorso in impresa è il project work (PW), che rappresenta il momento conclusivo del master e, contestualmente, lo strumento per la validazione delle competenze acquisite: gli apprendisti laureati discuteranno il PW nel corso dell'esame finale.

Il PW assegnato ad ogni apprendista è strettamente connesso alle attività che questi svolgono in impresa in modo da stabilire un filo conduttore tra le conoscenze accademiche e quelle applicative sviluppate nel contesto aziendale. In quest'ottica, il PW rappresenta il 'collante teorico' tra la formazione in aula e la formazione in azienda: attraverso lo studio di caso applicato al contesto aziendale gli apprendisti trasferiscono e verificano operativamente ciò che hanno acquisito nel contesto d'aula.

Per lo sviluppo del PW (indicativamente 40-60 pagine) gli apprendisti hanno a loro disposizione un docente di riferimento tra quelli intervenuti in aula. Per tale ragione ogni partecipante deve identificare un ambito di intervento che costituirà il suo 'angolo di lettura' con cui esaminare l'intero lavoro progettuale. Nel momento in cui gli apprendisti presenteranno il PW alla commissione d'esame il docente individuato sarà il loro 'relatore'. Le attività realizzate (attualmente in corso di svolgimento) vengono specificate e riportate all'interno dei *registri individuali* firmati anche dagli apprendisti.

All'interno dell'orario di lavoro una quota di ore (una media di circa 30-40 ore al mese) viene destinata alla formazione. Le attività svolte dagli apprendisti in questo ambito hanno un carattere estremamente applicativo.

Nel percorso gli apprendisti vengono affiancati dal tutor aziendale e/o da operatori esperti che lavorano all'interno dello stesso settore e/o area di riferimento. Ogni impresa sta sviluppando tale attività con le modalità e la frequenza che ritiene più opportune. I tutor aziendali (per lo più soci titolari o amministratori unici) sovrintendono complessivamente l'inserimento e la formazione interna dei loro apprendisti. Essi hanno definito a grandi linee le attività da assegnare loro e ne verificano periodicamente l'andamento e i progressi realizzati. Agli apprendisti vengono assegnati i compiti quotidiani, mentre il tipo di affiancamento è regolato anche in relazione alla complessità dei compiti da realizzare e al grado di autonomia da loro raggiunta.

Per raccordare il passaggio tra aula e impresa erano previsti per i tutor aziendali degli step di formazione frontale specificatamente dedicati alla condivisione degli obiettivi e dei metodi di lavoro. In realtà sono stati realizzati alcuni incontri (8 ore complessivamente) con gli amministratori delle imprese, che nella maggior parte dei casi svolgono anche il ruolo di tutor aziendale. Nei rari casi in cui questi ruoli non coincidevano, gli amministratori hanno 'trasferito' le indicazioni ai loro tutor. Alla formazione dei tutor è stato dato un taglio prettamente operativo. Gli incontri sono stati realizzati all'interno di un Comitato scientifico allargato e hanno riguardato in particolare la redazione e predisposizione dei PFI, le modalità e gli strumenti per la rendicontazione delle attività, la compilazione dei registri individuali. Nel corso degli incontri sono state raccolte anche le istanze delle imprese. I tutor ribadiscono che in azienda è stata realizzata una applicazione operativa abbastanza immediata e 'naturale' degli aspetti affrontati in aula, e che in alcuni casi le problematiche incontrate in impresa sono state riportate dagli apprendisti in sede didattica, dove insieme ai docenti si è proceduto a discutere ed individuare le soluzioni più appropriate. Del resto si tratta, come ricordato in precedenza, di piccole imprese a conduzione familiare con una complessità amministrativa e organizzativa abbastanza 'contenuta', in cui difficilmente sarà possibile applicare tutti i contenuti sviluppati in sede d'aula. Piuttosto si tratta di focalizzare e valorizzare adeguatamente quanto è stato appreso in funzione delle specifiche caratteristiche del contesto aziendale.

Per i tutor è particolarmente importante seguire l'inserimento di questi giovani laureati "...perché gli apprendisti bisogna farli crescere pian piano 'a misura' dell'impresa, ogni impresa ha le sue peculiarità ed è difficile reperire risorse 'pre-confezionate' o con le caratteristiche giuste...".

Dal punto di vista degli apprendisti i tutor (in qualche caso esiste anche un rapporto di parentela tra questi due soggetti) hanno consentito loro di inserirsi gradualmente nel contesto organizzativo, fornendo sostegno e affiancamento nello sviluppo delle competenze, e mettendo a disposizione tutti gli strumenti funzionali al percorso di apprendimento in azienda (accesso alle banche dati, agli applicativi di settore, etc.).

Nel contesto aziendale gli apprendisti hanno avuto anche la possibilità di completare la loro formazione partecipando ad iniziative e aggiornamenti specifici di settore, che coinvolgevano anche i loro titolari. Ad esempio in un caso l'apprendista ha partecipato ad aggiornamenti normativi e contabili (tenuti da esperti de 'Il Sole 24 ore', consulenti aziendali, avvocati, etc.) che vengono organizzati dall'Albo dei consulenti del lavoro. In un altro contesto l'apprendista ha accompagnato il titolare nei congressi tenutisi, in Italia e all'estero, sui contenuti medicoscientifici (cardiologia, etc.).

Nella stessa direzione sono da intendersi anche le partecipazioni a specifiche iniziative organizzate dai fornitori dei software gestionali per PMI (per es. 'Multiplo' che consente la gestione operativa dei vari settori aziendali: amministrativo contabile, commerciale e del personale). Tali attività, se da una parte concorrono a

‘sviluppare/potenziare’ le conoscenze possedute dagli apprendisti, dall’altra sono funzionali anche al loro inserimento in importanti network relazionali (di fornitori, professionisti, clienti, ecc.) che costituiscono una risorsa per il conseguimento stesso degli obiettivi aziendali.

Il rapporto tra formazione universitaria e aziendale è stato ritenuto da tutor e apprendisti lineare e coerente, pur con le già ricordate difficoltà relative al trasferimento di contenuti formativi di alto profilo in contesti amministrativi e contabili che presentano una relativa semplicità gestionale (anche se a volte il contesto competitivo solleciterebbe un miglioramento delle modalità attualmente praticate in questi contesti). Il percorso in azienda, che è stato modellato in relazione alle tematiche sviluppate dal corso, ha permesso tuttavia agli apprendisti di cimentarsi con la concreta applicazione delle metodologie affrontate in aula, ricavando dal contesto didattico spunti tecnici interessati da trasferire nella operatività quotidiana.

Ripercorrendo il percorso in impresa i tutor segnalano alcuni possibili ambiti di miglioramento. Da una parte c’è chi evidenzia che è stato possibile approfondire solo parzialmente alcune problematiche, anche perché condizionati dal ‘ciclo di lavoro o di servizio’ che è proprio di una specifica impresa (uno studio di consulenza e assistenza fiscale affronta le varie tematiche inerenti la contabilità e l’amministrazione del personale in base alle scadenze annuali prefissate); dall’altra ci sono le osservazioni di chi riterrebbe necessario circoscrivere maggiormente l’ambito di riferimento del percorso formativo in quanto, sebbene sia importante far conoscere all’apprendista l’intero ciclo produttivo, focalizzare poi l’azione formativa su un’area di intervento più circoscritta specifica al giovane di apprendere in modo più efficace e veloce.

## **Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti**

Il “sistema di valutazione e monitoraggio” messo a punto da SAA è molto articolato.

Le *conoscenze e competenze in ingresso* vengono ‘misurate’ di modulo in modulo dai docenti all’inizio della loro attività didattica. Inoltre, è stato realizzato un test di ingresso nell’area linguistica finalizzato a mettere in valore quanto i singoli apprendisti possedevano in termini di conoscenze e competenze, sulla cui base sono stati predisposti i “pacchetti (personalizzati) di autoapprendimento” della lingua inglese.

La *valutazione delle competenze* è finalizzata a verificare per ciascuna macroarea (gestione finanziaria, economia ed organizzazione aziendale, sviluppo commerciale e innovazione) il raggiungimento delle competenze previste e a valutare per ciascun apprendista a quale livello sono state acquisite. Per ogni intervento superiore alle 2 giornate vengono predisposti dal docente test di valutazione (esercitazioni, prove pratiche, analisi di casi, analisi di bilanci aziendali, etc.) il cui risultato va a confluire nelle tre valutazioni finali di macroarea. Il conseguimento dei crediti è subordinato al superamento delle verifiche di accertamento delle competenze acquisite. Le valutazioni sono espresse in trentesimi.

Le valutazioni conseguite nelle varie sezioni del percorso vanno a comporre il voto con il quale gli apprendisti si presentano all'*esame finale*, che consiste nella presentazione e discussione del project work di fronte alla commissione appositamente nominata dalla Scuola e composta da un presidente (il direttore di SAA o il direttore del master), da docenti accademici e/o esperti aziendali (3 o 4), e dai tutor aziendali che in questo caso agiscono da correlatori. Il superamento della prova finale consente ai partecipanti di conseguire il diploma di master; la valutazione in questo caso è espressa in centodecimi.

Il quadro valutativo non è stato ancora completato (al termine del percorso d'aula mancano 30 ore), ma i docenti si dichiarano soddisfatti delle valutazioni conseguite finora dagli apprendisti (la media è superiore ai 24 trentesimi). In caso di valutazioni insoddisfacenti viene proposta all'apprendista un'attività di recupero e la riproposizione del test di verifica.

I crediti acquisiti nell'ambito del master hanno una valenza nazionale e possono essere utilizzati per la frequentazione di altre iniziative formative universitarie; il riconoscimento dei crediti per l'accesso ad altri percorsi di laurea (di specializzazione) è a discrezione della commissione didattica o del Comitato scientifico che presiede l'istituzione presso la quale il soggetto intende spendere i crediti acquisiti. In questo caso, la comparazione tra il programma del percorso di master effettuato e il programma del nuovo corso concorre a supportare la decisione della commissione, che in relazione a ciò valuterà se riconoscere, in parte o totalmente, i crediti acquisiti (per accedere ad un master di II livello è comunque necessario possedere una laurea specialistica).

Esiste inoltre un processo di valutazione del percorso formativo collegato al sistema di qualità della SAA, che viene realizzato sia in itinere che al termine delle attività. In itinere il questionario di soddisfazione, somministrato al termine di ogni insegnamento (blocchi di 20 o 40 ore), valuta la chiarezza espositiva del docente, il grado di utilità dei materiali didattici forniti, la puntualità, etc. Il questionario finale (somministrato al termine delle 400 ore) consente invece di esprimere un giudizio complessivo sull'iniziativa, di rilevare eventuali scostamenti rispetto a quanto è stato progettato inizialmente, ed eventuali aggiustamenti/ritarature da apportare nelle edizioni successive (segnalazioni di eventuali non conformità, suggerimenti migliorativi, etc.).

Periodicamente il coordinatore operativo del master realizza incontri in aula con gli apprendisti per verificare:

- il regolare svolgimento del programma didattico;
- eventuali criticità insorte durante l'erogazione (relativamente a insegnamenti, programmi svolti, tempistica delle verifiche, etc.);
- richieste da parte dei partecipanti relativamente a strutture e servizi;
- osservazioni e suggerimenti;
- analisi dei risultati dei questionari di soddisfazione compilati dagli apprendisti.

Il coordinatore può prevedere incontri in aula con i partecipanti ogni qual volta lo ritenga necessario.

Il monitoraggio viene inoltre realizzato mediante il contatto costante tra il coordinatore del corso e i tutor aziendali, ai quali è stato demandato il compito e la responsabilità di segnalare qualsiasi elemento di criticità, sia in termini di contenuti formativi che di relazione con gli apprendisti.

La valutazione nel contesto aziendale è gestita da API Formazione. Attraverso un apposito questionario viene verificata la situazione di partenza dell'apprendista e poi si procede a rilevare periodicamente il grado di raggiungimento degli obiettivi formativi e dell'acquisizione degli apprendimenti, declinati in termini di "saper-re" e "saper fare". Parallelamente vengono rilevati anche il gradimento dell'apprendista e la soddisfazione del tutor aziendale.

## **I risultati raggiunti**

I risultati finora prodotti (l'iniziativa non è ancora terminata) sono positivi. La motivazione e il coinvolgimento degli apprendisti sono elevati. Gli abbandoni sono stati contenuti (2 casi) e si sono verificati nella fase iniziale del percorso didattico, per cause riconducibili a motivazioni personali e contingenti, indipendenti dalle caratteristiche specifiche della proposta formativa. Grazie anche all'iniziativa frequentata (sebbene in modo parziale), queste persone hanno comunque ottenuto positive collocazioni lavorative e contrattuali in altre imprese.

La valutazione delle competenze acquisite nella formazione formale ha fornito finora riscontri positivi e nessun apprendista ha dovuto ripetere le prove di verifica. Una volta superate le prove iniziali, le verifiche successive hanno presentato minori difficoltà. Sui docenti sono stati espressi giudizi particolarmente positivi: si tratta comunque di persone capaci e di alto profilo che SAA aveva già avuto modo di verificare in precedenti iniziative formative.

Relativamente alla formazione in impresa i feedback di API sono positivi.

Il master verrà sicuramente riproposto con lo stesso format. La scelta di passare da due ad una giornata di formazione alla settimana ha funzionato, anche se il calendario del percorso va sempre valutato e verificato insieme alle imprese di volta in volta coinvolte nell'iniziativa. I risultati prodotti sembrano rimarcare la validità del modello di alternanza progettato e attivato per la realizzazione del percorso formativo. Come pure sono state apprezzate da tutor e apprendisti i dispositivi di supporto e accompagnamento che la Scuola ha messo loro a disposizione (disponibilità del coordinatore operativo, dei docenti, i materiali didattici forniti, etc.).

Assumono invece una connotazione critica alcune indicazioni che le imprese hanno percepito come procedure burocratiche, come ad esempio la necessità di procedere alla redazione del PFI seguendo un format predeterminato in modo molto puntuale. In particolare è apparso problematico, soprattutto per le imprese, affrontare le regole e i vincoli di una rendicontazione che è risultata particolarmente onerosa per il tempo e le attività richieste. Quando la rendicontazione presenta modalità così articolate (sebbene sia giusto dimostrare l'uso dei finanziamenti ricevuti) le imprese preferiscono in alcuni casi rinunciare al contributo stesso (perché non hanno risorse professionali da destinare a ciò).

Occorrerebbe valutare se esistano formule associative più agevoli (ma ugualmente 'garantiste') del raggruppamento temporaneo di impresa o di scopo. Nello stesso tempo l'auspicio è quello che in futuro si possa procedere con modelli di gestione e rendicontazione più "snelli", che evitino di introdurre elementi di "rigidità" procedurale che, soprattutto dal punto di vista delle imprese, appaiono difficili da comprendere.

Gli apprendisti riconoscono che ciò che è stato sviluppato nel percorso formativo ha permesso di approfondire diversi ambiti collegati al funzionamento aziendale: il controllo di gestione, la qualità nella gestione finanziaria, i criteri di valutazione di un bilancio, i concetti basilari dell'amministrazione (fatturazione, spezzatura, bilancio, etc.), il marketing, i rapporti con la clientela e i fornitori. Le competenze acquisite hanno consentito loro di affrontare adeguatamente i compiti assegnati, sia per quanto riguarda gli aspetti gestionali (come si redige un bilancio, come si gestiscono i rapporti con clienti e i fornitori, etc.) che tecnico-produttivi (il ciclo di costruzione del prodotto o di erogazione del servizio nelle sue diverse fasi e problematiche).

Secondo i tutor aziendali le capacità e conoscenze acquisite dagli apprendisti si sono rivelate utili per i compiti che questi svolgono in impresa, in quanto il master ha consentito loro di apprendere le nozioni basilari della contabilità, del marketing e della gestione aziendale. Ma agli occhi dei tutor appare ancora più significativo il fatto che gli apprendisti abbiano maturato/sviluppato un'idea generale dei processi aziendali, nelle loro diverse articolazioni, e delle competenze che sono necessarie per gestirli.

In riferimento ai punti di forza di questa esperienza vengono rimarcati in modo particolare:

- la qualità dei docenti, apprezzati sia per la conoscenza della tematica sia per l'approccio utilizzato;
- il modello di alternanza formazione lavoro che caratterizza il percorso e che si combina favorevolmente con la frequenza settimanale (8 ore), appositamente pensata per non gravare eccessivamente sugli impegni di lavoro;
- la possibilità di usufruire di una biblioteca attrezzata che consente ai partecipanti di approfondire, autonomamente o con il supporto dei docenti, le tematiche affrontate in aula, oltre che di ricercare materiali utili allo sviluppo del proprio PW.

Per alcuni apprendisti la presenza di un gruppo di laureati composito ed eterogeneo (lauree economiche vs. lauree tecniche), che presuppongono esigenze di approfondimento in alcuni casi difficili da conciliare, ha costituito un fattore di criticità in quanto era difficile fornire risposte formative univoche e soddisfacenti per tutti. Per questa ragione c'è che chi sostiene che alcuni ambiti non siano stati sufficientemente approfonditi, anche per il numero di ore che è stato loro destinato. Inoltre, nonostante la qualità dei materiali messi a disposizione e il supporto fornito dai docenti, gli apprendisti sottolineano una certa difficoltà nel conciliare gli impegni di lavoro con i tempi di elaborazione del PW.

## **Utilità e riproducibilità dell'iniziativa**

In un master di questo tipo i vantaggi sono plurimi: da una parte l'impresa ha l'opportunità di inserire forza lavoro laureata con le agevolazioni previste dall'apprendistato; dall'altra il lavoratore gode di una formazione di alto profilo (non paragonabile a quella dell'apprendistato professionalizzante) che costituisce un "bonus" per progredire ulteriormente la carriera professionale (senza il contratto di apprendistato molti giovani laureati probabilmente non si sarebbero potuti permettere una formazione di quel tipo).

Un percorso di master universitario in apprendistato rappresenta dunque un *rilevante valore aggiunto* per apprendisti e imprese.

Per gli apprendisti neolaureati esso ha rappresentato la possibilità di:

- frequentare un percorso di formazione di alto profilo;
- acquisire un diploma di master universitario di I livello;
- essere assunti in impresa per due anni in un periodo di recessione economica;
- rendere più efficace il proprio percorso di inserimento in impresa (anche nella prospettiva della futura carriera professionale).

Dal punto di vista delle imprese c'è la possibilità di inserire neolaureati che continuano a formarsi e che acquisiranno un profilo di alto livello all'interno di un percorso che è stato concertato e condiviso con loro. Il risultato finale, gli "output" del percorso formativo, sono comunque le competenze di profili professionali personalizzati in rapporto ai ruoli di inserimento degli apprendisti all'interno delle imprese.

Dal punto di vista della SAA i percorsi di master attivati contribuiscono a sviluppare e a rafforzare il dialogo con il territorio e il sistema imprenditoriale, che rappresenta storicamente la *mission* di questa struttura. I contatti con il sistema produttivo consentono di avviare differenti tipologie di formazione, che concorrono allo scopo di diffondere la cultura della formazione continua, una formazione che attraverso i contatti con il territorio si rinnova e contribuisce a consolidare/sviluppare i settori produttivi che sono presenti al suo interno.

Quello che manca al sistema universitario è proprio l'abitudine a rapportarsi con il territorio e il sistema imprenditoriale. Se SAA cura questi rapporti fin dalla sua nascita, le facoltà non sono invece abituate a dialogare in modo sistematico con il territorio e a costruire il percorso formativo condividendone gli obiettivi, per cui nel suo complesso l'università tende a sviluppare un sistema di formazione tendenzialmente autoreferenziale. Recuperare lo strumento della programmazione integrata e/o calibrata sulle peculiarità del territorio produrrebbe grossi vantaggi sia per i laureati che per le imprese, poiché indurrebbe nell'offerta formativa elementi di "attrattività" intorno ai quali il sistema, nel suo complesso, potrebbe rafforzarsi e consolidarsi.

I master universitari in alto apprendistato costituiscono prodotti formativi di alto profilo, metodologicamente strutturati e calibrati in funzione delle esigenze del mercato del lavoro di elevata qualificazione. La loro pubblicizzazione è avvenuta

attraverso il 'passa-parola' che si è concretamente attivato tra i giovani laureati ("*mi sono trovato bene in questo percorso..*"), ma anche tra le imprese. Si tratta tuttavia di iniziative che richiederebbero comunque uno sforzo promozionale e di pubblicizzazione, presso i target di utenti potenzialmente interessati, maggiore di quanto sia stato fatto finora.

La costruzione di un sistema regionale per l'alto apprendistato appare quindi praticabile e opportuna. Dal punto di vista delle imprese queste iniziative di alto profilo con un valore aggiunto evidente (ancor più dell'apprendistato professionalizzante) andrebbero diffuse e consolidate, anche se non si nasconde che la loro praticabilità deve fare i conti con una situazione economica ed occupazionale poco favorevole allo sviluppo di un sistema formativo di questo tipo.

In prospettiva iniziative di questo tipo non dovrebbero comunque 'morire' o essere accantonate. C'è anche chi sostiene che dovrebbe essere rivisto il limite superiore di accesso all'apprendistato (ventinovesimo anno), anche se non in modo incondizionato e previo esame, per consentire ad altri laureati di accedere a tali iniziative.

# REGIONE LOMBARDIA

## IL MASTER DI PRIMO LIVELLO IN *GESTIONE AZIENDALE* DEL MIP POLITECNICO DI MILANO

### **Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato**

Il master universitario in *Gestione aziendale* di alto apprendistato è stato realizzato, per conto del Politecnico di Milano, dal MIP – *Consorzio per l'Innovazione nella gestione delle imprese e della pubblica amministrazione*.

Il Politecnico di Milano conta oltre mille docenti e ricercatori, più di 40.000 studenti e diciassette dipartimenti. L'ateneo svolge attività di ricerca avanzata in svariati settori: dalle nanotecnologie all'aerospazio, dalle biotecnologie all'*information and communication technology* e ad altri campi ancora. Oltre a due campus a Milano, esso è distribuito in altre cinque sedi in Lombardia e in Emilia Romagna. Inoltre dispone di una rete di strutture e di consorzi (tra i quali il MIP) per svolgere le attività di formazione postgraduate e di ricerca applicata con e per il sistema imprenditoriale e delle pubbliche amministrazioni.

Il MIP, nato nel 1979, è un consorzio tra il Politecnico di Milano, istituzioni nazionali, e gruppi industriali pubblici e privati. Esso fa parte, insieme al Dipartimento di Ingegneria gestionale, della *School of Management del Politecnico di Milano* (costituita nel 2003) che accoglie l'insieme delle attività di ricerca, formazione e consulenza nel campo del management, dell'economia e dell'*industrial engineering*. La specifica *mission* del MIP in questo ambito è quella di realizzare attività di formazione e di ricerca applicata su tutti i temi del management, con un focus particolare sulla tecnologia come strumento essenziale per innovare e gestire un'impresa.

La gestione dei master in alto apprendistato costituiva quindi un'attività del tutto coerente con un ente che abitualmente sviluppa e promuove la formazione manageriale post-laurea. La possibilità di un master in apprendistato, finanziato dalla Regione Lombardia con i contributi del FSE, appariva in linea con la *mission* di una università pubblica impegnata a promuovere servizi formativi di alto profilo a lavoratori e imprese, anche attraverso nuove proposte coerenti con il

proprio ruolo di stimolo all'innovazione. Inoltre consentiva all'ateneo di ampliare la propria offerta, integrandola con percorsi di alternanza università-lavoro.

L'idea di attivare un master all'interno della sperimentazione sui percorsi di alta formazione in apprendistato non nasce da una precisa "domanda" di formazione delle imprese, quanto piuttosto dall'idea di sperimentare nuove piste di lavoro, anche perché difficilmente le imprese *"sentono il bisogno di qualcosa che ancora non esiste o non è stato sperimentato"*. Le idee o i progetti innovativi si sviluppano perché ci sono persone che hanno visioni di lungo periodo e si interrogano su questioni che università e aziende normalmente non si pongono. In questo contesto un forte stimolo in questa direzione è venuto da Assolombarda, che nel momento in cui ha colto segnali di possibile disponibilità da parte di alcune imprese ha sollecitato il Politecnico (attraverso il MIP) ad assumere un ruolo propositivo.

L'attivazione della prima sperimentazione ha visto una forte iniziativa da parte di Assolombarda sul versante del reperimento dei potenziali partner imprenditoriali e del MIP sul versante progettuale. Il primo obiettivo è stato quello di individuare quali "settori di attività economica" e/o imprese potessero potenzialmente essere interessate all'iniziativa: sostanzialmente quelle che stavano inserendo laureati e mostravano interesse per la tematica della "gestione aziendale". Si trattava inoltre di individuare imprese che fossero disponibili ad *'entrare nella logica'* che le persone assunte, nei primi anni del percorso di inserimento, venissero formate fuori dall'impresa per una quota consistente del monte ore annuale.

La prima proposta progettuale si è basata su ciò che Assolombarda e MIP immaginavamo potessero essere i fabbisogni e le disponibilità delle imprese. Il progetto è stato formulato e rielaborato progressivamente dal direttore operativo del master con il contributo di alcuni collaboratori e colleghi del MIP.

L'idea iniziale, articolata per macro obiettivi e competenze, è stata presentata alle imprese nell'ambito di numerosi seminari, durante i quali l'ipotesi è stata progressivamente perfezionata e arricchita con i contributi delle imprese. Nel corso di questi incontri si è proceduto a verificare la tenuta della proposta progettuale, raccogliere le esigenze delle imprese, valutare la fattibilità dell'iniziativa anche sulla base dei vincoli di questo canale formativo e, più in generale, degli standard di servizio e di processo che sono propri delle attività del Politecnico.

I promotori hanno tenuto una dettagliata documentazione dei seminari realizzati per la presentazione dell'idea iniziale e delle successive rielaborazioni progettuali. Era infatti necessario arrivare ad una proposta formativa in grado di suscitare un effettivo coinvolgimento da parte degli interlocutori aziendali.

Il lavoro di messa a punto e perfezionamento della proposta formativa ha richiesto ai soggetti promotori, MIP e Assolombarda, un grande sforzo iniziale. Sono stati realizzati sia incontri presso Assolombarda per presentare la proposta, che visite dirette alle imprese candidate per convincerle a partecipare all'iniziativa e per spiegare loro che cosa dirigenti e tecnici avrebbero dovuto fare per inserire gli apprendisti in un percorso di questo tipo.

Convincere le imprese non è stato facile. Alcune, pur essendo interessate alle tematiche del master, tendono a non partecipare a progetti banditi con finanziamenti pubblici, in quanto sostengono che *“la fatica è maggiore dei vantaggi, anche finanziari, che alla fine si finisce con l’ottenere”*. In questo caso trattandosi di dispositivi e riferimenti normativi (bando, procedure, etc.) completamente nuovi, le aziende hanno faticato inizialmente a comprendere il vero significato dell’esperienza e a proporre ai giovani neolaureati la possibilità di inserirsi con un contratto di apprendistato.

C’è, in generale, una certa resistenza ad impegnarsi in progetti ‘finanziati’ innovativi, perché si deve mettere in conto una certa quota di ‘sofferenza’. Non si tratta di mancanza di disponibilità, ma della difficoltà (anche culturale) che le imprese incontrano abitualmente quando devono interloquire con organismi pubblici, tendenzialmente rigidi, all’interno di un quadro normativo e procedurale che non facilita la soluzione dei problemi. Inoltre l’idea stessa di attivare un master all’interno di percorsi di alta formazione in apprendistato ha dovuto fare i conti anche con una certa ‘resistenza culturale’ di fronte alla prospettiva di assumere laureati del Politecnico con un contratto di questo tipo. Gli stessi giovani, in presenza di una situazione occupazionale più favorevole, si sarebbero probabilmente orientati verso altre opportunità: in diversi casi i neolaureati hanno accettato il contratto di apprendistato perché di fatto costituiva l’unico modo per inserirsi in impresa.

Per attivare la prima edizione del master in apprendistato sono state contattate molte più imprese di quelle che alla fine hanno aderito, perché l’obiettivo era di riuscire comunque a raggiungere un numero minimo di apprendisti che consentisse di realizzare almeno una sperimentazione. Le imprese che alla fine hanno aderito alla iniziativa sono risultate quindi l’esito di una combinazione di più fattori (e non il frutto di una selezione basata su criteri definiti a priori):

- innanzitutto l’interesse manifestato dall’impresa nei confronti del progetto proposto (un’azienda aderisce ad un progetto di questo tipo con un effettivo interesse verso l’iniziativa);
- in secondo luogo, trattandosi di un percorso di alto profilo in apprendistato, la formazione è obbligatoria e in quest’ottica è fondamentale che l’impresa sia consapevole dell’impegno che viene richiesto (formazione d’aula, studio individuale, formazione aziendale, stesura del *project work*);
- in terzo luogo, la disponibilità ad assumere giovani laureati da inserire con un contratto di apprendistato.

Tra di esse solo una piccola impresa (con un numero di addetti sotto le 49 unità) ha aderito; tutte le altre, secondo la classificazione europea, rientravano nella classe delle aziende medio-piccole (sotto le 250 unità) e medio-grandi (sopra i 250 addetti).

Anche le imprese intervistate sono venute a conoscenza dell’iniziativa attraverso Assolombarda, con cui esisteva da tempo un rapporto legato alla attivazione di

altri progetti ed iniziative formative. Si tratta di imprese multinazionali di grandi dimensioni (sopra i 500 dipendenti) che operano nel settore dell'informatica in un caso e nel settore elettromeccanico nell'altro, e che hanno deciso di attivare delle edizioni specificatamente dedicate a propri laureati neoassunti (edizioni "monoaziendali"), anche se una di esse ha inviato propri partecipanti anche nelle edizioni "interaziendali" del master.

Queste imprese sottolineano un forte interesse nei confronti dei contenuti formativi trattati dal master. L'obiettivo è quello di completare la preparazione prevalentemente tecnica dei profili selezionati (ingegneri elettrici o meccanici, ingegneri informatici, fisici, matematici, etc.) con una formazione manageriale e gestionale (organizzazione, marketing, *project management*, *supply chain management*, etc.) al fine di costituire un corpus organico di competenze afferenti al "general management". Per quanto non immediatamente 'spendibili' in uno specifico ambito operativo, tale insieme di competenze consente ai giovani laureati di sviluppare una visione e un approccio d'insieme alle problematiche relative alla gestione aziendale, permettendo loro di accrescere rapidamente la propria capacità di contribuire efficacemente al perseguimento degli obiettivi dell'organizzazione.

Lo sgravio contributivo, per quanto interessante, non è stato ritenuto un elemento essenziale, in quanto lo si sarebbe potuto ottenere anche attraverso l'apprendistato professionalizzante, senza dover aderire al percorso formativo universitario. Il vantaggio economico ha piuttosto influito positivamente sulle 'dimensioni' dell'investimento (39 apprendisti nel caso di IBM e 28 nel caso di ABB): in assenza del finanziamento regionale probabilmente l'investimento aziendale sarebbe stato numericamente più contenuto. Occorre per altro considerare che si tratta di imprese che normalmente investono quote significative di budget nella formazione dei dipendenti (in genere le aziende di questo tipo non precludono la possibilità ai loro dipendenti di partecipare anche a dei master, ma in questo caso vengono coinvolti ruoli aziendali che sono già stati inseriti nella struttura aziendale e che l'impresa ha deciso di far crescere).

Solo in avanzata fase di realizzazione della prima edizione all'interno delle imprese ha cominciato a diffondersi una convinta percezione dei vantaggi che la partecipazione al progetto produceva: i giovani inseriti imparavano effettivamente e le aziende traevano beneficio sia dall'inserimento dei giovani sia dal coinvolgimento dei tutor aziendali individuati.

Nel momento in cui la Regione Lombardia ha rifinanziato l'iniziativa, tutte le imprese che avevano aderito alla prima edizione (Pirelli, IBM e CESI), ad eccezione di Rieter che ha sede a Torino e che in Lombardia possiede un solo stabilimento di produzione, si sono ricandidate per le edizioni successive, mentre nel frattempo il passa parola tra le imprese aveva funzionato da 'cassa di risonanza/amplificatore' dell'iniziativa, ed altre imprese si sono autocandidate.

Nel complesso, le imprese che hanno aderito alle varie edizioni sono state:

PRIMA EDIZIONE	CESI Spa (ente di ricerca medio-piccolo) IBM Italia Spa PIRELLI BROADBAND SOLUTIONS Spa (gruppo Pirelli) RIETER AUTOMOTIVE Spa (gruppo multinazionale svizzero Rieter)
2 EDIZIONI (monoaziendali)	ABB Spa IBM Italia Spa
2 EDIZIONI (interaziendali)	ACCENTURE Spa BMS Italia (Business Management Systems) Spa BV TECH Spa CESI Spa EDISON Spa HTS ITALCEMENTI Spa KONE Spa LUTECH Spa PIRELLI BROADBAND SOLUTIONS Spa (gruppo Pirelli) PIRELLI PGT PGT PHOTONICS Spa (gruppo Pirelli) SIRTI Spa SNAM RETE GAS Spa SORIN Spa VODAFONE Spa

Complessivamente la proposta formativa, pur vedendo una prevalenza di imprese di grandi dimensioni (che in due casi, IBM ed ABB Italia, hanno anche attivato percorsi “monoaziendali”), ha quindi visto coinvolte realtà diversificate sia per tipologia settoriale che per dimensioni.

I contenuti trattati dal corso costituiscono un forte motivo di interesse per le imprese: l’idea di preparare dei profili tecnici con una formazione a ‘*largo spettro*’ è ritenuta utile e importante. Anche la possibilità di offrire ad un giovane brillante e ambizioso la possibilità di conseguire un master del Politecnico è un elemento particolarmente apprezzato. Le imprese sono quindi risultate complessivamente soddisfatte dell’esperienza realizzata, e nel momento in cui la Regione Lombardia rimetterà a bando l’iniziativa c’è la possibilità che venga riproposta dal MIP una ulteriore edizione (la sesta) del progetto.

L’attivazione di iniziative di questo tipo presenta la difficoltà di dover “allineare” i tempi con cui le imprese assumono e inseriscono i neolaureati con quelli che sono richiesti per rendere possibile l’erogazione della formazione universitaria. Si tratta di un processo non sempre così lineare e/o facile da gestire, che a volte ha presupposto anche una certa “pressione” per convincere alcune imprese, pur interessate all’iniziativa, a dare l’adesione definitiva al progetto anche se i suoi tempi non coincidevano pienamente con le ipotesi di assunzione ed inserimento pianificate a livello aziendale. Da questo punto di vista è probabilmente auspicabile l’adozione di dispositivi più agili e flessibili per “tarare” meglio i tempi di attivazione delle singole iniziative sulla base dell’effettivo emergere della domanda aziendale.

## Reclutamento e selezione degli apprendisti

Il master è rivolto a giovani laureati, in particolare con formazione tecnico-scientifica, ma senza alcuna preclusione di partenza nei confronti dei laureati in altre discipline.

La promozione dell'iniziativa è stata realizzata soprattutto da Assolombarda, ma anche attraverso i quotidiani, le newsletters e i siti web del MIP e del Politecnico, oltre che degli altri partners del consorzio.

L'attività di selezione è stata interamente gestita dalle singole imprese. La prima fase è consistita nell'*analisi dei curricula* ricevuti, a cui sono seguiti dei *colloqui motivazionali* per arrivare ad individuare i potenziali partecipanti al master. In questo quadro è stata l'azienda stessa a decidere e ad assumersi la responsabilità di scegliere il/i candidato/i da inserire. Al termine della selezione il MIP ha realizzato colloqui individuali con i potenziali partecipanti al master, che si ponevano due principali finalità:

- conoscere innanzitutto il percorso di laurea e il piano di studio seguito dai giovani laureati;
- presentare nel dettaglio l'iniziativa (quali erano cioè le condizioni di impegno richieste) affinché questi ultimi potessero valutarne preventivamente gli aspetti formativi e contrattuali, anche per verificare con quale convinzione e determinazione si apprestavano a partecipare al percorso.

Il MIP ha incontrato i laureati selezionati cercando di comparare diversi elementi:

- le esigenze e/o le peculiarità delle aziende;
- gli indirizzi di base del piano curricolare dei giovani (piano di studi universitario, curriculum vitae, etc.);
- gli interessi mostrati dai candidati nei confronti delle aree disciplinari sviluppate dal percorso (*area gestionale basic, area gestionale processi, area gestionale advanced, area tecnico-specialistica*).

Su questa base si è proceduto a verificare direttamente con i singoli candidati quanto l'offerta formativa messa a punto rispondesse alle loro necessità e quanto pensassero di impegnarsi in una formazione così lunga e articolata, al fine di prevenire o contenere il più possibile gli abbandoni in itinere. Si è cercato di ricostruire nel dettaglio il percorso di studio dei candidati (compreso in alcuni casi il dettaglio delle prove di esame sostenute), di raccogliere in modo accurato le motivazioni e gli atteggiamenti con cui i soggetti selezionati si apprestavano a partecipare all'iniziativa, e tutte le informazioni di provenienza aziendale (ruolo da ricoprire, compiti assegnati, ecc.) che potessero essere utili per mettere a fuoco l'esistenza di adeguate condizioni di partenza.

Al termine dei colloqui è anche prevista l'eventualità che il MIP possa intervenire presso le imprese per consigliare loro di orientare la scelta verso altri possibili candidati, sebbene la decisione finale spetti comunque a queste ultime. Di norma si tratta di una eventualità che può verificarsi quando in sede di colloquio si registra un basso interesse da parte del laureato verso i contenuti del master, o nelle

situazioni in cui è la stessa azienda a mostrarsi incerta nella scelta del laureato e chiede alcuni riscontri allo staff del MIP.

Nel complesso delle diverse edizioni avviate sono stati realizzati 140 colloqui, mentre il numero di casi in cui queste eventualità si sono concretamente verificate sono limitati a 6. Occorre d'altra parte ricordare che le grandi imprese coinvolte attivano abitualmente dispositivi di selezione molto accurati ed articolati.

Dall'analisi dei curriculum vitae sono stati individuati i candidati che erano in possesso di una laurea di tipo tecnico o scientifico (le lauree umanistiche sono state escluse, ad eccezione di filosofia). Oltre al contenuto tecnico volutamente diversificato delle lauree (ingegneria biotecnologia, ingegneria medica, ingegneria informatica, fisica, matematica, etc.), una forte attenzione (in particolare nel caso di IBM) è stata rivolta alle esperienze precedenti del soggetto, con l'obiettivo di cogliere particolari indicazioni di "adattabilità" al cambiamento.

Successivamente si è proceduto ad un *assessment* molto articolato, affidato a professionisti esterni, rivolto ad una valutazione del potenziale dei candidati. Sono stati proposti un insieme di test individuali e di gruppo (simulazioni, discussioni, etc.) che si proponevano di osservare i comportamenti da più punti di vista (*flessibilità di pensiero, decisionalità, capacità organizzativa, capacità relazionale*, etc.) con l'obiettivo di trarre indicazioni utili sulle loro possibilità di crescita e di sviluppo. Nell'ambito dello stesso dispositivo sono stati realizzati anche colloqui conoscitivi e motivazionali individuali (aspirazioni, motivazioni, etc.) volti a rilevare/verificare l'interesse dei candidati nei confronti dell'iniziativa proposta.

Esistono tuttavia anche realtà di piccole dimensioni che, non presentando le stesse opportunità di sviluppo professionale di grandi imprese, non godono della stessa 'attrattività' e faticano a reperire laureati competenti e capaci da inserire al proprio interno. Lo stesso problema riguarda anche alcuni ambiti produttivi, come ad esempio quello elettrico.

Diverse di queste imprese, nella prospettiva di aderire a future iniziative di questo tipo, hanno dichiarato la loro disponibilità a partecipare (e ad assumere apprendisti) a condizione che fosse lo stesso Politecnico a reperire i giovani laureati. Tuttavia il MIP, sulla base della propria esperienza nella formazione aziendale manageriale, ritiene che una modalità di questo tipo possa essere poco efficace: la condizione di successo è che siano le imprese a reperire e a selezionare i potenziali candidati.

La situazione ideale sarebbe quella di accompagnare la selezione ad un breve periodo di tirocinio, in cui l'impresa ha la possibilità di conoscere gli interessi e le potenzialità dei giovani laureati e, insieme a loro, valuta se ci sono le condizioni per attivare una collaborazione di lungo periodo accettando una 'scommessa' così impegnativa come quella del master. Non bisogna infatti dimenticare che dal punto di vista dei partecipanti si tratta di un'esperienza estremamente impegnativa: significa studiare e lavorare contemporaneamente, essere spesso impegnati anche il sabato e la domenica, partecipare a settimane di formazione intensa a tempo pieno con 8 ore di aula al giorno, ecc.

Il master in *Ingegneria gestionale* ha assunto come target principale di riferimento un insieme diversificato di lauree tecniche (biologia, biotecnologia, informatica, filosofia, etc.) a cui proporre una formazione in gestione aziendale. Una particolare attenzione, in sede di definitiva ammissione al percorso, è stata posta proprio nei confronti dei laureati provenienti da percorsi di studio più affini (ingegneria gestionale, economia, economia e commercio). Lo staff del MIP ha cercato di chiarire che la proposta formativa non costituiva una riproposizione di contenuti già affrontati, ma che il valore aggiunto era costituito proprio dalla prospettiva di un approfondimento (diverso da un insegnamento accademico) che valorizzava in modo particolare una forte integrazione tra le conoscenze teoriche e le capacità tecnico-operative da attivare nel contesto lavorativo.

La decisione di attuare un master universitario di primo livello era collegata alla possibilità di consentire l'accesso anche ai giovani in possesso di laurea triennale. Tra i partecipanti al master vi è tuttavia una presenza prevalente di lauree specialistiche o del vecchio ordinamento, mentre le lauree triennali sono numericamente contenute. Si tratta di giovani laureati con percorsi di studio afferenti all'area tecnica (biologia, biotecnologia, informatica, etc.), gestionale o umanistica (filosofia). Il quadro dei partecipanti è riportato qui di seguito:

PRIMA EDIZIONE	25 neolaureati iscritti (23 hanno conseguito il master universitario di I livello del Politecnico di Milano)
4 EDIZIONI SUCCESSIVE (in corso di realizzazione)	Due edizioni aziendali e due interaziendali. 108 neolaureati iscritti (di cui 55 alle edizioni monoaziendali) (98 ancora frequentanti, 91%)

L'eterogeneità delle conoscenze di partenza dei laureati si è dimostrata una criticità di particolare rilevanza in sede di erogazione del percorso.

La fase di reclutamento dei partecipanti si è rivelata comunque particolarmente impegnativa. Sul tasso di adesione dei giovani laureati ha influito una certa difficoltà di approccio 'culturale' alla prospettiva dell'apprendistato, sebbene il periodo di recessione economica abbia indotto diversi laureati ad orientarsi verso queste iniziative per la possibilità accedere ad un contratto di lavoro che offriva pur sempre importanti elementi di 'garanzia'.

### Il progetto formativo

Il percorso di master è stato costruito dal direttore operativo con il contributo di uno staff ristretto di esperti del MIP. Le aziende hanno collaborato alla definizione del programma e hanno fornito indicazioni e suggerimenti sui contenuti di dettaglio per realizzare una formazione integrata e sinergica con gli obiettivi aziendali e i ruoli in cui sono stati inseriti gli apprendisti.

Il master si propone le seguenti finalità:

- accogliere i neoassunti in impresa con una formazione *organica, contestuale e flessibile* rispetto alle diverse famiglie professionali che gli apprendisti si troveranno ad avere come punti di riferimento;
- trasferire le ‘conoscenze di base del management’ orientate alla comprensione dei processi aziendali e delle modalità di lavoro, tenendo conto del profilo e del ruolo in cui l’apprendista andrà ad operare;
- valorizzare il ruolo delle imprese in quanto fonte di apprendimento;
- supportare l’inserimento in azienda anche attraverso una ‘community’ tra gli apprendisti neoassunti per favorire lo scambio di esperienze.

Il master non è stato costruito a partire da un profilo professionale specifico; piuttosto si è cercato di individuare, a fronte di profili professionali che all’interno delle imprese potrebbero essere anche molto differenziati, gli ambiti di intervento comuni che riguardano i processi tipici della gestione aziendale.

Il percorso si propone di preparare e sviluppare le competenze degli apprendisti con un “*angolo di visuale*” di tipo manageriale, partendo dal presupposto che:

- quando un laureato passa dall’università all’impresa ha bisogno di capire che ‘*cos’è l’azienda e le logiche con cui funziona*’, in quest’ottica gli apprendisti sviluppano una serie di conoscenze/competenze di base che supportano e facilitano la transizione dall’università all’azienda;
- nel proprio percorso di carriera in impresa un laureato tecnico ha bisogno di sviluppare anche una serie di competenze gestionali, poiché da professionalista può diventare progressivamente coordinatore di team, team leader o responsabile di un centro di risorse. Se si tratta di un laureato capace, questa carriera può costruirselo nel giro di pochi anni.

Il master, oltre a sostenere i giovani laureati nel passaggio dall’università all’azienda, li supporta anche nello sviluppo delle competenze gestionali, che è una dimensione su cui spesso le aziende sono meno attente rispetto a quella tecnica. Il master quindi sostiene lo sviluppo professionale del giovane laureato e supporta le imprese nella gestione dei percorsi di inserimento e di crescita dei neoassunti.

Il percorso formativo è così articolato:

#### **Attività presso il MIP Politecnico di Milano**

	Monte ore	CFU
Insegnamenti parte comune	352	37
Insegnamenti parte specialistica	48	5
	<b>400 (50 gg)</b>	<b>42</b>

### Attività presso l'impresa di appartenenza

	Monte ore	CFU
Formazione su temi specifici	32	3
Due project work	418	5
	<b>450 (50 gg)</b>	<b>18</b>
<b>Totale</b>	<b>850 (100 gg)</b>	<b>60</b>

L'attività aziendale, oltre ai due project work, comprende: lo svolgimento dei compiti previsti per il ruolo di inserimento dell'apprendista e una formazione d'aula su temi selezionati dall'impresa e riconosciuta ai fini dell'acquisizione dei crediti formativi. Tale attività deve presentare le seguenti caratteristiche:

- rilevanza per l'azienda;
- significato rispetto al contesto aziendale;
- centratura sul ruolo dell'apprendista;
- coerenza con gli obiettivi del programma.

L'integrazione tra i diversi momenti formativi è assicurata sia attraverso il supporto del tutoring individuale svolto dal tutor aziendale e dal tutor MIP per il project work, che da una direzione del progetto che vede coinvolti il MIP e le imprese all'interno di un *Comitato-guida*.

Lo sviluppo dell'attività formativa è strutturata, su due anni con una modalità di alternanza tra attività didattica in aula e attività on the job. Sono stati previsti incontri del *Comitato-guida* per la programmazione del corso e la definizione del calendario, sia della formazione accademica sia di quella aziendale, al fine di dare organicità e continuità al percorso formativo.

La prima edizione del progetto è stata avviata nel 2006 (aprile), mentre le successive sono tuttora in corso di svolgimento. Nella prima edizione la formazione comune e parte di quella aziendale (giornate tematiche e primo project work) sono state realizzate tra Aprile 2006 e Aprile 2007; il secondo e ultimo project work tra Settembre 2007 e Settembre 2008.

La durata complessiva del percorso si distribuisce quindi in un intervallo di tempo di 30 mesi, anche se la durata ideale potrebbe forse essere di 24 mesi. Il calendario è articolato su moduli didattici settimanali (5 gg.) e su moduli più brevi (3-4 gg.) per un impegno a giornata di 8 ore. Il percorso si conclude con la presentazione del secondo project work.

La scansione operativa di dettaglio è la seguente:

*Formazione accademica* (parte comune):

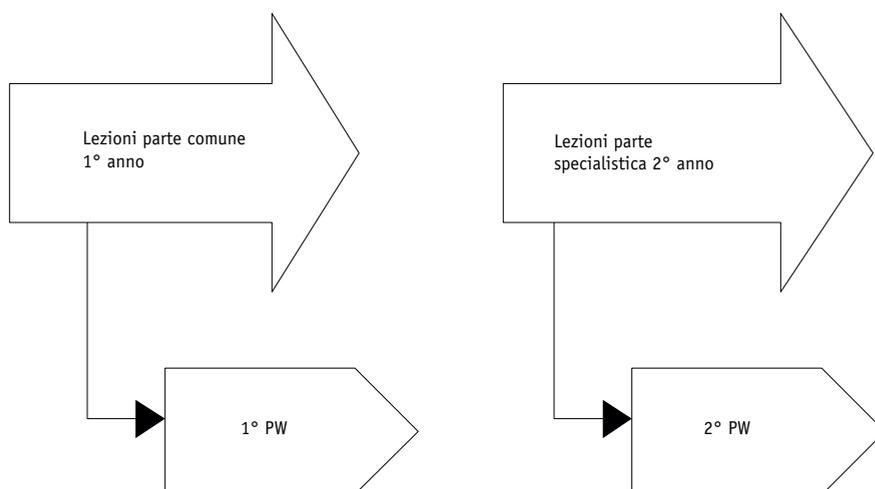
- 4 settimane a tempo pieno distribuite nell'arco di quattro mesi (160 ore);
- 10 moduli a tema di tre giorni ciascuno (un modulo al mese) in un arco di circa nove mesi (240 ore).

### Formazione in azienda:

- 4 giornate su temi rilevanti e coerenti con gli ambiti del master (32 ore);
- 2 project work su temi di interesse aziendale (il primo PW viene realizzato nell'ambito della prima annualità e nell'arco di cinque mesi; il secondo PW viene realizzato nel corso della seconda annualità e nell'arco di dodici mesi).

Durante il primo anno gli apprendisti svolgono un project work su un tema concordato con la propria azienda, mirato a consolidare le capacità di analisi e diagnosi organizzativa (in coerenza con le conoscenze di base del management sviluppate nella formazione accademica). Il project work del secondo anno (in continuità con il primo) è indirizzato a sviluppare le competenze progettuali e a mettere a punto nuove proposte, in linea anche con le tematiche specialistiche affrontate nel corso del secondo anno, oltre che con il settore di attività dell'impresa e il ruolo di riferimento dell'apprendista.

La sequenza del percorso formativo è rappresentata nello schema sotto riportato:



Il percorso di formazione formale è stato progettato con l'obiettivo specifico di fornire ai partecipanti un *corpus* di conoscenze di carattere teorico sulle quali innestare un percorso individuale che, attraverso l'apprendimento *on the job* e lo studio individuale, possa consentire ad ogni apprendista di disporre di strumenti maggiormente adeguati a trasformare le conoscenze acquisite in competenze tecnico-professionali. Nello specifico, il percorso di formazione comune del *master in gestione aziendale* è articolato nelle seguenti aree didattiche (352 ore, 44 giornate incluse le verifiche, 88% del percorso d'aula complessivo):

## **1 AREA GESTIONALE BASIC 34%**

*Introduzione all'impresa: L'impresa, le forme di mercato, le forme societarie*

*Organizzazione: Le forme organizzative, la progettazione organizzativa, i modelli di organizzativi emergenti, la gestione dei processi*

*Strategia e contesto esterno: I modelli strategici di analisi del contesto competitivo, analisi dei trend competitivi, il processo di pianificazione strategica*

*Accounting: Contabilità esterna, contabilità interna, valutazione di investimento*

*Soft skills: La gestione delle riunioni e della comunicazione interna, la gestione del tempo, come affrontare un colloquio, la gestione dello stress*

*Project management: Gestione dei progetti, tecniche e strumenti per la gestione dei progetti, organizzazione dei progetti*

## **2 AREA GESTIONALE PROCESSI 27%**

*Il processo di marketing: I principi del marketing strategico, i principi del marketing operativo, il processo di marketing e l'utilizzo di sistemi CRM, gli impatti del CRM sui processi aziendali*

*La gestione del manufacturing e della supply chain: Gestione della produzione industriale, tipologie di impianti produttivi, sistemi di fabbricazione, supply chain management, gestione delle scorte, il monitoraggio delle prestazioni operative, i key performance indicator, il value assessment di progetti IT in ambito supply chain management*

*La gestione R&S: La gestione della R&S, organizzazione della ricerca, marketing dell'innovazione, il ciclo di vita delle tecnologie e trasferimento tecnologico, fonti e procedure di finanziamento della R&S: la ricerca finanziata in Italia, la ricerca finanziata dalla Comunità Europea*

*Il controllo di gestione e il budgeting: Architetture del sistema di controllo di gestione, business plan, i metodi non tradizionali per il calcolo del costo del prodotto*

## **3 AREA GESTIONALE ADVANCED 14%**

*Internazionalizzazione delle imprese e il mercato globale: Il processo di internazionalizzazione, scenari della competitività internazionale, competitività e internazionalizzazione delle imprese italiane, intercultural organization, le problematiche contrattuali*

*Gestione risorse umane: Motivare le persone, sviluppare la leadership, e il coaching, delegare compiti e obiettivi, gestire e motivare un gruppo di lavoro*

*Gestione dell'innovazione e change management: Change management, il knowledge management, la comunicazione a supporto del cambiamento, nuove forme di comunicazione e sviluppo delle intranet, community management*

## **4 AREA TECNICA 23%**

*Qualità ambiente e sicurezza: L'evoluzione del concetto di qualità, i sette strumenti per la qualità, tipologie di miglioramento, impostare un sistema di miglioramento continuo, rapporto tra reti territorio e ambiente*

*Energy management: Gli impianti di gestione dell'energia in azienda, valutazione dei costi dell'energia, energy trading*

*Tecnologie ICT: Le tecnologie ITC, identificare i processi strategici dell'azienda in area ITC, la gestione dei progetti ITC*

Il master prevede inoltre due indirizzi specialistici (inizialmente tre, successivamente gli indirizzi *Consulting & Service* ed *Energy* sono stati accorpati) strutturati su moduli didattici di 3 giornate ciascuno per complessive 48 ore (12% del percorso d'aula complessivo). L'indirizzo specialistico (secondo anno del corso) viene individuato dagli apprendisti in funzione del settore in cui opera l'impresa e del loro ruolo di riferimento.

INDIRIZZO SPECIALISTICO	
<b>1) Consulting &amp; Energy/Project Management</b>	<b>2) Manufacturing</b>
Service management e knowledge management ITC management Energy management	Gestione delle operations Gestione integrata dell'azienda e della filiera logistica Gestione dell'innovazione del prodotto

La partenza del percorso è caratterizzata normalmente da una situazione "a canne d'organo", con un gruppo d'aula eterogeneo, in cui sono presenti laureati che non sanno nulla di concetti come: "struttura aziendale", "bilancio", "costi", "operations", e laureati che comunque occorre coinvolgere anche se già conoscono tali aspetti. È una situazione particolarmente difficile da gestire, ma l'obiettivo delle prime 4 settimane è creare uno "zoccolo" di conoscenze di base fondamentali che consentano di uniformare i livelli di competenza posseduti dagli apprendisti. Allo stesso modo il modulo delle *soft skills* (comunicazione, gestione della relazione, etc.) contribuisce a creare e consolidare il gruppo in apprendimento.

Le imprese hanno partecipato agli incontri del Comitato-guida relativi alla progettazione e programmazione del percorso (mensili nella fase iniziale e bimensili successivamente) cercando di indirizzare maggiormente la formazione in rapporto alle caratteristiche che le diverse problematiche assumono all'interno del concreto funzionamento dei processi aziendali. L'obiettivo era quello di declinare maggiormente l'impostazione economico-gestionale del percorso con un maggior orientamento ad esplorare i diversi processi industriali e/o aziendali. Pur evidenziando che non sempre i loro suggerimenti sono stati recepiti, le imprese riconoscono tuttavia lo sforzo fatto per avvicinare i contenuti proposti al contesto operativo delle realtà aziendali.

All'interno di ciascuna macro area del percorso (*Basic, Processi, Advanced, Tecnica*), oltre alle docenze accademiche sono state spesso previste alcune importanti testimonianze aziendali (di 1-2 ore) che hanno portato l'esempio concreto di come l'impresa operava in quell'ambito specifico. In questo modo è risultato più agevole raccordare la formazione universitaria con le specificità della realtà aziendale.

## I Piani Formativi Individuali

La definizione dei Piani Formativi Individuali (PFI) è partita dal presupposto che si tratta di un patto tra l'azienda e l'apprendista, che pertanto deve vedere coinvolti in particolare il/i referente/i dell'azienda e l'apprendista.

Alla predisposizione dei piani formativi aziendali hanno collaborato il tutor aziendale e il manager dell'unità organizzativa di riferimento (nella quale è stato inserito l'apprendista), sotto la supervisione generale della funzione *Human Resources* (Specialist o Manager), che si è occupata anche della raccolta dei documenti elaborati. Per ciascun apprendista in relazione al contesto organizzativo in cui è stato inserito (divisione Health Safety Environment, area Business, area Marketing, etc.) è stato elaborato un piano aziendale ben strutturato e articolato.

Il MIP ha svolto un ruolo di "assistenza tecnica", partendo da una ricerca documentale sugli standard utilizzati in altre regioni per arrivare a definire un format da presentare alle imprese. Ciascuna impresa, essendo il PFI parte integrante del contratto, ha riportato in modo più o meno articolato tutte le attività che dovevano essere svolte dagli apprendisti. Inoltre il documento contiene la sintesi del percorso del master, l'area organizzativa in cui è inserito l'apprendista e i dati del tutor aziendale.

Lo staff del MIP ha comunque supportato le imprese nella redazione del PFI fornendo loro indicazioni e chiarimenti. In parecchi casi gli apprendisti assunti sono numerosi e le unità organizzative coinvolte (anche all'interno della stessa azienda) sono diverse, per cui tale attività ha richiesto alle aziende un certo impegno. Collegati ai PFI, sono stati predisposti i registri individuali della formazione in azienda che riportano le attività realizzate giornalmente: in questo caso il modello di riferimento è quello indicato dalla Regione Lombardia. La difficoltà maggiore è stata quella di coniugare le informazioni richieste dal format del PFI con quelle che normalmente le imprese elaborano nei casi di inserimento e sviluppo professionale di figure di questo tipo.

Il PFI nella maggior parte dei casi è stato comunque vissuto dalle imprese come uno strumento burocratico. Il canale dell'alta formazione è indirizzato a persone con alto potenziale su cui l'azienda ha deciso di investire, per cui l'inserimento è coerente con il percorso di carriera professionale che è stato previsto per tali risorse (le imprese non le inseriscono solo perché c'è un finanziamento). Se l'impresa è ben organizzata, quando vuole inserire una persona ha già un suo percorso di inserimento e sviluppo professionale a cui fare riferimento, all'interno del quale il master rappresenta un tassello. Ci sono imprese che costruiscono piani formativi eccellenti anche se non vengono chiamati PFI. L'interesse per lo sviluppo delle competenze e delle conoscenze che sono finalizzate a consolidare il ruolo dell'apprendista all'interno delle rispettive unità organizzative accomuna le realtà imprenditoriali considerate, in un quadro di politiche aziendali che da sempre supportano e accompagnano la crescita professionale dei neoassunti.

Le imprese hanno spesso percepito il PFI come un ulteriore adempimento burocratico di processi che comunque vengono già portati avanti in modo efficace. Le realtà imprenditoriali considerate sono dotate di una organizzazione articolata e di pratiche sufficientemente codificate per la gestione dei percorsi di formazione e di inserimento (la progettazione e la gestione delle attività formative viene svolta indipendentemente dall'apprendistato e i contenuti formativi di una mansione e/o funzione,

nei vari settori di riferimento, sono previsti all'interno di linee guida/dispositivi aziendali predefiniti). L'impostazione proposta dal PFI va quindi a "sommarsi" ai dispositivi e alle pratiche aziendali che nel tempo sono state sviluppate e perfezionate. I referenti aziendali intervistati ritengono che la redazione del PFI possa fornire eventualmente un supporto alle realtà aziendali meno organizzate, perché le 'obbliga' a 'strutturare' un percorso di sviluppo professionale per i profili inseriti, mentre nel loro caso costituisce solo un appesantimento burocratico.

## **Le attività formative in università**

Per il presidio del percorso formativo il MIP ha messo a punto un gruppo di lavoro articolato in una pluralità di ruoli, ciascuno caratterizzato da finalità e funzioni molto definite.

Il *direttore scientifico* (docente ordinario di Gestione aziendale al Politecnico di Milano) e il *condirettore e responsabile operativo del master* (professore a contratto di Sistemi Organizzativi al Politecnico di Milano) si sono occupati della impostazione generale e della supervisione complessiva del progetto, mentre per ciascuna area tematica (economia e finanza, organizzazione, project management, etc.) è stato individuato un esperto di riferimento, che ha collaborato alla definizione del programma. Un *coordinatore didattico* (tutor didattico), oltre a collaborare alla messa a punto del progetto e della gestione dei rapporti con la Regione, ha seguito lo sviluppo delle attività in aula e il loro monitoraggio. Lo staff è completato da un gruppo di tutor, membri della *faculty* del MIP che, ricordandosi con i tutor aziendali, si sono occupati in particolare del supporto metodologico degli apprendisti durante lo svolgimento dei PW.

La docenza è stata svolta per la maggior parte (70%) da professori universitari, mentre la quota rimanente è stata affidata a professionisti, esperti aziendali e operatori del settore (consulenti aziendali, manager, etc.). Tale composizione aveva l'obiettivo di bilanciare il rapporto tra formazione accademica e formazione operativa, favorendo un raccordo tra il rigore scientifico e i modelli e le pratiche di intervento nei contesti aziendali. I docenti sono stati reperiti con i criteri e le modalità che normalmente il MIP adotta nella gestione del servizio formativo: esperti sui temi trattati e didatticamente stimolanti. Per ciascun docente è prevista una valutazione della performance: giudizi troppo bassi possono essere motivo di possibile sostituzione. Nel caso di docenti nuovi lo staff richiede un feedback sulla qualità delle prestazioni realizzate contattando le precedenti sedi di lavoro.

Una delle attività più impegnative è consistita nel contattare ogni singolo docente per presentargli l'iniziativa attivata, le peculiarità principali degli utenti coinvolti (i titoli di studio, i curricula, i settori economici, i contesti professionali, etc.), il taglio di alto profilo che distinguono gli insegnamenti erogati dal MIP e dal Politecnico. Nel caso di docenti che non avevano mai operato con queste tipologie di utenze, prima dell'intervento in aula lo staff ha verificato con loro la strutturazione delle unità didattiche (contenuti di dettaglio, esercitazioni, etc.) e i materiali che erano stati predisposti. Inoltre il MIP realizza abitualmente un consistente lavoro

di supervisione e monitoraggio didattico, verificando come vengono sviluppati gli argomenti e le eventuali necessità di ricalibratura (se la quota di matematica è troppo elevata per quella classe, se deve essere aumentata la quota di esemplificazioni pratiche, se l'argomento deve essere ulteriormente approfondito, etc.).

Nella gestione della formazione accademica sono stati utilizzati metodi di didattica attiva e previsti momenti di elaborazione personale e di gruppo, per facilitare l'apprendimento e favorire il confronto di esperienze e punti di vista. In tale ottica le lezioni frontali sono state integrate dalla discussione e analisi di casi e *best practices*, dall'utilizzo di *business game* e dalla presentazione di testimonianze aziendali. Nella prima edizione sono state realizzate anche visite aziendali, che non sono state più riproposte anche per la difficoltà di pianificazione di queste iniziative in presenza di un numero maggiore di aziende coinvolte nell'iniziativa.

Non è stata realizzata formazione a distanza (i partecipanti sono stati invitati ad utilizzarla, ma gli impegni di lavoro non hanno consentito loro di usufruire di tale opportunità didattica). A distanza sono state invece realizzate le prove di recupero: gli apprendisti che nei test di verifica avevano ottenuto voti tra il 18 e il 20 e intendevano migliorare la loro prestazione potevano ripetere la prova (sotto il 18 si ripeteva comunque): in questo caso si fissava la data, l'ora e on line il partecipante rispondeva alle domande previste dal test. Circa il 10% dei partecipanti ha voluto o dovuto ripetere le prove. Qualcuno ha ripetuto il test anche 3 o 4 volte.

Il calendario del percorso formativo universitario è stato predisposto dal MIP con un largo anticipo. Quando in itinere le imprese hanno segnalato situazioni di problematicità in relazione ai ritmi di lavoro, si è cercato di fronteggiarle modificando le date già pianificate.

Sulla frequenza degli apprendisti il MIP ha tenuto un atteggiamento di rigore: non solo le presenze sono state puntualmente verificate nelle giornate del corso, ma semestralmente si è proceduto ad inviare alle imprese un report sulle assenze/presenze realizzate dai singoli apprendisti e la media dei voti conseguiti nelle prove di verifica. Gli apprendisti sono stati comunque invitati a segnalare ogni problema di frequenza per consentire allo staff di intervenire tempestivamente presso l'azienda al fine di facilitare la loro partecipazione.

Diversamente dalle imprese, che all'interno del Comitato-guida hanno giudicato l'organizzazione temporale una buona 'negoiazione' tra le esigenze didattiche e quelle logistiche, gli apprendisti esprimono qualche riserva sulla pianificazione del percorso formativo. In particolare segnalano che le settimane a tempo pieno nella fase iniziale appaiono poco conciliabili con l'esigenza di 'ritagliarsi/conquistare' un ruolo e una posizione nel contesto organizzativo aziendale in fase di inserimento ("...il fatto di essere nuovi nella posizione e di doversi allontanare per una settimana porta i responsabili di funzione ad affidare agli apprendisti compiti meno rilevanti..."). A loro avviso le tre giornate mensili sono ritenute la 'scansione temporale' ottimale e potrebbero utilmente essere estese all'intero percorso.

Le edizioni interaziendali presentano minori problemi quando il numero di imprese coinvolte è relativamente contenuto (come nella prima edizione). Se le azien-

de sono più numerose (una decina) e presentano un solo apprendista iscritto la gestione è notevolmente più complessa.

Il master aziendale rivolto ad una singola impresa emergono invece altre problematiche. Se gli apprendisti provengono dalla stessa area organizzativa si crea una sorta di “circolo chiuso”, che non favorisce il confronto e lo scambio di esperienze. L'appartenenza ad aree organizzative diverse tende a ridurre questo problema. Le stesse imprese hanno sottolineato che l'“eterogeneità” degli apprendisti che si presenta nelle edizioni interaziendali si è dimostrata una variabile stimolante e arricchente per i laureati inseriti, che hanno potuto confrontarsi con altri contesti aziendali. La situazione migliore (più efficace e facile da gestire da un punto di vista didattico) sembra comunque essere quella in cui il numero di imprese non appare troppo elevato (5 o 6 rappresentano il numero ideale).

L'aumento della domanda delle imprese ed i vincoli amministrativi legati alla disponibilità delle risorse ha portato a gestire tre successive edizioni “in parallelo” del percorso formativo, con un impegno particolarmente rilevante per la struttura formativa.

Nella gestione del percorso formativo un primo elemento problematico, dal punto di vista dell'università, è da ricercare nella necessità di acquisire consapevolezza che il target dei partecipanti (giovani lavoratori laureati inseriti in contesti aziendali diversificati) è diverso da quello abituale (studenti universitari), per cui non possono essere riprodotte le stesse modalità didattiche (l'atteggiamento e la prospettiva dell'apprendista nei confronti del contenuto sviluppato sono diverse da quelle dello studente universitario).

Il coordinatore didattico si è rapportato con i docenti nella fase di attivazione di ciascun modulo formativo, ed ha definito con loro i contenuti di dettaglio. Lo stesso coordinatore ha poi introdotto ai partecipanti ciascun modulo ed i relativi docenti/esperti che sarebbero intervenuti. In ogni caso i docenti hanno potuto contare sul supporto operativo del coordinatore e del direttore operativo del master in relazione alle diverse problematiche che si sono venute a creare nello sviluppo dell'attività formativa.

Gli apprendisti sono stati costantemente coinvolti. Il coordinatore si è occupato, insieme al direttore operativo, dei colloqui realizzati in fase di avvio del percorso. L'attività di supporto agli apprendisti (accoglienza, monitoraggio, tutorship individuale e di gruppo, etc.) si è sviluppata per lo più attraverso modalità informali (anche via e-mail), ma è stata presidiata con sistematicità. Inoltre, a scadenze prefissate, il coordinatore ha incontrato in aula gli apprendisti (verifiche dell'apprendimento, monitoraggio del gradimento, etc.). A circa un terzo del percorso (quando gli apprendisti hanno avuto modo di verificare i primi risultati - non sempre positivi - delle prove di verifica e si sono resi conto dell'impegno richiesto, a volte difficile da conciliare con gli impegni di lavoro) sono stati organizzati altri incontri individuali con i partecipanti, come azione di rinforzo alla motivazione e al fine di prevenire eventuali abbandoni.

Incontri individuali sono stati realizzati anche tra il primo e il secondo PW, per verificare insieme agli apprendisti lo stato di avanzamento delle attività, evidenziare eventuali difficoltà, e supportare nel loro percorso di inserimento e sviluppo professionale (come stava andando l'inserimento, come valutavano l'esperienza, quali rapporti avevano instaurato in azienda, eventuali suggerimenti, etc.). Tale attività si è accompagnata ad un lavoro, spesso "delicato", di raccordo con le aziende di riferimento rispetto agli sviluppi della formazione e del percorso.

In alcuni casi lo staff del MIP è intervenuto direttamente in azienda per facilitare l'attività dell'apprendista.

Il giudizio dei tutor aziendali sul percorso accademico proposto è decisamente positivo. Le imprese hanno apprezzato la qualità professionale della docenza coinvolta e la logica di alternanza con cui si è sviluppato il percorso formativo ("*...gli apprendisti si distaccavano dalle loro unità organizzative e insieme affrontavano e discutevano le dinamiche interne all'organizzazione per poi ritornare nelle proprie unità di riferimento più cresciuti*"). Alcune imprese tuttavia sottolineano che, pur trattandosi di una proposta formativa organica e qualitativamente elevata, si sarebbe potuto calibrare le attività con una maggiore attenzione alle caratteristiche delle imprese e degli apprendisti coinvolti.

La presenza di persone provenienti da contesti aziendali diversi è stato un elemento generalmente apprezzato dalle imprese, che ha favorito l'arricchimento dei partecipanti. Tuttavia questi ultimi presentavano anche una forte eterogeneità per tipologia di laurea conseguita, con una preparazione di base estremamente differenziata (per alcuni partecipanti le tematiche erano già state approfondite in sede universitaria, per altri si trattava di argomenti completamente nuovi). Per chi proveniva da una formazione esclusivamente tecnica, in particolare, probabilmente il taglio con cui si sono affrontati certi argomenti si è rivelato troppo evoluto. D'altra parte, come è riconosciuto dalle stesse imprese, l'eterogeneità del gruppo dei partecipanti rispetto ai livelli di conoscenza pregressa delle tematiche da affrontare, è una variabile di difficile gestione.

Gli apprendisti ritengono che il percorso accademico abbia consentito loro soprattutto di sviluppare:

- una 'visione sistemica' del funzionamento delle imprese (i processi che le compongono, le relazioni tra le diverse componenti, le relazioni con i partners, etc.);
- un approccio metodologico e tecniche di gestione e organizzazione dei tempi di lavoro (compresa l'acquisizione di un vocabolario aziendale);
- un approccio più orientato alle esigenze del cliente e del mercato;
- una competenza maggiore (e più 'sicurezza') nella gestione dei rapporti con gli altri (colleghi, superiori, etc.).

All'interno del percorso di formazione formale un unanime apprezzamento degli apprendisti è andato alle tre macroaree di formazione comune, mentre giudizi più articolati hanno riguardato le parti relative all'area tecnica e di indirizzo. L'ambito IT è stato considerato poco approfondito da chi proveniva dall'indirizzo tecnolo-

gico e una 'infarinatura generale' da chi possedeva una preparazione economica. Decisamente apprezzate le tematiche connesse al project management, sebbene siano state ritenute di elevata 'densità' contenutistica particolarmente interessante è stata ritenuta l'area delle cosiddette "soft skills" (comunicazione, gestione del gruppo, etc.), che ha privilegiato un approccio molto interattivo (simulazioni, esercitazioni di gruppo, etc.).

Al termine del percorso accademico, anche gli apprendisti che provenivano da lauree inerenti il master come economia e ingegneria gestionale hanno dimostrato di apprezzare l'esperienza realizzata e i contenuti trattati.

La maggior parte dei docenti è stata considerata di livello 'eccellente', in grado di coinvolgere le persone e di proporre, anche attraverso l'analisi di casi aziendali, interessanti spunti di riflessione e/o applicazioni concrete da riportare in azienda. Secondo gli apprendisti l'uso delle metodologie attive (studio di casi, esercitazioni pratiche, etc.), oltre ad essere ulteriormente incrementato, dovrebbe essere esteso anche alle prove di verifica (in questo caso si dovrebbe aumentare il ricorso alle verifiche che privilegiano l'applicazione delle conoscenze, piuttosto di quelle più tradizionalmente focalizzate sulla memorizzazione dei contenuti didattici). Allo stesso modo sono stati apprezzati da tutor aziendali ed apprendisti i dispositivi di supporto e accompagnamento che il MIP ha messo loro a disposizione (disponibilità del coordinatore didattico, i materiali didattici forniti, etc.).

### **Le attività formative in impresa**

All'interno dei PFI sono state indicate le attività lavorative assegnate agli apprendisti, che hanno rappresentato anche il percorso di *formazione on the job* direttamente gestito dalle imprese, diversificato per ciascun apprendista in base al proprio profilo professionale di riferimento.

Ogni impresa ha sviluppato queste attività con le modalità e la frequenza ritenute più opportune. Le attività realizzate sono state specificate e riportate all'interno dei *registri individuali* firmati anche dagli apprendisti.

Le attività svolte dagli apprendisti in questo ambito hanno un carattere estremamente operativo e sono state definite in coerenza con i compiti previsti dal ruolo professionale di riferimento. In questo percorso gli apprendisti sono stati affiancati dal tutor aziendale e/o da operatori esperti dello stesso settore e/o area organizzativa in cui è avvenuto l'inserimento.

Ogni impresa ha definito e gestito al proprio interno 32 ore di formazione formale, provvedendo direttamente alla individuazione dei contenuti da affrontare e dei docenti da coinvolgere. Il MIP ha valutato preventivamente con ciascuna impresa quanto gli argomenti proposti fossero coerenti con il master e non rappresentassero delle sovrapposizioni rispetto a quanto era già previsto nel percorso accademico. Inoltre i programmi e i materiali didattici proposti dai docenti aziendali sono stati esaminati per valutare quanto tali attività rispondessero ai requisiti necessari per assegnare loro i crediti universitari (3 CFU) previsti dal piano formativo generale.

Agli apprendisti sono state proposte tematiche di vario tipo (sicurezza sul lavoro, normativa di riferimento, *compliance program*, *leadership program*, analisi e gestione di progetti complessi, etc.), utilizzando docenti interni ed esterni all'impresa. In realtà diverse imprese hanno erogato più formazione di quella concordata in sede di progetto iniziale. In qualche caso sono state previste anche attività di *personal development* per impostare e monitorare con ciascun apprendista un piano di sviluppo che tenesse conto dei propri punti di forza e delle possibili aree di miglioramento.

Le attività formali realizzate sono state riportate negli appositi registri; inoltre ciascun apprendista ha elaborato un report sintetico (una scheda), in cui venivano riportate le ore dedicate alla formazione formale in azienda, le attività in affiancamento sviluppate e le proprie considerazioni sull'esperienza realizzata. La scheda era controfirmata dal tutor, che poteva eventualmente inserire sue considerazioni.

La parte di gran lunga più consistente e significativa della formazione aziendale è stata dedicata alla realizzazione di due project work (PW), uno per ciascuna delle due annualità del percorso di master. Come ricordato in precedenza, il primo PW è orientato al consolidamento delle capacità di analisi e diagnosi organizzativa (in coerenza con le conoscenze di base del management sviluppate nella formazione accademica); esso ha un valore di 7 CFU e la sua valutazione si somma ai risultati ottenuti nelle verifiche realizzate nell'ambito del percorso accademico. Il PW del secondo anno è invece finalizzato a sviluppare un progetto che affronta un'esigenza di miglioramento e/o innovazione concretamente presente all'interno del contesto organizzativo in cui si sta inserendo l'apprendista; esso ha un valore di 8 CFU e costituisce anche la tesi finale del percorso, che consente di acquisire un ulteriore punteggio (un massimo di 8 punti e la lode) in vista della votazione finale in uscita dal master.

Tutti i PW sono stati individuati dalle imprese e inoltre concordati e validati dal MIP. Ognuno di essi doveva infatti rispondere ai seguenti criteri di fondo:

- affrontare un tema rilevante per l'impresa;
- essere particolarmente significativo in rapporto al ruolo di riferimento dell'apprendista all'interno del contesto organizzativo;
- risultare coerente con gli obiettivi ed il programma del master.

La definizione condivisa dei PW (che non afferivano ad un ambito tecnico ma gestionale) si è rivelata particolarmente impegnativa. Il MIP ha messo a disposizione un proprio gruppo di tutor che hanno accompagnato gli apprendisti ed i tutor aziendali nella impostazione e realizzazione dei PW. Essi hanno svolto un ruolo di supporto particolarmente significativo nell'impostazione dei progetti e nell'accompagnamento alla loro realizzazione, anche in vista di una efficace presentazione dei risultati prodotti.

I PW sono stati vissuti come un elemento particolarmente significativo del percorso del master. Essi hanno ovviamente assunto un significato più pregnante

nei casi (80% delle esperienze) in cui le imprese hanno investito molto su questa opportunità (prevedendo in alcuni casi anche la presentazione finale del PW all'amministratore delegato). Nei rari casi in cui si è registrato un minore interesse e il PW è stato considerato un 'problema' dell'apprendista i ritorni concreti sull'organizzazione aziendale sono stati trascurabili, a fronte di una maggiore fatica del giovane a reperire le informazioni ed i materiali necessari alla realizzazione dell'elaborato finale. In generale si è registrato comunque un grande apprezzamento per i project work, in quanto strumento di personalizzazione della formazione e di applicazione concreta dei contenuti trattati, compresa la loro contestualizzazione nelle specifiche realtà organizzative in cui gli apprendisti si sono trovati ad operare.

Alcuni apprendisti sottolineano qualche difficoltà a conciliare le proprie disponibilità con quelle del tutor MIP di riferimento, oltre ad uno slittamento in avanti dei tempi di presentazione del secondo project work.

Una risorsa fondamentale per garantire il funzionamento e l'efficacia delle attività di formazione in impresa, ed il loro raccordo con il percorso di formazione accademica, è risultata la figura del tutor aziendale. Si tratta di un ruolo le cui potenzialità erano state all'inizio sottovalutate dallo stesso MIP, ma che in itinere si è rivelata strategica per assicurare la qualità complessiva dell'intero percorso formativo. A questo proposito è stato importante che la Regione all'interno del bando abbia insistito sul ruolo e sulle caratteristiche che tale figura doveva possedere.

Il ruolo di tutor è stato assunto in genere dal responsabile aziendale della funzione in cui è stato inserito l'apprendista (un apprendista inserito nel 'controller delle attività operative' dell'azienda ha avuto come tutor il responsabile aziendale del 'controller'; il progettista di telecomunicazioni; il direttore dello sviluppo dell'area acustica, etc.). Nei casi in l'impresa ha inserito più apprendisti il ruolo di tutor è stato ricoperto dal referente "tecnico operativo" di ciascuno.

La qualità del raccordo tra tutor aziendali e gruppo di tutor del MIP che hanno curato il raccordo tra formazione accademica ed apprendimento aziendale, supervisionando e sostenendo le specifiche attività di formazione formale realizzate all'interno di ciascuna impresa, ha costituito uno dei punti di forza dell'intera esperienza formativa.

Per qualificare la formazione in impresa è stato previsto un "ciclo di workshop" dedicato al ruolo dei tutor aziendali. L'obiettivo degli incontri non era solamente quello di supportare i tutor nella gestione del percorso di inserimento e sviluppo professionale dell'apprendista, ma di potenziare le loro capacità di utilizzare metodologie di motivazione e coinvolgimento degli apprendisti che gli erano stati affidati.

Il percorso ha coinvolto i tutor aziendali per complessive 20 ore (5 incontri di 4 ore ciascuno). I contenuti trattati sono stati:

- l'apprendistato: ruolo delle aziende e dei tutor aziendali;
- i modelli di competenze, i sistemi di valutazione e di monitoraggio;
- approccio strutturato alla comunicazione (scuola di Palo Alto);

- analisi dell'avanzamento dei lavori sul campo (dal punto di vista del modello delle competenze).

Inoltre, su richiesta degli interessati, era eventualmente possibile accedere all'offerta formativa del MIP relativa all'area gestione delle risorse umane e delle competenze.

Oltre ai tutor aziendali, hanno partecipato agli incontri anche altri referenti aziendali che affiancavano gli apprendisti e che erano interessati alle tematiche affrontate. Il gruppo di partecipanti era composto da persone mediamente giovani (30-35 anni), con la presenza di alcuni soggetti con una età tra i 40 e i 50 anni.

Per far comprendere ai tutor aziendali l'importanza di sviluppare motivazione nel contesto di lavoro è stato coinvolto, nell'ambito del primo incontro, un "motivatore sportivo" che ha presentato la sua esperienza e le sue tecniche (testimonia di 2 ore). Sul ruolo del tutor in apprendistato sono stati sviluppati gli aspetti inerenti la normativa, i modelli delle competenze, le modalità di apprendimento degli adulti (andragogia), la gestione di un piano di lavoro (motivazione, *time building*, etc.). I tutor hanno avuto modo di sperimentare su di sé le tecniche di motivazione.

La valutazione dell'esperienza è stata realizzata sia al termine del ciclo di workshop che in sede di *Comitato-guida*.

Le opinioni sul percorso che ha coinvolto i tutor aziendali appaiono parzialmente divergenti. Da una parte c'è chi ha ribadito la qualità professionale dei relatori intervenuti e il confronto ricco e stimolante che si è sviluppato, e quindi l'apprezzamento dell'iniziativa anche quando le tematiche erano già state affrontate precedentemente in impresa. Altri invece hanno ritenuto il percorso 'non sufficientemente calibrato' nei contenuti erogati e/o poco rispondente alle aspettative dei partecipanti, con una organizzazione temporale che 'mal si conciliava' con gli impegni di lavoro.

In alcuni casi i tutor hanno sottolineato la possibilità di prevedere un monte ore maggiore di attività; altri invece hanno ribadito la necessità di programmare le attività formative prima dell'avvio del percorso di master. Alcuni tutor aziendali (pochi) hanno assegnato alla loro figura una valenza prevalentemente "formale o burocratica", mentre la maggioranza ha considerato l'attività del tutor utile e strategica.

Su questi giudizi ha avuto una notevole influenza l'atteggiamento complessivo dell'impresa, e più in particolare l'atteggiamento (la sensibilità) del referente aziendale coinvolto nel *Comitato-guida* del percorso formativo.

In generale, comunque, l'impegno delle imprese ed il coinvolgimento dei tutor è stato notevole. Questi ultimi sono stati individuati sulla base della loro competenza e leadership aziendale. Nella maggior parte dei casi si è trattato di persone che ricoprivano ruoli manageriali, riconosciute in grado di sviluppare negli apprendisti 'senso di appartenenza' e, nello stesso tempo, capaci di valutarne le prestazioni. Infatti uno dei requisiti fondamentali per l'efficace funzionamento delle attività di formazione in azienda è il grado di dialogo e di condivisione che si riesce ad

instaurare tra i tre principali interlocutori (università, azienda e apprendista) che sono coinvolti. L'esperienza funziona se l'apprendista ha qualcuno in azienda che 'sostiene la sua causa' nel momento in cui egli si assenta per frequentare la formazione accademica.

È molto importante la presenza di un referente aziendale, che non necessariamente coincide con il tutor, che agisca da "sponsor" del progetto all'interno dell'impresa. In genere si tratta della persona (appartenente alla funzione di gestione delle risorse umane piuttosto che ad una specifica business unit) che ha "venduto" e "promosso" il master all'interno dell'impresa, e che durante il suo svolgimento deve preoccuparsi di presidiare le condizioni affinché le esigenze formative non vengano sacrificate ad altre priorità aziendali. Se infatti questa condizione non viene mantenuta nel corso del tempo il rischio è che la partecipazione alle attività formative (esterne ed interne all'impresa) finisca per penalizzare l'apprendista rispetto alle opportunità che gli si possono presentare nel contesto lavorativo.

Da un altro punto di vista è naturalmente necessario che esista un organismo di coordinamento in grado di trovare e mantenere un equilibrio adeguato tra le esigenze formative e quelle lavorative che sono presenti all'interno delle diverse imprese.

Il *Comitato-guida*, composto dai rappresentanti di ciascuna impresa e dallo staff del MIP, ha provveduto a stabilire e mantenere le condizioni affinché fosse salvaguardata l'architettura formativa complessiva, e in particolare la qualità del contributo formativo dell'esperienza e delle attività svolte nei contesti lavorativi, conciliandola al tempo stesso con le peculiarità ed i vincoli presenti all'interno di ciascuna realtà aziendale. Il Comitato-guida è stato convocato una o più volte al mese nella fase iniziale e successivamente in relazione ai momenti chiave dello sviluppo del percorso formativo (la definizione del calendario, la validazione dei PFI di dettaglio, la predisposizione e la presentazione dei PW, etc.).

Gli apprendisti hanno mostrato un grande apprezzamento per la formazione in impresa, sia in termini di sviluppo delle competenze di ruolo sia per i risultati applicativi e innovativi che i project work hanno consentito loro di conseguire (la possibilità di "cimentarsi" su contenuti organizzativi e/o di prodotto concordati con il proprio tutor). Essi ritengono che i loro tutor abbiano fornito tutto il supporto tecnico/strumentale e morale possibile e non vengono evidenziati particolari elementi di criticità. Per qualcuno la scelta del tema da affrontare nel PW (di cui non viene messo in discussione il suo valore applicativo) avrebbe potuto essere maggiormente indirizzata ('mirata') sulle problematiche 'cogenti' che l'azienda si trovava ad affrontare in quel momento, piuttosto che su problemi destinati a diventare davvero importanti solo in una prospettiva di medio periodo.

## **Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti**

Il percorso formativo in università è accompagnato da una sistematica attività di monitoraggio in itinere e finale.

Per ogni docente e per ogni modulo/unità didattica (se nell'arco del modulo intervengono più docenti su tematiche rilevanti) viene somministrato un questionario di gradimento che (su una scala da 0 a 5) valuta: il grado di conoscenza precedente della tematica da parte dell'apprendista, la validità degli argomenti trattati, la capacità del docente di sviluppare gli argomenti, il grado di utilità dei materiali didattici forniti. In itinere lo staff ha la possibilità di intervenire con aggiustamenti migliorativi nei casi in cui si sono presentate situazioni di problematicità.

Il questionario finale (somministrato al termine delle 400 ore) consente invece di esprimere un giudizio complessivo sull'iniziativa e di rilevare eventuali aggiustamenti o ritardature da apportare nelle edizioni successive. In generale i giudizi dei partecipanti si sono rivelati molto positivi.

Il monitoraggio viene inoltre realizzato mediante il contatto costante tra il coordinatore del corso e i tutor aziendali, ai quali è stato demandato il compito e la responsabilità di segnalare qualsiasi elemento di criticità che potesse insorgere, sia in termini di contenuti formativi che di relazione con gli apprendisti.

In una prospettiva più ampia, il monitoraggio del percorso ed il raccordo tra imprese e università sono stati costanti e sistematici, con un ruolo particolarmente significativo di referenti aziendali che afferiscono alla funzione delle risorse umane.

Lo strumento del Comitato-guida è stato ritenuto efficace ed essenziale per concordare gli elementi di progettazione e pianificazione del percorso, oltre che per un monitoraggio puntuale del suo sviluppo. Inoltre viene rimarcata la 'condivisione' negli aspetti fondanti della proposta formativa ed il *feeling* che si è venuto ad instaurare tra i componenti del Comitato.

Il sistema di valutazione messo a punto all'interno del percorso formativo appare molto articolato e complesso, e si compone di:

- prove di verifica delle conoscenze acquisite all'interno dei singoli moduli del percorso in università (11 prove di verifica);
- valutazione delle competenze professionali realizzata (in modo più o meno articolato e strutturato) in ambito aziendale;
- valutazione delle competenze e delle capacità applicative dimostrate nella realizzazione dei due PW compresi nel percorso formativo.

Per le prove di verifica all'interno del percorso accademico sono stati utilizzati strumenti diversi da quelli utilizzati nei percorsi universitari, quali piccoli casi aziendali, test a risposte multiple e a domande aperte (in cui si chiedeva per lo più di analizzare un problema). L'obiettivo era soprattutto quello di incentivare i partecipanti a studiare ed approfondire i contenuti che venivano proposti.

Le conoscenze in ingresso a ciascun modulo formativo sono state verificate di volta in volta dai docenti all'inizio del loro percorso didattico (non sono stati riconosciuti crediti in ingresso). All'inizio si è proceduto a differenziare le prove di valutazione, inserendo al loro interno anche domande più complesse destinate soprattutto ai partecipanti con una laurea coerente (ingegneria gestionale, eco-

nomia e commercio, etc.) ai contenuti del master, per rendere più stimolante la loro partecipazione. Successivamente questa strategia è stata accantonata. Infatti è emerso qualche problema poiché alcuni dei partecipanti erano abituati a conseguire in ambito universitario votazioni più elevate rispetto a quelle conseguite in questa sede (24 - 26).

Alcune imprese si erano inizialmente dichiarate interessate ad acquisire i risultati delle verifiche del percorso universitario all'interno del loro sistema premiante, in vista di una distribuzione di incentivi. Tuttavia a seguito di un approfondimento con lo staff del MIP quest'ipotesi è stata accantonata, anche se i risultati delle prove sono stati regolarmente comunicati alle imprese, in modo che potessero avere un riscontro circa l'impegno dei propri apprendisti.

Le giornate di formazione formale in impresa non hanno invece previsto una specifica valutazione.

Nel corso della prima edizione si è cercato di sperimentare modalità innovative di valutazione delle competenze acquisite dall'apprendista nel suo percorso di sviluppo professionale nel contesto lavorativo. Si trattava di integrare le valutazioni tipiche dei percorsi di formazione con i dispositivi aziendali volti a verificare lo sviluppo delle competenze dell'apprendista all'interno della propria area professionale di riferimento.

Lo staff del MIP ha incontrato le singole imprese per conoscere come fosse impostato il loro sistema di valutazione, al fine di mettere a punto uno strumento unitario (si trattava di rilevare le principali aree di osservazione/valutazione richiamate dalle imprese) che il tutor aziendale semestralmente avrebbe dovuto somministrare agli apprendisti e con loro discutere i risultati. L'obiettivo principale era di individuare alcuni items comuni tra le diverse aziende su cui focalizzare l'osservazione/valutazione del tutor aziendale.

A fronte del grande impegno richiesto il valore aggiunto non si è dimostrato particolarmente significativo, in quanto in molti casi le aree di valutazione dei diversi sistemi aziendali sono risultati difficilmente armonizzabili tra loro, per cui la valutazione richiesta dal MIP si è andata comunque a sovrapporre a quella già realizzata in impresa.

La valutazione dei tutor aziendali sullo sviluppo delle competenze professionali ha avuto una cadenza semestrale.

Il primo PW è stato presentato e discusso all'interno delle singole imprese con la finalità di coinvolgere la struttura aziendale e motivare gli apprendisti. Nella votazione finale il 45% del punteggio è espresso dal docente/tutor del MIP; mentre un altro 45% è assegnato dal tutor aziendale. Il rimanente 10% è di competenza della Commissione a cui viene presentato il PW (referenti MIP e aziendali).

Il secondo PW, poiché costituisce di fatto la presentazione della tesi finale del master, viene invece discusso di fronte ad una commissione appositamente nominata dalla *Giunta di facoltà* e composta dal direttore operativo del master, dal tutor MIP (il 'correlatore') e da alcuni referenti aziendali (tutor aziendale, eventuali sponsor, responsabili d'area, etc.). Il coordinatore didattico predispose i ver-

bali, svolge il ruolo di segretario e non partecipa alla valutazione. I rispettivi giudizi del docente/tutor MIP e del tutor aziendale coprono ciascuno il 25% della votazione finale, mentre la commissione di master attribuisce il restante 50%. La commissione di master si è riunita periodicamente, per cui i partecipanti che non hanno concluso il PW in tempo utile hanno potuto presentarlo alla sessione successiva (3 mesi dopo).

I risultati delle diverse valutazioni effettuate durante il percorso concorrono a comporre la votazione di partenza con cui ci si presenta alla discussione finale. I PW presentati, a testimonianza della loro qualità, hanno sempre consentito di conseguire almeno 5 punti.

Il superamento della prova finale consente ai partecipanti di conseguire il titolo di master universitario di primo livello, con una votazione espressa in cento decimi. Nella prima edizione 3 apprendisti su 25 hanno ottenuto la lode.

I crediti acquisiti nell'ambito del master hanno una valenza nazionale e possono potenzialmente essere utilizzati per la frequentazione di altre iniziative formative in ambito universitario. Sarà compito della commissione didattica o del Comitato scientifico che presiede l'istituzione presso la quale il soggetto intenderà eventualmente spendere i crediti maturati definire a propria discrezione, sulla base della "coerenza" tra i contenuti del master e quelli dell'iniziativa a cui si intende partecipare, il "valore" che potrà essere riconosciuto all'interno del nuovo percorso.

Per gli apprendisti è spesso risultato problematico conciliare gli impegni di studio con i ritmi di lavoro aziendali. In alcuni casi ci sono state alcune difficoltà nel superare le verifiche previste all'interno del percorso (qualcuno ha ripetuto una prova anche 3 volte) e la media delle valutazioni si è attestata sui 25/trentesimi. Il raccordo tra la valutazione della formazione universitaria e quella in impresa è stato ritenuto da tutor e apprendisti abbastanza coerente, pur con le già ricordate difficoltà di collocare la valutazione di obiettivi formativi di alto profilo in contesti aziendali/industriali relativamente articolati e complessi.

Per le imprese le esigenze di valutazione provenienti dal percorso di master hanno trovato una collocazione operativa nei dispositivi e nelle modalità di valutazione delle competenze che esse, in modo più o meno strutturato (e organico), avevano già sviluppato (indipendentemente dall'apprendistato).

La valutazione interna all'impresa (in alcuni casi queste pratiche sono collegate ad un sistema incentivante) registra sia i feedback delle attività di master seguite dagli apprendisti che i risultati conseguiti sulla base di altre variabili considerate nello specifico contesto aziendale (ad esempio in relazione al prodotto, processo, azione, professionalità), coniugando spesso gli obiettivi propri del ruolo con quelli più "trasversali" di natura comportamentale e relazionale. In alcuni casi si tratta di dispositivi di valutazione molto sofisticati, in cui l'autovalutazione' del soggetto (espressa sulla base di una scala di valori attribuiti ai diversi item oggetto di valutazione) è valorizzata e confrontata con la valutazione espressa dal proprio responsabile (che non sempre coincide con il tutor aziendale)

In genere i sistemi di valutazione aziendali prevedono la definizione di obiettivi (annuali) di sviluppo, delle aree di miglioramento e degli strumenti necessari a conseguire i risultati attesi (formazione, affiancamento, etc.). In alcuni casi (ABB) questi sistemi di valutazione delle prestazioni sono stati recentemente estesi anche alle figure operaie.

Le valutazioni richieste nell'ambito del master sono state quindi ricollegate a queste pratiche, all'interno di un orientamento culturale e di esperienze operative che nella maggior parte dei casi risultavano già consolidate all'interno del contesto aziendale.

## **I risultati raggiunti**

Un primo riscontro positivo riguarda gli elevati livelli di motivazione e coinvolgimento degli apprendisti. All'interno di numeri ormai di una certa consistenza (nelle varie edizioni sono stati coinvolti circa 130 soggetti) il tasso di abbandono è inferiore al 10%. Essi si sono verificati quasi esclusivamente nel periodo iniziale del percorso e sono nella maggior parte dei casi riconducibili a motivazioni che non riguardano le caratteristiche della proposta formativa, ma attengono a ragioni personali dei soggetti coinvolti (salute, matrimonio, opportunità di trovare una collocazione professionale soddisfacente nella propria città di residenza, ma anche conseguimento di una borsa di studio per un master negli Stati Uniti).

Gli apprendisti sono stati tutti confermati. Solo in un caso l'impresa non ha confermato la persona perché non riteneva avesse le caratteristiche per ricoprire il ruolo di riferimento (essa aveva dato la possibilità all'apprendista di concludere il percorso formativo, ma il giovane ha preferito cercare un altro lavoro).

La frequenza è stata molto elevata ed ha raggiunto quasi il 100%, anche per il monitoraggio puntuale dello staff del MIP, che in caso di assenza di un partecipante contattava immediatamente l'impresa per verificare cosa fosse successo e per evitare che la cosa si ripettesse.

I partecipanti hanno acquisito conoscenze e competenze complementari alla propria formazione di provenienza, che hanno facilitato l'inserimento in impresa e costituiscono una solida base per il loro futuro sviluppo professionale. Si trattava infatti di laureati che non sapevano niente di organizzazione, di bilancio o di marketing, ma che hanno acquisito le competenze necessarie a muoversi efficacemente all'interno di imprese che spesso presentano strutture di elevata complessità. Alcuni di loro si sono dimostrati interessati ad approfondire ulteriormente (con un percorso di secondo livello) i contenuti affrontati (organizzazione, marketing, qualità, etc.) all'interno di questa esperienza.

L'ampia visione delle problematiche aziendali e lo sviluppo/potenziamento della capacità di iniziativa rappresentano, al di là delle specifiche acquisizioni, uno degli esiti maggiormente apprezzati del percorso formativo. Le imprese sottolineano che i partecipanti hanno sviluppato una visione e un modo di affrontare i problemi in impresa diversi da quelli che caratterizzano altri neolaureati inseriti nello stesso periodo. Sono state particolarmente apprezzate la capacità di ini-

ziativa e di rapida focalizzazione dei problemi, le modalità con le quali si sono inseriti in impresa e il livello di autonomia che hanno dimostrato di possedere nello svolgimento dei loro compiti. Si tratta di giovani laureati che con relativa facilità riescono a ricoprire ruoli in cui è necessario dimostrare assunzione di responsabilità e capacità di analisi e di proposta: risorse che normalmente un neolaureato non acquisisce così rapidamente.

I referenti delle imprese, oltre a rimarcare il coinvolgimento e la motivazione che gli apprendisti hanno manifestato nei confronti della formazione formale e dell'apprendimento sul lavoro, ritengono che il percorso abbia contribuito anche a rafforzare la capacità dimostrata dagli apprendisti nel lavorare in gruppo e relazionarsi con colleghi e/o superiori, che abitualmente si acquisiscono attraverso un periodo relativamente più lungo di esperienza sul campo.

Imprese e apprendisti concordano nel ritenere che le capacità e conoscenze acquisite si riveleranno estremamente utili anche in rapporto ai ruoli che queste persone saranno chiamate a ricoprire in futuro. Da questo punto di vista si sottolinea che sarebbe interessante un follow up a medio termine sui partecipanti (a distanza di due tre anni dalla conclusione dell'azione formativa), per verificare il loro percorso di sviluppo rispetto a coloro che non hanno frequentato il master. L'iniziativa realizzata ha consentito anche di sperimentare positivamente una modalità innovativa di inserimento di neolaureati in impresa attraverso un percorso di alternanza tra formazione e lavoro.

La prima esperienza formativa ha consentito di mettere a punto un "prototipo" non ancora adeguatamente "ingegnerizzato", perché i tempi connessi alle opportunità di finanziamento hanno imposto di avviare immediatamente e parallelamente altre quattro edizioni senza dare modo di capitalizzare adeguatamente ciò che è stato possibile apprendere dall'esperienza. Il percorso, così come è stato strutturato (architettura complessiva, contenuti di dettaglio, etc.), appare comunque adeguato.

Piuttosto sarà necessario migliorare il tipo di approccio da adottare con questa particolare tipologia di utenza, poiché è la prima volta che ci si trova a lavorare con degli apprendisti. Le attività del Politecnico hanno tradizionalmente a che fare con degli studenti universitari, mentre il MIP lavora da anni con dei quadri aziendali che sono normalmente già inseriti in impresa da qualche tempo. Gli apprendisti presentano peculiarità che si traducono in problematiche di apprendimento che appaiono in una certa misura differenti sia dagli studenti che dai quadri già inseriti in impresa.

All'interno del modello formativo adottato un riscontro particolarmente positivo riguarda i risultati che è possibile conseguire attraverso i project work. Nella maggior parte dei casi i progetti presentati sono apparsi di qualità molto elevata. I riscontri migliori si sono registrati nelle aziende che hanno fortemente investito sui propri apprendisti, che hanno risposto positivamente e presentato ottimi lavori di progettazione, a conferma che la formazione in apprendistato alto è una risorsa che consente di conseguire risultati di elevata qualità.

Le imprese riconoscono al secondo project work un importante “valore aggiunto”, in quanto ha consentito agli apprendisti di fornire al management idee innovative, punti di vista diversi, elementi di ulteriore riflessione nello sviluppo di progetti aziendali complessi (ad esempio la strutturazione di un sistema di valutazione e di *audit* della qualità dei fornitori) o nell’offerta di servizi alla clientela (come ad esempio la strutturazione di un’offerta informatica specificatamente pensata per le PMI). Ma anche il primo project work si è dimostrato uno strumento importante a supporto del percorso di inserimento professionale, in quanto ha contribuito in particolare a sviluppare, negli apprendisti, una visione sistemica dell’organizzazione aziendale e a far comprendere i (complessi) rapporti di interdipendenza che guidano le relazioni tra le diverse unità organizzative.

Gli apprendisti si sono in genere dimostrati motivati a costruire una loro posizione all’interno dell’azienda, facendo in modo che il loro ruolo fosse riconosciuto anche in termini di responsabilità: in quest’ottica il primo project work ha contribuito a delineare con maggiore chiarezza i loro rapporti con la struttura aziendale di riferimento.

Sulla scorta di quanto è stato sperimentato, il modello di percorso formativo per apprendisti in alta formazione, almeno per quanto riguarda la realizzazione di master universitari, sembra produrre risultati significativi in termini di acquisizione e sviluppo di competenze ad elevata qualificazione. Le condizioni che hanno contribuito al buon esito dell’iniziativa appaiono in particolare ascrivibili a:

- forte ruolo di promozione dell’iniziativa da parte di Assolombarda, che ha informato le imprese di questa opportunità e le ha stimolate a partecipare, oltre ad aver mantenuto un forte sostegno durante tutto lo sviluppo di queste prime iniziative, contribuendo alla soluzione dei problemi che si sono progressivamente evidenziati;
- notevole coinvolgimento diretto delle imprese che hanno aderito alla sperimentazione, che hanno saputo salvaguardare le finalità e gli obiettivi formativi del percorso, conciliandoli (a volte non senza difficoltà) con le priorità produttive di volta in volta presenti all’interno dell’impresa;
- motivazione e impegno personale degli apprendisti, che hanno saputo conciliare richieste lavorative ed esigenze formative lungo tutta la considerevole durata del percorso;
- motivazione, impegno e preparazione dei tutor aziendali;
- impegno e passione dello staff di risorse messe in campo dal MIP;
- architettura formativa e progettazione di dettaglio funzionali a valorizzare reciprocamente il contributo offerto sia dalla formazione accademica che dall’apprendimento in impresa;
- stretto raccordo ed efficace collaborazione che si è creata tra i tre principali protagonisti dell’iniziativa: università, imprese e giovani apprendisti laureati.

Le criticità emerse sono invece ascrivibili in gran parte alla dimensione burocratica (procedure, vincoli, modalità, etc.) che ha accompagnato queste iniziative, e

che appaiono particolarmente difficili da comprendere per le imprese, che in quanto partner dell'ATS sono chiamate anch'esse ad una rendicontazione di dettaglio delle attività svolte. Da questo punto di vista occorrerebbe valutare la possibilità di adottare formule associative più flessibili e facili da gestire del raggruppamento temporaneo di impresa o di scopo, senza naturalmente venire meno alle esigenze di trasparenza circa l'utilizzo di risorse pubbliche e di tutela reciproca di tutti gli attori coinvolti rispetto agli impegni assunti in sede di adesione alla specifica iniziativa.

Sul piano più strettamente legato all'impostazione della proposta formativa emergono invece indicazioni relative alla necessità di una più attenta "calibratura" dei contenuti proposti in funzione dell'eterogeneità che caratterizza i laureati che partecipano a questo tipo di iniziative. Gli stessi apprendisti, pur esprimendo un marcato apprezzamento per l'architettura complessiva del percorso e la qualità dei contenuti trattati, sottolineano che la contemporanea presenza di lauree di primo livello e specialistiche, oltre che la disomogeneità delle discipline di laurea presenti, non sempre ha permesso di proporre contenuti "allineati" con le diverse esigenze presenti in aula (laureati in economia che rischiavano di 'annoarsi' e quelli in discipline tecniche non disponevano dei necessari prerequisiti).

Si tratta di un problema che, nella prospettiva di un definitivo consolidamento di questa offerta formativa, dovrà essere adeguatamente considerato, cercando di mettere a fuoco quali potrebbero essere le soluzioni metodologiche ed organizzative più adeguate per far fronte a questa notevole potenziale eterogeneità dei partecipanti.

### **Utilità e riproducibilità dell'iniziativa**

A seguito delle prime sperimentazioni si registra un'ampia convergenza degli attori coinvolti rispetto al "valore aggiunto" prodotto da queste iniziative.

I giovani intervistati sottolineano in primo luogo la possibilità di conseguire un titolo di master all'interno di un contratto di lavoro, quando in genere si tratta di offerte formative costose e non sempre accessibili a tutti. In particolare in un momento in cui nel mercato del lavoro tendono a crescere le difficoltà a trovare occasioni di inserimento particolarmente favorevoli. In secondo luogo, con riferimento più specifico al tipo di iniziativa a cui hanno partecipato, viene messa in evidenza l'opportunità di integrare la formazione tecnica acquisita attraverso la laurea con competenze 'manageriali' e di business. La possibilità di completare il percorso universitario (soprattutto triennale) con una formazione importante di tipo economico-gestionale, indirizzata a fornire competenze professionali di supporto all'inserimento nel contesto aziendale appare particolarmente apprezzata, soprattutto per le potenzialità di sviluppo che essa apre agli occhi degli apprendisti.

Per le imprese queste iniziative costituiscono un elemento di forte novità. Abitualmente i percorsi di alta formazione a cui aderiscono (e che acquistano) coin-

volgono destinatari più adulti, con qualche anno di esperienza in azienda (quadri, dirigenti, etc.): il master si propone obiettivi di sviluppo/consolidamento della carriera professionale del dipendente, piuttosto che di supporto all'inserimento aziendale. Un percorso di questo tipo ha invece il pregio di "fidelizzare" l'apprendista neoassunto all'impresa che vi ha aderito e nello stesso tempo dà la possibilità, dato il periodo di durata del contratto di apprendistato (30 mesi), di conoscere le potenzialità del soggetto.

Questa impostazione ha consentito alle imprese di selezionare un gruppo di giovani capaci e motivati di cui le aziende si dichiarano particolarmente soddisfatte, anche perché dopo un paio d'anni di contratto in apprendistato si ritrovano un giovane brillante che ha acquisito un master al Politecnico. Piuttosto si tratta di fare attenzione a non alimentare "aspettative eccessive" in questi giovani, quando ancora non si possiede un quadro preciso delle 'potenzialità' del soggetto: il master è una qualifica che l'impresa considera importante, ma non rappresenta il solo elemento su cui si gioca la futura carriera professionale delle risorse inserite.

Uno dei motivi per cui l'inserimento collegato alla partecipazione al master produce "effetti positivi" sullo sviluppo professionale (e personale) degli apprendisti (rispetto ad esempio all'inserimento in apprendistato professionalizzante) è da ricercare, dal punto di vista delle imprese, anche nel fatto che il modello formativo adottato "costringe" ad un maggior presidio organizzativo (anche attraverso la collaborazione di diverse unità interne alla struttura) del loro inserimento.

Anche la relativa disomogeneità dei partecipanti, pur presentando i problemi già ricordati in precedenza, non sembra essere necessariamente vissuta dalle imprese come un limite. Alcune di loro che hanno avuto la possibilità di confrontare gli esiti prodotti rispettivamente da percorsi "monoaziendali" e "interaziendali", ritengono che la "relativa disomogeneità" delle esperienze dei partecipanti abbia stimolato un confronto arricchente, che ha prodotto maggiori risultati anche in termini di apprendimento finale.

Dal punto di vista del MIP e del Politecnico è necessario che questa sperimentazione si trasformi in una offerta consolidata. Se resta un'attività estemporanea lo sforzo che l'organizzazione ha realizzato non tende a trasformarsi in know how per l'intero sistema universitario, rimane un episodio circoscritto in cui il MIP ha imparato a 'fare una cosa nuova ed apprezzata' che è destinata a lasciare poche tracce.

Anche per le imprese queste iniziative di alto profilo formativo che producono un evidente "valore aggiunto" andrebbero diffuse e consolidate. Una conferma di questo orientamento appare la richiesta di alcune imprese di essere informate dal MIP, su eventuale iniziative che saranno promosse in futuro, nonostante l'attuale situazione di crisi economica.

In una ipotesi di possibile messa a regime di questo canale di offerta formativa sarebbe tuttavia necessaria una opportuna "semplificazione" delle procedure che accompagnano la realizzazione delle attività formative. Le imprese faticano

a comprendere alcuni vincoli formali ed operativi. Le stesse modalità di attivazione delle singole iniziative, con la conseguente ricerca di adesioni da parte delle imprese, dovrebbero tener conto che anche queste ultime hanno delle specifiche esigenze di programmazione delle assunzioni che non sempre possono coincidere con le logiche ed i tempi (spesso incerti) che caratterizzano attualmente la disponibilità e l'erogazione delle risorse pubbliche. Per cui bisognerebbe anche da questo punto di vista fare uno sforzo per armonizzare le diverse esigenze: un'impresa contattata nella fase di avvio del master aveva da poco inserito 17 laureati che avrebbero avuto interesse a far partecipare ad un percorso di alta formazione.

In una auspicabile prospettiva di consolidamento di questo canale di offerta formativa occorrerebbe quindi:

- inserire organicamente il dispositivo relativo all'apprendistato alto nel contesto normativo regionale;
- assumere, anche sulla base delle esperienze fatte, che la durata complessiva del percorso potrebbe essere di 24-30 mesi ed il monte ore simile a quello stabilito per le prime sperimentazioni;
- operare in modo concertato tra Regione, università e imprese per coordinare la raccolta delle adesioni e pianificare efficacemente i tempi di avvio e realizzazione delle specifiche iniziative.

## **IL MASTER DI SECONDO LIVELLO IN *GESTIONE DEI PROGETTI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE PRODUTTIVA* DELL'UNIVERSITÀ DI BRESCIA**

### **Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato**

L'iniziativa si è collocata all'interno di una tradizione di intensa collaborazione tra le facoltà di Economia e di Ingegneria dell'Università degli studi di Brescia e il tessuto imprenditoriale locale. Tale collaborazione ha trovato un significativo momento di consolidamento con la creazione, nel 1999, del Consorzio Università & Impresa S.c.r.l., che vede coinvolti la stessa Università di Brescia, la Camera di Commercio di Brescia, l'Istituto Superiore di Formazione e Ricerca (ISFOR 2000), l'Associazione Industriale Bresciana, Apindustria Brescia, Confartigianato - Unione di Brescia, Associazione Artigiani della provincia di Brescia e CNA - Associazione di Brescia.

Il Consorzio Università & Impresa si è affermato come il più autorevole riferimento nel campo dell'alta formazione non solo per le imprese industriali, ma anche per le altre categorie del tessuto socio-economico bresciano. Tra il 2000 e il 2008 il consorzio ha realizzato cinque edizioni, di cui tre in orario extralavorativo, del master in *Economia e gestione della piccola e media impresa*, due edizioni del master in *Economia e gestione immobiliare* e un'edizione dei master: *Internazionalizzazione della piccola e media impresa*, *Economia e gestione dei servizi turistico-alberghieri* e *Economia e gestione delle cooperative e imprese sociali*.

ISFOR 2000 - Istituto Superiore di Formazione e Ricerca (società consortile per azioni senza scopo di lucro costituita nel 1989 dagli industriali di Brescia e da tutte le categorie economiche della provincia) da 20 anni opera a Brescia e nel bacino sud-orientale lombardo per diffondere la cultura d'impresa. Si tratta di un organismo di alto profilo che progetta ed eroga interventi formativi per imprese, enti pubblici e privati, associazioni di categoria e liberi professionisti. Dal 2000 l'istituto, aderendo al Consorzio di Università & Impresa, è diventato parte attiva nella progettazione ed erogazione di master post-lauream destinati a costituire un serbatoio di professionisti in grado di alimentare il fabbisogno di ricambio manageriale.

La presenza di questa tradizione consolidata di iniziative di alta formazione a sostegno dello sviluppo del tessuto produttivo locale ha favorito la capacità di cogliere l'opportunità rappresentata dall'apprendistato alto e di accedere ai finanziamenti messi a disposizione per le iniziative sperimentali.

ISFOR 2000 ha provveduto a rilevare, tramite un'indagine condotta sul campo, i fabbisogni formativi prioritari. Sulla base di questi riscontri è stato deciso di attivare un master universitario di secondo livello in *Gestione dei progetti di internazionalizzazione produttiva* e un master universitario di primo livello in *Gestione dei processi commerciali*.

Il master universitario di secondo livello in *Gestione dei progetti di internazionalizzazione produttiva* (durata biennale) recepisce un fabbisogno di alta formazio-

ne particolarmente avvertito dalle imprese industriali e artigiane della provincia di Brescia, che vede molte di esse impegnate in programmi di sviluppo all'estero e quindi molto interessate a far crescere risorse particolarmente competenti nell'affrontare l'internazionalizzazione della piccola e media impresa.

Le imprese intervistate ricordano che al momento dell'attivazione di questa iniziativa diverse aziende possedevano una o più unità produttiva all'estero e diverse altre erano interessate a percorrere la stessa esperienza. La possibilità di inserire giovani laureati, che nel giro di qualche anno sarebbero stati in grado di occuparsi delle unità produttive all'estero, costituiva un'opportunità importante per le imprese bresciane. L'idea di attivare un master di secondo livello è stata quindi conseguente alla necessità delle imprese di inserire figure di alto profilo, in quanto gestire unità produttive all'estero comporta il possesso di un insieme di competenze, anche teoriche, che normalmente si acquisiscono solo nel giro di parecchi anni.

A seguito dell'approvazione del progetto da parte della Regione Lombardia, si è costituita un'associazione temporanea di scopo tra l'Università di Brescia e il Consorzio Università & Impresa.

L'individuazione delle imprese è stata curata direttamente dal Consorzio Università & Impresa, che ha promosso l'iniziativa presso le imprese già localizzate o sviluppate all'estero. Le aziende che si sono rese disponibili a collaborare all'iniziativa, attraverso l'assunzione di uno o più partecipanti ai master, sono risultate le seguenti:

Ragione sociale	N. apprendisti
ASSOCIAZIONE INDUSTRIALE BRESCIANA	1
BERBRAND SRL	1
CROMODORA WHEELS SPA	1
EURO INSTRUMENTS SRL	1
FABBRICA D'ARMI PIETRO BERETTA SPA	1
FERALPI SIDERURGICA SPA	1
INDUSTRIE PASOTTI SPA	1
INDUSTRIE RIUNITE ODOLESI IRO SPA	1
ITALIAN GASKET SPA	2
L.L.S. LAVORAZIONI LEGHE SPECIALI DI PEA DR. ENNIO	1
MEDSAN SPA	1
METRA SPA	1
OFFICINE MECCANICHE REZZATESI SRL	1
SABAF SPA	1

## **Reclutamento e selezione degli apprendisti**

Per il reclutamento degli apprendisti è stato attivato un bando pubblico nel quale erano precisate le caratteristiche dei partecipanti: laureati magistrali o specialisti, preferibilmente in discipline tecnico-scientifiche. È stato previsto che i partecipanti al master sarebbero stati assunti presso aziende residenti in provincia di Brescia con un contratto di apprendistato.

Entro i termini fissati dal bando, diffuso capillarmente sull'intero territorio nazionale, sono giunte oltre 80 domande di partecipazione. La selezione, effettuata da un'apposita commissione espressa dal Comitato scientifico di Università & Impresa, si è imperniata su titoli e prove individuali. Dopo un primo screening che ha coinvolto tutti i candidati, basato esclusivamente su titoli (tipo di laurea, votazione finale, votazione dei singoli esami, conoscenze linguistiche, eventuali esperienze lavorative, etc.), la selezione è proseguita con test psico-attitudinali, con una prova linguistica finalizzata a saggiare la conoscenza della lingua inglese e, infine, con un colloquio individuale volto a verificare la motivazione personale di ciascun candidato.

Dal processo di selezione sono risultati 35 candidati ammissibili al progetto, che sono stati presentati alle 15 aziende che avevano già confermato la propria disponibilità ad aderire all'iniziativa. Sono dunque state le singole aziende che, incontrando gruppi formati da 3-4 candidati, hanno infine prescelto il candidato considerato idoneo. Nei colloqui che le imprese hanno realizzato con i candidati si sono preoccupate di verificare in modo particolare la conoscenza dell'inglese, le precedenti esperienze di studio o di lavoro (anche all'estero) realizzate e la loro disponibilità a viaggiare.

Un esempio dell'attenzione delle imprese nella selezione dei candidati è costituito dalla BerBrand S.r.l, che ha conosciuto un candidato nell'ambito di un progetto di ricerca sulla pesca e gli allevamenti ittici in Australia, dove anche l'azienda stava operando (la sua materia prima è la 'madreperla'), e lo ha informato dell'iniziativa del master invitandolo a partecipare al percorso di selezione. Successivamente l'impresa, per verificare che gestire progetti di internazionalizzazione rientrasse nelle aspirazioni e capacità del candidato prescelto, lo ha invitato a un percorso di "bilancio delle competenze" presso una struttura qualificata (a cui del resto sottopone abitualmente tutte le sue figure manageriali).

Trattandosi in molti casi di piccole e medie imprese con una forte componente di delocalizzazione è ritenuta essenziale, data la "distanza" del luogo di lavoro, la capacità di rendersi indipendenti (la ricerca di un appartamento, la gestione delle trasferte, etc.). L'aver realizzato precedenti esperienze di studio o di lavoro all'estero è stato ritenuto un importante elemento da tenere in considerazione.

In esito al percorso di selezione sono risultati iscritti al master 15 apprendisti di età compresa tra 22 e 29 anni in possesso di laurea specialistica o di vecchio ordinamento (prevalentemente in discipline economiche e ingegneristiche).

L'inserimento lavorativo è stato regolato dall'intesa sottoscritta il 18 novembre 2005 dalle organizzazioni imprenditoriali e sindacali della provincia di Brescia:

Associazione Industriale Bresciana, Apindustria Brescia, Confartigianato-Unione di Brescia, Associazione Artigiani della provincia di Brescia, CNA-Associazione di Brescia, C.G.I.L. e C.I.S.L. di Brescia e Valcamonica-Sebino, U.I.L. di Brescia. Nelle premesse dell'intesa territoriale si evidenzia come il progetto intenda costituire una modalità utile per la formazione di professionalità di livello elevato, in grado di favorire l'accesso (e lo sviluppo) delle imprese a una dimensione internazionale, anche con ricadute positive sulla stabilità dei livelli occupazionali.

L'accordo territoriale tra le parti sociali prevede che il contratto di apprendistato abbia una durata massima di 30 mesi e sia suddiviso in due periodi di pari arco temporale ai fini dell'inquadramento e del relativo trattamento economico. Assumendo come riferimento di destinazione finale il VI livello previsto dal contratto collettivo nazionale di lavoro dell'industria metalmeccanica, si stabilisce che durante la prima metà del rapporto di lavoro l'inquadramento sia di due livelli inferiore a quello di destinazione finale, mentre nella seconda metà avviene il passaggio al V livello. A decorrere dalla seconda metà del rapporto di lavoro, agli apprendisti è inoltre riconosciuto il 50% del trattamento economico integrativo aziendale.

Per gli apprendisti che hanno aderito all'iniziativa una forte motivazione è da ricondurre alla possibilità di conseguire un ulteriore titolo di studio oltre la laurea che, in un periodo di recessione economica, è stata vista come un potenziamento delle opportunità occupazionali. Tuttavia in molti di loro era presente un forte interesse specifico per l'area dell'internazionalizzazione affrontata dal master, considerata come interesse prospettiva professionale. Qualcuno ha anche sottolineato un forte interesse per la visione imprenditoriale e lo stesso prodotto trattato dall'impresa, che erano congruenti con le passioni e gli interessi personali oltre che professionali del soggetto.

## Il progetto formativo

Il master ha inteso formare professionisti in grado di realizzare sia il coordinamento tra le varie aree aziendali interessate da piani strategici di internazionalizzazione produttiva, sia il collegamento tra l'impresa e i mercati esteri. Si tratta di una figura professionale chiamata ad assumere la responsabilità di progetti complessi, nei quali interagiscono le scelte di natura produttiva e distributiva (di prodotto e di mercato) derivanti dalle strategie di proiezione all'estero delle imprese, realizzate attraverso la creazione o l'acquisizione di unità produttive estere e l'implementazione di reti distributive collegate o meno con la formalizzazione di accordi commerciali e di *joint venture*.

Il profilo professionale correlato alla qualifica contrattuale in uscita dal percorso parla esplicitamente di *lavoratore in possesso di conoscenze economiche e ingegneristiche, con preparazione e capacità professionale idonee alla gestione di progetti di internazionalizzazione produttiva che, nei limiti delle direttive ricevute, opera con discrezionalità di poteri, autonomia di iniziativa e decisionale*. La figura professionale contribuisce inoltre a introdurre elementi di flessibilità nella strut-

tura organizzativa delle imprese, pur nell'ottica di una gestione integrata della catena del valore.

La definizione del profilo professionale è stata effettuata da una apposita commissione nominata dal Comitato scientifico di Università & Impresa, formata da esponenti dell'Università degli studi di Brescia e dai rappresentanti del mondo industriale bresciano. La progettazione del percorso formativo (architettura complessiva, contenuti di massima e di dettaglio, etc.) è invece scaturita dai lavori del Consiglio direttivo del master, anch'esso costituito da rappresentanti dell'università e delle organizzazioni imprenditoriali. La definizione del master universitario è stata ritenuta coerente con le aspettative del tessuto industriale dal sistema delle parti sociali territoriali.

Il master si proponeva quindi di fornire ai partecipanti le competenze economiche, aziendali e ingegneristiche più idonee per presiedere alla programmazione e alla gestione dei piani di internazionalizzazione produttiva delle piccole e medie imprese industriali. Pertanto, le aree di intervento formativo più significative hanno riguardato:

- le scelte di localizzazione e di articolazione del processo produttivo e la loro convenienza economica comparata;
- l'organizzazione all'estero di linee produttive, di unità operative, di reti distributive, di canali di collegamento con i mercati e i complessi problemi interfunzionali che ne derivano;
- l'attivazione e il funzionamento di una efficace rete di connessione gestionale e operativa fra le unità estere e la casa madre.

Il contratto di lavoro, della durata di 30 mesi (dal mese di aprile 2006 al mese di settembre 2008), prevedeva che 2.100 ore fossero destinate all'attività lavorativa e all'apprendimento in azienda e 1.500 ore, corrispondenti a 60 crediti formativi, fossero attribuite all'attività formativa secondo l'articolazione seguente:

- 500 ore per le attività formative in aula;
- 500 ore per specifiche attività formative in azienda, con particolare attenzione all'elaborazione di un project work;
- 200 ore di autoformazione guidata in azienda;
- 300 ore di studio individuale assistito in orario extralavorativo.

Nella sua implementazione il master ha impegnato gli apprendisti per 612 ore per le attività formative in aula e 388 ore per le specifiche attività formative aziendali. A decidere l'aumento del monte ore d'aula è stato il Consiglio direttivo, che ha ritenuto utile aggiungere, rispetto alla formulazione iniziale del programma, un corso integrativo di *Business English*, molto apprezzato da corsisti e imprese.

Il percorso formativo in aula è stato articolato in tre grandi "moduli"; ciascun modulo, a frequenza mattutina, è stato intervallato da congrui periodi di lavoro in azienda. Nello specifico, i tre moduli sono stati strutturati come riportato di seguito.

*Il Modulo Introduttivo* si proponeva di favorire nei partecipanti l'acquisizione della consapevolezza circa l'originalità del percorso formativo a cui essi partecipavano, integrando le sessioni dedicate alle conoscenze propedeutiche con le informazioni utili a valorizzare l'esperienza. Il modulo ha avuto inizio il 19 aprile e si è concluso il 26 maggio 2006, dopo 20 sessioni per complessive 80 ore d'aula che hanno riguardato i seguenti temi:

- *Costituzione del gruppo di lavoro e sviluppo delle abilità personali (team building, sviluppo delle relazioni interpersonali, potenziamento delle abilità personali);*
- *Economia internazionale e macroeconomia;*
- *Internazionalizzazione e strategie di sviluppo internazionale dell'impresa;*
- *Globalizzazione e tendenze del commercio mondiale;*
- *Investimenti diretti esteri;*
- *Il sistema monetario internazionale e aree valutarie;*
- *Modelli macroeconomici per l'economia aperta;*
- *La bilancia commerciale; Mercati finanziari e movimenti di capitali;*
- *Rapporti di cambio e tassi di interesse;*
- *Politiche monetarie; Politiche fiscali e commerciali; Organizzazioni economiche internazionali.*

---

Dopo una significativa fase di impegno lavorativo, il 5 ottobre 2006 è ripresa l'alternanza tra formazione e lavoro con l'avvio del *modulo Qualificante* per l'acquisizione delle conoscenze basilari e delle competenze intermedie riferite alla specificità del percorso formativo. Durante questo periodo si sono create le condizioni non solo per introdurre i partecipanti alle problematiche connesse all'internazionalizzazione produttiva, ma anche per perfezionare il Piano Formativo Individuale grazie anche all'assistenza di una tutorship mirata. Il secondo modulo si è concluso il 4 maggio 2007 dopo 98 sessioni, per 392 ore d'aula, dedicate ai seguenti argomenti:

- *Perfezionamento delle capacità personali;*
- *Equilibrio d'impresa;*
- *Pianificazione dei sistemi logistico-produttivi;*
- *Commercio Internazionale;*
- *Pianificazione e previsione della domanda e dei materiali;*
- *Diffusione della tecnologia; Innovazione e commercio internazionale;*
- *L'informatizzazione dei sistemi logistico-produttivi;*
- *Cambiamento organizzativo e innovazione - L'analisi organizzativa e le basi della progettazione;*
- *La struttura e il contenuto del bilancio;*
- *Gestione delle risorse umane: analisi di un caso aziendale - Le strutture a network e la gestione delle risorse umane;*

- *Sicurezza e salubrità negli ambienti di lavoro;*
  - *I sistemi di gestione della Qualità;*
  - *Il processo di armonizzazione contabile internazionale;*
  - *I sistemi di controllo di gestione aziendale;*
  - *I sistemi di packaging; Trasporto merci e infrastrutture;*
  - *Catena del valore e gestione per attività;*
  - *Mercati industriali e business marketing;*
  - *Monitoraggio della concorrenza e stima del valore per la clientela;*
  - *Business plan e sistemi di budgeting;*
  - *Dimensione finanziaria della strategia d'impresa; Scelte strategiche di copertura finanziaria; Valutazione finanziaria delle operazioni di investimento; Fattibilità economico-finanziaria di un progetto di investimento; Tecniche di programmazione e di controllo economico;*
  - *Business English.*
- 

A seguito di un'ulteriore fase applicativa in azienda, il 15 ottobre 2007 i partecipanti al master hanno ripreso l'attività didattica nell'ambito del *modulo Professionalizzante*. Il modulo si è concluso il 14 dicembre 2007 dopo 35 sessioni, per complessive 140 ore d'aula, sulle seguenti tematiche:

- *Potenziamento delle capacità personali;*
  - *Contrattualistica internazionale e protezione della proprietà intellettuale;*
  - *Joint venture e altre forme di cointeressenza degli affari;*
  - *Supply Chain Management: problemi, dati e modelli;*
  - *International Human Resources Management;*
  - *Aspetti transculturali;*
  - *Politica di prodotto nel mercato internazionale;*
  - *I supporti legislativi e il quadro di riferimento. Individuazione dei rischi connessi all'esportazione;*
  - *Analisi dei mercati reali e finanziari: le dinamiche dei prezzi;*
  - *Modelli di pianificazione e gestione dei trasporti intermodali;*
  - *La politica dei prezzi nel mercato internazionale;*
  - *La creazione della rete estera: business plan per una filiale commerciale; business plan per una sede operativa all'estero;*
  - *Modelli di pianificazione e gestione dei trasporti internazionali;*
  - *Le politiche di comunicazione in ambito internazionale;*
  - *Ottimizzazione integrata di produzione e distribuzione;*
  - *International Management Game.*
-

Sulla progettazione del percorso (architettura di massima e contenuti di dettaglio) le imprese sono intervenute in modo rilevante contribuendo a rendere l'iniziativa più rispondente alle loro esigenze (uno dei referenti aziendali intervistati è membro del Consiglio direttivo del master e del Comitato scientifico di Università & Impresa). Le indicazioni migliorative hanno riguardato:

- l'introduzione del *Business English* (un ambito linguistico con un taglio tecnico-aziendale), inizialmente non considerato dallo staff progettuale, ma ritenuto fondamentale per le imprese;
- l'inserimento delle tematiche afferenti alla "proprietà industriale" (brevetti, marchi, etc.) di particolare rilevanza per le imprese che operano all'estero;
- le modalità di gestione della "reportistica" aziendale, cioè di uno strumento operativo che consente di realizzare un 'controllo di gestione' a distanza delle unità produttive estere (quali informazioni esso deve prevedere, come deve essere redatto, etc.).

Essenzialmente il contributo delle imprese è stato fortemente indirizzato a fornire al progetto quella componente di "concretezza" che consente di declinarlo sulle specifiche esigenze delle realtà aziendali ("taylor made"). Le imprese sottolineano che il loro elevato coinvolgimento, anche in sede di progettazione, nasce innanzitutto dalla considerazione che si trattava di una opportunità che non andava assolutamente sprecata e che rappresentava, anche dal punto di vista aziendale, un investimento rilevante.

Gli apprendisti esprimono un marcato apprezzamento per l'architettura complessiva del percorso, la qualità dei contenuti trattati, la positività dei risultati professionali conseguiti: un'esperienza formativa che ha consentito loro di *'entrare nel mondo del lavoro utilizzando una porta privilegiata'*.

## I Piani Formativi Individuali

La pianificazione dei percorsi formativi individuali è stata concertata e condivisa dai tutor organizzativi di Università & Impresa d'intesa con i rispettivi tutor aziendali, sulla base delle specifiche esigenze e dei livelli di internazionalizzazione di ogni impresa.

Le attività formative in azienda hanno riguardato sia la pertinenza dell'esperienza lavorativa rispetto ai contenuti del master, sia l'avvio e l'elaborazione del project work individuale. L'attività formativa aziendale è stata curata dal tutor individuato dalla direzione di ciascuna impresa, che si è anche impegnata a favorire la collaborazione con i tutor scientifici impegnati nell'assistenza alla preparazione dei project work individuali.

La programmazione e il monitoraggio delle attività che gli apprendisti dovevano svolgere in impresa sono stati realizzati attraverso incontri periodici tra i tutor organizzativi e i tutor aziendali. Particolare cura è stata prestata alle fasi di training on the job coerenti con le attività didattiche e con le prospettive lavorative degli apprendisti in seno a ciascuna azienda.

Il format utilizzato nella definizione del piano formativo individuale è particolarmente accurato e dettagliato. La prima sezione riporta i dati informativi e anagrafici generali dell'azienda, del tutor aziendale e dell'apprendista (con le sue precedenti esperienze lavorative coerenti con la qualifica di assunzione). La seconda sezione riporta la prestazione lavorativa oggetto del contratto, il livello di inquadramento iniziale e finale e il percorso formativo nella sua articolazione di massima. L'ultima sezione riporta in modo analitico e integrato, giorno per giorno, le attività di formazione svolte in aula e le attività svolte in impresa.

Per quanto questo strumento rischi di essere in molti casi "ripetitivo" e "burocratico" per le realtà imprenditoriali considerate (una piccola e media impresa del settore meccanotessile, la Mesdan spa, nel biennio 2007-2008 ha realizzato 2567 ore di formazione per i suoi ottanta dipendenti, di cui il 58% al proprio interno), gli imprenditori ribadiscono che il PFI deve essere comunque predisposto in modo rigoroso, e molto 'tarato' sulle esigenze aziendali. Un piano formativo siffatto richiede molto più tempo di quanto normalmente non venga dedicato a tale attività: gli ambiti di personalizzazione possono essere definiti dall'organismo formativo e concordati con le singole realtà imprenditoriali solo a partire da una dettagliata e precisa conoscenza delle esigenze formative aziendali e su queste ritagliate.

All'interno di un quadro formativo unitario rappresentato dal percorso del master, le specificità aziendali assumono configurazioni anche molto diversificate (la strutturazione di un *business plan* per un'idea imprenditoriale estera, lo sviluppo di una metodologia di lavoro in Autocad, etc.). È fondamentale che il PFI rappresenti un "vestito su misura" (*taylor made*) per l'azienda. Considerato che alcuni obblighi, come il PFI, devono essere comunque rispettati, è bene che siano impostati con un'ottica operativa e di utilità anche per l'impresa ("*...la contabilità si fa essenzialmente per l'impresa, per dare informazioni utili al management e secondariamente per il fisco ...*"): questo è lo 'spirito' con cui le imprese hanno collaborato alla definizione dei PFI.

Il percorso di avvicinamento alle problematiche aziendali deve essere secondo gli imprenditori più spinto di quanto non sia avvenuto in realtà.

## **Le attività formative in università**

Il master è stato presentato ufficialmente dall'Università degli studi di Brescia, dal Consorzio Università & Impresa e dai referenti delle parti sociali bresciane nella sala consigliare del rettorato dell'Università di Brescia.

Il *Consiglio direttivo del master* - nominato dal Senato accademico dell'Università di Brescia e costituito dai referenti delle Facoltà di Economia e di Ingegneria e dai rappresentanti delle imprese - ha curato la programmazione, rispondendo tempestivamente alle particolari esigenze manifestate da ogni singola impresa coinvolta nella sperimentazione, anche grazie alla sistematica verifica sia dei processi di apprendimento individuale che della coerenza dell'esperienza aziendale rispetto alle finalità del percorso formativo. Il Consiglio direttivo del master ha

mantenuto anche i contatti con il *Comitato-guida* composto dai rappresentanti delle parti sociali che hanno sostenuto l'iniziativa.

Sulla base delle direttive stabilite dal Consiglio direttivo del master, il Consorzio Università & Impresa ha provveduto alla costituzione di due team per la tutorship del percorso. Il *Tutorship Team Organizzativo* - TTO (composto di laureati in Scienze della Formazione, con esperienze di conduzione di gruppi di lavoro in ambito formativo) ha assicurato il costante presidio delle attività d'aula e il continuativo rapporto di assistenza nei riguardi degli apprendisti, dei rispettivi tutor aziendali e del team dei tutor scientifici chiamati a fungere da referenti per la realizzazione dei project work individuali. Il team era formato da un tutor-coordinatore e da 4 tutor d'aula, a ciascuno dei quali è stato affidato il compito di affiancare un piccolo gruppo di partecipanti (3-4) durante l'attività formativa in azienda e di raccordandosi con i rispettivi tutor aziendali.

Il secondo team, denominato *Tutorship Team Specialistico* - TTS, formato da 5 assegnisti di ricerca o dottorati collaboratori dell'Università di Brescia, è stato indirizzato all'assistenza dei partecipanti con particolare riferimento alla formazione formale in azienda, all'autoformazione e all'elaborazione del project work individuale.

Il raccordo tra formazione accademica e formazione in impresa è stato curato, in modo specifico, mediante incontri tra il Consiglio direttivo del master, il TTO, il TTS e il gruppo dei mentori aziendali.

Il Consiglio direttivo del master ha affidato al coordinatore organizzativo il compito di gestire il rapporto tra i partecipanti al master, i due tutorship team e i tutor aziendali al fine di garantire la massima coerenza tra i contenuti del master e l'esperienza di apprendistato in azienda. Al coordinatore è spettato inoltre il compito di relazionare periodicamente al Consiglio direttivo del master sullo sviluppo del percorso.

Le attività formative previste dal master si sono svolte nelle aule e nei laboratori della sede Brixia della Facoltà di Economia dell'Università degli studi di Brescia. L'erogazione delle conoscenze e delle competenze specialistiche nelle fasi d'aula del master è stata curata da un gruppo dei docenti composto in gran parte da professori universitari (80%) e per l'altro 20% da professionisti, esperti aziendali e operatori del settore (consulenti aziendali, avvocati, etc.) in possesso di significative esperienze professionali nel campo dell'internazionalizzazione. I docenti universitari (di prima e di seconda fascia e ricercatori), provenienti dalle facoltà di Economia e di Ingegneria, erano specialisti delle discipline coerenti con i contenuti del master.

Per abituare i partecipanti a confrontarsi con problemi reali e a fare i conti, nell'attività giornaliera, con le implicazioni relazionali all'interno di un gruppo di lavoro, l'attività didattica è stata organizzata in modo tale da avere lezioni frontali (per una quota massima pari al 70%) integrate da discussioni di casi aziendali, simulazioni e *business game*. Alcune testimonianze hanno arricchito l'intervento dei docenti. Sono stati previsti inoltre:

- l'apertura di un sito web dedicato alle attività del master per favorire l'interazione tra i vari partecipanti e tra questi ultimi e i due tutorship team;
- un forum di discussione con i docenti e i referenti scientifici;
- la consultazione di materiale didattico;
- il confronto su *case history* utili all'autoformazione e allo studio individuale.

Gli apprendisti ritengono che i docenti fossero in possesso di specifiche competenze di area ed esperienze nel mondo consulenziale che hanno permesso di integrare l'esposizione frontale con modalità didattiche più coinvolgenti (analisi e discussioni di casi, simulazioni, testimonianze, etc.), anche se il ricorso alle metodologie didattiche attive dovrebbe essere ulteriormente incrementato. Dei docenti è stata apprezzata in modo particolare la competenza di settore e la capacità di affrontare gli argomenti in modo coinvolgente e stimolante.

La formazione universitaria secondo le imprese ha supportato gli apprendisti nella comprensione e nel ricorso a concetti e linguaggi di tipo industriale e finanziario. Le imprese hanno apprezzato inoltre la logica di alternanza con cui si è stato sviluppato il percorso di formazione: l'apprendista impara a conoscere le problematiche aziendali e individua, all'interno della formazione accademica, gli strumenti e/o le tecniche che possono aiutarlo a risolvere quelle determinate problematiche. I contenuti affrontati dal percorso sono stati ritenuti complessivamente adeguati, anche se le imprese sottolineano come il taglio universitario sia ancora troppo teorico e che il problema potrebbe in parte essere superato con un intervento più massiccio delle testimonianze aziendali. Secondo alcuni imprenditori intervistati la "traslazione" dalla teoria alla pratica ('concretezza produttiva') è un problema strutturale. Le università italiane non potrebbero (anche per vincoli legislativi), diversamente da altri contesti esteri, creare delle "joint company" con le imprese: una modalità che offrirebbe all'università il tessuto concreto sul quale sperimentare la ricerca.

Lo stretto raccordo tra impresa e università (come è testimoniato dalle esperienze del mondo asiatico, che a questo proposito ha una politica molto aggressiva) contribuisce a creare un 'circolo virtuoso' che consente all'università di trasferire il progetto di ricerca dalla fase teorica a quella realizzativa in tempi rapidissimi, passando alla produzione e alla creazione di nuove opportunità occupazionali. In questi percorsi chi segue il progetto di ricerca è anche colui che in seguito si occupa della realizzazione e della produzione. I docenti dell'università italiana, non avendo la possibilità di realizzare questo 'trasferimento' dalla teoria alla pratica, e quindi non potendosi confrontare con le problematiche 'concrete' della produzione, rischiano di non focalizzare a sufficienza elementi che invece per le aziende sono fondamentali.

Nel complesso si ritiene che comunque il percorso in aula abbia fornito un dettaglio di conoscenze sulle varie aree più che soddisfacente, anche se avrebbero potuto essere affrontati in un arco temporale meno esteso.

Le imprese hanno in molti casi sollevato il problema della pianificazione temporale adottata dal master vista l'adozione di un modello di 'formazione continua-

tiva part-time' (mezza giornata di formazione in aula e mezza giornata in azienda, per cinque giorni la settimana), che non sempre ha consentito alle imprese di impegnare gli apprendisti in progetti specifici che richiedevano periodi di full immersion in azienda (comprensivi delle trasferte all'estero). Si sottolinea che, proprio perché si trattava di un master in internazionalizzazione, gli apprendisti erano spesso nella condizione di dover accompagnare i responsabili nelle trasferte all'estero. In quest'ottica si suggerisce di concentrare la formazione d'aula, intercalandola con periodi altrettanto intensi di formazione aziendale.

Gli apprendisti concordano con le imprese sulla necessità di concentrare la formazione comune di base nel periodo iniziale, di proseguire il percorso con periodi intensivi di formazione in azienda e di intercalare a questi, di volta in volta, lo sviluppo degli ambiti formativi specialistici. I partecipanti ritengono che le capacità e/o conoscenze acquisite nella formazione in aula costituiscano una base adeguata e utile a supportare l'inserimento in azienda.

Anche l'articolazione organizzativa adottata, il mattino in aula ed il pomeriggio in impresa, ha favorito il confronto immediato con il contesto di lavoro e la possibilità di verificare immediatamente come nella realtà produttiva erano stati eventualmente applicati gli aspetti affrontati in sede formativa.

I partecipanti con una laurea in ambito economico, pur evidenziando in alcuni casi la 'sovrapposizione' con contenuti già acquisiti, valorizzano il taglio e l'approccio utilizzato per svilupparli. Da questo punto di vista ritengono che l'esperienza abbia consentito loro di realizzare un'ottima ripresa delle tematiche affrontate nel percorso universitario e, nello stesso tempo, di completare la formazione con insegnamenti (Diritto e contrattualistica internazionale, Business English, etc.) non trattati in precedenza.

## **Le attività formative in impresa**

La formazione in azienda (per complessive 388 ore) ha assunto le caratteristiche di *training on the job* curato dal tutor aziendale.

La coerenza tra attività didattica e *training on the job* è stata programmata all'inizio del percorso lavorativo-formativo, monitorata durante lo svolgimento dell'esperienza e valutata al termine dell'itinerario, considerando anche i risultati prodotti dai project work individuali. In realtà, come evidenziato anche dai PFI di dettaglio, il percorso formativo di ciascun apprendista è stato concepito in termini fortemente unitari, con un forte intreccio tra le attività in aula ed in impresa.

In questo ultimo ambito era prevista una suddivisione tra ore di formazione formale in impresa, ore di autoformazione guidata all'interno del contesto lavorativo e ore di studio individuale assistito in orario extralavorativo. In realtà questi diversi momenti si sono integrati contribuendo organicamente allo sviluppo delle conoscenze e capacità che l'apprendista doveva di volta in volta acquisire per affrontare le problematiche che gli si presentavano con il procedere del programma formativo generale e del specifico percorso di inserimento all'interno dell'impresa.

L'unitarietà e l'efficacia del percorso complessivo di apprendimento sono state garantite dal forte investimento che è stato fatto per presidiare efficacemente le diverse attività previste. I due *tutorship team* (nell'ambito dei loro specifici compiti) e il gruppo dei tutor aziendali hanno operato in stretto raccordo, sotto la regia del coordinatore e in accordo con il Consiglio direttivo del master, al fine di:

- predisporre i piani formativi individuali generali e di dettaglio di ogni apprendista;
- costruire un sistema di monitoraggio per il controllo dell'avanzamento delle attività e il raggiungimento degli obiettivi formativi previsti dai piani formativi individuali degli apprendisti;
- assistere e supportare costantemente l'apprendista sia durante le fasi d'aula, sia in particolare durante le attività all'interno del contesto lavorativo.

Il conseguimento di tali finalità ha richiesto in primo luogo una specifica attività formativa, preliminare all'avvio del master, per i tutor organizzativi. Tale attività, denominata "*Significato e finalità del master in Gestione dei progetti di internazionalizzazione produttiva*" (30 ore), è stata rivolta ad illustrare dettagliatamente finalità, architettura e contenuti del master, ed a condividere le funzioni che avrebbe dovuto svolgere il TTO a sostegno del percorso formativo degli apprendisti e le metodologie che sarebbero state utilizzate. Successivamente i tutor aziendali, insieme ai componenti del TTO, sono stati coinvolti in un percorso formativo ("*La funzione di tutorship aziendale nell'ambito del master in Gestione dei progetti di internazionalizzazione produttiva*") di 20 ore, in orario pre-serale, finalizzato ad illustrare le finalità del master, il programma analitico dell'attività d'aula, gli obiettivi del *project work* e le modalità di assistenza e supervisione del percorso di apprendimento degli apprendisti. Ai tutor aziendali spettava infatti la responsabilità del percorso svolto in impresa e dovevano farsi carico, in sintonia con il tutor organizzativo di riferimento, sia di azioni di sostegno individuale che di supporto alle attività formative previste in azienda.

La partecipazione a queste sessioni plenarie organizzate dal Consiglio direttivo del master si proponeva di favorire una migliore condivisione delle finalità del master e un efficace svolgimento delle attività di coordinamento, supporto ed accompagnamento previste. In particolare si è proceduto a stabilire le logiche di coordinamento generale e particolare, orientate ad assicurare la massima coerenza tra le finalità del master e l'esperienza di apprendistato in impresa. In tali occasioni sono stati inoltre impostati e perfezionati gli strumenti e le modalità a supporto della corretta gestione del master, come i piani formativi individuali generali e di dettaglio, i questionari di valutazione, gli schemi valutativi di sintesi, i registri d'aula, il diario registro aziendale e i report periodici.

I tutor aziendali hanno considerato complessivamente utile e positiva questa attività, impostata con una logica seminariale e di "tavola rotonda" più che di vero proprio percorso formativo, che ha fornito conoscenze ed indicazioni che sono state recepite e trasferite nel contesto aziendale.

Per la registrazione e il riconoscimento della formazione in impresa ciascun tutor aziendale è stato dotato di un registro-diario sul quale sono state riportate, giornata per giornata, le attività realizzate. Tale registro-diario è stato sistematicamente concordato con il rispettivo tutor del TTO, il quale a sua volta ha fatto riferimento al coordinatore. La sintesi operata da quest'ultimo ha costituito oggetto di monitoraggio in itinere del Consiglio direttivo del master in ordine allo sviluppo e agli esiti del percorso formativo.

La formazione della tutorship ha previsto anche un intervento formativo destinato al Tutorship Team Specialistico, "*l'assistenza specialistica a supporto dell'autoformazione e dell'applicazione orientata alla realizzazione del project work*" (10 ore), che si prefiggeva di accompagnare il TTS ad integrare l'operato del TTO e dei tutor aziendali, in particolare per quanto riguarda la realizzazione dei project work.

Durante lo sviluppo del modulo professionalizzante sono stati impostati, a partire dalle istanze che sono emerse all'interno di ciascuna impresa, i *project work* individuali. Il periodo successivo alla conclusione dell'ultima fase d'aula è stato principalmente dedicato da ogni apprendista alla realizzazione e conclusione del *project work*, per il quale si sono avvalsi a diverso titolo del supporto del tutor aziendale e dei tutor organizzativi e scientifici di riferimento. A conclusione del percorso, i *project work* sono stati presentati e fatti oggetto di discussione e valutazione da parte di un'apposita commissione nominata dal Consiglio direttivo del master, che ha valutato anche l'intero percorso ai fini del rilascio del titolo di master universitario di secondo livello (5 dei quindici apprendisti che si sono diplomati hanno conseguito anche la *menzione di merito*).

I project work hanno affrontato temi molto specifici (la strutturazione di un business plan per una *joint venture* in Vietnam, lo start up di una attività di manufacturing in Cina per un dispositivo di giunzione filati tessili, etc.) e da questo punto di vista gli apprendisti hanno avuto modo di confrontarsi con le problematiche contingenti (*problem solving*) che riguardavano l'attivazione/condivisione di unità produttive all'estero, compresi gli aspetti che dovevano essere verificati direttamente sul posto (il costo del personale, dell'acqua, il trasferimento delle 'linee guida' aziendali nel paese di riferimento, etc.). Ai tre migliori project work è stato attribuito il premio dedicato alla memoria di Severo Bertoli (che insieme alla famiglia ha contribuito allo sviluppo della Abert, azienda leader nella produzione di posateria e casalinghi). Si tratta di un apposito fondo istituito presso il Consorzio Università & Impresa e destinato a premiare le migliori elaborazioni applicative (in funzione dei contenuti affrontati e della loro illustrazione in sede di discussione) realizzate dai partecipanti ai master.

Si riportano di seguito i titoli dei project work presentati e discussi dai 15 apprendisti che si sono diplomati (tra cui cinque con la menzione di merito):

*Il master di secondo livello in Gestione dei progetti di internazionalizzazione produttiva dell'Università di Brescia*

Appr.	Laurea e azienda	Titolo del project work
1	Laurea in Economia, assunto dalla società BerBrand di Adro.	<i>Market space competition and global challenges: trina-tional joint venture agreement in Vietnam.</i>
2	Laurea in Ingegneria Gestionale, assunto dalla società LLS Titanium di Cazzago San Martino.	<i>Dal Cost Measurement al Cost Management: analisi e gestione dei costi di una piccola impresa bresciana ope-rante sul mercato internazionale.</i>
3	Laurea in Ingegneria Meccanica e assunto dalla società Industrie Pasotti di Prevalle.	<i>Un prodotto nuovo: il radiatore elettrico in alluminio. La tecnologia e l'immissione sul mercato.</i>
4	Laurea in Ingegneria Gestionale, assunto dalla società Fabbrica d'Armi Pietro Beretta di Gardone Val Trompia.	<i>Lean Production Enterprise dell'azienda di riferimento di un gruppo metalmeccanico ed estensione alle società estere collegate.</i>
5	laureato in Ingegneria Gestionale, assunto dalla società Italian Gasket di Paratico.	<i>Dall'analisi di fattibilità all'implementazione di un rol-lout del sistema informativo in una piccola multinazio-nale: il caso Italian Gasket.</i> Il diploma di master è stato conferito con menzione di merito.
6	Laurea in Ingegneria Meccanica, assunto dalla società Italian Gasket di Paratico.	<i>Sviluppo di un sistema decentralizzato di pianificazione delle campionature di prodotti in accordo alle specifiche ISO TS 16949.</i>
7	Laureato in Economia, assunto dalla società Sabaf di Ospitaletto.	<i>Internazionalizzazione produttiva: il caso Sabaf Mexico.</i>
8	Laurea in Ingegneria Elettronica, assunto dalla società Master Feralpi Siderurgica di Lonato.	<i>Analisi e confronto dei risultati tecnologici del processo di laminazione tra gli stabilimenti del Gruppo Feralpi di Lonato e di ESF GmbH di Riesa.</i>
9	Laurea in Economia, assunto dall'Asso-ciazione Industriale Bresciana.	<i>Servizi di consulenza per l'elaborazione di piani di marketing finalizzati all'internazionalizzazione.</i> Il diploma di master è conferito con menzione di merito.
10	Laureato in Ingegneria Civile, assunto dalla società Metra di Rodengo Saiano.	<i>Metra Austria: analisi delle strategie di marketing e degli aspetti tecnici peculiari del mercato austriaco.</i> Il diploma di master è conferito con menzione di merito.
11	Laurea in Ingegneria delle Telecomu-nicazioni, assunto dalla società Euro Instruments di Chiari.	<i>La certificazione del sistema di gestione ambientale come strumento di apertura verso i mercati esteri: il caso Euro Instruments.</i>
12	Laurea in Ingegneria Meccanica, assunto dalla società Industrie Riunite Odolesi di Odolo.	<i>Analisi strategica del settore siderurgico: il caso IRO SpA.</i>
13	Laurea in Ingegneria Gestionale, assunto dalla società Cromodora Wheels di Ghedi.	<i>Revisione del sistema di gestione integrata corporate: l'internazionalizzazione del Gruppo Cromodora Wheels.</i>
14	Laurea in Ingegneria Elettronica, assunto dalla società Officine Meccaniche Rezzatesi di Rezzato.	<i>Valutazione dei costi e dei benefici connessi alla realiz-zazione della nuova sede produttiva OMR China.</i> Il diploma di master è conferito con menzione di merito.
15	Laureato in Ingegneria Gestionale, assunto dalla società Mesdan di Raffa di Puegnago del Garda.	<i>Mesdan: start up di una attività di manufacturing in Cina per un dispositivo di giunzione filati tessili.</i> Il diploma di master è conferito con menzione di merito.

Le opinioni sui project work, pur all'interno di un apprezzamento generale, tendono parzialmente a diversificarsi in ragione del ruolo dell'interlocutore aziendale intervistato. I tutor aziendali pendono a sottolineare la "specificità" e la "concretezza" dei progetti realizzati, che (anche nei pochi casi in cui hanno presentato qualche limite per quanto riguarda l'analisi e le soluzioni proposte) hanno tra l'altro rappresentato una importante occasione di apprendimento per i giovani laureati, che hanno capitalizzato l'esperienza nell'affrontare successivi progetti lavorativi, in cui sono riusciti a prospettare soluzioni ancora più coerenti ed efficaci di quelle proposte nei PW.

Tra coloro che all'interno dell'impresa sono stati meno coinvolti nell'esperienza c'è anche chi, pur riconoscendo la bontà di progetti che ripercorrono i concetti essenziali della gestione aziendale e consentono di acquisire tecniche e metodologie che possono essere trasferite in altri contesti ed esperienze successive, tende anche a rimarcare il loro approccio un po' teorico, in cui non vengono sufficientemente prese in considerazione altri aspetti che sono invece fondamentali per le decisioni strategiche del management. Si tratta di considerazioni che del resto gli stessi soggetti avevano già evidenziato in rapporto all'impostazione più complessiva del master, e rimandano ad una auspicata ulteriore intensificazione della più generale collaborazione tra università ed imprese.

Gli apprendisti esprimono un grande apprezzamento sulla formazione in impresa, sia in rapporto allo sviluppo delle competenze di ruolo che per il supporto (non solo tecnico) che ritengono di aver ricevuto dai loro tutor aziendali. Dal loro punto di vista i project work hanno costituito un momento fondamentale del percorso formativo, sia perché hanno dato la possibilità di "sperimentarsi" su contenuti ed obiettivi organizzativi concordati con il proprio tutor, sia per i risultati applicativi conseguiti. Anche il supporto offerto dai tutor didattici e scientifici viene giudicato adeguato e molto importante per raggiungere i risultati ottenuti. In rapporto all'esperienza fatta si suggerisce di anticipare la scelta del tema da affrontare nel PW a circa metà del percorso (in realtà tale attività è stata realizzata nell'ambito dell'ultimo modulo), per avere più tempo per affrontare efficacemente problematiche complesse come quelle che sono state proposte.

### **Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti**

L'attribuzione dei crediti formativi tra le diverse attività previste è stata concertata nell'ambito del Consiglio direttivo del master in funzione degli argomenti, del loro peso relativo e della loro coerenza con le finalità del percorso formativo e lavorativo.

L'inquadramento iniziale degli apprendisti si è avvalso degli esiti dell'accurata selezione e della convenzione sulla posizione lavorativa d'ingresso (IV livello del contratto dei metalmeccanici) condivisa dalle parti sociali.

La peculiarità del contratto di apprendistato che le parti sociali hanno sottoscritto per questa iniziativa e in particolare la previsione di un passaggio di qualifica a metà del percorso formativo, nonché la parziale estensione dei benefici deri-

vanti dalla contrattazione aziendale, sono risultati elementi di incentivazione al perseguimento dell'intero iter formativo.

Gli apprendisti sono stati sistematicamente seguiti dal gruppo dei tutor organizzativi di Università & Impresa che, sempre in contatto con i tutor aziendali, hanno assicurato il costante presidio dell'esperienza in azienda. Sono stati inoltre previsti incontri in itinere con psicologi-orientatori al fine di supportare i partecipanti in relazione alle problematiche emerse durante la frequenza del percorso.

Ogni apprendista è stato chiamato, alla fine di ciascun macro modulo, ad esprimere un giudizio analitico, tramite un apposito questionario, sia sulle attività svolte in aula che in impresa. La sintesi dei risultati dei questionari, unitamente ai contenuti del registro-diario, sono stati riportati dal coordinatore al Consiglio direttivo del master che, in relazione ai riscontri emersi, ha provveduto ad apportare i necessari interventi di aggiustamento e/o correzione.

Il Consiglio direttivo del master ha avuto anche il compito di informare dettagliatamente il Comitato-guida, formato dai rappresentanti delle parti sociali che hanno sostenuto l'iniziativa, in occasione della conclusione di ciascun modulo e dell'andamento dell'intero percorso. Il Comitato-guida è stato chiamato a verificare:

- la congruenza del contratto di apprendistato con la progressione dell'esperienza formativa e lavorativa;
- la coerenza del percorso formativo con le esigenze manifestate dal tessuto socio-economico territoriale;
- le condizioni per arrivare a consolidare l'esperienza e pervenire ad un'offerta replicabile in funzione dei fabbisogni manifestati dalle aziende.

I partecipanti al master sono stati impegnati in prove scritte di verifica erogate nell'ambito di ciascun modulo didattico. Il complesso degli esiti delle prove di verifica ha concorso alla strutturazione di una votazione finale complessiva, che ha tenuto conto anche della valutazione del project work individuale. Le verifiche sono state articolate come segue:

- il 16 giugno 2006, al termine del Modulo Introduttivo, si è svolta la prova d'esame sul tema *Elementi di economia internazionale*;
- durante lo svolgimento del modulo qualificante gli apprendisti sono stati impegnati nel superamento di dieci prove d'esame, che hanno riguardato i seguenti temi: *Teorie del commercio internazionale* (13 dicembre 2006), *Pianificazione dei Sistemi logistico-produttivi* (18 dicembre 2006), *Sistemi organizzativi* (20 dicembre 2006), *Analisi e interpretazione del bilancio* (14 febbraio 2007), *Sicurezza, qualità e ambiente nei sistemi logistico-produttivi* (20 febbraio 2007), *Sistemi per il trasporto e il material handling* (21 febbraio 2007), *Analisi e controllo dei costi, dei ricavi e delle performance aziendali* (11 aprile 2007), *Marketing industriale* (12 aprile 2007), *Investimenti e scelte di copertura dei fabbisogni finanziari* (8 maggio 2007) e *Gestione dei progetti* (9 maggio 2007);
- le 4 prove d'esame previste nell'ambito dell'ultimo modulo professionalizzante hanno riguardato i seguenti argomenti: *International human resources mana-*

*gement e aspetti transculturali* (15 novembre 2007), *Contrattualistica internazionale e protezione della proprietà intellettuale* (16 novembre 2007); *Modellizzazione e ottimizzazione dei sistemi logistico-produttivi* (10 gennaio 2008) e *Configurazione e gestione della supply chain* (11 gennaio 2008).

Nella valutazione dei percorsi di apprendimento interno le imprese non hanno attivato veri e propri dispositivi di verifica. I feedback sui progressi realizzati dai loro apprendisti sono stati raccolti sia attraverso lo sviluppo del PW sia, trattandosi di realtà aziendali di medio-piccole dimensioni, giorno per giorno in ragione delle effettive capacità dimostrate dai giovani nella realizzazione dei compiti loro affidati dal tutor aziendale e/o dalla direzione generale (nel caso in cui i ruoli non coincidessero).

L'attività di coordinamento svolta dai referenti/tutor aziendali e dai tutorship team della formazione ha svolto una supervisione generale circa il positivo svolgimento delle singole esperienze aziendali. Quello della valutazione degli apprendimenti, attraverso il ricorso a modalità di verifica più strutturate (e organiche) delle competenze acquisite, è stato ritenuto un ambito di possibile miglioramento della formazione interna.

Le relazioni e le sintesi operate dal TTO, dal TTS e dai tutor aziendali hanno fornito al Consiglio direttivo del master gli elementi per la costruzione di un elaborato finale orientato all'illustrazione dettagliata dell'intero percorso formativo, delle sue modalità organizzative e del sistema di controllo adottato. Tale elaborato è stato stampato, pubblicato on-line e divulgato in forma pubblica nell'ambito di un evento programmato ad hoc.

Il raccordo tra imprese e università (al di là delle riserve "di sistema" sottolineate da qualcuno e già ricordate in precedenza) nella gestione del master è apparso costante e sistematico, e supportato dalle ottime relazioni instaurate tra i due sistemi. Anche i dispositivi organizzativi adottati per il presidio strategico delle attività, e cioè il Consiglio direttivo e il Comitato-guida, sono stati ritenuti efficaci ed essenziali per la governance dell'iniziativa.

## **I risultati raggiunti**

La motivazione e il coinvolgimento degli apprendisti sono risultati particolarmente elevato, e la circostanza che nessuno dei 15 apprendisti iniziali abbia abbandonato il percorso conferma la validità del modello adottato.

Il percorso ha sviluppato nei partecipanti un'attenzione specifica alle dinamiche aziendali e alla risoluzione dei problemi con un'ottica che tiene conto degli specifici contesti operativi che occorre affrontare (diversamente da quanto accade nel percorso universitario che privilegia la dimensione esclusivamente teorica): *"non sempre la soluzione adeguata che si applica in impresa è quella suggerita dal modello teorico"*.

Il percorso di alternanza tra formazione accademica ed apprendimento in impresa viene considerato un elemento estremamente positivo, che ha consentito di

sviluppare competenze di elevata qualità e fortemente orientate alle problematiche tecnico-operative che caratterizzano realmente i contesti lavorativi. Tutti gli apprendisti sono stati impegnati, soprattutto a partire dal secondo modulo del master, in attività aziendali fortemente orientate alla specializzazione richiesta. A tale riguardo si sono dimostrate particolarmente utili le esperienze di lavoro maturate all'estero, presso unità commerciali o produttive avviate dalla casa madre.

Imprese e apprendisti concordano nel ritenere che le capacità e conoscenze acquisite nel percorso di alternanza, più che per la loro valenza operativa immediata, si siano rivelate particolarmente utili per lo sviluppo professionale immediatamente successivo all'esperienza formativa (“...più passa il tempo e più riesco a trovare coerenti le tematiche sviluppate nel percorso...”; “...leggere e interpretare il bilancio, l'analisi dei costi e degli scostamenti, la stesura del budget...aspetti affrontati nel percorso di cui ora mi occupo...”).

Oltre agli aspetti strettamente formativi, la sperimentazione ha consentito di mettere a punto anche efficaci dispositivi per il reclutamento degli apprendisti e la gestione dei loro percorsi di inserimento. La procedura di selezione, con la prima parte gestita da Università & Impresa e la seconda direttamente dalle imprese, ha consentito di inserire giovani capaci e motivati di cui le aziende si dichiarano particolarmente soddisfatte.

La regolamentazione del percorso di inserimento negoziato tra le parti sociali ha consentito di definire un modello di regolamentazione del percorso di apprendistato ritenuto equo e gratificante per i giovani: entrati al IV livello del contratto nazionale di lavoro (settore metalmeccanico), gli apprendisti sono passati al V livello in occasione del superamento del 15° mese di lavoro. A partire da quel momento essi hanno inoltre iniziato a godere del 50% delle condizioni economiche integrative riconosciute agli altri dipendenti dell'azienda. Al completamento del percorso, a tutti gli apprendisti stabilizzati con un contratto di lavoro a tempo indeterminato è stato riconosciuto il VI livello del contratto di lavoro.

Un ruolo particolarmente importante per la buona riuscita della sperimentazione viene concordemente attribuito alla peculiarità del sistema economico bresciano e al ruolo attivo che le imprese esercitano nella gestione della formazione pubblica e privata, che ha contribuito a sviluppare tra università e realtà produttive un rapporto sinergico, particolarmente favorevole allo sviluppo di iniziative di questo tipo. In questo quadro, la presenza sul territorio bresciano di un consorzio come *Università & Impresa* si è rivelata una risorsa assolutamente strategica. Tra le criticità sono da annoverare alcune “rigidità” della formazione pubblica e delle procedure richieste dal bando per aderire alla sperimentazione. Ad esempio è stato necessario costituire una specifica ATS quando gli stessi soggetti che hanno costituito questa compagine erano già tutti rappresentati all'interno del Consorzio *Università & Impresa*.

Alcune preoccupazioni sono state manifestate dalle imprese rispetto alla possibilità di perdere i giovani laureati inseriti una volta che il master si fosse conclu-

so. Proprio per questo le imprese stanno cercando di mantenere vivo il coinvolgimento e la motivazione di questi soggetti, organizzando visite in diverse realtà aziendali estere e sostenendo in qualche modo il network di relazioni ed opportunità che il master ha creato.

D'altronde la preoccupazione di perdere queste risorse con la conclusione del master al termine del periodo di apprendistato, visto anche l'alto investimento che comporta un percorso come quello realizzato, ha stimolato le imprese a porre una particolare attenzione nel pianificare e curare fin dall'inizio i percorsi di sviluppo di questi giovani, con la finalità di favorire la loro permanenza in azienda: attualmente molti degli ex apprendisti sono in ruoli di staff alla direzione generale.

### **Utilità e riproducibilità dell'iniziativa**

Nel complesso i master in apprendistato alto sono ritenuti un'esperienza positiva e da riproporre. Il modello sperimentato appare molto efficace: tutti gli apprendisti coinvolti hanno trovato immediatamente lavoro, proseguendo nelle aziende ospitanti oppure nell'ambito di altre realtà produttive del territorio.

Dal punto di vista degli apprendisti il master contribuisce sicuramente a qualificare l'inserimento dei giovani laureati in impresa. L'impresa da parte sua ha la possibilità di potenziare le sue competenze inserendo risorse di alto profilo.

I risultati sono stati apprezzati da tutti gli attori: l'università, i neolaureati, le imprese e le parti sociali.

Il "valore aggiunto" dell'apprendistato alto riguarda in particolare la sua possibilità di favorire un efficace incontro tra domanda e offerta, calibrato realmente sui fabbisogni formativi del tessuto industriale del territorio di riferimento. L'esperienza bresciana ha inoltre promosso una concreta innovazione progettuale ed attuativa, e rappresentato un'importante occasione per fare "rete" nell'interesse della comunità locale.

Un altro aspetto importante che viene sottolineato in relazione al master è il network che si viene a creare tra i laureati che hanno partecipato all'iniziativa e che operano nelle imprese della provincia. È una rete di rapporti che dovrebbe essere mantenuta nel tempo e che contribuirebbe a consolidare e diffondere il know how, l'innovazione e la professionalità del sistema paese (come fanno in modo sistematico Francia, Inghilterra, America, etc.). Il rapporto tra i partecipanti al master potrebbe essere mantenuto, nel lungo periodo, anche attraverso periodiche azioni ("recall") di formazione e/o altre occasioni di incontro e confronto, in modo tale che il network tra persone che maturano esperienze anche fuori dai confini locali si autoalimenti e favorisca una circolazione di idee ed esperienze che promuova lo sviluppo delle comunità professionali presenti nel tessuto produttivo del territorio.

A questo proposito, il 28 gennaio 2008 è stata costituita l'Associazione diplomati master di Università & Impresa. L'associazione è formata da tutti coloro che, avendo frequentato i percorsi formativi realizzati dal Consorzio Università & Impresa, hanno conseguito il diploma di master. L'associazione è apolitica, senza

finalità di lucro e si propone innanzitutto di mantenere vivi i rapporti professionali e di amicizia instauratisi nel corso delle esperienze maturate nell'ambito di ciascun master, promuovendo ogni iniziativa di carattere culturale, scientifico, sociale e ricreativo che valga a rinsaldare tali relazioni.

I diversi attori coinvolti nell'iniziativa ritengono che l'alto apprendistato dovrebbe diventare a tutti gli effetti un "club formativo di eccellenza", un canale che non deve coinvolgere solo le università più prestigiose o di maggiore visibilità, ma estendersi in modo diffuso un po' a tutte le università italiane. Si tratta di un'esperienza formativa che merita di essere replicata e che rappresenta per i laureati (appena usciti dall'università) un'opportunità di valore "eccezionale": i ragazzi hanno la possibilità di inserirsi in azienda (con un contratto che gli consente di percepire uno stipendio) e, nello stesso tempo, di continuare a perfezionare le proprie competenze.

La maggiore criticità è senz'altro la mancanza di continuità. Conclusa la "sperimentazione" il modello è rimasto allo stato di prototipo senza alcuna possibilità di essere replicato nell'interesse dei giovani e delle imprese. Sulla praticabilità della costruzione di un sistema regionale per l'alto apprendistato si ribadisce che pianificare e organizzare master di primo livello o di secondo livello in apprendistato, è certamente un'operazione piuttosto complessa; nondimeno, gli esiti molto positivi dell'esperienza dovrebbero spingere nella direzione di garantire la necessaria continuità a quella che rappresenta, a tutti gli effetti, una efficace modalità di inserimento lavorativo dei giovani neolaureati.

La connotazione fortemente positiva dei risultati prodotti dall'esperienza di alta formazione realizzata porta le imprese a ritenere tali iniziative da consolidare e diffondere.

Sulla praticabilità a livello regionale di un tale sistema vengono indicate possibili piste di lavoro in vista di eventuali riproposizioni di future di esperienze di questo tipo. Elementi importanti che costituiscono a tutti gli effetti anche i "fattori di successo" che possono contribuire a qualificare l'iniziativa sono:

- l'importanza di individuare tematiche (come ad es. l'internazionalizzazione) che abbiano un reale interesse e impatto per le imprese del territorio. Da questo punto di vista il master dovrebbe essere indirizzato verso quelle aree aziendali ritenute "problematiche" (ambiti nei quali le imprese faticano a trovare personale altamente qualificato), con l'esclusione quindi delle offerte destinate a coprire fabbisogni già adeguatamente soddisfatte all'interno dei normali canali istituzionali;
- l'effettiva utilità dei contenuti affrontati dal master, il loro grado di 'specificità/concretezza' e trasferibilità nei contesti aziendali; non si possono cioè impegnare risorse aziendali e formative per sviluppare argomenti che non trovano un effettivo riscontro nel contesto aziendale;
- le dimensioni medio-piccole delle realtà aziendali coinvolte dovrebbero fare riconsiderare anche la lunghezza del contratto di apprendistato (30 mesi) che, in questo caso, potrebbe essere inferiore.

## **IL MASTER DI PRIMO LIVELLO IN *RISORSE UMANE E ORGANIZZAZIONE* DELL'UNIVERSITÀ CATTOLICA DI MILANO**

### **Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato**

La decisione di attivare il *master universitario in Risorse umane e organizzazione* rivolto in modo particolare alle società per la fornitura di servizi per il lavoro ha preso corpo a seguito dello sviluppo che queste imprese hanno registrato sul territorio regionale in questi ultimi anni.

Il rapido aumento della domanda di servizi relativi all'inserimento e alla gestione di risorse umane con profili e contratti molto diversificati ha sollecitato una razionalizzazione ed una qualificazione dell'offerta proposta da tali imprese, accentuando la funzione di promozione e consulenza (e non di semplice erogazione) svolta dalle agenzie territoriali e comportando un aumento della complessità organizzativa interna. Da qui l'esigenza di inserire giovani risorse umane qualificate in grado di accompagnare e cogliere queste ulteriori opportunità di sviluppo del settore.

Assolombarda, attraverso i contatti con le imprese del settore, aveva colto un generale interesse verso lo sviluppo di iniziative formative orientate in modo specifico ad affrontare queste esigenze e si è fatta promotrice di un'iniziativa tesa a verificarne la concreta fattibilità, coinvolgendo l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano e la Fondazione ISTUD, che già da tempo collaboravano nella realizzazione di iniziative di alta formazione su temi dell'organizzazione e della gestione delle risorse umane.

L'Università Cattolica del Sacro Cuore (nasce nel 1921 con due corsi, in Scienze filosofiche e Scienze sociali e 68 studenti iscritti) oggi possiede 14 facoltà con oltre 40.000 studenti distribuiti in cinque sedi (Milano, Brescia, Piacenza, Roma e Campobasso). La Fondazione ISTUD (nata nel 1970 su iniziativa di Assolombarda e di un gruppo di grandi aziende italiane e multinazionali fra cui Pirelli, Olivetti e IBM) ha da sempre accompagnato l'evoluzione del management italiano, contribuendo in modo significativo a diffondere la "cultura gestionale". Nei suoi quasi 40 anni di attività più di 45.000 dirigenti e quadri, oltre a 2.000 neolaureati, hanno frequentato i suoi programmi di formazione.

Gli incontri successivi di Assolombarda con le agenzie per il lavoro sono serviti a identificare con più precisione l'ambito di intervento e l'interesse verso l'alto apprendistato: era necessario innanzitutto verificare quale fosse il livello di conoscenza della tipologia formativa; in secondo luogo i vantaggi e le criticità nell'adottare tale formula contrattuale; in terzo luogo si trattava di valutare su quali aree formative convergesse l'interesse delle aziende.

Per presentare l'ipotesi di attivazione del master, sono stati organizzati successivi momenti di approfondimento con i referenti che all'interno delle agenzie per il lavoro si occupavano (presso la sede centrale) della gestione delle risorse umane. Gli incontri sono serviti anche per presentare a grandi linee il dispositivo dell'alto apprendistato e per raccogliere eventuali indicazioni o suggerimenti in merito alla proposta. Questa fase ha visto particolarmente coinvolta la Fonda-

zione ISTUD, per quanto in forte sinergia tra questa ultima con l'Università Cattolica. Tra l'altro le agenzie per il lavoro coinvolte avevano già avuto occasione di collaborare con la Fondazione ISTUD su altre iniziative formative.

Il master universitario di I livello (indirizzato a soggetti in possesso di laurea triennale) in *Risorse umane e organizzazione* (di durata biennale, con 60 crediti formativi legati al conseguimento del titolo) si proponeva di preparare figure professionali in grado di operare all'interno dell'organizzazione, attraverso l'acquisizione di competenze nell'ambito della gestione delle risorse umane e delle organizzazioni complesse. Nella sua struttura di massima il master illustrato alle agenzie attingeva in larga parte alle precedenti esperienze promosse dall'Università Cattolica in collaborazione con ISTUD, in quanto richiamava un sistema di riconoscimento dei crediti già validato che poteva utilmente essere valorizzato e trasferito nel contesto della sperimentazione dell'apprendistato alto.

Alcune perplessità iniziali sono emerse da parte delle imprese coinvolte sull'impegno richiesto dall'iniziativa, in relazione alla durata del programma, all'affiancamento sul lavoro degli apprendisti, alla formazione per i tutor aziendali e all'inserimento stabile nella struttura degli apprendisti. Il lavoro di messa a punto e perfezionamento della proposta formativa ha richiesto a ISTUD e Università Cattolica un grande impegno iniziale. Un importante ruolo di promozione dell'iniziativa è stato svolto da Assolombarda, che ha informato le imprese di questa opportunità e le ha stimolate a partecipare; inoltre ha mantenuto un forte sostegno durante tutto lo sviluppo delle iniziative, contribuendo alla soluzione dei problemi che si sono progressivamente evidenziati.

Le imprese che alla fine hanno aderito alla iniziativa (le più grandi) sono risultate quelle che fin dall'inizio avevano manifestato disponibilità e interesse a partecipare. Il *master in Risorse umane e organizzazione* ha avuto due edizioni, la prima con 24 apprendisti iniziali e 20 partecipanti; la seconda con 15 apprendisti iniziali e 13 partecipanti. Le imprese che hanno aderito, attraverso l'assunzione di uno o più partecipanti ai master, sono risultate le seguenti:

Ragione sociale	N. apprendisti	
	Prima Edizione	Seconda Edizione
ADECCO ITALIA spa	9	2
ALLBECON spa	-	1
GENERALE INDUSTRIELLE spa	1	-
MANPOWER ITALIA spa	6	6
METIS spa	-	1
OBIETTIVO LAVORO spa	2	1
PUNTO.LAVORO spa	-	2
UMANA spa	5	2
ASSOLOMBARDA	1	-

La decisione di partecipare al master era collegata, nelle motivazioni delle imprese, alla possibilità di cogliere una opportunità formativa importante e sperimentare una modalità nuova di formazione delle risorse umane da inserire nelle filiali. Si trattava anche di verificare se attraverso questa modalità formativa si potessero ottenere migliori risultati sia in termini di *retention* sia in termini di professionalità. Con la seconda edizione si è voluto confermare invece l'interesse per l'iniziativa che, rispetto ad altre iniziative di alta formazione, è stata ritenuta da molte imprese maggiormente in linea con le competenze richieste per l'inserimento dei giovani laureati. Anche se i tempi molto stretti che sono stati proposti alle imprese per l'avvio dell'iniziativa hanno reso molto problematica la fase di reclutamento e selezione dei giovani laureati da assumere e inserire nel percorso formativo.

### **Reclutamento e selezione degli apprendisti**

Il reclutamento degli apprendisti è stato effettuato mediante un'attività di promozione dell'università che, per dare maggiore evidenza all'iniziativa, ha indetto un avviso pubblico. Una consistente attività di promozione dell'iniziativa è stata realizzata direttamente dalle stesse agenzie: la stessa iniziativa è stata vista come una opportunità di "*employer branding*", per veicolare un'immagine positiva e di maggiore visibilità nei confronti dei giovani.

In alcuni casi le agenzie hanno deciso di trasformare esperienze di stage già avviate in un contratto di apprendistato; per tutti gli altri casi (la maggior parte) sono state predisposte delle selezioni ad hoc. Tale attività è stata realizzata con il contributo di ISTUD che è intervenuto soprattutto quando si trattava di presentare ai potenziali partecipanti l'iniziativa e in modo particolare l'apprendistato alto.

I giovani si sono candidati presentando il proprio *curriculum vitae* direttamente alle imprese. Anche i CV raccolti dall'università o dalla Fondazione ISTUD sono stati inoltrati alle agenzie. Queste ultime si occupano anche di selezione, per cui la gestione di questa fase non ha comportato particolari situazioni di criticità. Il ruolo di interfaccia nei confronti dei candidati è stato svolto operativamente dalle agenzie; la Fondazione ISTUD in questo ambito è intervenuta per presentare la proposta progettuale o per rispondere ad eventuali richieste di chiarimento.

Per il reperimento dei potenziali candidati le agenzie per il lavoro hanno fatto riferimento ai nominativi presenti nelle loro banche dati, a quelli forniti dall'ufficio di *placement* dell'università o di coloro che avevano risposto all'annuncio pubblicato sul sito delle agenzie.

Le modalità di selezione hanno rispecchiato il "normale" processo di selezione in uso presso le agenzie: raccolta e analisi dei curricula, somministrazione di un test di personalità, colloquio motivazionale individuale. Il test è stato somministrato da psicologi professionisti (figure presenti nella direzione delle risorse umane). La laurea in economia commercio è stata ritenuta un requisito preferenziale ma non esclusivo, in quanto nessuna laurea prepara in modo specifico per il lavoro da svolgere in questo ambito. Altri requisiti che sono stati ritenuti importanti sono le abilità relazionali che i candidati dimostravano di possedere e una certa *flessibilità*

*di pensiero.* Anche l'interesse verso il corso è stato ritenuto un elemento stringente per reperire risorse motivate a frequentare un percorso di durata biennale. Le criticità incontrate nel processo di reclutamento e selezione sono dovute in particolare ai seguenti aspetti:

- le aziende hanno coinvolto neolaureati, particolarmente 'disorientati' nei confronti del futuro perché non in grado di valutare quanto quel tipo di lavoro piacerà loro; questi giovani mostrano una certa "resistenza psicologica" ad impegnarsi per due anni, non sapendo di fatto che tipo di opportunità avranno di fronte;
- il contratto di apprendistato dà una stabilità maggiore rispetto a quello a progetto, ma ha come contropartita l'obbligo della formazione;
- c'è un certo "pregiudizio culturale" nei confronti dell'apprendistato e l'apprendista viene ancora identificato con il "ragazzo di bottega".

La fase di reclutamento e selezione ha scontato il "particolare disorientamento" che caratterizza i laureati (soprattutto quelli delle facoltà umanistiche) rispetto all'offerta di formazione: da una parte c'è un proliferare di iniziative, mentre dall'altra i laureati faticano, all'interno di un'offerta così articolata, a capire quale tra le varie proposte formative possa essere quella più valida o interessante. Sugli aspetti collegati alla professionalità appaiono ancora più disorientati e non sufficientemente informati: il mercato del lavoro e delle professionalità è da tempo completamente cambiato, ma i giovani laureati si trovano a fare i conti con le percezioni dei loro genitori e con aspettative che non tengono conto delle evoluzioni che si sono verificate.

Il termine "apprendista", in fase di comunicazione/promozione dell'iniziativa, ha in parte penalizzato l'adesione dei giovani alla proposta: si tratta di persone che vivono in famiglia e a cui l'apprendistato ricordava esperienze poco qualificate (le affermazioni dei genitori al riguardo erano: "...cosa ti sei laureato a fare se poi fai l'apprendista...?").

In sintesi, le difficoltà che i vari interlocutori coinvolti hanno incontrato nella gestione di questa fase afferiscono da una parte alla "rappresentazione sociale" della figura dell'apprendista, che non ha contribuito ad avvicinare i giovani laureati all'iniziativa; dall'altra la difficoltà a comunicare il rapporto costi/benefici di un'iniziativa che presentava la prospettiva di un impegno elevato a fronte di risultati tutti da verificare (la formula dell'alternanza tra formazione universitaria e impresa, la durata biennale, la prospettiva di stabilizzazione dell'inserimento che comunque non era certa al 100%, etc.).

In ogni caso, nonostante queste difficoltà e a fronte di una iniziativa che non poteva contare su precedenti esperienze che potessero testimoniare a priori le sue potenzialità, sono state attivate due edizioni che hanno visto rispettivamente la partecipazione di 24 e 15 apprendisti. Un riscontro importante se si considera che la seconda edizione (attualmente in fase di completamento) per esigenze amministrative ha dovuto essere attivata in tempo estremamente rapidi.

Nel gruppo dei partecipanti (80% di sesso femminile) vi è una presenza prevalente di lauree di tipo umanistico (triennali e quinquennali), scienze dell'educazione in misura maggiore, ma anche laureati in psicologia, filosofia, lettere, scienze della comunicazione, scienze politiche, conservazione dei beni culturali e economia aziendale. Si tratta di giovani sui 28 anni, provenienti anche da altre regioni (Campania, Piemonte, Umbria, etc.).

Nelle interviste ai partecipanti vengono sottolineate alcune condizioni che hanno favorito la loro adesione al master:

- il forte interesse verso l'area delle risorse umane, ritenuta coerente con il proprio percorso di laurea;
- la peculiarità del percorso in alternanza tra formazione universitaria e apprendimento sul lavoro;
- la presenza di Università Cattolica e ISTUD, che nel tempo hanno affermato un "brand" ritenuto particolarmente rilevante nell'ambito delle iniziative formative su queste tematiche;
- la possibilità di inserirsi in contesti di impresa di una certa rilevanza (multinazionali, etc.).

### **Il progetto formativo**

La principale finalità del master è quella di formare la figura professionale dell'*operatore di filiale*, ruolo cruciale in virtù della centralità che le filiali operative ricoprono nelle attuali politiche di sviluppo delle agenzie per il lavoro.

Lo staff di progettazione di ISTUD ha iniziato a confrontarsi con i referenti delle agenzie per il lavoro su quale doveva essere la figura professionale di riferimento e quali fossero i suoi principali ambiti di competenza. In quel momento il settore era interessato da una forte evoluzione dovuta alla decisione di aumentare la flessibilità dei rapporti di lavoro a disposizione delle imprese, che comportava anche la necessità di qualificare gli operatori (o almeno una parte di essi) facendogli assumere un approccio "consulenziale", in grado di rilevare il fabbisogno aziendale e di accompagnare l'impresa lungo un percorso di gestione più ampio, che non si limitava solo a supportare operativamente l'incontro tra domanda e offerta di lavoro.

Le figure presenti nelle filiali territoriali hanno due principali declinazioni o ambiti di intervento: una sul versante "commerciale" e "consulenziale", l'altra sul fronte della "erogazione del servizio". La prima si riferisce all'area della ricerca dei clienti-aziende, della gestione dei contatti, della rilevazione dei fabbisogni e della definizione di un servizio coerente con essi. La seconda riguarda la gestione del servizio (colloqui di selezione, valutazione delle risorse, analisi dei curricula, etc.), compresa la parte di attività amministrativa e fiscale inerente il personale temporaneo assunto per conto delle imprese. Il peso di queste due componenti non è prestabilito, ma varia in relazione alle peculiarità delle diverse realtà organizzative. La progettazione del percorso di master è stata realizzata ad hoc tenendo conto del fatto che gli apprendisti sarebbero andati ad operare prevalentemente nelle filiali delle agenzie per il lavoro e che si sarebbero confrontati con una pluralità di compiti:

- l'attività *commerciale* di vendita del servizio;
- l'attività di *delivery* inerente la *ricerca e selezione* delle risorse da inviare alle aziende-clienti;
- l'attività di *gestione del servizio*, compresa la parte amministrativa collegata alla gestione dei lavoratori temporanei (o somministrati): definizione contratti, rilevazione presenze mensili, permessi, ferie, etc. (mentre le buste paga invece vengono gestite dalla sede centrale dell'impresa).

Il percorso del master, grazie soprattutto al contributo di ADECCO, era stato finalizzato in modo specifico a sostenere la componente commerciale e di selezione del personale e in misura minore quella di amministrazione del personale. Inizialmente il percorso avrebbe dovuto trasformare gli operatori di filiale in "responsabili commerciali". In realtà le imprese hanno tenuto conto delle "predisposizioni individuali" che sono emerse nel percorso di studio-lavoro e a partire dal secondo anno gli apprendisti sono stati "orientati" verso quei ruoli che avrebbero potuto "vivere meglio" (area commerciale o selezione del personale).

La parte progettuale del percorso è stata gestita prevalentemente dalla Fondazione ISTUD - a tal fine sono stati coinvolti il referente che si occupa dell'area giovani, e quindi dei programmi rivolti ai neo laureati, e il responsabile dell'area "Istituzioni" in quanto progetto finanziato - in accordo con la Università Cattolica, che si è occupata invece della gestione amministrativa e dei rapporti interni. La presenza di una ATS tra imprese, università e centro di formazione ha reso la gestione amministrativa e contabile delle attività realizzate (rendicontazione) piuttosto complessa e laboriosa.

Le imprese hanno partecipato attivamente alla fase della definitiva messa a punto del progetto, una collaborazione molto importante che è servita a condividere il percorso sperimentale di formazione: da una parte il know-how delle imprese coinvolte e dall'altro quello consolidato dagli enti sul versante della formazione dei giovani, insieme hanno contribuito ad arricchire e a integrare le conoscenze accademiche con quelle più applicative.

Sulla progettazione del percorso (architettura di massima e contenuti di dettaglio) le imprese sono intervenute in modo rilevante, contribuendo a rendere l'iniziativa più rispondente alle loro esigenze di servizio. Le indicazioni migliorative (si tratta di moduli specifici non previsti nel percorso iniziale proposto) hanno riguardato: l'introduzione del modulo *Diritto del lavoro*, una tematica ritenuta fondamentale per le imprese del settore; alcuni specifici ambiti collegati alle competenze trasversali (problem solving, comunicazione, etc.) filtrate attraverso il ruolo e le aspettative dell'operatore di filiale; il modulo di *Marketing territoriale*, considerato altrettanto significativo nel contesto di lavoro della filiale.

Le imprese sottolineano la grande attenzione alle dinamiche e alle esigenze aziendali (anche nella formazione dei tutor) da parte di ISTUD e della Università Cattolica, che non hanno contrapposto posizioni preconcepite e rigide.

Il percorso formativo del master è così articolato:

UNITÀ FORMATIVE	STRUTTURA DEL CREDITO		
	CFU	Formazione in aula	Studio individuale
Corso base	12	89	-23%
Corsi specialistici	24	299	-77%
Formazione in impresa e project work	24	612	
<b>TOTALE</b>	<b>60</b>	<b>1.500</b>	<b>500</b>

Complessivamente sono state realizzate 388 ore di attività didattica in aula (il percorso formativo prevedeva un corso base di 88 ore e corsi specialistici per 300 ore). Le attività si sono svolte presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

Il percorso tiene conto delle principali aree di competenza che caratterizzano la figura professionale, affrontando ed illustrando i modelli e le tecniche maggiormente adeguate a supportare una corretta gestione del servizio nel suo complesso. Nello specifico, il percorso di formazione formale del master in *Risorse umane e organizzazione* era articolato nei seguenti moduli:

#### Apertura

*Team building* 16 ore

*Organizzazione* 16 ore

*Marketing* 16 ore

*Controllo di gestione (economics)* 16 ore

*Logistica* 16 ore

#### CORSO BASE

(test di valutazione)

*Informatica* 28 ore

*Diritto del lavoro (e Legge Biagi)* 16 ore

*Amministrazione del personale* 16 ore

*Contrattualistica* 16 ore

*Reclutamento e selezione* 24 ore

*La gestione commerciale* 32 ore

(test di valutazione)

*Consulenza di processo* 16 ore

*Comunicazione efficace* 16 ore

*Problem solving* 16 ore

*Marketing di servizio* 8 ore

*Marketing territoriale* 16 ore

*Gestione del tempo* 16 ore

*Gestione dei collaboratori* 16 ore

*Valutazione dei collaboratori* 16 ore

(test di valutazione)

CORSI SPECIALISTICI  
Chiusura

---

Il corso base di “*general management*”, suddiviso in moduli di 2-3 giornate consecutive ogni due settimane circa, ha affrontato i concetti basilari della gestione aziendale. I corsi specialistici, strutturati in moduli di 2-3 giornate consecutive ogni 3-4 settimane circa, si proponevano di trasferire ai partecipanti le nozioni principali legate all’esercizio del ruolo, focalizzando sia l’area del marketing commerciale che quello delle risorse umane. Il percorso prevedeva anche un focus specifico sull’utilizzo delle tecnologie informatiche e sullo sviluppo delle abilità comunicative.

Il calendario delle attività didattiche è articolato su giornate di 8 ore (dalle 9 alle 18). Il percorso si è concluso con la presentazione di un project work da parte dei partecipanti.

Le giornate del corso base sono state più ravvicinate nel tempo, perché era importante lavorare sul gruppo e creare un clima d’aula favorevole all’iniziativa. Nei corsi specialistici la scansione temporale è risultata maggiormente diluita e teneva conto del fatto che progressivamente gli apprendisti andavano acquisendo compiti importanti all’interno della loro agenzia, per cui era necessario non sottrarli dal lavoro per lungo tempo.

Il calendario di tutto il percorso è stato presentato nell’ambito della prima giornata di master. Sulla articolazione e i contenuti della formazione in impresa (500 ore) la Fondazione ISTUD ha consigliato le agenzie per il lavoro di impostare un percorso centrato su tre focus particolari:

- 1 il contesto, ovvero ‘*Dove sono*’;
- 2 il ruolo, ovvero ‘*Chi sono e cosa faccio*’;
- 3 gli strumenti, ovvero ‘*Il toolkit di sopravvivenza*’

In aula le problematiche organizzative venivano presentati in termini teorici generali, mentre ad ogni agenzia era richiesto di presentare la sua specifica struttura organizzativa e funzionale.

Anche sul ruolo dell’apprendista l’ulteriore approfondimento dell’azienda è stata importata, perché la stessa figura dell’operatore di filiale in alcune agenzie appariva più focalizzata sugli aspetti commerciali (l’area dei rapporti con i clienti-aziende) e in altre sugli aspetti di gestione (del servizio e dei rapporti con gli utenti). Il punto di equilibrio tra le due macro aree di attività variava da un contesto all’altro. Il “*toolkit di sopravvivenza*” si riferisce alle metodologie e agli strumenti operativi utilizzati all’interno di ogni filiale (la normativa del lavoro, il decreto di base delle agenzie per il lavoro, gli strumenti e le tecniche di selezione, etc.).

La durata del contratto di apprendistato è stata di 30 mesi.

Sulla scansione temporale ci sono stati diversi incontri con le agenzie, che presentavano proposte diverse. Alcune avrebbero preferito una pianificazione più concentrata, ma per lo staff di progettazione la modalità temporale individuata era quella che in misura maggiore rimaneva fedele allo spirito dell'iniziativa: alternanza tra formazione in aula e formazione in impresa. Tale modalità presupponeva alla base uno stretto rapporto tra conoscenze e competenze sviluppate in aula e la progressiva acquisizione delle medesime competenze nel contesto di lavoro (la tematica della gestione dei collaboratori andava sviluppata nel momento in cui gli apprendisti si fossero trovati in agenzia a gestire dei collaboratori).

Il percorso ha mantenuto la sua impostazione di fondo dall'inizio alla fine: gli aggiustamenti che in itinere sono stati apportati su suggerimento delle agenzie per il lavoro (nell'ambito delle attività di monitoraggio realizzate) hanno riguardato la pianificazione temporale di alcune giornate perché coincidevano con momenti di particolare intensità nell'attività lavorativa delle agenzie (metà o ultimi giorni del mese).

Questa impostazione è stata ritenuta positiva dagli interlocutori della formazione ed è stata riproposta nella seconda edizione del percorso, anche se alcuni vincoli regionali hanno indotto lo staff ad adottare una pianificazione più intensiva (per non correre il rischio di favorire eventuali abbandoni e una riparametrazione del finanziamento). Nella seconda edizione è stato realizzato un monte ore inferiore di formazione in aula, 316 (anziché 388) e alcune giornate sono state realizzate in FAD.

La sfida iniziale è stata quella di strutturare una iniziativa settoriale per un comparto interessante, rivolto ad agenzie in fase di trasformazione, con un ruolo importante di intermediazione tra domanda e offerta di lavoro. Realtà aziendali particolarmente strutturate, di grandi dimensioni (multinazionali), che sul mercato del lavoro si fanno una concorrenza pesante, ma che nell'ambito del master sono riuscite ad operare insieme: negli incontri di progettazione del percorso hanno fatto prevalere più l'idea di mettere in comune conoscenze ed esperienze, piuttosto che la contrapposizione (anche se naturalmente non parlavano delle loro strategie organizzative o di servizio).

## **I Piani Formativi Individuali**

Nella definizione dei PFI le agenzie per il lavoro, che affrontavano questo strumento per la prima volta, sono state supportate da Fondazione ISTUD e Università Cattolica.

Lo standard di riferimento elaborato prevede una prima parte che riporta i dati dell'azienda, dell'apprendista, del tutor aziendale e i contenuti formativi del percorso d'aula comuni a tutti i partecipanti. L'ultima parte inquadra invece gli obiettivi, i contenuti e le modalità di erogazione della formazione in impresa. Nello specifico le sezioni del PFI sono così articolate:

a azienda: riferimenti anagrafici, ragione sociale, etc.;

- b** apprendista: alcuni dati sintetici del CV, dati anagrafici, etc.;
- c** tutor aziendale: dati anagrafici e livello di inquadramento;
- d** formazione svolta presso l'istituzione formativa: obiettivi, contenuti, modalità di erogazione;
- e** formazione in impresa: obiettivi, contenuti, modalità di erogazione.

Per la definizione della formazione in impresa lo staff ha fornito una *griglia di conoscenze e di competenze* rispetto alle quali le agenzie dovevano indicare quelle che sarebbero state oggetto dell'intervento.

L'università in collaborazione con la Fondazione ISTUD ha svolto un ruolo di interfaccia nei confronti delle agenzie fornendo loro indicazioni e chiarimenti per la compilazione del PFI; inoltre ha raccolto tutti i documenti elaborati. Gli apprendisti in questa fase non sono stati coinvolti.

Considerando la durata biennale del percorso occorre predisporre piani formativi un po' flessibili. Su tale aspetto le indicazioni della formazione sono state rivolte a trovare il giusto equilibrio tra un livello di dettaglio eccessivo (anche se comunque era importante valorizzare le attività svolte in impresa) ed uno eccessivamente generico.

La formazione in impresa è stata definita in stretta coerenza con il percorso didattico. Su questo alcuni apprendisti si sono lamentati che in agenzia, per ragioni contingenti, erano stati indirizzati soprattutto sulla dimensione commerciale e quindi non erano ancora riusciti a sperimentare quella gestionale (selezione delle risorse umane temporanee, gestione del servizio, etc.), mentre il percorso di formazione aveva già lavorato su entrambe le dimensioni (aspetti commerciali e gestione delle RU). Lo staff del corso è intervenuto invitando gli apprendisti a considerare che in quel momento quelle erano le priorità aziendali e che una volta affrontati questi aspetti avrebbero avuto la possibilità di misurarsi con gli altri compiti.

Il PFI è stato vissuto inizialmente come uno strumento un po' formale, poi le imprese ne hanno apprezzato i benefici inaspettati come strumento a disposizione del tutor per razionalizzare e gestire con maggiore puntualità lo sviluppo professionale del neoassunto. Infatti la sua redazione è stata anche l'occasione per dare "sostanza" ad attività che normalmente le agenzie realizzano senza grande consapevolezza, e che in molti casi non considerano "formative". Inoltre la compilazione del PFI rimandava all'apprendista un messaggio sull'importanza che le agenzie riservavano al loro percorso di inserimento.

Anche la compilazione del registro individuale ha avuto lo stesso riscontro (firmato dal tutor e dall'apprendista serviva anche a rendicontare le 500 ore di formazione svolte in impresa): inizialmente le imprese erano preoccupate per la sua compilazione, poi si sono rese conto che si riferiva ad attività che già normalmente realizzavano con i neoinserti (le giornate di benvenuto, le iniziative di *induction* per gli inserimenti, i corsi di informatica, di sicurezza, i colloqui realizzati direttamente presso le aziende-clienti, etc.).

Le imprese affermano che l'alto apprendistato comporta un impegno più elevato di quello che normalmente si trovano ad affrontare. Alcune (nello specifico quelle che avevano inserito più apprendisti) hanno individuato una funzione centralizzata di coordinamento a cui spettava il compito di: individuare i tutor aziendali; predisporre i PFI; mantenere i contatti con i tutor e con gli apprendisti; supervisionare lo stato di avanzamento e lo sviluppo operativo della formazione contenuta nei vari PFI; gestire le attività di compilazione dei registri e di raccordo amministrativo con l'Università Cattolica.

Per la definizione del percorso di formazione interno le aziende hanno fatto riferimento alle indicazioni generali definite nelle linee guida che prevedevano, per il profilo di riferimento, una serie di attività formative di vario tipo. Si trattava quindi di adattare il dispositivo interno alle richieste del master, tenendo in considerazione le disponibilità dei tutor aziendali e gli interessi degli apprendisti. Sono state quindi organizzate, in modo organico, attività formative interne che venivano già erogate in momenti diversi del percorso di inserimento:

- la "formazione di benvenuto" (5 gg.) rivolta a tutti i neoassunti (legge Biagi, CCNL temporanei, sicurezza e igiene, etc.), gestita dalla sede centrale, è in genere destinata a presentare l'azienda (l'organizzazione, i ruoli previsti, etc.) nel suo complesso;
- la formazione *on the job*, gestita dal tutor aziendale (generalmente il responsabile della filiale) all'interno delle filiali, che consiste in un'attività di affiancamento (normalmente di alcune settimane) in cui il tutor, volta per volta, illustra l'intero ciclo di attività delle filiali;
- la formazione on line sugli strumenti informatici del pacchetto Office (Excel, PowerPoint, Word, etc.), nel caso in cui sia presente una piattaforma web per la formazione a distanza;
- la formazione su specifici ambiti di settore (normativa sulla privacy, d.lgs 231/01, *compliance*, etica del commercio, etc.).

Si tratta di un percorso con forti componenti di standardizzazione, che consente alle imprese di uniformare le conoscenze di base erogate ai soggetti neoassunti nella fase di inserimento. Il *training di induction* (ingresso in azienda) è stato sistematizzato e riorganizzato per renderlo più aderente alle richieste del percorso in impresa previsto dal master (500 ore compreso il *project work*).

Non sono state segnalate dalle imprese particolari criticità, se non quelle riferite agli aspetti burocratici dell'alta formazione in apprendistato (procedure, vincoli, etc.) che hanno la loro espressione più evidente nella rendicontazione delle attività realizzate.

### **Le attività formative in università**

Delle due edizioni del master realizzate, la prima è stata avviata il 15 marzo 2006 e si è conclusa il 31 maggio 2008, mentre il *project work* è stato presentato e discusso il 6-12-14 maggio 2008. La seconda edizione è stata avviata il 26 marzo

2007 e si è conclusa, negli aspetti di formazione formale, il 30 giugno 2008, mentre la formazione non formale in impresa è tuttora in corso di completamento al momento di realizzazione dello studio. Il project work è stato presentato e discusso il 16-19 maggio 2008, anche se il diploma di master viene rilasciato alla chiusura del contratto di apprendistato (e attualmente due apprendisti devono ancora concludere il percorso in impresa).

Tra le due edizioni non sono stati apportati particolari aggiustamenti ai contenuti didattici; solo la scansione temporale è stata modificata, dati i tempi di realizzazione più ristretti imposti dai vincoli amministrativi contingenti: nella seconda edizione l'attività d'aula è stata compressa maggiormente (anche attraverso l'introduzione di alcune attività in FAD) ed è stata collocata esclusivamente all'interno della prima annualità.

Fondazione e Università Cattolica hanno realizzato un presidio sistematico del percorso formativo nei suoi diversi aspetti, predisponendo sia azioni di monitoraggio che di accompagnamento in modo integrato e articolato.

Il *direttore scientifico del master* (Professore ordinario di Sociologia) e il *coordinatore scientifico* (ricercatore alla facoltà di Sociologia) si sono occupati della supervisione complessiva del progetto, coadiuvati nel presidio operativo del percorso formativo da uno staff della Fondazione ISTUD composto dal *coordinatore progettuale e organizzativo* e dal *coordinatore didattico* (che in ISTUD si occupa di orientamento e sviluppo professionale) e da un *coordinatore amministrativo del master* dell'Università Cattolica. Inoltre una segretaria didattica si è occupata della fotocopiatura e predisposizione dei materiali didattici.

Un "Comitato-guida", composto dallo staff appena ricordato (direttore scientifico, coordinatore scientifico, coordinatore amministrativo, coordinatore progettuale e Coordinatore didattico) si è riunito periodicamente in relazione ai momenti chiave dello sviluppo del percorso formativo (la definizione del calendario, la predisposizione dei PFI di dettaglio, eventuali richieste di cambiamenti della calendarizzazione, etc.). All'inizio si è incontrato molto spesso, poi ogni quattro mesi.

Il gruppo dei formatori era composto da docenti universitari (20%) e professionisti (80%) che collaborano con la Fondazione ISTUD ormai da anni (esperti aziendali e operatori del settore). I primi hanno trattato le tematiche di base relative al diritto del lavoro e alla legge Biagi; all'amministrazione del personale e alla contrattualistica. I consulenti hanno sviluppato gli aspetti collegati alla gestione delle risorse umane (Organizzazione, Marketing, Controllo di gestione, Informatica, Reclutamento e selezione, Comunicazione efficace, Gestione e valutazione dei collaboratori, etc.): gli ambiti che ISTUD presidia storicamente e che sono collegati del comportamento organizzativo e alla gestione delle risorse umane.

I docenti provenienti dalla *faculty* ISTUD, oltre alla competenza disciplinare nella propria area di interesse, sono esperti nell'utilizzo di metodologie didattiche attive, finalizzate a facilitare i complessi processi di apprendimento delle persone che si inseriscono nel mondo del lavoro. Nella loro individuazione si è posta par-

ticolare attenzione al fatto che fossero che esperti anche nella gestione dei processi formativi dei giovani: in primo luogo provenivano dai percorsi che la Fondazione ISTUD rivolge istituzionalmente a giovani e a imprese, inoltre è stato esplicitamente richiesto che alternassero momenti di docenza in aula a momenti di 'consulenza' per supportare i giovani nel passaggio dalla "teoria" alla "pratica" aziendale.

Il coordinatore didattico si è rapportato con i docenti nella fase di attivazione dell'unità didattica e ha definito con loro i contenuti di dettaglio. Ai docenti è stata fornita una 'fotografia' accurata del gruppo d'aula (percorso di studio e di lavoro, caratteristiche dei contesti aziendali, percorso didattico realizzato, etc.). In ogni caso i docenti hanno potuto contare operativamente sul coordinatore didattico in relazione alle diverse problematiche che si sono create nel corso dell'attività formativa. Il coordinatore progettuale e il referente amministrativo della Cattolica invece sono intervenuti nel raccordo tra le attività sviluppate in aula e quelle in impresa, affinché si rafforzasse il rapporto di coerenza tra i due momenti formativi.

Le lezioni sono state strutturate sulla base di una stretta alternanza tra brevi input teorici (60%) ed esercitazioni pratiche (40%) di vario tipo: in genere ad una introduzione teorica di 1-2 ore seguivano esercitazioni pratiche, per poi riprendere con un richiamo teorico ulteriore e proseguire l'attività con altre esercitazioni, per concludere infine con un input teorico di sintesi. L'obiettivo principale era quello di trasferire ai partecipanti nozioni e conoscenze relative al "general management" e nello stesso tempo sviluppare competenze sociali trasversali.

La formazione in aula prevedeva l'utilizzo di casi aziendali, *role playing*, *business game* e altre metodologie didattiche attive che consentono l'analisi delle situazioni concrete, la 'razionalizzazione' dei problemi operativi e l'elaborazione di schemi di riferimento per l'azione. L'identificazione con l'agenzia di riferimento, nelle fasi iniziali del percorso, ha in parte condizionato alcune esercitazioni proposte, progressivamente i giovani hanno compreso e superato questa contrapposizione. La FAD è stata introdotta solo nella seconda edizione, perché i tempi di realizzazione del percorso dovevano essere contenuti; con questa modalità sono state realizzate complessivamente 3 giornate.

Lo studio individuale è consistito nella lettura dei materiali didattici e nella preparazione delle prove di verifica in relazione alle indicazioni fornite dai docenti. A tal fine è stata messa a disposizione dei partecipanti una *piattaforma on line* che consentisse di tenere insieme le informazioni e la documentazione predisposta: i materiali didattici utilizzati nel corso della formazione frontale, i materiali distribuiti al corso, i consigli dei docenti, le indicazioni bibliografiche per approfondire un tema risultato particolarmente interessante, gli articoli e le letture integrative. Inoltre, attraverso il sistema di mailing, c'era la possibilità di scambiare informazioni. Il primo modulo (corso di base) è stato utilizzato anche per "allineare" le conoscenze possedute dal gruppo dai partecipanti che, sulle tematiche del "general management", presentavano livelli di partenza significativamente disomogenei.

Durante il percorso ISTUD ha lavorato in modo particolare sulle dinamiche di gruppo, contribuendo a costruire un forte senso di appartenenza al gruppo e, da questo punto di vista, sostenendo la motivazione dei partecipanti a terminare il percorso.

Le imprese esprimono particolare apprezzamento per la collaborazione che nell'ambito del master si è venuta a creare tra imprese coinvolte, Università Cattolica e Fondazione ISTUD. I coordinatori delle istituzioni formative sono stati ritenuti professionisti (giovani) molto motivati e preparati.

Riscontri altrettanto positivi nei confronti della docenza che ha affrontato le tematiche in modo coinvolgente ed efficace. Il master è stato considerato perfettamente calibrato sulle esigenze del *commitment* aziendale e questo ha creato in alcuni momenti del percorso uno "scollamento" con le aspettative degli apprendisti che ritenevano il percorso troppo 'sbilanciato' sulla componente commerciale a svantaggio di quella relativa alle risorse umane (i partecipanti si aspettavano di affrontare i vari contenuti con l'ottica del "direttore delle risorse umane", più che con quella del "responsabile di filiale").

Rispetto alle richieste degli apprendisti, nell'ultima parte del percorso didattico è stata data loro la possibilità di affrontare tematiche maggiormente connesse con la direzione delle risorse umane (la gestione dei collaboratori, la valutazione dei collaboratori, la gestione dei conflitti). Le imprese non hanno avuto nulla da eccepire, in quanto il percorso universitario rispondeva comunque in modo adeguato agli obiettivi aziendali. Il percorso ha quindi affrontato a 360° il ciclo di servizio delle filiali, nelle sue diverse componenti, compreso gli aspetti amministrativi (amministrazione del personale, contrattualistica, etc.), ambiti che non sempre i tutor hanno il tempo di approfondire in modo completo con gli apprendisti.

È stata apprezzata anche la ricaduta positiva che ha esercitato la diffusione ai colleghi di lavoro delle tematiche affrontate dagli apprendisti nel contesto d'aula.

Gli apprendisti esprimono un forte apprezzamento per l'architettura complessiva del percorso, la qualità dei contenuti trattati, la positività dei risultati professionali raggiunti. Le aree tematiche sono state ritenute ugualmente interessanti, con particolare attenzione a: Diritto del lavoro, Contrattualistica, Amministrazione del personale, Tecniche di selezione, Marketing territoriale, etc. Alcuni moduli potevano forse essere maggiormente approfonditi (tecniche di selezione, amministrazione del personale, etc.) a scapito di altri, come ad es. informatica, che gran parte dei partecipanti già conosceva.

La formazione accademica, arricchita da simulazioni, *role playing*, filmati, analisi di casi aziendali e altre modalità didattiche attive che non si ritrovano nei percorsi universitari tradizionali, è stata apprezzata dagli apprendisti che giudicano adeguato il rapporto tra modalità tradizionali e modalità interattive.

Gli apprendisti ritengono che il percorso accademico abbia consentito loro di sviluppare una visione organizzativa complessiva delle aziende e del loro modo di funzionare (i ruoli organizzativi, i processi che le caratterizzano, etc.), conoscenze che si sono dimostrate particolarmente utili per gestire i rapporti con i clienti-aziende in modo più sicuro e appropriato.

Imprese e apprendisti hanno, nella maggior parte dei casi, sollevato il problema della pianificazione temporale adottata dal master: una formazione accademica che è stata spalmata sull'intero biennio, caratterizzata da una formazione iniziale intensiva e da moduli specialistici dilazionati nel tempo, che è stata considerata troppo diluita nel tempo.

Nella seconda edizione, anche per vincoli finanziari, la formazione universitaria è stata concentrata nell'arco della prima annualità (mentre la seconda annualità è stata interamente destinata alla formazione interna). Tale modalità è stata ritenuta più adeguata.

In altri casi le imprese hanno sollevato il problema della contemporanea presenza del corso nei periodi di maggiore attività delle filiali (fine mese). C'è chi invece ha ritenuto problematico doversi allontanare dall'ufficio per alcune giornate (2-3) consecutive.

### **Le attività formative in impresa**

L'articolazione e i contenuti della formazione in impresa (500 ore) sono stati definiti a partire dall'impostazione generale proposta dallo staff dei formatori, che suggeriva tre livelli di progressiva focalizzazione: il contesto organizzativo, il ruolo dell'operatore di filiale, gli strumenti in uso presso le agenzie.

Il raccordo fra formazione in impresa e in formazione in università è stato presidiato in modo sistematico da ISTUD e Università Cattolica. Il percorso didattico è stato costruito insieme alle agenzie e riportato in modo preciso nei PFI. Non sono emerse particolari situazioni di criticità, se non quelle già ricordate relative ai momenti di 'scollamento', tutto sommato contenuti, segnalati da alcuni apprendisti tra le attività affrontate in aula e le mansioni che in quel momento, per ragioni contingenti, l'apprendista svolgeva in agenzia.

Gli apprendisti sono stati seguiti generalmente dal tutor aziendale responsabile del percorso svolto in impresa. Nei casi in cui le agenzie avevano inserito più apprendisti, oltre al tutor, è stato individuato un referente aziendale, che tendeva a coincidere la persona che fin dall'inizio aveva collaborato alla progettazione del percorso.

L'attività in filiale è particolarmente dinamica e contraddistinta dalla 'gestione dell'imprevisto' (aziende che ricercano personale in tempi rapidissimi, etc.), per cui la pianificazione delle attività risulta in gran parte molto difficoltosa. Ciò nonostante la formazione in impresa è stata organizzata sulla base di una tempistica di massima (entro il mese devono essere svolte una serie di attività, gestite in accordo capo-collaboratore).

Oltre ad alcuni momenti più "istituzionali" di formazione in impresa, si è fatto ricorso ad un *training on the job* centrato prevalentemente sulle attività svolte dalle filiali (l'intero ciclo del servizio), anche se gli apprendisti hanno spesso accompagnato i loro tutor (direttore di filiale, responsabile commerciale o responsabile di zona/area) nelle visite presso i clienti-aziende. Nel complesso si è trattato di un'attività complessa da gestire, ma che si è avvalsa della supervi-

sione costante e periodica del referente aziendale, che verificava che le attività inserite nei PFI venissero realizzate.

Grande apprezzamento è stato espresso dagli apprendisti sulla formazione in impresa, sia in termini di sviluppo delle competenze di ruolo, sia per il supporto (non solo tecnico) che ritengono di aver ricevuto dai loro tutor aziendali.

Apprendisti e tutor ritengono che la formazione in impresa abbia avuto un ritorno immediato sulla gestione delle attività della filiale. La formazione on the job ha consentito agli apprendisti di acquisire le procedure e gli strumenti (informatici, amministrativi, etc.) aziendali essenziali collegati alla gestione operativa del proprio ruolo; diversamente il percorso accademico ha consentito di sviluppare la componente più "strategica" e di lungo periodo delle competenze di ruolo. Occorre anche considerare che alcune pratiche e procedure possono materialmente essere sperimentate dagli apprendisti solo in alcuni periodi del mese.

Da questo punto di vista gli apprendisti si ritengono particolarmente soddisfatti, la formazione in impresa ha affrontato l'intero ciclo di produzione del servizio e considerano l'impostazione adottata la più adeguata. Il livello di coerenza tra le tematiche affrontate in università e in impresa è stato valutato elevato (80%). Non sono stati segnalati elementi di criticità.

Le criticità, secondo i tutor aziendali, riguardano l'impossibilità a volte di pianificare e organizzare in modo più sistematico l'attività on the job nel contesto di lavoro della filiale. L'organizzazione delle attività di formazione interne all'impresa deve tener conto, da una parte, della forte componente di 'imprevedibilità' e, dall'altra, del fatto che gli obiettivi di business hanno comunque la priorità sugli altri. A queste difficoltà si aggiunge una certa "variabilità" delle persone che ricoprivano il ruolo di tutor di uno specifico apprendista, connaturata in una certa misura alle peculiarità del settore.

Esiste una naturale 'rotazione interna' che fa parte del percorso di crescita delle risorse e che consente alle persone di non rimanere sempre nella stessa filiale: nel giro di alcuni anni alcuni crescono di ruolo, altri cambiano sede, con frequenti avvicendamenti che sono tutto sommato abbastanza fisiologici per il settore. Oltre a ciò occorre considerare un 75% di presenza femminile nel personale delle filiali e circa un 10% di donne che annualmente entrano in maternità.

Il significativo *turn-over* (del tutto fisiologico in quel contesto lavorativo) che ha caratterizzato il gruppo dei tutor aziendali (con qualche rilievo anche da parte della Regione) è stato fronteggiato attraverso il ruolo del referente aziendale, che si è preoccupato di informare e aggiornare il tutor che subentrava nel percorso di affiancamento dell'apprendista.

L'attività di affiancamento degli apprendisti è risultata nel complesso un'esperienza interessante per i tutor aziendali, ma fortemente impegnativa e faticosa: il percorso in impresa ha previsto un monte ore elevato di attività (contro le tre settimane che il dispositivo aziendale prevede per la sola formazione on the job). Nell'ottica di un consolidamento di tali iniziative, una simile configurazione apparirebbe difficilmente sostenibile e conciliabile con le esigenze aziendali.

Alla formazione dei tutor è stato dato un taglio prettamente operativo. Il master ha previsto alcune giornate di formazione (inizialmente per complessive 24 ore, poi attestatesi a 16) configurate come luogo di riflessione e confronto sul proprio ruolo di guida, attraverso lo scambio di pratiche e la valorizzazione delle esperienze di ciascuno. Le giornate sono state gestite da due esperti di comportamento organizzativo (un'area di eccellenza di ISTUD), che insieme ai tutor aziendali hanno lavorato sul “*Significato del ruolo del tutor*”. Il programma è stato definito insieme ai partecipanti, con i quali è stato deciso di lavorare sul “*coaching*”, inteso come strumento di crescita del collaboratore, con approfondimenti sul “colloquio motivazionale” e sul “feedback” (gli aspetti collegati all'apprendistato, ai PFI, erano già stati affrontati all'inizio con i referenti delle agenzie per il lavoro). Le attività di formazione rivolte ai tutor aziendali sono state considerate dagli stessi partecipanti molto positive e utili; i docenti hanno fornito loro spunti metodologici interessanti, alcuni principi di andragogia e alcuni punti di attenzione per la gestione (controllo e verifica) della formazione on the job. Anche il confronto con i tutor delle altre agenzie di intermediazione è stato ritenuto interessante e arricchente.

Il sostegno all'attività dei tutor aziendali è un ambito non sempre contemplato nei dispositivi interni delle imprese, ed è considerato uno degli ambiti di possibile miglioramento della gestione interna della formazione (in alcuni casi è stato riconosciuto ai tutor un contributo economico per la formazione erogata in impresa ai loro apprendisti).

### **Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti**

Le *conoscenze in ingresso* sono state verificate (senza il ricorso ad un test specifico) nel modulo introduttivo dai docenti, all'inizio della loro attività didattica, con l'obiettivo di omogeneizzare per quanto possibile le conoscenze possedute dai partecipanti.

La valutazione degli apprendimenti è stata condotta dallo staff dei formatori solo in rapporto al percorso in aula: l'esito dei test è stato restituito ai partecipanti nell'ambito dei colloqui individuali prefissati, poi sono stati gli apprendisti a informare eventualmente i loro tutor, in un'ottica di responsabilizzazione della persona.

I test di verifica elaborati dai docenti hanno previsto: domande chiuse, aperte, simulazioni, analisi di casi, business game, etc. Le valutazioni sono state espresse in trentesimi, con una media che si è attestata sui 26-27 trentesimi (un solo 18 e qualche 30).

Il raccordo tra imprese e università è stato costante e sistematico (anche tramite e mail, telefonate, etc.), supportato da ottime relazioni tra i diversi sistemi in campo (formazione, università e imprese).

L'attività di supporto degli apprendisti (accoglienza, monitoraggio, tutorship individuale e di gruppo, etc.), sia in presenza che a distanza (via e-mail, telefono, etc.), è stata realizzata in modo sistematico. Inoltre, a scadenze prefissate, il/i coordinatore/i incontravano in aula gli apprendisti. Tale attività si è accompagna-

ta ad un lavoro, spesso “delicato”, di confronto con le imprese rispetto all’andamento del percorso formativo e agli sviluppi previsti per le fasi successive.

Il master ha previsto più *azioni di accompagnamento* degli apprendisti finalizzata alla costruzione di un proprio piano di sviluppo:

- a un bilancio delle competenze realizzato attraverso momenti di verifica volti a valutare le conoscenze acquisite:
  - bilancio delle competenze “*corso di base*” (due mezze giornate, di cui una di recupero, con alcuni momenti per la restituzione dei risultati);
  - bilancio delle competenze “*corsi specialistici*” (due mezze giornate e una restituzione dei risultati su appuntamento);
  - i partecipanti venivano incontrati individualmente e a partire dalla valutazione del loro andamento didattico venivano individuate eventuali azioni di recupero o di supporto;
- b un bilancio delle competenze attraverso la somministrazione di test (ripetuta due volte) aventi la finalità di fare emergere nei partecipanti la consapevolezza dei propri punti di forza e delle possibili aree di miglioramento. I dati raccolti sono stati oggetto di discussione nel corso dei colloqui individuali. Nell’ambito di questo gruppo di azioni sono state previste:
  - la somministrazione di un primo test all’avvio del percorso (15 marzo 2006);
  - colloqui individuali, con appuntamenti scadenziati (tra aprile e luglio 2006);
  - colloqui individuali facoltativi (ad un anno di distanza dall’avvio del percorso, marzo 2007);
  - la somministrazione di un secondo test al termine del percorso (14 aprile 2008);
  - colloqui individuali, con appuntamenti scadenziati (aprile 2008).

Il primo gruppo di azioni di accompagnamento è stato gestito dal coordinatore didattico, il secondo da uno psicologo del lavoro dell’Università Cattolica. Un accordo con i referenti delle agenzie per il lavoro prevedeva che tutte le informazioni prodotte nell’ambito dell’accompagnamento, nei colloqui tra lo psicologo del lavoro e gli apprendisti, non costituissero oggetto di discussione con loro. Nella seconda edizione del percorso l’attività con lo psicologo ha previsto una sola somministrazione del test e una sola restituzione dei risultati. Si tratta di un’attività che comunque non può essere imposta a tutti, ma deve prevedere l’adesione ‘volontaria’ del soggetto.

L’accompagnamento ha seguito il percorso in tutta la sua durata, nella fase finale di predisposizione del PW gli incontri sono stati finalizzati esclusivamente a questo obiettivo.

Il monitoraggio è stato garantito anche attraverso l’attività di “*customer satisfaction*”, previsto dal sistema della qualità: al termine di ogni modulo (base e specialistico) e al termine del percorso ai partecipanti è stato somministrato un questionario di gradimento (uno strumento unico che integrava gli *item* previsti dalla Fondazione con quelli della Cattolica) e i risultati sono stati restituiti ai partecipanti in sede

plenaria. Sono state valutate, nello specifico: l'esperienza formativa nel suo complesso, i materiali didattici, l'organizzazione, la logistica e ogni singolo docente.

Gli aspetti di criticità sollevati dagli apprendisti hanno riguardato l'eccessiva diluizione nel tempo delle giornate d'aula nella fase iniziale, mentre verso la fine del percorso è apparso più difficile conciliare gli impegni di lavoro con lo studio. Nella seconda edizione, in riferimento a ciò che i partecipanti avevano evidenziato in merito alla docenza, alcuni formatori sono stati sostituiti, mentre è apparso difficile in alcune discipline (come contrattualistica) ricorrere ad un uso più diffuso delle metodologie didattiche attive.

Come prova finale gli apprendisti hanno presentato, all'interno del *project work* concordato con il loro tutor aziendale, una relazione in cui raccontavano la loro esperienza nel master (sia d'aula che d'impresa), incluso un progetto lavorativo che li aveva visti particolarmente coinvolti.

Il *project work* è stato presentato e discusso all'interno di una commissione, riconosciuta dall'università, composta dal coordinatore progettuale, dal coordinatore didattico, dal coordinatore scientifico e alternativamente da uno dei docenti (non sempre lo stesso) che aveva sviluppato temi significativi all'interno del master. Alla presentazione dei *project work* hanno assistito anche i referenti aziendali. Non sono state formulate votazioni (il diploma o si acquisiva o non si acquisiva). I crediti formativi acquisiti possono essere riconosciuti ai fini di un eventuale percorso di laurea specialistica.

La valutazione degli apprendimenti interni alle imprese è apparsa più o meno strutturata in relazione ai dispositivi aziendali attivati. In alcuni casi, le attività di formazione in azienda sono state seguite da *survey* di valutazione: si tratta di procedure aziendali che coinvolgono tutti gli operatori.

Per quanto riguarda gli apprendisti sono state realizzate valutazioni intermedie e finali (alla scadenza del contratto) su come questi stavano crescendo all'interno della filiale: in questo caso è stata predisposta una scheda ad hoc (sulle conoscenze acquisite, sulle capacità messe in atto, etc.) che serviva a verificare quanto ogni singola persona si stesse appropriando del ruolo. Il modulo è stato compilato dai tutor e inviato alla sede centrale, che ha proceduto a realizzare con gli apprendisti colloqui di restituzione centrati sulle azioni di miglioramento da intraprendere. La stessa procedura è stata realizzata al termine del percorso. L'aspetto di criticità in questo caso si riferisce alla collocazione temporale della valutazione intermedia, troppo prematura per consentire una valutazione organica delle competenze acquisite dagli apprendisti.

In altri casi la valutazione degli apprendimenti è stata realizzata all'interno del presidio costante da parte dei tutor aziendali dei compiti eseguiti dagli apprendisti: in questi casi affiancamento, osservazione e controllo sono risultati gli strumenti principali a disposizione dei tutor per verificare i progressi realizzati dai loro apprendisti. I feedback sui progressi realizzati dagli apprendisti sono stati comunque raccolti sia attraverso lo sviluppo del PW sia, giorno per giorno, in ragione delle effettive capacità dimostrate dai giovani nella realizzazione dei compiti loro affidati.

## **I risultati raggiunti**

Gli apprendisti coinvolti hanno dimostrato impegno e coinvolgimento: sono cresciuti professionalmente sia in termini di acquisizioni di competenze sia in termini di consapevolezza di ruolo.

Una conferma di questo risultato è del resto dimostrato dal contenuto numero di abbandoni, che erano uno dei fenomeni inizialmente molto temuti dallo staff di progettazione, data la lunghezza del percorso. In realtà essi si sono attestati su livelli ritenuti abbastanza fisiologici per le caratteristiche dei partecipanti (13-15%). Gli abbandoni (6 tra le due edizioni) che si sono verificati sono inoltre stati motivati essenzialmente da esigenze di tipo personale (matrimonio e rientro nella regione di origine, maternità, etc.).

L'elevato livello di soddisfazione per gli esiti del percorso è testimoniato anche dalle conferme di assunzione al termine del contratto di apprendistato. Nella prima edizione, su 20 partecipanti, 18 sono stati assunti dalle stesse agenzie e 2 da altre imprese. Nella seconda edizione, che vede una parte degli apprendisti ancora impegnati nel proprio percorso di apprendistato, 4 partecipanti si sono visti confermato il contratto di assunzione, mentre 6 si sono collocati presso altre imprese (nel frattempo è subentrata una generale situazione di crisi che ha completamente arrestato il forte incremento occupazionale che da alcuni anni caratterizzava lo sviluppo di questo settore).

Dal punto di vista dello staff che ha seguito il percorso formativo uno dei risultati più significativi che è stato conseguito dagli apprendisti riguarda la capacità di capire come funziona un contesto di lavoro (una azienda, una agenzia per il lavoro).

Tasselli di conoscenze altrettanto importanti riguardano specifici contenuti (normativa, amministrazione del personale, selezione, Marketing territoriale, etc.), che costituiscono nello stesso tempo importanti strumenti di lavoro. Inoltre essi sono stati accompagnati nel loro percorso di crescita professionale e di consapevolezza del loro ruolo. Nell'ambito del contesto d'aula hanno avuto la possibilità di confrontarsi con altre agenzie per il lavoro e con i docenti sulle problematiche lavorative incontrate.

Gli apprendisti 'si sono portati a casa' una professione immediatamente spendibile all'interno delle loro agenzie per il lavoro, ma spendibile anche in altri contesti di lavoro e, nello stesso tempo, capacità e conoscenze particolarmente utili per la loro futura carriera professionale, un rafforzamento complessivo della loro "employer ability". Le imprese, da parte loro, ritengono che gli obiettivi aziendali siano stati in massima parte raggiunti.

Il percorso ha consentito di registrare effettive differenze nello sviluppo professionale tra gli apprendisti e gli operatori inseriti con i tradizionali dispositivi aziendali; un'esperienza di successo anche se complessivamente faticosa, tanto negli aspetti di gestione della formazione interna quanto negli aspetti di rendicontazione.

Il master è stato apprezzato oltre che per la qualità dei contenuti, per lo 'spirito di gruppo' e il clima d'aula positivo che i docenti di provenienza ISTUD sono riu-

sciti a creare tra i partecipanti. Le imprese considerano le capacità e/o conoscenze acquisite dagli apprendisti nella formazione uno strumento utile anche in prospettiva. Il percorso ha consentito loro di sviluppare una "visione organizzativa più ampia" rispetto a coloro che fin dall'inizio sono stati inseriti nei ruoli di filiale (e non hanno avuto quindi la possibilità di frequentare il master). L'orientamento strategico e la capacità di negoziazione sono state ritenute mediamente più sviluppate negli apprendisti che negli altri operatori della filiale (concretamente verificate nell'ambito di alcune attività di *assessment* che hanno visto coinvolti tanto gli apprendisti quanto i responsabili/operatori della filiale).

Secondo le imprese il master ha contribuito a sviluppare abilità socio-relazionali di vario tipo: innanzitutto gli apprendisti si sono resi conto che nel contesto di lavoro ogni persona può esprimere alcune attitudini o propensioni e queste possono essere positivamente valorizzate anche dall'organizzazione; in secondo luogo il rafforzamento della capacità di operare all'interno di un team valorizzando la collaborazione con gli altri (*gioco di squadra*), in terzo luogo la capacità di autonomia e di responsabilizzazione dimostrata dagli apprendisti nella gestione della loro attività di lavoro.

Infine il master ha contribuito a sviluppare un rapporto di appartenenza forte all'azienda.

Particolare apprezzamento da parte degli apprendisti è stato riservato al modello di alternanza studio lavoro adottato dal master. Gli altri elementi distintivi del percorso hanno riguardato la qualità della docenza coinvolta e l'eccellenza logistica e organizzativa dimostrata dall'Università Cattolica.

Altrettanto positive sono state ritenute le azioni di accompagnamento rivolte agli apprendisti (colloqui con lo psicologo) che hanno consentito di operare sullo sviluppo della persona a 360°. Un particolare valore aggiunto viene attribuito all'alternanza tra i momenti d'aula e il lavoro che contribuisce ad accelerare i tempi di apprendimento e di socializzazione dei partecipanti coinvolti nel percorso (un riscontro oggettivo che è stato evidenziato anche dagli stessi docenti): ciò che viene acquisito in aula può essere immediatamente verificato nel contesto di lavoro e successivamente (ad un livello superiore) riportato nel contesto didattico; ciò produce atteggiamenti complessivamente meno "naïf" e più consapevoli da parte delle persone coinvolte.

La possibilità di sperimentare sul campo questa alternanza studio-lavoro e l'aver "costretto" soggetti diversi a mettersi attorno ad un tavolo per costruire insieme il "significato" dell'esperienza e gli elementi "conduttori" di tutto il percorso rappresentano un importante punto di partenza per qualificare le future iniziative di alta formazione all'interno del settore.

Il percorso nelle sue diverse componenti è stato ritenuto equilibrato e ben calibrato sulla figura dell'operatore di filiale: la componente commerciale è da sempre la parte più debole delle competenze di ruolo, ed è per tale ragione che nell'ambito del progetto questa tematica aveva assunto una rilevanza maggiore. Tuttavia gli apprendisti hanno avuto modo di migliorare e consolidare anche le

tecniche di selezione e di gestione dei colloqui, per quanto nelle filiali tale attività non abbia un taglio eccessivamente specialistico.

La quasi totalità degli apprendisti che hanno partecipato al master sono diventati responsabili di filiale (direttore), oppure responsabili commerciali o anche responsabili di zona (direzione di alcune filiali); inoltre in molti casi hanno ampliata la specializzazione di *business line*: da “*Industrial*” (l’unità di business dedicata alla selezione di personale generico e specializzato per il settore industriale) a “*Office*” (specializzata nella selezione dei profili professionali impiegatizi).

Imprese e apprendisti concordano nel ritenere che le capacità e conoscenze acquisite nel percorso accademico saranno ancora più utili in prospettiva. C’è anche chi sottolinea quanto l’arricchimento personale, grazie alle tematiche trattate, sia andato di pari passo con la crescita professionale.

Da un punto di vista organizzativo le principali criticità coincidono con aspetti che si è già avuto modo di sottolineare in precedenza, sostanzialmente riconducibili a:

- pianificazione delle giornate d’aula troppo dilazionata nel tempo;
- difficoltà a conciliare gli impegni di studio con il lavoro;
- tipologia contrattuale poco conosciuta sia dalle imprese che dagli apprendisti, per cui è stato necessario un impegno particolare per creare le condizioni affinché le agenzie si convincessero di partecipare all’iniziativa.

Il percorso è stato considerato impegnativo tanto per gli apprendisti (conciliare lo studio con il lavoro) quanto per le imprese. Per queste ultime, in particolare, sarebbe particolarmente controproducente se i laureati che hanno conseguito il titolo di master abbandonassero prematuramente l’impresa (prima di 4-5 anni). Le agenzie, per favorire la loro permanenza in azienda, hanno incentivato lo sviluppo di percorsi di carriera.

### **Utilità e riproducibilità dell’iniziativa**

Nell’ambito delle iniziative rivolte ai giovani è fondamentale, per garantire l’occupabilità e lo sviluppo professionale dei giovani laureati, la possibilità di favorire l’incontro tra il mondo dell’università da un lato e il mondo del lavoro dall’altro. Da questo punto di vista un ruolo importante può sicuramente essere svolto da istituzioni formative in grado di favorire l’interfaccia tra queste due realtà (come nel caso specifico è avvenuto con la Fondazione ISTUD).

Condizione di successo è il “*commitment forte*” da parte delle imprese che inseriscono gli apprendisti, perché tutto l’impianto del percorso, per quanto di qualità, ha senso solo se c’è corrispondenza tra tutti gli interlocutori coinvolti (se l’azienda ci crede e investe, se l’università partecipa, etc.). L’altra condizione di successo è il raccordo tra i vari sistemi coinvolti e il monitoraggio sistematico che si attiva in questa occasione: che in alcuni momenti “costringe” i vari soggetti a riflettere sull’andamento dell’iniziativa, a fronteggiare le criticità emerse, a individuare i miglioramenti funzionali alla sperimentazione stessa (rivedere il calenda-

rio, le azioni di accompagnamento, etc.), aggiustamenti che per quanto piccoli hanno una rilevanza importante in termini di qualità percepita.

Dal punto di vista degli apprendisti il master rende sicuramente più efficace, anche se non più rapido, l'inserimento in impresa. Il percorso di studio e lavoro ha consentito loro di realizzare sviluppi di carriera importanti.

L'esperienza formativa consente alle imprese di acquisire una serie di vantaggi che vanno al di là degli specifici risultati relativi alla qualificazione dei giovani laureati che hanno inserito. Per le imprese, oltre alla possibilità di inserire risorse formate e professionalmente preparate (ci sono evidenze oggettive di maggiore qualità professionale rispetto ai soggetti che all'interno dei contesti di lavoro non hanno partecipato al master), il valore aggiunto sarebbe anche da ricondurre nella opportunità di entrare in relazione con soggetti istituzionali come l'università, con cui non sempre è facile costituire alleanze.

Il master costituisce uno strumento di *employer branding* per le agenzie per il lavoro, che consente di acquisire maggiore visibilità all'esterno, e uno strumento di *retention* delle risorse formate in azienda. Un altro valore aggiunto per le aziende è la formazione dei tutor, essa rappresenta un modo per fare qualcosa di utile anche per loro, sviluppando competenze che inoltre potranno essere utilizzate per gestire efficacemente altre risorse umane presenti in impresa (strumenti come il coaching, il feedback, come motivare un collaboratore, etc.).

Le criticità collegate al sistema di apprendistato in alta formazione afferiscono in massima parte agli adempimenti burocratici, che però sono tipici dei progetti finanziati, in particolare per quanto riguarda la rendicontazione delle attività svolte. Inoltre, trattandosi di una sperimentazione, le "regole del gioco" si sono in alcuni casi definite solo in itinere.

La costruzione di un sistema regionale per l'alto apprendistato ha una sua ragion d'essere ed è praticabile. Ciò che occorre considerare è l'entità dell'investimento economico. Potrebbero queste iniziative essere attivate a prescindere da un finanziamento pubblico? E in assenza di un finanziamento pubblico, come potrebbero essere sostenute iniziative di questo tipo?

Un altro elemento importante è la definizione di un quadro certo di regole che devono essere presentate ai diversi interlocutori fin dall'inizio e, da questo punto di vista, sarebbe fondamentale un quadro di riferimento nazionale per agevolare le realtà imprenditoriali plurilocalizzate, che si devono confrontare con dispositivi normativi diversi da regione a regione. Un quadro di riferimento certo, ma flessibile, che definisca i punti essenziali senza 'imbrigliare' eccessivamente il sistema dell'alta formazione.

Per migliorare l'apprendistato alto, secondo le imprese, si dovrebbe complessivamente *elevare il grado di flessibilità* (registri eccessivamente articolati, regole che prestano troppa attenzione agli aspetti formali della gestione, etc.). Anche il turn over dei tutor aziendali non deve necessariamente essere considerato solo un elemento di criticità (se non per l'azienda, che organizzativamente deve gestire il passaggio delle consegne da un tutor all'altro). L'affiancamento dell'appren-

dista a più responsabili di filiale contribuisce ad arricchire il suo percorso di sviluppo professionale, con la possibilità di confrontarsi con modalità e stili diversi di gestione della selezione o degli aspetti commerciali.

In futuro, anche in un'ottica di messa a sistema di queste iniziative, le imprese ritengono che sarebbe importante avere la possibilità di realizzare un investimento in modo mirato. L'ideale sarebbe consentire di realizzare un'esperienza di stage (6 mesi) preliminare all'avvio del master. L'azienda in questo modo avrebbe la possibilità di valutare le persone sul campo (propensioni, capacità, etc.) e decidere su chi realizzare un investimento (che comunque è impegnativo anche per l'azienda) proponendo loro di inserirsi attraverso il percorso del master.

L'impresa realizzerebbe un investimento solo sui "talenti", o su quelli che considera tali per come li ha osservati e valutati in fase di stage. In questo caso, occorrerebbe un tempo di avvio superiore a quello concesso alle imprese in questa sperimentazione. In quest'ottica, la formazione in apprendistato alto potrebbe essere 'concentrata' solo su determinate tipologie professionali ritenute strategiche, oppure su alcuni specifici territori del panorama nazionale (le grandi città, alcune particolari aree geografiche, etc.).

Dal punto di vista della pianificazione temporale, la seconda edizione del master è stata ritenuta da imprese e apprendisti la soluzione migliore (percorso accademico concentrato nel periodo iniziale e nell'arco della prima annualità).



# REGIONE VENETO

## LA SPERIMENTAZIONE NELLA REGIONE DEL VENETO

### Modalità di attivazione della sperimentazione

La Regione del Veneto è stata la prima ad aderire all'invito del Ministero del lavoro e a siglare un Protocollo di intesa per la realizzazione di una sperimentazione dell'apprendistato per il conseguimento di un diploma o di un titolo di alta formazione come definito dall'art. 50 del d.lgs. n. 276/03. Nel giugno del 2004 con deliberazione n. 1833 la Giunta regionale approvava il Protocollo che prevedeva la sperimentazione di percorsi di apprendistato finalizzati all'acquisizione di titoli di master di primo livello con il coinvolgimento di circa 100 giovani. La sperimentazione è stata finanziata dal Ministero del lavoro a valere sul PON per una somma pari a 750.000 Euro.

Ad agosto del 2004 la Regione del Veneto emanava la direttiva che esplicitava le principali caratteristiche della sperimentazione definite di concerto con gli attori locali per i progetti da realizzarsi sul territorio e, insieme alla direttiva, si emanava il bando per la scelta dei soggetti attuatori.

Nel Protocollo d'intesa la Regione individuava come "terreno" di sperimentazione i percorsi volti all'acquisizione di *master universitari di primo livello*. Già allora si intravedevano le difficoltà legate alla proposizione di percorsi di durata più lunga rispetto all'utilizzo di risorse, quali quelle del PON, legate a scadenze improrogabili di utilizzo e rendicontazione. Inoltre, la scelta della Regione di concentrarsi sui master di primo livello dipendeva anche dalla considerazione di una relativa maggiore facilità a catalizzare su tali percorsi l'interesse delle imprese e degli apprendisti poiché solo recentemente erano state introdotte nel contesto universitario italiano le lauree triennali.

Attraverso una intensa fase di concertazione con le parti sociali e i rappresentanti delle università presenti in Regione venivano quindi individuati quegli elementi che hanno poi caratterizzato la sperimentazione e che rappresentano alcune fra le variabili da esaminare più attentamente in chiave critica ai fini della proposizione di una nuova fase di sperimentazione e di definizione di un modello nazio-

nale di attuazione dell'apprendistato alto. Infatti la direttiva dell'agosto 2004 tracciava dei punti fermi per la successiva definizione dei progetti in relazione ai seguenti ambiti:

- 1 soggetti deputati a presentare i progetti e a fungere da organismi di coordinamento nella realizzazione delle attività;
- 2 profili professionali rispetto ai quali effettuare la progettazione dei master, data la scelta di definire dei percorsi ex novo;
- 3 caratteristiche dei percorsi: progettati ad hoc per un gruppo di soli apprendisti, durata del percorso complessivo e dei contratti, durata e modalità di articolazione della formazione;
- 4 modalità di selezione dei partecipanti.

La presentazione dei progetti doveva avvenire da parte di un raggruppamento temporaneo di soggetti avente la seguente configurazione e requisiti minimi:

- presenza di almeno un'università in possesso di accreditamento da parte della Regione nell'ambito della formazione superiore; nell'ambito del raggruppamento ad una università è riservato il ruolo di capofila/soggetto referente;
- presenza di almeno un ente o organismo bilaterale con sede nel territorio della Regione Veneto, con funzioni di monitoraggio;
- almeno un'associazione di categoria in rappresentanza delle imprese.

Dunque la fisionomia individuata per definire il soggetto attuatore sottendeva la scelta di rimandare ad una fase successiva all'approvazione del progetto l'individuazione specifica delle imprese in cui inserire gli apprendisti. La presenza dell'associazione di categoria rappresentava la garanzia dell'impegno delle organizzazioni a intercettare la domanda delle imprese nel momento in cui si dava effettivamente avvio alle attività.

Nel contesto del Veneto gli attori territoriali si sono accordati per costituire una associazione temporanea di scopo (ATS), avente come capofila l'università di Padova, e composta dai seguenti soggetti:

- Università degli studi di Padova;
- Università IUAV di Venezia;
- Università Ca' Foscari di Venezia;
- O.B.R. del Veneto - Organismo Bilaterale Regionale del Veneto per la formazione professionale;
- A.C.Ri.B. Associazione Calzaturifici Riviera del Brenta;
- Federveneto API;
- Confindustria Veneto - Federazione Regionale degli Industriali del Veneto;
- Confesercenti Veneto;
- Confartigianato del Veneto;
- ANCE Veneto Associazione Regionale Costruttori Edili;
- CNA Federazione Regionale del Veneto;
- Unione Regionale Veneta Commercio Turismo Servizi - Confcommercio Veneto.

Le tre strutture universitarie erano entrate nella ATS per la gestione dei master relativi ai 5 profili individuati nella direttiva. In seguito alla rimodulazione della sperimentazione l'Università di Padova ha gestito tre dei quattro percorsi attivati, mentre l'università Cà Foscari di Venezia gestisce il percorso per *esperto in pianificazione e controllo*. Lo IUAV, insieme alle associazioni datoriali di categoria, avrebbe dovuto seguire il percorso per il settore della moda che non si è poi riusciti ad attivare.

### **Individuazione dei profili professionali**

L'individuazione nel bando emanato dalla Regione di cinque profili professionali in relazione ai quali definire la successiva progettazione dei master è una caratteristica esclusiva della sperimentazione veneta.

Rimanendo sul terreno dei master universitari, in nessun altro caso la definizione del profilo in uscita è stata fatta a monte, nell'ambito del bando, ma generalmente tale scelta è stata rimessa ai soggetti attuatori nell'ambito dei progetti che si candidavano al finanziamento. Al più ci si è limitati ad esplicitare il settore di riferimento (navale, piuttosto che metalmeccanico), come è accaduto ad esempio in Liguria.

In Veneto invece la concertazione con le parti sociali aveva consentito di rilevare un bisogno specifico delle imprese rispetto ad alcune professionalità, bisogno non coperto dalla offerta formativa di master messa in campo dalle università venete. In particolare tale segnalazione proveniva dalle analisi compiute dall'osservatorio sulle professionalità esistente presso l'Università di Padova e dalle richieste pervenute dalle stesse imprese alle organizzazioni di rappresentanza. Dall'unione di tali dati è scaturito l'elenco di profili professionali individuati nell'ambito della direttiva quali possibile oggetto della sperimentazione:

- 1 esperto in pianificazione e controllo nelle aziende del terziario (*controller*);
- 2 esperto di ricerca e sviluppo del prodotto;
- 3 esperto della produzione e della logistica (*supply chain manager*);
- 4 esperto in conduzione della commessa edile;
- 5 esperto in applicazioni tecnico-operative della meteorologia.

Nell'ambito della Direttiva, le caratteristiche di tali profili erano state individuate come segue:

*L'esperto in Pianificazione e Controllo nelle aziende del terziario (controller) ha il compito di supportare la gestione d'impresa analizzando la performance economico-finanziaria e indagandone le determinanti. Attraverso l'applicazione delle metodologie di pianificazione e controllo, egli supporta le decisioni e lo sviluppo d'impresa analizzando dati e informazioni che coniugano la dimensione economico finanziaria con le performance dei processi interni, della clientela, del personale. In ragione della dimensione, del grado di sviluppo e della specifica organizzazione aziendale, la figura in questione può svolgere compiti che spaziano dall'esclusiva analisi degli aggregati di bilancio e della loro dimensione analitica*

fino al compito di presidiare un bilanciamento tra efficacia ed efficienza dell'azione aziendale nel tempo dove le componenti intangibili d'impresa incidono profondamente.

**L'esperto di ricerca e sviluppo del prodotto** articola il proprio agire nel settaggio e nella messa a punto delle fasi del ciclo di produzione insieme al responsabile della produzione - il quale dovrà poi realizzare materialmente il prodotto -, attraverso il contributo alla definizione del concetto di prodotto, alla codificazione delle specifiche del prodotto (più architetture, che di parti di quest'ultimo) e la supervisione diretta sullo sviluppo del processo di prototipazione (o sul progressivo affinamento di un servizio da offrire, nel caso di aziende di servizi), recependo e metabolizzando gli input e le richieste provenienti dal mercato.

**L'esperto in pianificazione della produzione** e del relativo raccordo della logistica nella catena di fornitura/subfornitura è figura portatrice di conoscenze tecniche legate all'articolazione/organizzazione del processo produttivo, ma anche in grado di quantificare precisamente il costo di produzione e di risolvere le problematiche afferenti la catena di fornitura attraverso una codificazione/razionalizzazione del magazzino inbound e dei trasporti.

**L'esperto in conduzione della commessa edile** opera in aziende di costruzioni edili e stradali con compiti di pianificazione, gestione e controllo in riferimento ai dati tecnici (progetto e specifiche tecniche) e ai dati economici (contratto, budget, margine di contribuzione) che definiscono la specifica commessa. L'ambito mansionale coniuga pertanto sia compiti tecnico-organizzativi (pianificazione dei lavori, allestimento e gestione del cantiere, tracciamenti, pianificazione e gestione della sicurezza), sia compiti economico-gestionali (contratto d'appalto e preventivazione; rapporti con fornitori e terzisti; contabilizzazione dei lavori e controllo dell'andamento economico). Interagisce pertanto sia con la struttura esecutiva di cantiere, sia con la struttura amministrativa dell'azienda. In relazione alle dimensioni e al tipo di organizzazione dell'impresa di costruzione, l'esperto in conduzione della commessa edile si troverà a rispondere direttamente al titolare, ovvero al responsabile di commessa e/o al direttore tecnico.

**L'esperto in applicazioni tecnico-operative della meteorologia** potrà inserirsi sia in ambiti privati che in strutture pubbliche in cui va coniugata, ad un'adeguata conoscenza specialistica, una capacità di rendere fruibili le informazioni meteorologiche di volta in volta necessarie per diverse attività (protezione civile, agricoltura, settore energetico, gestione del territorio, ambiente e salute, società di brokeraggio/assicurazioni, ecc.). Attraverso l'applicazione delle tecniche approfondite l'esperto sarà in grado di coadiuvare i decisori in tutte le tematiche in cui la componente meteorologica riveste un ruolo significativo, fornendo loro un supporto altamente specializzato e qualificato.

---

Nella successiva fase attuativa su qualcuno dei profili individuati si rileveranno tali criticità da non consentire l'avvio dei percorsi di master. La stessa Direttiva introduceva un elemento di flessibilità lasciando al soggetto attuatore la possibilità di proporre, in sede di presentazione della candidatura, profili professionali ulteriori e/o sostitutivi dei profili già individuati.

Infatti, il profilo professionale dell'esperto in applicazioni tecnico-operative della meteorologia è stato da subito abbandonato nella proposta presentata dalle uni-

versità insieme con le parti sociali, sostituito dal profilo dell'*esperto in progettazione del settore moda*; anche questa sostituzione si è rivelata non meno problematica, ed il master specifico non è riuscito a partire.

Mentre nel primo caso si è riscontrato rapidamente lo scarso interesse delle imprese per il profilo dell'*esperto in applicazioni tecnico-operative della meteorologia*, la determinazione di annullare l'avvio del master sul settore della moda è intervenuta solo successivamente, quando si è riscontrata l'impossibilità di attivare un numero congruo di contratti di apprendistato. Tale difficoltà è probabilmente da ricondurre ad una pluralità di fattori: in primo luogo sembra non aver funzionato l'incrocio tra domanda ed offerta di lavoro. Infatti, sebbene in un primo momento, grazie soprattutto all'intermediazione delle associazioni di categoria, fosse stato raggiunto un discreto numero di manifestazioni d'interesse da parte delle aziende e l'università avesse dal canto suo proceduto alla selezione di una rosa di candidati, tuttavia al momento dell'abbinamento "azienda-apprendista" le aziende non hanno ritenuto adeguato il profilo dei giovani selezionati. In particolare qualche azienda sembra aver evidenziato che i giovani selezionati, pur provenendo nella maggior parte dei casi da corsi di laurea triennali delle facoltà di Ingegneria o di Architettura e quindi in possesso di adeguate competenze di disegno industriale, apparivano invece mancanti di competenze e conoscenze specifiche relative al settore della moda e delle calzature, necessari requisiti per assicurare il raggiungimento degli obiettivi del percorso del master. Inoltre, la realizzazione del corso sembra essere stata ostacolata dalla concorrenza sul territorio di altra offerta formativa nel settore della moda: ci si riferisce all'attività formativa che da anni porta avanti il Politecnico calzaturiero in collaborazione con le principali aziende del distretto veneto delle calzature, realizzando corsi specifici per i nuovi assunti con durata pluriennale, tenuti generalmente di sabato proprio per favorire la partecipazione dei lavoratori. Inoltre, da qualche anno è attivo un percorso IFTS per "*Tecnico superiore per il disegno e la progettazione industriale*" promosso dal "*distretto formativo della moda*", di cui sono partner tra gli altri le province di Belluno, Padova, Treviso, il Politecnico calzaturiero, associazioni di categoria, enti di formazione e diversi istituti scolastici. L'iniziativa, resa possibile anche grazie alla partecipazione di importanti aziende del settore della moda che operano in Veneto, resesi disponibili ad ospitare gli stage dei partecipanti, ha incontrato il consenso anche di un discreto numero di laureati, sebbene la maggior parte dell'utenza sia di norma costituita da diplomati.

## **Reclutamento e selezione degli apprendisti**

La direttiva regionale indicava le modalità con cui effettuare la selezione dei partecipanti alla sperimentazione: apprendisti e imprese.

Data anche la struttura prefigurata per le associazioni temporanee deputate a gestire i progetti, era sembrata una soluzione naturale una ripartizione dei compiti fra università e organismi di rappresentanza delle imprese che vedeva le

prime impegnate a individuare gli apprendisti e lasciava alle seconde la selezione delle imprese. Inoltre, data la provenienza comunitaria dei finanziamenti, si è ritenuto di impostare l'attività di selezione sulla base di un bando pubblico per il reclutamento dei giovani.

I laureati interessati a frequentare i master e ad essere inseriti in azienda dovevano possedere alcuni requisiti specifici quali:

- residenza o domicilio nella Regione del Veneto;
- età compresa tra i 22 e 29 anni (priorità ai soggetti più giovani di età a parità di requisiti);
- possesso dei titoli universitari richiesti per l'accesso ai singoli percorsi formativi o altro titolo rilasciato all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.

Ai laureati selezionati per partecipare alla sperimentazione era richiesto il pagamento di un contributo di iscrizione pari a € 1.500, da versare in due soluzioni: una prima quota di € 1.000 da versare all'avvio del corso e la quota rimanente da versare all'avvio del secondo anno.

Il pagamento di una tassa di iscrizione è un'altra particolarità della sperimentazione veneta che non ha corrispondenza in altre; è stata introdotta come strumento per favorire una partecipazione più consapevole e motivata da parte dei giovani, laddove generalmente in apprendistato si riscontra una ampia "volatilità" dei contratti e un'ampia mobilità dei giovani.

Per individuare gli apprendisti, le università associate per la realizzazione del progetto hanno emanato un vero e proprio bando pubblico. I potenziali destinatari sono stati raggiunti tramite internet, giornali, manifesti in luoghi pubblici, albi ufficiali, ma anche direttamente tramite posta e telefono. In questo modo è stato possibile informare in modo il più capillare possibile sulle possibilità offerte dalla sperimentazione dell'alto apprendistato e, più in generale, sul contenuto del progetto e sui risultati che si prevedeva potessero essere conseguiti.

L'attività promozionale si è svolta propedeuticamente all'avvio delle selezioni, tenute a maggio 2005, ed una seconda fase di attività promozione è avvenuta in concomitanza con la riapertura del bando dovuta al mancato raggiungimento dei numeri previsti nel progetto, nel periodo precedente ad ottobre 2005.

Contemporaneamente le associazioni di categoria hanno svolto un'azione capillare di informazione presso le aziende associate, volta a sollecitare una manifestazione di interesse a partecipare al progetto.

La selezione dei giovani interessati a partecipare ai percorsi formativi si è svolta secondo le seguenti tappe e momenti di verifica:

- valutazione da parte della commissione di ciascun curriculum vitae, in particolare rispetto al possesso dei requisiti previsti in termini di titoli universitari ritenuti coerenti e del rispetto dei requisiti formali relativi alla presentazione della domanda;
- somministrazione di una prova scritta a tutti gli iscritti in possesso dei requisiti di accesso;

- colloquio individuale condotto da referenti di ciascuna azienda, in alcuni casi supportati da referenti dell'associazione di categoria di riferimento; al termine della prova scritta, infatti, le università hanno provveduto a comunicare, alle associazioni di categoria ed alle aziende selezionate, una rosa di candidati per l'ulteriore selezione mediante colloquio individuale.

Il numero totale di giovani che hanno presentato la propria candidatura per i quattro profili per i quali sono stati poi avviati i master è stato di 208 partecipanti; a questi vanno aggiunti i 39 giovani che si erano candidati per il profilo del settore moda che non ha visto l'avvio del relativo master.

Complessivamente nei master attivati nella Regione Veneto sono stati inseriti 49 giovani.

La componente progettuale degli interventi è stata accompagnata e sostenuta da un accordo fra le parti sociali siglato dalle organizzazioni confederali regionali aderenti alla sperimentazione nel novembre 2004; tale accordo ha fissato a 24 mesi la durata dei contratti di apprendistato e stabilito un inquadramento degli apprendisti pari al minimo previsto dall'art. 53 del d.lgs. 276/03, ossia pari a due livelli al di sotto di quello finale di destinazione.

### **Il progetto formativo**

Il Veneto è stata la prima Regione che ha avviato i percorsi sperimentali di apprendistato alto; è stato questo, quindi, il primo territorio dove si è posto il problema di disegnare concretamente un modello progettuale di intervento che vedesse un contratto di apprendistato abbinato al conseguimento di un titolo universitario di master di primo livello.

In proposito il Protocollo siglato con il Ministero del lavoro conteneva solo qualche indicazione di massima: la centralità della metodologia dell'alternanza formativa, la valorizzazione del percorso di apprendimento in azienda anche sul lavoro e quindi l'attribuzione al percorso interno di una quota pari ad almeno il 30% dei crediti formativi necessari per il conseguimento del titolo universitario. Accanto a tali indicazioni la direttiva regionale, grazie al contributo della concertazione preliminare con gli attori locali, individuava caratteristiche più specifiche dei percorsi, tanto da parlare di un "modello" per la progettazione delle attività formative.

In primo luogo la Regione ha indicato come modalità realizzativa dei progetti inseriti nella sperimentazione quella del "corso" aperto a gruppi omogenei composti soltanto di apprendisti assunti con il contratto ex art. 50 d.lgs. 276/03.

Inoltre, secondo le indicazioni fornite dalla direttiva dell'agosto 2004, per ogni percorso di apprendistato finalizzato al conseguimento del master veniva individuata la durata massima di 24 mesi. In questo arco temporale doveva essere ripartita la formazione formale, da realizzarsi all'esterno e all'interno delle singole aziende, secondo le seguenti modalità:

- l'impegno di formazione formale doveva essere pari a 300 ore complessive, erogabili anche con attività didattica a distanza (e-learning);

- una quota pari ad almeno il 20% del volume complessivo di formazione formale (60 ore) doveva essere erogata all'interno dell'azienda; tale formazione poteva essere realizzata attraverso la docenza "itinerante" individualizzata e la docenza "personalizzata" e/o attraverso altre modalità di erogazione da individuare in sede di presentazione della proposta progettuale:
  - la docenza "itinerante" individualizzata, pari a non meno di 20 ore per singolo apprendista, doveva essere erogata presso l'azienda "ospitante";
  - la docenza personalizzata, pari a non meno di 40 ore, è erogabile in piccoli gruppi.

Inoltre, si prescriveva per i percorsi di master una articolazione strutturata per modulo formativo. Sulla base di tali indicazioni sono quindi stati definiti percorsi della durata di 24 mesi.

Ad indirizzare la costruzione dei percorsi formativi hanno partecipato esperti, referenti delle associazioni di categoria e di aziende. In fase di progettazione si è posta particolare attenzione alla flessibilità operativa e alla personalizzazione dei singoli interventi. È stato definito, infatti, un piano formativo individuale per ogni singolo apprendista a cui è seguito un piano individuale di dettaglio, definito dal tutore accademico in collaborazione con il tutore aziendale, nel quale è stato illustrato il percorso formativo dell'apprendista, sia con riferimento alla formazione formale che per la formazione non formale.

Rimanendo nell'ambito del formale, il percorso formativo dei singoli master è stato articolato in tre fasi che hanno riguardato l'erogazione di:

- competenze propedeutiche di livellamento;
- competenze di base e trasversali;
- competenze tecniche di base;
- competenze tecniche specialistiche.

L'obiettivo della fase di "livellamento" è stato quello di ottenere un punto di partenza comune delle conoscenze e competenze possedute dagli apprendisti, volto a colmare eventuali carenze dei percorsi formativi precedenti e assicurare il presidio di quelle competenze necessarie per favorire il raggiungimento degli obiettivi previsti dal master.

Nonostante l'inserimento di tale fase, che ha suscitato qualche perplessità presso alcuni rappresentanti aziendali, si è registrato tuttavia il permanere di alcune carenze iniziali; più evidente e più significativo il gap di competenze fra giovani in possesso di laurea di primo livello e quelli di vecchio ordinamento, che oltre ad avere "naturalmente" un background formativo certamente più ampio e ricco rappresentavano anche la maggioranza dei partecipanti.

Per quanto riguarda la parte per lo sviluppo di competenze di base e trasversali si è fatto riferimento anche a quanto previsto dalla normativa più generale relativa all'apprendistato e in particolare al decreto dell'aprile del 1998, inserendo

moduli formativi per lo sviluppo di competenze di organizzazione aziendale, problem solving, relazionali.

La progettazione dei moduli relativi alle competenze tecniche è invece stata affidata quasi integralmente ai docenti universitari ed in generale si è riscontrato un sostanziale apprezzamento da parte delle aziende.

Il percorso formativo in impresa non prevedeva crediti ma un numero di 20 ore per la formazione formale in azienda oltre a quelle di tutoraggio per la formazione non formale. Generalmente sono stati individuati e programmati come formali, gli interventi (del respiro di 20 ore) mirati al completamento della formazione dell'allievo su temi di interesse comune dell'allievo e dell'azienda.

Per la scelta dei *docenti* sono stati individuati i seguenti criteri:

- in ambito universitario si è adottato il criterio della corrispondenza tra i contenuti delle competenze individuate dal progetto formativo ed i settori scientifici disciplinari di ciascun docente;
- per quanto non coperto da docenti universitari si è fatto ricorso alla ricerca di docenti che comunque avessero contratti di docenza con l'università;
- per quanto non coperto nei precedenti casi si sono ricercati esperti che avessero comunque esperienza, sia nel campo della formazione professionale, sia nel campo professionale con competenze specialistiche mirate ai contenuti del corso.

Il raggiungimento degli obiettivi relativi al percorso formativo della prima annualità è stato verificato mediante una prova-test superata positivamente da tutti gli allievi presenti al test.

Il monitoraggio in itinere degli apprendimenti per quanto riguarda l'erogazione delle competenze tecniche, è stato svolto mediante test e/o colloqui.

Accanto al percorso formale erogato prevalentemente presso l'università, oltre che nelle forme della docenza individualizzata e personalizzata, i progetti hanno previsto una componente di formazione non formale realizzata tramite "project work". Tali project work, della durata complessiva di 600 ore nell'arco dei 24 mesi, sono una modalità individuata per favorire l'integrazione fra percorso realizzato in azienda e percorso realizzato nell'istituzione formativa; infatti i relativi progetti sono stati definiti d'intesa fra tutor accademico e tutor aziendale, realizzati generalmente presso l'impresa e quindi valutati dall'istituzione formativa.

La definizione e realizzazione del project work è generalmente avvenuta durante la seconda annualità di percorso in quanto il *Comitato tecnico-scientifico* di ogni master ha ritenuto che fosse più opportuno prima procedere alla erogazione delle competenze tecniche di base. Infatti si è verificato che gli apprendisti non avevano mai affrontato lo studio e le problematiche dei contenuti del master nella precedente carriera scolastica, risultando perciò le competenze trasmesse nella prima parte del corso totalmente nuove. Inoltre i temi sui quali vertono i project work sono relativi ad argomenti che risultano approfondimenti di contenuti che vengono erogati sia nella prima parte del corso, che soprattutto nella seconda.

Concretamente l'individuazione di un project work specifico per ogni impresa ed ogni apprendista è avvenuta d'intesa con il responsabile del master, che si è recato personalmente in azienda per un incontro con il titolare o un suo delegato. In pochi casi le aziende sono state in grado di proporre sin da subito un loro progetto aziendale; più spesso, tale elaborazione è stata il frutto di una proposta del responsabile del master condivisa con l'impresa.

Le modalità di attuazione sono state le più diverse e dipendenti dalla specificità del tema che doveva essere svolto e risultano dal progetto di un percorso che prevede modalità e tempi di attuazione adeguati per ogni singolo allievo. Talora le ore per la realizzazione del project work sono state svolte in una modalità assolutamente integrata generalmente con la pratica lavorativa; a volte gli apprendisti hanno lavorato al project work anche a casa.

La realizzazione dei progetti da parte dei giovani è stata "seguita" da figure esperte individuate nelle singole aziende e dal tutor accademico di riferimento. Trattando di argomenti estremamente specialistici, il criterio adottato per l'individuazione sia degli esperti aziendali che del tutor accademico è stato quello di reperire tali figure di supporto in base alle competenze che di volta in volta necessitano per lo sviluppo dei project work.

Nel percorso formativo in impresa al tutor aziendale è stato affidato principalmente il compito di seguire e guidare l'allievo nello sviluppo dell'elaborato con l'obiettivo di realizzare una convergenza tra il lavoro svolto dall'allievo e gli interessi dell'azienda. Ai tutor accademici è stato affidato il compito di seguire lo sviluppo del lavoro per quanto riguarda la correttezza dei contenuti e l'applicazione dei contenuti delle competenze tecniche acquisite durante il corso alla elaborazione del project work. L'elaborazione del project work viene riconosciuta come formazione formale per un totale di 24 CFU per il master in *Commessa edile*. Infatti, a garanzia del ruolo riconosciuto all'apprendimento in contesto aziendale, il bando emesso dalla Regione indicava un livello minimo di CFU da riconoscere ai percorsi interni all'azienda, pari ad almeno il 30% del monte ore complessivo.

Il carattere della formalità per il master "*Esperto di commessa edile*" risulta dalla presenza in azienda di esperti che per un numero di ore stabilito hanno erogato all'allievo una formazione dai contenuti pertinenti alle problematiche che questi doveva affrontare e risolvere. Inoltre trattandosi di un numero esiguo di allievi e vista la diversità dei temi trattati, non si è ravvisata la necessità di organizzare gli allievi per piccoli gruppi a cui erogare contenuti proposti in forma seminariale.

### **Le funzioni di accompagnamento e il raccordo università-impres**

Per l'inserimento e lo sviluppo formativo dell'apprendista sono state previste due figure di supporto: il *tutor accademico* e il *tutor aziendale*.

Il *tutor accademico* è designato dall'università con il compito di definire, in collaborazione con il tutor aziendale, il piano formativo individuale (PFI) e di monitorare l'andamento del percorso formativo tramite l'utilizzo degli spazi virtuali o di incontri periodici:

- con l'apprendista, per verificare il suo livello di apprendimento;
- con il tutore aziendale, per un confronto sulla coerenza del percorso rispetto agli obiettivi formativi identificati nel piano formativo individuale.

Dette attività hanno impegnato il tutor accademico in misura non inferiore a 12 ore per ogni apprendista.

Il *tutor aziendale*, individuato da ogni singola impresa partecipante alla sperimentazione doveva essere in possesso dei requisiti previsti dal d.d. 22/2000, ossia:

- inquadramento contrattuale di almeno un livello superiore a quello di destinazione dell'apprendista;
- esperienza professionale di almeno cinque anni, di cui almeno due anni nelle aree di attività dell'apprendista;
- capacità di trasferimento dei saperi teorici e pratici.

Tale figura è chiamata a svolgere un ruolo di "*facilitatore*" nell'inserimento dell'apprendista all'interno del contesto organizzativo aziendale, fungendo da interfaccia con il tutor accademico; tale figura in particolare si è occupata di:

- collaborare alla definizione del piano formativo individuale dell'apprendista;
- agevolare l'apprendimento dell'apprendista e presidiare l'andamento del percorso formativo nelle sue diverse fasi, con particolare riferimento alle attività formative finalizzate al riconoscimento dei crediti formativi;
- assicurare la congruenza delle attività svolte in azienda rispetto agli obiettivi formativi identificati nel piano formativo individuale;
- facilitare la realizzazione di momenti di verifica dell'apprendimento e di valutazione finale delle competenze acquisite.

Il compito del tutor aziendale, regolato da una convenzione fra università e impresa, prevedeva un impegno in misura non inferiore a 60 ore per ogni apprendista.

Prima dell'avvio delle attività formative per gli apprendisti sono state realizzate attività formative rivolte ai tutor accademici e aziendali. È stato realizzato un percorso formativo ad hoc volto a:

- permettere la condivisione delle aspettative e degli obiettivi da raggiungere con la sperimentazione;
- spiegare il contratto di apprendistato alto, le specificità del percorso formativo proposto e il valore aggiunto riscontrabile per le aziende e per i giovani;
- illustrare gli specifici ruoli dei tutor aziendale e accademico;
- illustrare alcuni strumenti operativi di lavoro.

Nel corso della sperimentazione si sono riscontrate alcune difficoltà per l'individuazione dei tutor aziendali e dei tutor accademici. Le università in particolare hanno proceduto con molto ritardo, soprattutto perché si è cercato di individua-

re i tutor accademici sulla base del project work assegnato ad ogni apprendista. Il raccordo tra mondo accademico e quello aziendale è stato realizzato attraverso la collaborazione dei tutor aziendali ed accademici di ciascun allievo. I tutor, di concerto con il direttore del master hanno predisposto, per tutti e quattro i profili, i piani formativi individuali.

La modalità adottata per tutti i percorsi è stata sviluppata secondo i seguenti punti:

- analisi del percorso didattico svolto precedentemente dall'apprendista;
- verifica, mediante colloquio, delle competenze già acquisite nel percorso formativo precedente;
- individuazione, in collaborazione tra tutor aziendali e tutor accademici, del tema relativo al project work;
- individuazione di un percorso formativo individuale, dedicato all'approfondimento di temi connessi al project work.

I singoli progetti di inserimento degli allievi in azienda hanno usufruito della collaborazione continua e costante tra le strutture formative e l'impresa basata soprattutto sulla comunicazione ed informazione di quanto si stava svolgendo.

Durante il progetto, si sono realizzati degli incontri periodici allo scopo di decidere gli adattamenti più opportuni a seconda degli elementi emersi durante la realizzazione delle diverse fasi, valutando lo stato di avanzamento del progetto e l'adeguatezza dei diversi strumenti.

A questi incontri hanno partecipato i direttori dei master, i referenti delle associazioni di categoria coinvolte, il direttore del progetto e il coordinatore. I tutor accademici e i tutor aziendali sono stati sentiti nell'ambito di ulteriori incontri.

### **I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa**

La partecipazione alla sperimentazione è stata molto più contenuta rispetto alle previsioni contenute nel Protocollo d'Intesa stipulato con il Ministero del lavoro. Il documento infatti ipotizzava la partecipazione di circa 100 unità a fronte di un finanziamento di 750.000 euro.

Le difficoltà incontrate nel raggiungere i numeri previsti per l'iniziativa, come da Direttiva regionale, sono del resto confermati dalla necessità di dover procedere alla riapertura dei termini delle prime selezioni, tenutesi a maggio 2005. Con la riapertura dei termini, dunque, la cui scadenza era fissata per il 17 ottobre 2005 si è raggiunto il numero complessivo di 49 adesioni.

La tabella che segue evidenzia la partecipazione degli apprendisti nei cinque percorsi di master attivati e tiene conto del fatto che dalla data di attivazione del primo master si sono verificati casi di dimissione/licenziamento, la maggior parte dei quali dovuti al fatto che gli apprendisti hanno ricevuto offerte più allettanti presso altre aziende, in termini di maggiore retribuzione o livello più congruo di inquadramento oppure di maggiori prospettive in termini di crescita professionale.

MASTER	ATENEIO	INIZIO	CONCLUSIONE	ISCRITTI	RITIRI
Esperto di ricerca e sviluppo del prodotto - 1° selezione	Università di Padova	28.07.2005	12.12.2007	10	3
Esperto di ricerca e sviluppo del prodotto - 2° selezione	Università di Padova	28.11.2005	12.12.2007	11	2
Esperto della produzione e della logistica	Università di Padova	28.11.2005	12.12.2007	9	2
Esperto della conduzione della commessa edile	Università di Padova	28.11.2005	04.03.2008	9	2
Esperto in pianificazione e controllo	Università Ca' Foscari - Venezia	03.04.2006	18.04.2008	10	1

Con l'intento di monitorare l'andamento generale della sperimentazione, di approfondire i tratti peculiari dell'esperienza realizzata e di rilevare le difficoltà incontrate nelle diverse fasi di svolgimento del progetto, sono state previste una serie di azioni di studio e di analisi dei percorsi realizzati. L'azione di monitoraggio condotta dalla Regione ha previsto la somministrazione, agli apprendisti e ai tutor coinvolti nei percorsi, di un questionario di gradimento, in modo da sondare, attraverso la voce dei protagonisti, una molteplicità di ambiti, quali ad esempio l'efficienza degli aspetti organizzativi e burocratico-amministrativi del progetto, le impressioni e le valutazioni espresse rispetto al percorso didattico dell'apprendista, il livello di raccordo tra formazione accademica ed aziendale, le criticità nello sviluppo del project work, le prospettive future dell'apprendista al termine del percorso.

Nell'ambito delle proprie azioni di monitoraggio di tutte le sperimentazioni regionali, l'Isfol ha invece condotto uno studio di caso sull'esperienza veneta, con un focus particolare al percorso di master per "esperto di ricerca e sviluppo del prodotto", ritenuto il più significativo e ricco di spunti tra quelli realizzati dalla Regione. Tale approfondimento, realizzato attraverso una serie di interviste strutturate ad alcuni degli attori chiave coinvolti nel progetto (università, associazione di categoria, aziende) ha consentito di ricostruire in maniera organica e completa l'andamento generale dell'iniziativa, di focalizzare l'attenzione sulle criticità incontrate durante il suo svolgimento e di esprimere le prime valutazioni sulla sperimentazione, in modo anche da trarre utili indicazioni in vista di una imminente riedizione dell'iniziativa.

I risultati emersi dalle azioni di monitoraggio svolte dalla Regione e dall'Isfol evidenziano una sostanziale corrispondenza nei giudizi espressi dagli attori della sperimentazione; in particolare si riscontra una significativa ricorrenza di valutazioni rispetto agli ambiti sui quali occorre individuare nuove soluzioni per migliorare l'efficacia dell'intervento e aumentare l'apprezzamento dei partecipanti, a partire da imprese e apprendisti.

Il progetto del Veneto ha incontrato diversi ostacoli nel corso della sua realizzazione, in particolare in fase di avvio, riconducibili ad una serie di fattori. La mancanza di un compiuto disegno regolamentare data l'assoluta novità dello strumento per il nostro ordinamento, insieme alla mancanza di esperienze e prassi consolidate, sono alla base delle criticità emerse in particolare nella fase di avvio degli interventi territoriale ma anche dopo, legate soprattutto alla necessità di mettere a fuoco il ruolo e le possibilità dei diversi soggetti coinvolti nella sperimentazione. Inoltre, la novità dello strumento ha in qualche modo impedito ai diversi attori, in primis alle imprese, di comprenderne appieno e da subito i tratti peculiari e le potenzialità, anche rispetto all'apprendistato professionalizzante, al di là di una mera valutazione dei costi diretti.

Alcune criticità incontrate nelle fasi preliminari di avvio del progetto possono essere ricondotte probabilmente anche a quegli elementi che, in seguito alla concertazione regionale, sono stati individuati nel bando come punti fermi per la successiva definizione dei progetti.

Ad esempio, si è già detto delle difficoltà incontrate per la realizzazione di percorsi di master finalizzati ai 5 profili professionali individuati dal bando, e della necessità di ricorrere alla flessibilità concessa dal bando stesso per apportare alcune modifiche. Si direbbe che vadano affinati gli strumenti di lettura dei fabbisogni formativi del territorio, visto che non è stato possibile avviare due dei corsi previsti (esperto in applicazioni tecnico-operativo della meteorologia ed esperto in progettazione del settore della moda). In alternativa, potrebbe trovare riscontro anche la proposta di segnalare generiche piste di sviluppo (ad esempio l'"Innovazione"), da declinare nell'ambito dei singoli progetti in base alle caratteristiche e alle necessità dei partecipanti.

Problematica si è rivelata anche la fase di reclutamento degli apprendisti. Tali difficoltà sono in parte legate ai vincoli imposti dal bando relativi alla puntuale indicazione dei profili professionali oggetto degli interventi formativi, che necessariamente imponevano a monte una stretta selezione dei potenziali partecipanti, e in parte però anche a resistenze di carattere "culturale" manifestate dai laureati: i giovani, infatti, abituati ad associare il termine apprendistato al percorso per l'acquisizione di un "mestiere", hanno avuto difficoltà a concepire esperienze di apprendistato per profili altamente specialistici e per percorsi fortemente professionalizzanti come i master universitari.

Parimenti hanno suscitato perplessità da parte delle aziende le modalità di selezione degli apprendisti. Sebbene individuate già in fase di concertazione preliminare alla definizione della direttiva, dove era sembrata una soluzione naturale affidare all'università la pre-selezione degli apprendisti, tali modalità sono state considerate eccessivamente vincolanti da un nutrito gruppo di aziende.

In questa fase più che in altre la difficoltà è stata quella di conciliare la contemporanea presenza di regole di diversa provenienza: quelle dell'università, che per la selezione dei giovani ha seguito le procedure "codificate" per il reclutamento degli iscritti ai propri master, e quelle del mondo del lavoro, dove l'incrocio tra

domanda ed offerta di lavoro si realizza preferibilmente attraverso un approccio diretto e modalità più flessibili e prevalentemente informali. Le imprese, che avevano ricevuto la rosa di candidati pre-selezionati e ritenuti idonei dalle università sulla base del *job profile* inviato dall'azienda, a seguito di un colloquio hanno spesso giudicato non adeguati gli aspiranti per mancanza delle competenze richieste. Per cui, si è ampliata la rosa di curricula pre-selezionati messi a disposizione dell'azienda e in qualche caso si è lasciata all'azienda la possibilità di reperire autonomamente i candidati.

L'indicazione, dunque, che viene segnalata da alcuni interlocutori per il futuro è quella di prevedere modalità più flessibili di selezione degli apprendisti, con un maggior coinvolgimento delle aziende.

Anche nella fase di gestione dei progetti sperimentali si sono registrate alcune criticità, dovute ancora una volta alla compresenza di regole di provenienza diversa (università, regione, aziende) che hanno reso in molti casi problematica la gestione delle relazioni e il raccordo degli attori coinvolti.

Problematici in alcuni casi i rapporti tra università ed amministrazione regionale, soprattutto per la gestione burocratica dei progetti. Le università, infatti, hanno incontrato non poche difficoltà nell'ottemperare agli innumerevoli adempimenti imposti dalle regole comunitarie, tanto da auspicare per il futuro la previsione di un'apposita figura cui demandare il disbrigo di tutti gli oneri amministrativi.

Sul versante della formazione formale, invece, si è avvertita la mancanza di un tutor d'aula nel senso più classico della formazione professionale, ossia di una figura di presidio dei compiti amministrativi relativi al registro delle presenze.

Nei *rapporti università-aziende* si è dimostrata preziosa l'intermediazione delle rappresentanze di categoria, soprattutto nella fase di reclutamento delle aziende. Tuttavia, secondo alcuni tale presenza potrebbe aver favorito una sorta di delega di responsabilità ad altri da parte delle imprese o di alcune di esse. Altri ritengono che tale mediazione abbia rappresentato un ostacolo nella fase di gestione dei progetti, quando forse sarebbe stato più utile e funzionale un dialogo diretto tra le parti.

Per favorire, tuttavia, il raccordo tra mondo accademico e sistema azienda sono state previste due figure tutoriali (tutor accademico ed aziendale), deputate in primis a predisporre i piani formativi individuali e in generale a presidiare ogni fase di svolgimento del progetto.

Nel corso della sperimentazione non è stato sempre agevole pervenire all'individuazione dei tutor accademici. Le università in particolare hanno proceduto con molto ritardo, perché si è cercato di individuare i tutor accademici sulla base del *project work* assegnato ad ogni apprendista. Si tenga conto che il *project work* è stato avviato e realizzato interamente nella seconda annualità di progetto.

La forte integrazione tra università e sistema-azienda, che si realizza soprattutto con la realizzazione del *project work* è forse il tratto più caratteristico del nuovo

istituto e quello che maggiormente lo contraddistingue dalle altre esperienze di alternanza. Tale peculiarità, tuttavia, non sempre è stata colta con chiarezza dalle aziende che in alcuni casi non hanno valorizzato in maniera adeguata l'idea del project work e dell'accompagnamento accademico, in altri, al contrario, hanno interpretato i rapporti con l'università come l'occasione per una consulenza di alto livello, piuttosto che un partenariato in un progetto formativo.

La non chiara comprensione delle peculiarità e degli obiettivi specifici dell'istituto da parte soprattutto delle aziende hanno avuto ripercussioni in parte anche sulla gestione del calendario formativo e sull'alternanza università-azienda. In alcuni casi, infatti, si sono verificate resistenze da parte delle aziende alla frequenza della formazione formale in università e gli apprendisti hanno incontrato difficoltà nel far conciliare tempi di studio e lavoro.

Molte delle osservazioni rilevate nel corso dello studio di caso trovano corrispondenza con le opinioni espresse da apprendisti e tutor in occasione della somministrazione dei questionari di gradimento. Tali strumenti prevedevano sia domande "aperte", in modo da consentire agli intervistati di esprimere liberamente le proprie impressioni o di offrire contributi e suggerimenti su molti degli ambiti indagati, sia batterie di domande "chiuse" con cui si chiedeva di esprimere una valutazione, rispetto ad alcune piste d'indagine, sulla base di una scala di valori compresi tra 1= per nulla e 5 = moltissimo.

Le schede pervenute dagli *apprendisti* sono complessivamente 29, la maggior parte delle quali (12) da partecipanti al master "*Ricerca e sviluppo*".

La valutazione che i giovani esprimono nel complesso sulla didattica sembra essere soddisfacente: ritengono, infatti, i contenuti del percorso coerenti con gli obiettivi generali del progetto ed in alcuni casi innovativi rispetto alla propria formazione di base. Dimostrano di avere molto apprezzato la preparazione di tutti i docenti incontrati presso l'università e l'impresa, riconoscendo ad essi competenza, chiarezza espositiva e capacità di coinvolgere e suscitare interesse. Più critici nei confronti dell'organizzazione dei percorsi: infatti, i giovani non sempre hanno riscontrato sufficiente chiarezza rispetto alle modalità, tempi ed obiettivi del percorso, difficoltà queste più evidenti nei master di esperto in produzione della logistica e in quello per esperto della commessa edile. In alcuni casi si segnalano criticità rispetto alla funzione di tutorato, che risulta aver scarsamente accompagnato i percorsi dei giovani apprendisti.

Nell'approfondire alcuni aspetti legati alla didattica e al percorso formativo realizzato, si rileva che gli intervistati hanno spesso sperimentato la scarsa applicabilità dei contenuti proposti al contesto aziendale nel quale essi erano inseriti: i contenuti della formazione formale universitaria presentavano, infatti, in alcuni casi un carattere troppo teorico, in altri troppo elevato rispetto a quanto richiesto dalla quotidiana prassi aziendale, in altri ancora inadeguato rispetto al livello tecnologico meno avanzato delle aziende ospitanti, perlopiù di dimensioni contenute. Maggiore utilità è, invece, riconosciuta alla formazione individualizzata con il tutor accademico ai fini dello sviluppo del proprio project work.

A giudizio degli apprendisti, inoltre, le aziende che pure non hanno ostacolato la frequenza universitaria, non sembrano aver apprezzato il percorso formativo del master: in tal modo, infatti, si esprime circa il 45% degli apprendisti, che sollecitano un maggior raccordo fra imprese ed università, soprattutto in fase di individuazione e realizzazione del project work.

Centrale nell'ambito della rilevazione l'esplorazione del tema del project work. La definizione dell'elaborato, realizzata nella maggior parte dei casi con il diretto coinvolgimento dei ragazzi, è stata effettuata in genere cercando di valorizzare le esperienze lavorative individuali dei partecipanti stessi. Particolarmente funzionale alla realizzazione del progetto sembra essere stata, in tutti i master, la formazione individualizzata rispetto a quella erogata dall'università o in piccoli gruppi.

Dal punto di vista degli apprendisti, la realizzazione del project work è stata considerata nel complesso utile per le aziende, in particolare come sviluppo della produttività. Nel medio/lungo termine, i vantaggi che nel concreto ne possono derivare dipendono in gran parte dalle caratteristiche del progetto stesso e soprattutto dalla volontà delle aziende di continuare a sviluppare quelle linee di ricerca o di mettere a frutto i risultati ottenuti.

Molto critici i giudizi espressi in ogni caso nei confronti degli aspetti organizzativi del percorso, a partire dal calendario delle lezioni o degli adempimenti burocratici che hanno spesso causato ritardi ed impedimenti. Tra questi si lamenta spesso la mancanza di comunicazioni tempestive, di indicazioni rispetto alle scadenze o alla compilazione dei registri, la difficile reperibilità dei materiali didattici, anche se l'aspetto più problematico è stata l'organizzazione della frequenza universitaria e la possibilità di conciliarla con l'attività lavorativa. La ragione di tali difficoltà è stata spesso ricondotta alla mancanza di un calendario prestabilito delle lezioni che consentisse con largo anticipo di programmare le assenze dal luogo di lavoro, incidendo il meno possibile sull'organizzazione aziendale. Molto spesso, infatti, sembra che non si sia tenuto in debita considerazione il fatto che dal contratto di assunzione derivasse per il apprendisti un ruolo ben specifico all'interno dell'azienda e loro precise responsabilità. Allo stesso modo l'organizzazione di alcune lezioni su mezze giornate ha reso difficile la conciliazione con i tempi di lavoro data la distanza fra università ed impresa.

Molti, dunque, i suggerimenti che vengono proposti per migliorare l'organizzazione delle prossime edizioni, la maggior parte dei quali inerenti ad una migliore pianificazione delle attività formative, sia in termini di una più razionale distribuzione oraria, sia in termini di una più efficace erogazione dei contenuti teorici che vada di pari passo con la pratica aziendale. Non mancano inoltre richieste di un maggior raccordo tra università ed imprese, soprattutto per facilitare la diffusione delle informazioni di volta in volta necessarie. Infine, sembra aver avuto un peso non indifferente su questa sperimentazione la mancanza di regole certe rispetto allo status e ai diritti/doveri degli apprendisti.

Chiamati ad esprimere una valutazione complessiva in merito all'esperienza realizzata, gli intervistati l'hanno ritenuta costruttiva soprattutto per il percorso formativo realizzato, per le competenze acquisite, sia quelle tecniche che quelle relazionali, riconoscendo che anche quelle che non hanno trovato immediata applicabilità nella pratica aziendale, hanno tuttavia arricchito il bagaglio individuale di conoscenze. Non sono mancate critiche per il livello di inquadramento previsto dal contratto, troppo basso per dei neo ingegneri e conseguentemente per la retribuzione percepita. Al termine del percorso la metà dei contratti (15/29) sono stati trasformati in contratti a tempo indeterminato con la qualifica prevista; gli altri risultano ancora in attesa oppure hanno interrotto il rapporto con l'azienda, insoddisfatti dalle condizioni offerte.

Le schede raccolte tra i *tutor aziendali* si riferiscono solamente a due master: "Produzione della logistica" e "Ricerca e sviluppo". La somministrazione del questionario ai tutor aziendali è avvenuta nel corso del mese di ottobre 2007 e, dunque, in prossimità della conclusione dei corsi. Sono state raccolte complessivamente 19 schede, di cui la maggior parte (12) relative al master "Ricerca e sviluppo".

Dai risultati dei questionari si ricava l'impressione di una certa soddisfazione nei confronti dell'iniziativa in termini di organizzazione dei percorsi, flessibilità delle azioni e livello di raccordo tra i diversi attori coinvolti.

Il progetto è stato tuttavia contraddistinto da luci ed ombre: sul piano organizzativo ad esempio è stata più volte ribadita la difficoltà nella gestione delle incombenze di carattere burocratico-amministrativo che hanno creato in qualche caso ritardi o impedimenti nel normale svolgimento delle attività. Ancora, in molti casi si sono riscontrate difficoltà nel conciliare i tempi di studio con l'attività lavorativa in azienda, soprattutto per la mancanza di una buona programmazione delle attività e di una chiara calendarizzazione delle giornate di frequenza universitaria che consentisse agli apprendisti di assentarsi dalla azienda con congruo preavviso, in modo da incidere il meno possibile sull'organizzazione della realtà aziendale.

Rispetto agli aspetti più strettamente didattici, gli intervistati hanno valutato nel complesso soddisfacenti ed adeguati al raggiungimento degli obiettivi formativi ed il livello di partenza delle competenze possedute dagli apprendisti. Minore soddisfazione, tuttavia, è stata espressa per i contenuti della formazione universitaria, ritenuta in alcuni casi poco applicabili al contesto aziendale, non riuscendo a trovare riscontro nello svolgimento delle quotidiane attività lavorative. Molte critiche, inoltre, sono state mosse nei confronti delle 30 ore dedicate al cosiddetto "*livellamento*" delle competenze, necessario per la presenza di partecipanti con ambiti diversi di specializzazione, ma ritenuto in molti casi non funzionale rispetto al piano formativo individuale del singolo apprendista. Ragione per cui si propone per il futuro di procedere ad una riformulazione degli obiettivi e dei contenuti di tale fase del percorso, in modo da consentirne una maggiore fruizione ed applicabilità all'interno dell'azienda.

Anche in questo caso molta attenzione viene rivolta al tema del *project work* al fine di indagarne le modalità di realizzazione, il ruolo e il contributo dei diversi attori, eventuali criticità riscontrate.

A questo proposito i tutor aziendali intervistati si sono dimostrati sostanzialmente concordi nell'affermare che allo sviluppo del *project work*, individuato di norma cercando di valorizzare l'esperienza lavorativa di ogni singolo apprendista, hanno concorso una pluralità di fattori: sicuramente la formazione accademica, anche se in alcuni casi i contenuti proposti non sono stati considerati coerenti con l'ambito di specializzazione dell'apprendista e del contesto lavorativo nel quale era stato inserito. Accanto ad essa, naturalmente, la formazione individualizzata in azienda, considerata più funzionale all'acquisizione di competenze specifiche anche rispetto alla formazione erogata per piccoli gruppi. Infine, si riconosce che per buon esito del progetto è indispensabile naturalmente l'interesse dell'azienda per il progetto e la sua disponibilità di tempo e di mezzi, nonché un forte raccordo con il mondo accademico.

Positive, dunque, nel complesso le valutazioni espresse sulla esperienza della sperimentazione dell'apprendistato alto: valido strumento per le aziende che vogliono reperire figure altamente specialistiche e proficua opportunità di realizzare un percorso di alternanza per i giovani laureati. Sul piano formativo, infatti, si ritiene che il progetto abbia centrato gli obiettivi in termini di competenze tecniche e relazionali, rivelandosi inoltre per i giovani anche un'importante esperienza di vita.

In ordine alle prospettive occupazionali al termine del percorso, un terzo degli intervistati ritiene che le aziende assumeranno i propri apprendisti a tempo indeterminato. Lì dove non sarà possibile procedere in tal senso, i motivi sono riconducibili alle esigenze contingenti delle aziende, ma anche ad una chiara volontà dell'apprendista che ha trovato sul mercato una collocazione più vantaggiosa.

Il gradimento dell'iniziativa è stato sondato anche presso i *tutor accademici* dei quattro master attivati, raccogliendo nel complesso 16 questionari. Le valutazioni e le impressioni raccolte non si discostano molto da quelle raccolte presso i tutor aziendali.

Infatti anche in questo caso emerge che nucleo centrale della rilevazione è stato il tema del *project work*, a proposito del quale vi è un sostanziale accordo nel riconoscere l'importanza della formazione accademica e di quella individualizzata per il suo sviluppo. A facilitare la sua realizzazione, oltre naturalmente al possesso delle idonee competenze da parte dell'apprendista, viene spesso menzionata l'attenzione dimostrata dalle aziende per il progetto e dunque il loro attivo coinvolgimento in esso, a fronte di ben chiari e definiti obiettivi aziendali.

Quando tali presupposti non si sono verificati, non sempre è stato facile per gli apprendisti, considerati principalmente come dipendenti dell'azienda e impegnati oltremodo nel ciclo produttivo aziendale, ritagliare gli opportuni spazi da dedicare allo sviluppo del *project work*. Il disinteresse delle aziende per la realizzazione del progetto lascia intendere che forse non sempre le imprese hanno

avuto ben chiari gli obiettivi e le peculiarità della sperimentazione, ma anche che spesso non sono state in grado di cogliere le opportunità che potevano derivare dalla collaborazione col mondo accademico.

Il suggerimento che si propone a tal proposito è quello di selezionare in futuro aziende veramente motivate ad investire in un percorso di alternanza e che dimostrino un vero interesse per la ricerca applicata.

Sostanzialmente allineate anche le osservazioni e le valutazioni espresse rispetto ad alcuni aspetti di carattere organizzativo: i tutor accademici, ad esempio, lamentano una non sufficiente chiarezza rispetto a modalità, tempi ed obiettivi del percorso formativo, sebbene alla sua definizione abbia largamente preso parte anche lo stesso tutor accademico. Si auspica, dunque, per il futuro che i docenti vengano informati fin dall'inizio del percorso e dei propri impegni didattici e di tutoraggio.

Le carenze e le disfunzioni sottolineate dai tutor rispetto alla pianificazione delle attività formative hanno naturalmente causato spesso disagi anche agli apprendisti che hanno incontrato non poche difficoltà nel conciliare la formazione accademica con l'attività lavorativa. Per il futuro, dunque, si sollecita una migliore programmazione delle ore di formazione, in modo da consentire con largo anticipo la pianificazione delle diverse attività.

Infine, anche i tutor accademici hanno sottolineato il peso degli adempimenti burocratici, a cui si è tentato di far fronte con la massima collaborazione tra le diverse interfacce organizzative (coordinatori, segreterie, ecc.). Naturalmente si riconosce che le difficoltà incontrate sono da imputare principalmente al carattere sperimentale dell'iniziativa, per cui si auspica che una prossima edizione beneficerà dell'esperienza acquisita nell'organizzazione e gestione del progetto.

## **IL MASTER DI PRIMO LIVELLO PER “ESPERTO DI RICERCA E SVILUPPO DEL PRODOTTO” DELL’UNIVERSITÀ DI PADOVA**

### **Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato**

Il master di primo livello in *Ricerca e sviluppo del prodotto* si proponeva di formare *esperti in progettazione* dei prodotti dell’industria manifatturiera, attraverso la definizione di strategie, strumenti e metodologie di progettazione industriale, intesa come sviluppo ed innovazione del prodotto, contributo indispensabile al mantenimento della competitività delle aziende.

Obiettivo ulteriore del progetto è stato, inoltre, quello di accrescere ed approfondire l’interazione tra università e sistema-azienda, nell’ottica di una più diffusa capacità di “innovare” specie nelle aziende medio-piccole, dove gli strumenti a disposizione limitano e non stimolano a sufficienza la creatività del progettista.

Il corso è stato progettato e gestito dalla Facoltà di Ingegneria dell’Università di Padova. Come per gli altri master realizzati nell’ambito della sperimentazione veneta, anche in questo caso l’individuazione del profilo di riferimento, vale a dire “*esperto di ricerca e sviluppo del prodotto*” è scaturita dalla concertazione tra parti sociali (Confindustria Veneto, Confcommercio ed ANCE), aziende, università, anche sulla base delle risultanze degli studi condotti dall’Osservatorio sul mercato del lavoro dell’Università di Padova, impegnata da anni nell’analisi dei fabbisogni delle imprese del territorio.

### **Reclutamento e selezione degli apprendisti**

Il titolo inizialmente previsto per l’accesso al master era la laurea in Ingegneria tuttavia, in considerazione degli obiettivi che il master si proponeva di raggiungere, si è ritenuto opportuno consentirne la partecipazione anche ai laureati in alcune discipline scientifiche (Fisica, Scienze matematiche, Chimica, Chimica industriale).

Anche in questo caso, la proposta formativa prevedeva un master di primo livello, pensato come modalità strutturale di prosecuzione dei percorsi per i laureati delle lauree triennali. Tale scelta, inoltre, è risultata, soprattutto in questo caso, particolarmente funzionale al perseguimento della “trasversalità”, a diversi contesti e campi d’applicazione, delle tematiche proposte dal corso, obiettivo questo meno compatibile con un percorso di laurea specialistica, strutturalmente orientata alla formazione di specialisti nei diversi settori.

In considerazione delle difficoltà incontrate nella selezione degli apprendisti e poi nell’incrocio fra apprendisti selezionati e imprese interessate a partecipare alla sperimentazione, il progetto è stato avviato in due gruppi:

- un primo gruppo, con la partecipazione di 10 apprendisti, è stato avviato in data 28/7/2005;
- un secondo gruppo, con la partecipazione di 11 apprendisti individuati in esito alla riapertura dei termini del bando e accorpando quelli del master in progettazione di moda, è stato invece avviato più tardi, in data 28/11/2005.

Durante il percorso, tuttavia, si sono verificati alcuni licenziamenti, in particolare 3 tra i partecipanti al primo gruppo e 2 tra quelli del secondo portando, dunque, a 16 gli apprendisti che hanno completato il master.

L'inserimento nel master in oggetto di alcuni apprendisti che erano già stati assunti dalle imprese del settore moda per il progetto che poi non è stato avviato, ha reso necessaria una leggera riformulazione degli obiettivi del percorso e una fase personalizzata di adeguamento delle competenze per il recupero del percorso non frequentato.

Inoltre, la compresenza di laureati in ingegneria con diversa specializzazione e di laureati provenienti da altre facoltà scientifiche ha reso necessario prevedere all'inizio del percorso un "modulo di livellamento" della durata di circa 30 ore per uniformare i concetti ingegneristici di base. In particolare il progetto prevedeva la realizzazione di due moduli, diversi a seconda se le tematiche apprese nel corso di studi precedente appartenevano al settore industriale o a quello dell'informazione. Entrambi i moduli, tuttavia, sebbene alternativi, potevano essere frequentati dagli interessati in qualità di uditori.

### **Il progetto formativo**

L'esperto in ricerca e sviluppo è un tecnico qualificato ad affrontare tutte le problematiche connesse all'innovazione dei prodotti dell'azienda, individuando soluzioni tecniche finalizzate alla produzione industriale.

Egli deve elaborare e definire idee che costituiscano la base di partenza per la produzione, oppure che portino a migliorie ed adattamenti di prodotti già esistenti. Realizza progetti per i quali il settore commerciale richiede la commessa, seguendo indicazioni, bisogni, specifiche e necessità suggerite dal tecnico commerciale, ma deve essere in grado anche di proporre una sua specifica idea innovativa. Sa comunicare e gestire le relazioni interpersonali che intercorrono con gli altri attori coinvolti nel processo di ricerca e sviluppo, sa lavorare per obiettivi, rendendoli compatibili con i vincoli di costi e risorse. Deve essere capace di comprendere i bisogni dei clienti, anche quelli non palesemente espressi.

La figura del progettista coincide, in genere, con quella del responsabile di ricerca e sviluppo e si colloca nell'ambito dell'area tecnica di un'azienda, dove si sviluppa il prodotto, partendo dalla definizione data dal cliente fino alla messa in produzione dello stesso.

Il responsabile di ricerca e sviluppo nelle aziende più piccole si identifica spesso con il responsabile dell'ufficio tecnico, mentre in quelle di maggiori dimensioni è una figura ben definita e di alta qualificazione che si può occupare di ricerca sui materiali, invenzione di nuovi prodotti, di intrattenere rapporti con università e centri di ricerca per trovare supporto alla propria ricerca applicata.

L'esperto in ricerca e sviluppo del prodotto partecipa all'ideazione, programmazione e allo svolgimento della sperimentazione, all'analisi e al riporto dei risultati. Tiene stretti contatti con il personale del settore commerciale da cui ottiene idee sulla realizzazione di nuove soluzioni e nuovi prodotti, tenendo sotto con-

trollo i costi e mantenendo contatti con i fornitori per definire qualità prezzi e tempi di consegna del materiale. Come responsabile dello sviluppo, rende producibile la fase prototipale sviluppata e può seguire l'avvio dei nuovi prodotti all'interno della produzione. Deve capire eventuali punti deboli nel prodotto e controllare l'insorgere di problemi nel passaggio alla produzione in serie.

In base alle funzioni proprie del profilo professionale in oggetto, nel progetto di dettaglio del percorso formativo sono stati individuati e sviluppati alcuni *cluster* di competenze, come evidenziato nel prospetto che segue:

- competenze *propedeutiche di livellamento*;
- competenze generali di base;
- competenze trasversali;
- competenze tecniche di base;
- competenze tecnico-specialistiche.

1. Competenze propedeutiche	
<b>Organizzazione del corso</b>	Conoscere la normativa per l'apprendistato; Conoscere gli obiettivi e i contenuti del piano formativo generale ed individuale.
<b>Informatica e inglese di base</b>	Utilizzare gli strumenti informatici di base (Excel, Word); Saper sostenere una conversazione in italiano e possibilmente in inglese.
<b>Contenuti di base</b>	Conoscere i Fondamenti di Ingegneria dell'Informazione; Conoscere i Fondamenti di Ingegneria Industriale.
2. Competenze generali di base	
<b>Organizzazione aziendale</b>	Costruire e presentare report per la presentazione dei risultati del proprio lavoro; Conoscere ruoli e funzioni coinvolti nei principali processi aziendali; Conoscere l'organizzazione aziendale.
<b>Gestione del progetto</b>	Conoscere gli strumenti organizzativi della progettazione (project management); Conoscere gli strumenti manageriali più diffusi (CRM, Supply Chain Management, strumenti per lo scambio dei dati con la distribuzione, ecc.).
3. Competenze trasversali	
<b>Problem solving</b>	Saper identificare e definire con chiarezza i problemi analizzandoli da diverse angolazioni; Utilizzare tecniche di problem solving.
<b>Pianificazione del lavoro</b>	Pianificare le azioni, definendo gli obiettivi da raggiungere e valutando costi e benefici; Stabilire un ordine di priorità nelle azioni e programmare il lavoro proprio e altrui; Valutare i risultati raggiunti rispetto agli obiettivi prefissati; Sapersi adattare ai cambiamenti proponendo soluzioni alternative.
<b>Relazione/ collaborazione</b>	Partecipare in modo costruttivo e collaborativo alle attività che richiedono di lavorare in gruppo; Saper trasmettere agli altri il proprio punto di vista motivandolo con adeguate argomentazioni; Saper raggiungere il consenso attraverso il dialogo e la collaborazione.

*segue*

4. Competenze tecniche di base	
<b>Orientamento al mercato</b>	Conoscere le tecniche di segmentazione di mercato: profilo del consumatore, tempi di consumo dei prodotti; Effettuare test di mercato preliminari; Analizzare i bisogni dei clienti; Conoscere le politiche del marketing strategico; Raccogliere e interpretare informazioni fornite al fine di analizzare correttamente i mercati attuali e potenziali; Sviluppare prodotti innovativi attraverso una interpretazione creativa delle soluzioni esistenti sul mercato.
<b>Programmazione</b>	Programmare e formalizzare le mansioni di un'unità operativa.
<b>Sviluppo del prodotto</b>	Sviluppare la documentazione tecnica e la gestione delle informazioni sul prodotto; Conoscere il processo di sviluppo dei prodotti e le sue fasi; Valutare la fattibilità tecnica ed economica dello sviluppo del prodotto; Gestire i tempi di sviluppo dei progetti.
5. Competenze tecnico - specialistiche	
<b>Prototipazione</b>	Gestire e utilizzare i software per la realizzazione di elaborati grafici (CAD); Utilizzare tecniche di prototipazione virtuale (modellazione); Utilizzare tecniche di prototipazione rapida. Conoscere le norme sui brevetti e la protezione dell'idea inventiva; Scegliere i materiali per il prodotto.
<b>Sperimentazione</b>	Analizzare piani di esperimenti statistici applicati ai processi produttivi. Utilizzare tecniche estensimetriche e di misura delle vibrazioni.
<b>Industrializzazione</b>	Analizzare e razionalizzare i costi della complessità e della varietà dei prodotti (VRP); Scegliere la piattaforma di produzione; Progettare la manifatturazione e l'assemblaggio in sede di produzione; Ridurre gli scarti e gli sprechi in sede di sviluppo e produzione (lean enterprise, metodologie).

Progettato ex novo per la sperimentazione, il percorso formativo del master per esperto di ricerca e sviluppo del prodotto si è svolto secondo la seguente articolazione:

- 240 ore di lezione frontale, con obbligo di frequenza, distribuite nell'arco di 24 mesi;
- 20 ore di docenza itinerante individualizzata per singolo apprendista da erogare presso l'azienda ospitante;
- 40 ore di docenza personalizzata erogabile in piccoli gruppi;
- 600 ore da dedicare alla realizzazione di un project work da svolgere su un tema di interesse per l'azienda e concordato tra i tutor aziendale ed accademico;
- 600 ore di studio individuale dell'apprendista, fruibili al di fuori dell'orario di lavoro.

Lo svolgimento dell'attività non formale in impresa è stata svolta principalmente nell'elaborazione del project work: le modalità di attuazione sono state le più diverse e dipendenti dalla specificità del tema che doveva essere svolto e risultavano dal progetto formativo individuale che prevedeva modalità e tempi di attuazione adeguati per ogni singolo allievo. Per l'erogazione della formazione in impresa si è proceduto all'individuazione delle figure esperte: il criterio adottato è stato quello di reperire gli esperti in base alle competenze che di volta in volta necessitano per lo sviluppo del project work, essendo argomenti estremamente specialistici.

Il programma formativo si è sviluppato secondo una sequenza logica dai contenuti disciplinari che parte dalla definizione delle specifiche tecniche di mercato per arrivare alle tecniche di comunicazione scritta e parlata, articolandosi in una serie di tematiche intermedie.

INSEGNAMENTI	TIPOLOGIA	CFU	ORE DIDATTICA FRONTALE	ORE INDIVIDUALI	TOTALE
1. Livellamento delle conoscenze ingegneristiche di base	Lezioni	3	30	60	90
2. Definizione specifiche tecniche di mercato	Lezioni	1,4	14	28	42
4. Tecniche di gestione del progetto	Lezioni	1,2	12	24	36
5. Metodologie di analisi delle caratteristiche tecniche del prodotto	Lezioni	12	120	240	360
6. Raggiungimento degli obiettivi attraverso una corretta industrializzazione	Lezioni	3	30	60	90
7. Tecniche di problem solving	Lezioni	1,4	14	28	42
8. Tecniche di comunicazione scritta e parlata	Lezioni	1	10	20	30
9. Approfondimenti ed estensioni in sede di docenza in azienda	Lezioni/Laboratori	6	60	120	180
<b>Totale</b>		<b>30</b>	<b>300</b>	<b>600</b>	<b>900</b>
Attività formativa in azienda		24		600	600
Prova finale		6			
<b>Totale</b>		<b>60</b>	<b>300</b>	<b>1.200</b>	<b>1.500</b>

### **I risultati raggiunti: le opinioni di alcune aziende coinvolte**

Nell'ambito dell'approfondimento condotto sul master *Esperto di ricerca e sviluppo del prodotto* sono stati intervistati i tutor aziendali di tre aziende partecipanti al progetto, ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione in merito all'esperienza realizzata. Gli interlocutori intervistati nell'ambito dello studio di caso sono stati:

- l'Ing. Sorgato per l'azienda *Tubigomma Deregibus*;
- il Dr. Dino Cavinato per l'azienda *Enofrigo*;
- l'Ing. Mauro Tesaro per il *Politecnico calzaturiero*.

L'azienda TUBIGOMMA DEREGIBUS srl, ubicata nella provincia di Padova è specializzata nella produzione di tubi in gomma per uso alimentare, confezionati su mandrino, con rinforzi tessili e metallici, con spirale metallica ed in sola

gomma, con raccordi vulcanizzati, per basse e medie pressioni a partire dal diametro interno di 8 mm fino al diametro di 508 mm.

L'azienda, che conta circa 60 addetti, ha raggiunto un ruolo di primo piano sia a livello nazionale che internazionale: il suo mercato di riferimento infatti, comprende circa 50 Paesi dove offre una vasta gamma di prodotti che soddisfano lo standard richiesto dal mercato o è in grado di sviluppare applicazioni speciali in funzione di specifiche esigenze.

Il referente per il progetto è stato il dott. Sorgato che, in qualità di Direttore dello stabilimento, ha svolto anche la funzione di tutor aziendale.

Nell'esprimere nel complesso una valutazione positiva nei confronti dell'iniziativa e soddisfazione per i risultati raggiunti, l'ingegnere non ha mancato, tuttavia, di sottolineare alcune criticità emerse nel corso della realizzazione del progetto, da cui trarre utili suggerimenti in vista di una nuova edizione dell'iniziativa. In primo luogo, ha segnalato le disfunzioni di carattere organizzativo verificatesi nello svolgimento del progetto ed in particolare la mancanza di una chiara pianificazione delle giornate di frequenza universitaria. Ciò avrebbe consentito all'apprendista di assentarsi dalla azienda con congruo preavviso, incidendo il meno possibile sull'organizzazione della realtà aziendale.

Su un piano strettamente didattico sono state espresse molte perplessità rispetto al modulo di livellamento delle competenze, previsto dal progetto per uniformare la preparazione di base dei partecipanti al corso. Tale modulo in realtà non sembra aver agevolato l'attività lavorativa, in quanto i contenuti formativi erogati non hanno trovato immediata applicabilità nella pratica aziendale, divenendo in molti casi addirittura fonte di scoraggiamento.

Alcune riflessioni svolte hanno riguardato anche il tema del *project work*. Nello specifico l'apprendista assunto in azienda, laureato in ingegneria meccanica, è stato incaricato di impostare un modello semplificato di tubi, soggetti ad una determinata pressione interna; tale metodo ha consentito di studiare il tubo in gomma attraverso un modello ortotropo del materiale. In una fase preliminare del progetto è stato condotto, con il supporto del tutor accademico, un lavoro di analisi del comportamento a curvatura di tubi in gomma soggetti alle normali condizioni d'uso e delle variazioni dimensionali dello stesso, se soggetto ad una determinata curvatura.

All'individuazione di tale progetto si è pervenuti a seguito di diversi incontri tra tutor aziendale e direttore del master, ma sebbene tale modalità di definizione abbia comunque lasciato ampio spazio alla concertazione tra le parti, il dott. Sorgato ha manifestato per il futuro l'esigenza di un approccio più personalizzato al "problema", in modo da pervenire non soltanto alla risoluzione di un quesito più complesso e più innovativo di quello poi effettivamente individuato, ma soprattutto più tagliato sulle reali esigenze aziendali. Infatti, soltanto attraverso un vero e proprio percorso di ricerca applicata, realizzato attraverso una maggiore disponibilità di tempo, mezzi e risorse umane da parte della struttura accademica, sarà possibile pervenire ad un reale valore aggiunto per l'azienda, in termini di innovazione e sviluppo del prodotto.

Le considerazioni svolte, dunque, sembrano tutte sottolineare il grosso divario ancora presente tra sistema produttivo e mondo accademico: i contenuti formativi proposti e i tempi di risposta delle strutture accademiche sono ancora forse troppo lontani dalla pratica aziendale e mancano in molti casi della necessaria concretezza.

La seconda intervista è stata realizzata presso l'azienda ENOFRIGO srl, anch'essa ubicata nella provincia di Padova. Fondata nel 1978, l'azienda che conta circa 60 addetti, fa parte del gruppo Angelo Po' di Carpi (Mo), specializzato nella produzione di cucine industriali. L'Enofrigo è oggi leader nella produzione e vendita di apparecchiature refrigeranti, mobili refrigerati e di gastrobuffets per il settore ristorazione, (ristoranti, hotels, supermercati, caterings) e il suo mercato di riferimento si estende in circa 50 Paesi.

Il referente aziendale per il progetto è stato il dott. Cavinato che ricopre all'interno dell'azienda il ruolo di Direttore dello stabilimento. Nel presentare la propria struttura, l'ingegnere ha sottolineato il forte investimento realizzato ogni anno dall'azienda nella formazione del proprio personale, formazione che rappresenta circa 1% dell'orario settimanale, incrementata nell'ultimo anno fino a raggiungere anche punte del 2%.

La partecipazione alla sperimentazione ha, dunque, incontrato l'interesse e il favore dell'azienda, abituata a cogliere, a seconda delle proprie esigenze, le opportunità di volta in volta offerte dai diversi strumenti contrattuali o da progetti innovativi.

Molta soddisfazione è stata espressa nei confronti dell'apprendista inserito in azienda che, laureato in Design industriale, coniugava alle competenze proprie del proprio percorso di studi anche esperienze lavorative nel settore della meccanica e della grafica.

Al termine del percorso, l'apprendista avrebbe rivestito il ruolo di responsabile di marketing, tanto che il suo inserimento in azienda ha comportato la riorganizzazione dell'Ufficio Tecnico, nel quale sono attualmente impiegati sette addetti. Per effetto di altra attività formativa (*Fondimpresa*), infatti, la struttura è stata scissa in due sottosezioni, Ufficio per la gestione tecnica dell'*Innovazione* a cui sarebbe stato destinato l'apprendista e l'Ufficio Tecnico di *Progettazione*.

L'attenzione per il tema dell'innovazione si è riproposto con forza anche nella realizzazione del project work assegnato all'apprendista, anche se in questo caso l'innovazione non ha riguardato un prodotto specifico, ma ha rivestito maggiormente il carattere di marketing operativo. All'apprendista, infatti, è stato chiesto di applicare il design industriale al settore di riferimento dell'azienda, per lo studio di forme innovative. Il risultato a cui si è pervenuti è stata la realizzazione di una nuova linea di mobili refrigeranti per la ristorazione professionale (linea "Buffet", linea "Self-service", linea "Easy Wine").

Al termine del percorso, l'azienda ha preferito non stipulare un contratto a tempo indeterminato, ma trasformarlo a tempo determinato per due anni. Questa fase di passaggio servirà all'azienda per valutare ancora le potenzialità del nuovo

assunto, il quale a sua volta, avrà la possibilità di inserirsi nella struttura e di uniformarsi alla mentalità aziendale.

La terza intervista è stata realizzata presso il Politecnico Calzaturiero. Struttura di riferimento nel Veneto ed anche in Italia per il settore calzaturiero. *Mission* principale del Politecnico è la formazione dei giovani ed in particolare la formazione tecnica dei diplomati e laureati e la formazione continua dei quadri e dei tecnici delle aziende della moda, di cui il settore calzaturiero è parte integrante. Gestisce la Scuola di Design e Tecnica della Calzatura che raccoglie l'importante eredità della "Scuola di disegno per arti e mestieri", fondata nel 1923. Offre, inoltre, servizi di consulenza studiati per rispondere alle esigenze delle Aziende Calzaturiere; infine promuove e partecipa a numerose iniziative di ricerca e di trasferimento tecnologico, a livello italiano ed internazionale, su sistemi, processi, prodotti e materiali innovativi.

Nel presentare i tratti caratteristici della scuola, l'ing. Tescaro, referente dell'azienda per il progetto, ha evidenziato che la struttura è il fulcro del polo formativo interprovinciale nel settore della moda, in grado di offrire una vastissima offerta formativa a vari livelli (soprattutto master e percorsi IFTS). E proprio la concorrenza di tale offerta formativa ha penalizzato fortemente l'avvio del master della moda, inizialmente previsto nell'ambito della sperimentazione. Il prodotto formativo di tale master infatti era pressoché simile a quello dell'IFTS in corso all'epoca e che ha raccolto adesioni anche tra molti laureati.

La partecipazione alla sperimentazione dell'alto apprendistato è stata nel complesso valutata positivamente, sebbene gli obiettivi prefissati siano stati raggiunti solo in parte. A marzo 2007, infatti, l'apprendista impiegata al Politecnico, ha deciso di accettare un'offerta di lavoro presso un Centro di ricerca di Venezia.

Tali dimissioni tuttavia non hanno impedito di terminare la realizzazione del project work affidatogli: l'apprendista, laureata in ingegneria dei materiali, avrebbe dovuto realizzare e poi gestire un laboratorio di prova per i materiali del settore calzaturiero. Dopo una fase preliminare di contatti con i fornitori e di selezione delle attrezzature, il laboratorio è stato allestito ed è stato possibile impostare un sistema di qualità secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC:2005. Nel corso della realizzazione del progetto, il tutor aziendale ha apprezzato il clima di collaborazione instauratosi con il tutor accademico e in generale con la struttura universitaria, in particolare con la facoltà di Ingegneria dei materiali. Maggiori criticità, invece, si sono riscontrate nell'espletamento del ruolo di tutor aziendale, per la poca disponibilità di tempo da dedicare alla realizzazione del progetto.

Nel complesso dunque, il nuovo strumento contrattuale sembra aver incontrato il favore delle aziende, anche se ad esso è necessario apportare alcuni correttivi, soprattutto in previsione di una nuova fase della sperimentazione.

Dalla rilevazione effettuata presso le tre aziende intervistate emergono, infatti, alcuni preziosi spunti di riflessione: in primo luogo occorre far sì che l'apprendistato alto non sia penalizzato dalla concorrenza di strumenti simili, quali ad esempio l'apprendistato professionalizzante. A tal fine è necessario accentuare

e valorizzare alcuni dei tratti caratteristici dell'istituto, quali ad esempio la collaborazione tra università ed azienda finalizzata soprattutto alla realizzazione del project work, da intendersi come vero e proprio strumento di ricerca e di innovazione, a servizio delle necessità aziendali.

L'esigenza poi di avvicinare il mondo universitario al sistema azienda, anche questo altro elemento molto ricorrente, si traduce su un piano strettamente didattico, nella necessità di una maggiore partecipazione delle aziende alla progettazione dei percorsi formativi, così da selezionare contenuti più vicini e funzionali alle reali necessità della pratica aziendale.

*Il master di primo livello per "Esperto di ricerca e sviluppo del prodotto" dell'Università di Padova*



# REGIONE LIGURIA

## IL MASTER DI PRIMO LIVELLO NEL SETTORE NAVALE DELL'UNIVERSITÀ DI GENOVA

### **Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato**

Il *master di primo livello nel Settore navale* è promosso e realizzato da una associazione temporanea di scopo (ATS) composta da Consorzio Genova Formazione, Fincantieri s.p.a., Cetena s.p.a., Università degli studi di Genova - facoltà di Ingegneria Navale.

Fincantieri è uno dei gruppi cantieristici più grandi e diversificati del mondo. Cetena, che fa parte del Gruppo Fincantieri, è un centro di ricerca e consulenza di eccellenza internazionale nel settore navale e marittimo, che esegue studi e sperimentazioni a supporto della progettazione. La rilevante posizione di mercato del gruppo Fincantieri si fonda su una tradizione professionale che alimenta una vera e propria leadership culturale, la quale deve tuttavia essere continuamente ricostruita ed implementata come una delle leve fondamentali per mantenere la propria capacità competitiva.

È in questo contesto di imprese con una forte cultura della formazione che prende corpo, promosso dai vertici aziendali su impulso della Regione Liguria, l'idea di un master come "acceleratore di successo" per inserire in modo più rapido ed efficace gli ingegneri laureati in uscita dall'università.

Conseguentemente, a partire dalle caratteristiche del bando emanato dall'amministrazione per avviare l'iniziativa, è stata attivata una ATS con la facoltà di Ingegneria dell'Università di Genova e il Consorzio Genova Formazione.

La prima, oltre ad essere detentrica istituzionale e produttrice di un ampio know how di base indispensabile per la costruzione di elevate professionalità nel settore navale, appare fortemente interessata ad una più attenta focalizzazione delle capacità e conoscenze che si sviluppano all'interno dei processi formativi in impresa, in vista della ricerca di un più stretto raccordo tra formazione universitaria e percorsi professionali (anche in funzione di un possibile riconoscimento delle competenze acquisite in questi contesti come crediti formativi spendibili nel sistema universitario).

Il Consorzio Genova Formazione, ente di formazione accreditato presso la Regione Liguria, si caratterizza per il forte collegamento con la realtà industriale genovese e una rilevante esperienza nella realizzazione di iniziative di alta formazione.

La tradizione formativa e il know how specialistico delle due imprese coinvolte hanno consentito loro di svolgere un ruolo di primo piano nella definizione del progetto e nella stessa gestione di ampie parti del percorso formativo. L'università ha fornito un importante contributo nella progettazione del raccordo tra il consolidamento delle conoscenze di base e lo sviluppo del know how più direttamente legato al presidio dei processi di progettazione e produzione aziendali. Il Consorzio Genova Formazione, oltre a collaborare con le imprese nella messa a punto dei dispositivi di accompagnamento e monitoraggio del percorso formativo, ha fornito le competenze necessarie a collocare il progetto all'interno del quadro di riferimento istituzionale in cui è stato finanziato e a dialogare con il sistema formativo regionale.

Al di là delle diverse specificità dei partner dell'ATS, la progettazione e la gestione del master è comunque caratterizzata da una forte integrazione tra questi soggetti, che trova il suo riferimento organizzativo in un *Comitato tecnico di Progettazione* in cui sono attivamente presenti i rappresentanti di tutti gli enti coinvolti.

### **Reclutamento e selezione degli apprendisti**

Pur proponendosi la finalità generale di inserire efficacemente in impresa dei giovani dotati di una elevata formazione di partenza, il master non è tuttavia prioritariamente orientato ad una formazione per l'assunzione e l'esercizio di ruoli professionali circoscritti. Esso si muove piuttosto nella logica di promuovere l'inserimento e lo sviluppo di persone ad elevato potenziale, con un ampio e condiviso bagaglio di capacità e conoscenze di alto profilo tecnologico e gestionale. L'auspicio è quello di creare un dispositivo di formazione in ingresso che consenta di "coltivare talenti" in grado in prospettiva di contribuire a mantenere la posizione di leadership dell'impresa all'interno del settore.

La condivisione di un elevato patrimonio comune di conoscenze e capacità è ritenuto un requisito funzionale a:

- favorire la costruzione di profili professionali ad elevata specializzazione, ma in grado di mantenere una indispensabile visione globale sulle problematiche relative alla progettazione e alla costruzione di prodotti di estrema specificità e complessità come le navi;
- facilitare, in prospettiva, una maggiore capacità di raccordo interfunzionale tra persone collocate in ambiti aziendali diversi, ma chiamate ad interagire costruttivamente per assicurare la realizzazione di un prodotto/servizio finale caratterizzato da elevati standard di qualità ed efficienza.

Il master è stato progettato assumendo come referenti privilegiati i giovani in possesso di una laurea triennale di primo livello. La scelta è stata quella di parti-

re dalla nuova figura di laureato messa a disposizione dall'ordinamento universitario (resa ancora più interessante dal fatto che in Liguria non sono disponibili diplomati tecnici coerenti con i requisiti richiesti dalle imprese in questione) per sperimentare più strette modalità di raccordo tra istruzione superiore e percorsi di professionalizzazione in impresa. L'obiettivo è quello di formare persone con una solida preparazione scientifica e tecnica, ma nello stesso tempo in possesso delle competenze gestionali necessarie ad un efficace presidio dei processi di lavoro interni alle imprese.

Il diretto coinvolgimento dell'università nella progettazione e gestione del percorso, e l'impegno da parte di quest'ultima a riconoscere le capacità e conoscenze acquisite dai partecipanti al master come eventuali crediti formativi da spendere all'interno di un successivo percorso universitario di specializzazione, costituiscono elementi tesi a favorire una maggiore integrazione tra contesti di istruzione e di lavoro nella costruzione e valorizzazione di competenze professionali di profilo elevato.

L'offerta di assunzione attraverso un contratto di apprendistato, pur essendo rivolta a laureati, non ha costituito un problema nel reclutamento dei giovani partecipanti. L'assunzione era esplicitamente finalizzata alla frequenza del master, e i giovani hanno colto immediatamente la rilevanza dell'opportunità che veniva loro offerta attraverso la partecipazione ad un'esperienza formativa di questo tipo. Le specifiche caratteristiche collegate al contratto di apprendistato sono rimaste in secondo piano e non hanno costituito un elemento particolarmente rilevante rispetto alla decisione di aderire o meno a questa iniziativa.

È tuttavia interessante sottolineare come gli stessi partecipanti al master, quando ancora non sono arrivati al termine del primo dei due anni previsti dal percorso formativo, tendono ad attribuire una valenza particolarmente significativa alla natura di "formazione in alternanza" assicurata dalla condizione di apprendista. La possibilità di integrare l'esperienza in aula alle opportunità di apprendimento offerte dall'effettiva partecipazione ai processi lavorativi dell'impresa è giudicata una caratteristica estremamente rilevante per lo sviluppo della propria professionalità, e tende ad essere riconosciuta come un attributo "distintivo" di questa iniziativa rispetto ad altre tipologie di master.

La rilevanza strategica attribuita all'iniziativa formativa e il tipo di investimento che essa comporta hanno suggerito alle imprese un presidio molto accurato del processo di reclutamento e selezione dei laureati. Per il reclutamento si è fatto riferimento agli elenchi dei laureati forniti dalle Università di Genova, Trieste e Napoli. La selezione è stata condotta attraverso un impianto metodologico accurato che ha previsto un *assessment* collettivo ed un colloquio individuale.

La proposta formativa è stata costruita in riferimento ai laureati di primo livello del nuovo ordinamento universitario, ma l'opportunità di accedervi è stata lasciata aperta anche ai laureati del vecchio ordinamento.

È interessante a questo proposito evidenziare come molti laureati di primo livello abbiano manifestato molti dubbi circa l'eventualità di accedere al master ed

abbiano preferito proseguire il percorso universitario verso la laurea di specializzazione. Su queste decisioni sembra aver influito una notevole incertezza circa la futura configurazione del sistema universitario (con il dubbio che l'attuale ordinamento non verrà confermato in futuro) e una insufficiente percezione dell'effettiva possibilità di mettere circolarmente "in valore" l'esperienza del master all'interno del sistema universitario.

Al termine del percorso di selezione sono stati inseriti 12 laureati (4 con laurea triennale e 8 con una laurea del vecchio ordinamento). La maggior parte di essi (10) sono stati inseriti nelle unità produttive di Fincantieri dislocate in Liguria, mentre 2 sono stati assunti presso Cetena.

### **Il progetto formativo**

Il processo di definizione dei fabbisogni di professionalità, a cui si intendeva rispondere con l'attivazione di un'azione formativa rivolta ai giovani ingegneri appena inseriti, è stato presidiato dalla funzione Gestione e Sviluppo Risorse interna al gruppo Fincantieri. In particolare, sono stati realizzati una serie di interviste ai responsabili delle aree organizzative di Fincantieri e Cetena interessate all'inserimento dei laureati e dei *focus group* con ingegneri con 2-5 anni di anzianità aziendale.

Coerentemente con la finalità strategica dell'azione formativa, orientata allo sviluppo di giovani ingegneri ad elevato potenziale, è stato assunto un "profilo professionale di riferimento" caratterizzato da un elevato bagaglio comune di conoscenze e competenze, che tuttavia tenesse conto anche delle possibili aree aziendali di inserimento verso cui avrebbero potuto indirizzarsi i diversi laureati.

Questo processo si è sviluppato fin dall'inizio all'interno di uno stretto confronto con le facoltà universitarie di Ingegneria Navale di Genova, Napoli e Trieste, con cui da anni l'impresa si confronta per qualificare i percorsi di formazione e inserimento dei laureati. Il profilo di professionalità che si è venuto delineando all'interno dell'impresa è stato confrontato con i programmi didattici e la declaratoria delle conoscenze/competenze in uscita da queste tre università. La figura assunta come riferimento per il percorso formativo, quindi, pur partendo dall'analisi della professionalità richiesta in impresa, ha comunque tenuto conto delle caratteristiche dei percorsi di studio universitari. Nel progetto formativo sono state inserite alcune unità didattiche (come ad esempio quelle relative al "sistema nave") proprio perché alcune capacità e conoscenze che costituivano un prerequisito all'inserimento aziendale non apparivano adeguatamente affrontate all'interno dei programmi universitari.

Per l'individuazione dei fabbisogni si è partiti dal modello che l'impresa utilizza abitualmente per definire e gestire la mappa delle conoscenze/competenze presenti al proprio interno. Esso prevede un "descrittivo" della professionalità che si articola in *skill comuni*, *skill distintive* e *competenze trasversali*, che per il profilo di riferimento assume le seguenti caratteristiche:

**Skill Comuni:**

- *Conoscenza del Sistema Nave*
- *Conoscenza del Processo Produttivo*
- *Analisi del Valore*
- *Mercato dell'Offerta*
- *Legislazione vigente e Regolamenti esterni*
- *Sistema Azienda*
- *Norme e Procedure Organizzative*
- *Software specialistico*
- *Software applicativo*
- *Inglese*

**Skill Distintive di Area, definite nell'ambito delle seguenti aree**

- *Progettazione*
- *Produzione*
- *Processi di supporto*

**Competenze trasversali**

- *Consapevolezza organizzativa*
- *Orientamento al risultato*
- *Sicurezza di sé*
- *Leadership*
- *Impatto*
- *Sviluppo degli altri*
- *Flessibilità*
- *Esplorazione*
- *Lavoro di squadra*
- *Apertura al cambiamento*

---

Questi elementi, che costituiscono il riferimento di base per gli ingegneri in ingresso, assumeranno un peso diverso in rapporto alle aree in cui si realizzano gli inserimenti.

A partire da questo quadro di riferimento, una volta individuato nel master attivato dalla Regione Liguria la concreta possibilità di attivare questo intervento e costituita la ATS relativa alla sua gestione, in sede di Comitato tecnico di progettazione si è proceduto alla definizione dell'architettura del progetto formativo tenendo conto delle indicazioni e dei vincoli proposti dal bando regionale. Conseguentemente alla struttura di riferimento propria dell'impianto regionale, il monte ore di formazione formale è stato distribuito tra attività di aula, stage e project work.

Il master prevede una durata di 1200 ore da svolgere nell'arco di un biennio. Le ore svolte in aula sono 720, ad esse vanno aggiunte 240 dedicate allo stage ed altrettante riservate alla realizzazione di un project work.

La prima parte del percorso è centrata soprattutto sull'acquisizione di conoscenze in relazione al "sistema nave", ed è preceduto da una serie di unità didattiche di orientamento generale per agevolare l'inserimento in azienda. Nella fase conclusiva della prima annualità sono collocate 160 ore di stage. La seconda parte del percorso di formazione formale ruota intorno ai processi di progettazione e costruzione della nave ed è accompagnato dall'acquisizione di *tools* di carattere economico gestionale. Nella seconda annualità sono previste altre 80 ore di stage e le 240 ore da dedicare alla realizzazione del project work, che si colloca alla conclusione del percorso formativo.

Di seguito vengono riportati la struttura modulare utilizzata per la progettazione del percorso formativo e i contenuti individuati.

Moduli	Unità	Ore
Modulo A Conoscenze generali	Il master di specializzazione: obiettivi, struttura, criteri di efficacia; Storia e struttura dell'azienda; Panoramica su prodotti e processi; Panoramica sull'organizzazione; Visite a Cetena e ai cantieri (Riva Trigoso, Muggiano, Sestri).	48 ore
Modulo B Scenari di settore	Il contesto competitivo; Lo scenario tecnologico; Le Risorse Umane; Caratteristiche dimensionali ed economiche dell'azienda.	32 ore
Modulo C Il sistema nave	La nave come sistema; Lo scafo; Rivestimenti, insolazioni, pitturazioni; Marine System; Propulsione, ausiliari di scafo e di apparato motore; Ventilazione, condizionamento, refrigerazione; Impianti elettrici; Carico pagante (Pay Load).	256 ore
Modulo D I processi	La progettazione di base; La progettazione funzionale; La progettazione di dettaglio e la PE Il processo di acquisto/approvvisionamento; Il processo di produzione; Integrazione e System Engineering; Il Project Management.	144 ore
Modulo E Il quadro normativo	Sicurezza; Qualità; Enti di classifica; Regolamenti.	32 ore
Modulo F Economics	Budget e controllo di gestione; La gestione economica di una commessa.	24 ore
Modulo G: La complessità organizzativa	Struttura e comportamenti organizzativi; La gestione delle Risorse Umane; I sistemi informativi aziendali.	48 ore
Modulo H: Capacità	Leadership; Comunicazione; Teamwork.	48 ore
Modulo I Metodi e strumenti (productivity tools)	Problem Solving; Time Management; Software applicativi.	64 ore
Modulo L: Assessment	Orientamento Potenziale	24 ore
Stage	L'attività di stage si svilupperà attraverso la permanenza presso specifiche realtà e/o aree di progettazione e produzione.	240
Project Work	Il project work verrà svolto in impresa su tematiche di interesse aziendale assegnate ai singoli partecipanti.	240

Il Comitato tecnico di progettazione ha definito la struttura del percorso formativo, e poi ha concordato il programma delle singole unità didattiche (Unità) con i docenti a cui sono state affidate. In questo modo si è cercato di mantenere un approccio fortemente unitario e integrato all'insieme del percorso formativo, al di là dei contributi specialistici dei singoli docenti che sono intervenuti.

Tutte le unità sono caratterizzate da una impostazione omogenea, che prevede:

- una puntualizzazione del sapere scientifico di base per affrontare le problematiche trattate all'interno della specifica unità didattica, con l'obiettivo anche di rafforzare ed omogeneizzare le conoscenze presenti tra i partecipanti;
- la presentazione di conoscenze tecniche legate al "prodotto nave" e alle sue modalità di realizzazione;
- le best practices sviluppate per affrontare operativamente i processi e le attività in oggetto.

Mentre sul primo aspetto è estremamente importante il know how messo a disposizione dall'università, sugli altri due, oltre a ricorrere all'expertise interno assicurato dal ruolo di leadership dell'impresa all'interno del settore, a volte si è fatto ricorso a professionalità esterne di assoluta eccellenza che costituiscono un riferimento per tutti coloro che operano su queste problematiche. La funzione di coordinamento esercitata dal Comitato tecnico di progettazione nel merito della impostazione delle singole unità consente anche di tenere maggiormente conto di ciò che accade progressivamente all'interno del percorso e delle opportunità di apprendimento di volta in volta offerte dal contesto produttivo (ad esempio dal punto di vista delle tipologie di nave che si stanno progettando o allestendo in un determinato periodo).

La progettazione, pur in un quadro stabile e definito di obiettivi, non si è esaurita in una attività ex ante, ma si caratterizza come un processo continuo in grado di cogliere in modo flessibile le esigenze e le opportunità che si manifestano progressivamente. La progettazione di dettaglio inizialmente prevista per ogni unità viene quindi rivista e integrata sulla base di quanto realmente svolto, e successivamente pubblicata sul sito intranet a disposizione dei diversi attori interessati come un "esito" del percorso formativo stesso.

Lo stage è stato invece progettato come una attività formativa con una propria specifica finalità e modalità di svolgimento, in grado di differenziarla dalla formazione non formale nonostante si svolgesse direttamente all'interno di un contesto produttivo. Ad ogni partecipante viene assegnato un *piano di stage* caratterizzato da specifici obiettivi, che riguardano essenzialmente problematiche che richiedono a ciascun partecipante di collegare e valorizzare i contenuti affrontati fino a quel momento in aula con l'esperienza realizzata all'interno del contesto lavorativo.

In esito a ciascun periodo di stage ogni partecipante, che in questa attività viene supportato dal proprio tutor formativo, organizza una presentazione del proprio lavoro alla "comunità del master". In questo gruppo, oltre agli altri giovani impe-

gnati nel percorso formativo, è presente un membro del Comitato tecnico che pone delle domande che entrano nel merito dei contenuti proposti. Oltre ad essere discussa in quella sede, la relazione tecnica predisposta nell'ambito dello stage viene pubblicata sul sito del master e messa a disposizione di tutti gli attori interessati.

Oltre alla relazione tecnica ciascun partecipante è tenuto a produrre un altro documento che riguarda invece una ricostruzione del proprio "percorso soggettivo", analizzandone i punti di forza e gli aspetti critici, e facendo il punto sul concreto sviluppo del progetto professionale individuale. Questo documento non ha un carattere pubblico, ma viene valorizzato all'interno del processo di accompagnamento individuale che caratterizza tutte le fasi in cui si articola il percorso formativo biennale.

Alla conclusione di ogni periodo di stage viene consegnato ai partecipanti un verbale che contiene un feedback sull'esperienza.

Alla conclusione del percorso ad ogni partecipante (individualmente o in piccolo gruppo) verrà infine richiesto di predisporre un project work in cui dovrà affrontare una tematica di specifico interesse dell'impresa. Questa attività è finalizzata a consolidare l'acquisizione delle conoscenze e capacità maturate durante l'insieme del percorso formativo, attraverso la loro applicazione nell'affrontare temi particolarmente complessi e rilevanti al punto di vista aziendale.

I project work saranno organizzati in modo da favorire:

- la conoscenza degli attori del settore cantieristico, attraverso gruppi di progetto orientati allo studio/ricerca di modelli di innovazione e sviluppo della realtà aziendale;
- la sperimentazione di modalità di lavoro di gruppo per la risoluzione di problemi e la ricerca di soluzioni;
- la capacità di affrontare le problematiche con una prospettiva sistemica e un approccio pragmatico, improntato all'analisi e alla ricerca di soluzioni di miglioramento.

Ciascun individuo e/o gruppo di lavoro sarà assistito da un tutor formativo per gli aspetti metodologici di impostazione del lavoro, di analisi e sviluppo delle problematiche, e per la predisposizione dei documenti di presentazione dei risultati del project work. Le unità organizzative aziendali "ospitanti" i project work nomineranno referenti interni che, in collaborazione con la struttura di coordinamento del master, saranno a disposizione dei gruppi di lavoro per l'organizzazione di visite, di incontri e di interviste, nonché per il reperimento di documentazione (aziendale e non) utile per lo studio dei temi assegnati. Al termine dei project work ciascun partecipante, singolarmente o in gruppo, presenterà un rapporto finale sull'esperienza. Esso verrà valutato tenendo conto sia dei risultati prodotti che dell'apporto individuale dei partecipanti.

## **I Piani Formativi Individuali**

A partire dal progetto formativo complessivo, si è proceduto alla compilazione dei Piani Formativi Individuali generali e di dettaglio previsti dalla modulistica regionale.

Se da una parte la definizione iniziale dei Piani Formativi Individuali (PFI) rappresenta un utile stimolo a considerare l'insieme delle problematiche connesse alla costruzione della professionalità dei giovani laureati, dall'altra la progettazione e gestione di questi percorsi richiedono un'attenzione che va al di là della compilazione della modulistica regionale.

All'interno dell'esperienza considerata la costruzione dei PFI si è rivelato un momento problematico, ma estremamente produttivo per la qualificazione del percorso di sviluppo professionale dei giovani partecipanti.

Inizialmente non era stata ipotizzata una progettazione relativa all'esperienza lavorativa dei partecipanti all'interno del contesto lavorativo. Quasi immediatamente ci si è però resi conto della centralità del raccordo tra percorso di formazione formale ed esperienza lavorativa ai fini del loro processo di crescita professionale.

La necessità di calare "l'idea di master", concepita inizialmente, all'interno di un percorso biennale in apprendistato ha reso più complesso il quadro iniziale, rendendo evidente che non si trattava solo di presidiare le attività di formazione formale, ma un più complesso processo di costruzione della professionalità che i giovani neoinserti sviluppavano attraverso l'alternanza tra momenti "istituzionali" di apprendimento e pratiche lavorative finalizzate a favorire e sostenere l'acquisizione delle capacità e conoscenze attese al termine delle diverse fasi del progetto.

Coerentemente con la piena assunzione di questa impostazione si è provveduto alla progettazione del percorso professionale di inserimento di ciascun apprendista e al presidio del suo raccordo con il piano formativo generale. Tutto ciò ha comportato un inevitabile aggravio dell'impegno richiesto per la gestione del progetto, considerando anche i problemi logistici collegati alla dislocazione degli apprendisti all'interno di diverse unità produttive, ma si è rilevato un elemento che ha portato un notevole "valore aggiunto" alla qualità del processo formativo complessivo.

La parte di PFI individuale relativa all'apprendimento sul lavoro è stata costruita insieme al tutor al quale l'apprendista era stato affidato, sulla base di una impostazione comune che prevedeva di partire dalle conoscenze e competenze di base che la persona doveva necessariamente arrivare a conseguire. A partire da esse, al tutor è stato richiesto di pianificare gli obiettivi delle diverse fasi di inserimento, tenendo conto delle conoscenze e competenze acquisibili all'interno dello specifico contesto organizzativo in cui il giovane si trovava ad operare in ciascuna delle fasi previste.

Si riporta un esempio di scheda operativa di programmazione del percorso professionale di inserimento relativo alla prima annualità.

Fase	Obiettivo	Ufficio	Skill Comuni interessate	Skill Distintive dell'Area	Competenze Trasversali
1	Fornire la conoscenza dell'ente di inserimento verificando, mediante opportuni affiancamenti, i compiti e le funzioni svolte dai vari uffici.	COP	Sistema azienda Norme e procedure operative; Analisi del valore.	Processi di supporto alla produzione.	Consapevolezza organizzativa - Orientamento al risultato.
		COP/PIA	Sistema azienda; Analisi del valore; Conoscenze del processo produttivo; SW applicativo; SW specialistico.		
		COP/PL1	Conoscenze del processo produttivo; Conoscenze del sistema nave; SW applicativo; SW specialistico.		
		COP/PL2	Conoscenze del processo produttivo; Conoscenze del sistema nave; SW applicativo; SW specialistico.		
2	Approfondimento pianificazione di una commessa (NIOT).	MAG e correlati	Norme e procedure operative; Analisi del valore; SW applicativo; SW specialistico.	Processi di supporto alla produzione.	Consapevolezza organizzativa - Orientamento al risultato - Esplorazione - Lavoro di squadra - Impatto.
		COP	Conoscenze del processo produttivo; Conoscenze del sistema nave; SW applicativo; SW specialistico.		
3	Approfondimento della Preparazione Lavoro Scafo.	COP/PL1	Conoscenze del processo produttivo; Conoscenze del sistema nave; SW applicativo; SW specialistico.	Processi di supporto alla produzione e Produzione.	Esplorazione - Lavoro di squadra - Impatto.
4	Approfondimento della Preparazione Lavoro Allestimento.	COP/PL2	Conoscenze del processo produttivo; Conoscenze del sistema nave; SW applicativo; SW specialistico.	Processi di supporto alla produzione e Produzione.	Esplorazione - Lavoro di squadra - Impatto.

La costruzione del PFI, proprio perché richiede uno sforzo di riflessione e razionalizzazione della realtà in cui si trova ad essere immersi quotidianamente, si è rivelata una interessante opportunità di “apprendimento organizzativo” anche per i tutor aziendali chiamati a definirlo, in quanto hanno stimolato una più precisa ricognizione delle competenze richieste all’interno del loro specifico contesto di lavoro. La finalità perseguita è stata quella di descrivere il percorso formativo di ciascuno in modo da poter capire se, rimanendo all’interno di quel contesto operativo, il giovane avrebbe potuto arrivare ad assumere una percezione completa delle problematiche connesse alla progettazione e realizzazione del prodotto nave e all’acquisizione dell’insieme delle conoscenze e competenze previste.

Ad esempio, per le due persone inserite presso Cetena, appariva evidente fin dall’inizio che essi avrebbero acquisito competenze di ricerca e progettazione di base, ma non avrebbero potuto arrivare ad una piena comprensione dei successivi processi di realizzazione del prodotto. Per loro è stato ipotizzato un percorso relativo al primo stage che, oltre a prevedere due settimane presso Cetena per integrare adeguatamente quanto era stato appreso in aula con quanto si era acquisito sul lavoro, nella seconda parte comportava l’inserimento presso altre unità organizzative per comprendere le *best practices* operative presenti in un’impresa che, oltre a progettare le navi, procede anche alla loro realizzazione. Poiché l’obiettivo dell’azione formativa non è tanto l’inserimento in un ruolo specifico, ma lo sviluppo integrato di una base allargata di competenze per il laureato in ingresso, la definizione dei PFI, compresa la parte di formazione non formale, deve essere funzionale a questo disegno. Per cui si è cercato di mettere in valore l’apprendimento all’interno dello specifico contesto, ma senza perdere di vista il raggiungimento degli obiettivi dell’intero percorso. Nei casi in cui i compiti assegnati nello specifico contesto operativo non consentissero il pieno raggiungimento di tutte le conoscenze/competenze attese, si è cercato di agire sulla parte di PFI relativa agli stage, in modo da favorire comunque il conseguimento dell’insieme degli obiettivi di base previsti dal progetto.

Le diverse parti del PFI hanno poi trovato un raccordo operativo nella pianificazione temporale delle attività, che appare un problema non trascurabile, in quanto deve tenere nella giusta considerazione variabili di natura diversa, quali la sequenza connessa alle logiche di apprendimento propria delle azioni che si svolgono all’interno di ciascun ambito (l’aula e l’impresa), le attività lavorative che si vanno concretamente configurando in rapporto ai tempi di attuazione delle diverse commesse e le conseguenti opportunità di apprendimento che esse presentano per i singoli apprenditi, i vincoli di natura logistica e organizzativa legati alla programmazione delle attività in aula.

Proprio per far fronte a questa complessità, e per affermare la “centralità” e la “visibilità” dell’azione formativa all’interno delle diverse priorità che caratterizzano il contesto aziendale, si è proceduto fin dall’inizio alla definizione di un’ipotesi di pianificazione temporale che abbracciasse entrambe le annualità. Ovvia-

mente si tratta di un'ipotesi soggetta nel corso del tempo ad inevitabili aggiustamenti (ad esempio la programmazione della formazione nel contesto lavorativo riguarda solo la prima annualità), ma consente di interagire con la pluralità di attori a diverso titolo coinvolti nell'iniziativa senza perdere di vista la logica complessiva e le conseguenti scadenze operative che caratterizzano il percorso formativo degli apprendisti.

### **Gestione delle attività formative**

Il percorso dell'apprendista viene seguito attraverso una struttura di tutorship molto articolata. Da una parte esiste una funzione di tutorship formativa che assume come riferimento prioritario l'accompagnamento e il supporto dell'apprendista nella realizzazione dell'insieme del percorso formativo, con particolare attenzione al raccordo tra le diverse parti di formazione formale e all'integrazione tra formazione formale e non formale. Questa funzione si occupa anche di supportare e monitorare sistematicamente il percorso di sviluppo delle competenze individuali di ciascun apprendista nel corso del tempo, aiutando la persona a fare il punto e a precisare di volta in volta i propri obiettivi e le azioni per conseguirli.

Il lavoro dei tutor formativi è integrato dai tutor aziendali, che sono le figure che seguono direttamente l'inserimento e apprendimento sul lavoro, raccordandosi con la tutorship formativa per svolgere un'azione coerente con gli obiettivi del percorso formativo complessivo.

Questa struttura ricalca un'articolazione organizzativa già presente e collaudata all'interno dell'impresa, che dispone di una funzione Formazione che presidia i processi formativi interni, ma che svolge questa attività avvalendosi della collaborazione di referenti che operano nelle diverse unità operative. La funzione di tutorship formativa è stata assunta congiuntamente dalla funzione Formazione dell'impresa e dall'ente di formazione, che hanno integrato le rispettive expertise mettendo a disposizione le risorse necessarie ad assicurare un adeguato supporto a tutti i partecipanti al master.

Infine, è stato istituito un tutor d'aula che potesse fare da referente per le attività svolte in modo specifico all'interno di questo contesto, assicurando l'integrazione dei contributi dei diversi docenti chiamati ad intervenire nel percorso formativo e il presidio del processo di apprendimento dei partecipanti.

Tutto il percorso del master è stato impostato a partire da un approccio che parte dalla centralità del soggetto in apprendimento, visto come protagonista consapevole di un processo di acquisizione di capacità e conoscenze che lo rendono sempre più autonomo nell'affrontare le interazioni e le problematiche che si presentano all'interno del contesto lavorativo e nell'elaborare e perseguire il proprio percorso di sviluppo professionale. All'interno di questa prospettiva, una particolare attenzione è stata posta sia alle metodologie utilizzate che alla creazione di un contesto particolarmente favorevole all'apprendimento.

Dal punto di vista delle metodologie si è cercato in particolare di:

- promuovere modalità di lavoro che vedessero sempre i partecipanti come protagonisti attivi del processo di insegnamento/apprendimento, anche se con la guida e con la consulenza dei docenti d'aula;
- accompagnare il rigore teorico e metodologico dei contenuti affrontati con un approccio teso ad un utilizzo operativo delle conoscenze scientifiche in funzione della risoluzione di problemi tecnici e produttivi;
- adottare metodologie didattiche diverse, quali lezioni teoriche, brain storming, simulazioni, studio ed esercitazioni individuali, costituzione di veri e propri team che lavorano per obiettivi;
- utilizzare le modalità tipiche dell'educazione degli adulti per aiutare i partecipanti a riconoscere e valutare correttamente le proprie competenze, a valorizzare i propri punti di forza, a considerare propositivamente i propri punti di debolezza per superarli, a costruirsi prospettive e progetti per il futuro credibili e realizzabili.

Una particolare attenzione è stata posta alla costruzione e al mantenimento di una positiva identità di gruppo tra i partecipanti, considerata una delle principali risorse a disposizione per favorire, attraverso il confronto interno e la collaborazione reciproca, i percorsi di apprendimento e crescita professionale individuali. D'altra parte, la creazione di un senso di collaborazione e scambio reciproco tra i partecipanti viene intesa come una risorsa che va al di là dello specifico orizzonte del master, nella prospettiva di avere a disposizione all'interno dell'impresa professionalità abituate ad interagire con altri ruoli e funzioni in rapporto al raggiungimento di obiettivi comuni.

Nello stesso tempo si è cercato di favorire la circolazione di informazioni funzionali alla gestione dei processi di apprendimento e alla sistematizzazione e diffusione del know how prodotto all'interno del corso. A questo proposito è stato costruito un ambiente intranet appositamente dedicato al master, a cui i diversi attori coinvolti hanno accesso diversificato in rapporto al ruolo svolto da ciascuno, e dove sono disponibili tutti i materiali che vengono progressivamente prodotti.

Infine è importante sottolineare lo sforzo organizzativo che è richiesto per la realizzazione dell'insieme di azioni che costituiscono il percorso formativo. Si tratta di un aspetto particolarmente critico, che richiede molte energie. Da una parte infatti esiste una complessità collegata alla programmazione delle attività e alla necessità di tener conto delle scadenze della vita aziendale, della disponibilità dei docenti, delle esigenze di carattere logistico, ecc.. Dall'altra si tratta di affermare e mantenere il "valore" del master all'interno del quadro di priorità che caratterizzano le diverse funzioni e unità operative dell'impresa, negoziando con queste ultime soluzioni che non vadano a scapito delle esigenze formative e contemporaneamente ribadiscano nei fatti l'elevato profilo di "visibilità" e di importanza attribuito a questa iniziativa.

La qualità del percorso formativo in aula, oltre che dalle caratteristiche professionali dei docenti coinvolti (professori universitari, professionisti e studiosi che costituiscono un punto di riferimento tecnico e culturale per l'intero settore, personale aziendale in grado di presentare il know how sedimentato all'interno dell'impresa

in rapporto alle diverse problematiche trattate), è assicurata da un presidio sistematico del percorso di apprendimento individuale e collettivo degli apprendisti.

Nella fase di avvio, proprio per dare forma e visibilità ad una sorta di “comunità del master”, i tutor formativi erano spesso presenti in aula con gli apprendisti. Con il procedere dell’esperienza formativa ciò si è reso meno necessario, anche se si è mantenuta la presenza a turno di qualche tutor formativo, proprio per avere comunque la percezione immediata di quanto sta accadendo e per favorire il raccordo tra questi contesti didattici e il più generale percorso di inserimento in impresa. In alcuni casi si è proceduto ad una compresenza tra esperti esterni e tecnici aziendali, proprio per affrontare le problematiche da diversi punti di vista e favorire l’integrazione tra il sapere scientifico e la sua traduzione all’interno di metodologie operative che trovino un riscontro concreto in impresa.

Al termine di ciascun modulo didattico è prevista la somministrazione di una prova per verificare ciò che è stato effettivamente appreso dai partecipanti. Nello stesso tempo sono stati predisposti una serie di questionari di soddisfazione per raccogliere il punto di vista dei partecipanti circa la qualità del percorso formativo che si stava portando avanti. In riferimento a ciascun segmento del percorso formativo vengono rilevate le percezioni dei partecipanti in relazione a:

- livello scientifico e valenza innovativa dei contenuti affrontati;
- competenza dei docenti e congruenza dell’apporto fornito in relazione al programma previsto;
- sequenza dei contenuti proposti e metodologie didattiche utilizzati in rapporto agli obiettivi di apprendimento da raggiungere;
- adeguatezza degli spazi messi a disposizione per la formazione;
- percezione dei risultati raggiunti in relazione alle conoscenze già possedute in precedenza, al possibile utilizzo all’interno dell’attività lavorativa, alle aspettative relative al proprio percorso di crescita professionale.

Nello stesso tempo anche il “clima d’aula” viene regolarmente rilevato attraverso una serie di items riguardanti l’atteggiamento più o meno collaborativo di docenti e tutor, la puntuale informazione ricevuta sugli aspetti organizzativi e logistici, l’efficacia degli strumenti di valutazione proposti, le eventuali difficoltà a conciliare gli impegni lavorativi con la partecipazione alle lezioni del master.

La centralità assegnata alla dimensione di “gruppo” come risorsa per l’apprendimento ha indotto anche ad un periodico monitoraggio di questo aspetto, che si traduce in una rilevazione della percezione relativa al tipo di legame esistente tra i componenti del gruppo, al livello di partecipazione espresso in aula, alle occasioni di confronto tra le esperienze scientifiche e professionali dei partecipanti, alla preparazione tecnico scientifica presente nel gruppo, alla possibilità di esprimersi liberamente al suo interno.

I risultati dei questionari vengono fatti oggetto di discussione e confronto con i partecipanti, ai fini di affrontare eventuali criticità e mantenere una percezione condivisa del significato del percorso che si sta effettuando.

I questionari hanno svolto una funzione particolarmente importante soprattutto all'inizio, in quanto hanno stimolato i partecipanti ad esprimere le loro valutazioni su quanto accadeva all'interno del percorso formativo e ad assumere un ruolo attivo di collaborazione nel monitoraggio delle attività che si stavano svolgendo. Con la progressiva socializzazione degli apprendisti all'interno del contesto aziendale, e soprattutto con il consolidarsi delle loro relazioni con i tutor, che tra l'altro sono stati individuati prestando attenzione anche ad alcune caratteristiche (ad esempio l'età) che potessero facilitare l'interazione con gli apprendisti, la funzione dei questionari ha perso un po' di rilevanza.

Le relazioni sviluppatesi all'interno del gruppo di apprendisti e con i rispettivi tutor hanno sedimentato uno "stile di lavoro" che consente comunque di evidenziare ed affrontare insieme le eventuali criticità che si manifestano progressivamente.

In relazione al percorso formativo in aula che hanno avuto modo di frequentare finora, gli apprendisti sottolineano (al di là delle conoscenze specifiche proposte da ogni unità) l'importanza di aver acquisito una visione generale del "sistema nave" e di che cos'è e cosa produce l'impresa. Informazioni che essi ritengono che probabilmente ciascuno avrebbe dovuto ricostruire nel tempo durante la propria esperienza di lavoro, e che invece sono state proposte in modo organico e condiviso nell'arco di pochi mesi.

Una notevole importanza viene attribuita anche all'opportunità che le attività di aula hanno rappresentato per conoscere direttamente molte persone che occupano posizioni organizzative dislocate in diverse unità aziendali (non solo a Genova, ma anche nelle altre sedi del gruppo).

I giovani hanno avuto modo di riscontrare che questo ha agevolato i successivi rapporti interorganizzativi, dotandoli di un patrimonio di informazioni e contatti che spesso i loro colleghi più anziani non possedevano.

Il programma didattico in aula si è rivelato molto impegnativo, soprattutto quando sono stati trattati argomenti che non erano mai stati affrontati nella precedente esperienza universitaria. Otto ore giornaliere di formazione sono considerate molto faticose e, a fronte della molteplicità di contenuti proposti, il tempo per assimilarli risulta abbastanza poco, anche perché all'interno dell'esperienza lavorativa individuale si ha l'opportunità di approfondirne solo alcuni. Nonostante queste difficoltà, le conoscenze acquisite e i contatti maturati in aula in questi mesi sono ritenuti un risultato importante, e si sono rivelati un'utile risorsa per svolgere efficacemente i propri compiti lavorativi.

Sul primo momento di stage, in corso di realizzazione al momento dell'intervista, gli apprendisti esprimono valutazioni abbastanza articolate. Da una parte non si rileva una gran differenza tra il periodo di stage e la normale esperienza lavorativa; dall'altra l'elaborazione della documentazione prevista dallo stage, con il relativo momento di presentazione, sono percepiti come un'utile opportunità per ricostruire organicamente l'esperienza svolta finora e mettere bene a fuoco quello che è stato acquisito.

Si ritiene anche che l'insieme della documentazione presentata dagli apprendisti costituirà un utile materiale a disposizione di chi coordina il master, per verificare in che misura sono stati raggiunti gli obiettivi relativi a questo primo periodo del percorso.

Alcuni all'inizio pensavano che il periodo di stage fosse eccessivamente lungo in rapporto alle cose da fare. In realtà la ricerca di compatibilità tra gli impegni lavorativi e l'attività necessaria per la preparazione delle relazioni da produrre si è rivelata abbastanza problematica, per cui la scansione temporale prevista appare coerente con quello che viene richiesto.

Mentre ci sono apprendisti che considerano importante l'opportunità di organizzare visite o incontri di approfondimento presso unità organizzative e esperti aziendali esterni al proprio contesto lavorativo individuale, altri segnalano che forse sarebbe stato meglio enfatizzare lo stage come attività mirata ad approfondire obiettivi specifici, più direttamente connessi con problematiche di tipo innovativo.

### **Gestione dei Piani Formativi Individuali**

La gestione dei PFI è orientata a fornire un riferimento in grado di sostenere la valenza formativa dell'intero percorso di apprendistato, in funzione dei traguardi complessivi di apprendimento che si intendevano raggiungere.

Questa impostazione ha sollevato anche alcune criticità sull'impiego di questi giovani durante il loro contratto di apprendistato. Il loro utilizzo infatti non era solo vincolato dalla necessità di essere presenti in aula, ma anche dalla richiesta che fossero impiegati in attività che comportassero una "visione ad ampio spettro" dei processi aziendali, e risultassero funzionali ad acquisire le conoscenze e competenze previste dal profilo di riferimento del master.

Ai fini di salvaguardare questa impostazione, gli enti che hanno inserito al proprio interno gli apprendisti sono tenuti a riferire del loro impiego al Comitato tecnico di progettazione.

Se da una parte la gestione dei PFI ha comportato delle difficoltà organizzative, dall'altra si è rivelata una grossa risorsa per favorire e supportare l'evoluzione professionale dei giovani inseriti. Ad esempio, a fronte di giovani che nei colloqui iniziali manifestavano una preferenza per forme di lavoro individuale e uno scarso interesse ad un lavoro di gruppo, la pianificazione di percorsi di inserimento particolarmente attenti a lavorare su queste criticità ha favorito un profondo cambiamento nei loro atteggiamenti, portandoli nel giro di alcuni mesi ad essere in grado di partecipare efficacemente (e con piena soddisfazione personale) a riunioni di gestione delle commesse.

La consapevolezza delle competenze di riferimento su cui lavorare nel corso dell'esperienza lavorativa favorisce uno sforzo di pianificazione delle attività da assegnare all'apprendista, e una modalità di gestione da parte del tutor aziendale che non solo è funzionale allo svolgimento dei compiti lavorativi, ma anche all'acquisizione e al consolidamento delle conoscenze e capacità connesse alla crescita professionale che si intendeva perseguire.

I tutor sottolineano che essere stati coinvolti nella definizione del PFI ha significato avere maggiore consapevolezza circa gli obiettivi formativi da perseguire, in una logica che va al di là delle esigenze produttive contingenti. Il PFI si rivela una “traccia che aiuta ad orientarsi nella quotidianità”, per cui quando ci si trova ad affrontare certe problematiche con il proprio apprendista si cerca di non limitarsi ad insegnare come affrontare lo specifico compito operativo, ma di tenere conto delle capacità e conoscenze che si intende far acquisire al giovane che si sta seguendo. Ad esempio, in una struttura che si occupa di progettazione, l'apprendista è stato inserito in attività che prevedevano fin dall'inizio un'esigenza di interazione con molti altri uffici, per favorire una visione globale del processo. Non solo l'apprendista è sempre stato coinvolto negli incontri con altre funzioni, ma è stato incaricato anche di assumersi responsabilità di relazionare sul lavoro svolto. In questo modo, oltre a sviluppare capacità di interazione e diventare più “visibile” all'interno dell'organizzazione più ampia, ha avuto modo di cogliere le problematiche legate ad incontri interfunzionali, dove spesso interessi potenzialmente diversi devono trovare il modo di convergere all'interno di obiettivi comuni. Non sempre è facile organizzare le attività dell'apprendista in modo conseguente. Ad esempio per una persona che opera in progettazione sarebbe estremamente utile andare a vedere in cantiere la realizzazione operativa del prodotto. I tempi di costruzione e allestimento di una nave però sono tali da non essere sempre facilmente “allineabili” con le esigenze di apprendimento che caratterizzano i percorsi di inserimento dell'apprendista. Da questo punto di vista, più che una dettagliata articolazione del piano delle attività, sembra particolarmente importante la “sensibilità formativa” del tutor.

Rimanendo all'interno di un contesto di progettazione, una formidabile occasione di apprendimento è costituita dall'insorgere, in fase di realizzazione operativa del manufatto, di una difficoltà imprevista che mette in discussione le scelte che erano state fatte in precedenza. In questi casi si ha la possibilità di verificare direttamente in cantiere l'impatto del proprio lavoro, e di affrontare questioni che assumono una prospettiva diversa rispetto a quando erano state definite sulla carta, poiché entrano in gioco anche problematiche legate alle esigenze degli operatori direttamente impegnati nella costruzione. Coinvolgere l'apprendista in situazioni di questo tipo, pur senza che egli abbia una responsabilità diretta rispetto alla soluzione del problema, può essere estremamente formativo, anche se ovviamente non si tratta di una attività programmabile.

Il PFI non può costituire di per sé uno strumento vincolante di programmazione operativa dei compiti da far affrontare all'apprendista, in quanto occorre far fronte alle richieste dettate dalle diverse esigenze produttive, ma i tutor concordano nel ritenere che si tratta di un quadro di riferimento che “aiuta a tenere sotto controllo” gli obiettivi da raggiungere e orienta nella assegnazione delle attività all'interno di un determinato periodo di tempo. Anche gli apprendisti sottolineano che la valenza più importante del PFI sia da ricercare nel suo contributo a chiarire gli obiettivi da perseguire.

È chiaro che la pianificazione iniziale delle attività finisce inevitabilmente per essere messa in discussione dalle molte variabili che intervengono all'interno della situazione produttiva. Tuttavia essi, riconsiderando il PFI a parecchi mesi dal loro inserimento, riconoscono che la loro esperienza appare coerente con gli obiettivi tracciati dal piano iniziale, ed anzi quest'ultima ha contribuito ad arricchirli ed a specificarli meglio.

In generale la presenza del PFI viene ritenuta uno strumento molto utile, in quanto consente alla persona che si inserisce di avere una più chiara rappresentazione del percorso che lo attende. Ciò costituisce un aspetto molto stimolante per un giovane appena assunto, poiché aiuta non solo ad avere consapevolezza degli obiettivi formativi da perseguire, ma anche a mettere meglio a fuoco le proprie aspirazioni. Del resto gli apprendisti tendono a sottolineare la valenza formativa che accompagna la loro esperienza lavorativa.

I loro responsabili dimostrano un grande rispetto per le attività legate al master, evitando di frapporre ostacoli legati a priorità di ordine operativo. Nonostante tutti i problemi e le urgenze che tipicamente caratterizzano un contesto lavorativo, c'è sempre stata la massima disponibilità a capire le esigenze del master e a supportare gli apprendisti nel raggiungimento dei propri obiettivi. L'assegnazione dei compiti è sempre stata caratterizzata da una forte attenzione al loro apprendimento, anche attraverso il coinvolgimento in riunioni interne, coordinamenti interfunzionali, visite a strutture produttive, ecc..

Molti ricordano che, al di là del ruolo formale del tutor, anche gli altri colleghi hanno fornito un prezioso supporto nell'inserimento e sono estremamente disponibili a fronte di eventuali esigenze di spiegazioni. Avere un riferimento formale, che fin dall'inizio è investito di questo compito, rappresenta comunque un elemento di importante agevolazione.

Alcuni apprendisti tendono invece a distinguere maggiormente la funzione del tutor rispetto al resto dei colleghi. Nonostante questi ultimi si rivelino molto disponibili a fornire un supporto nell'attività lavorativa, il ruolo del tutor si caratterizza per una particolare "attenzione formativa", in quanto ha ben presente i traguardi di apprendimento che si stanno perseguendo e si preoccupa di monitorarli con l'apprendista.

### **Raccordo tra formazione formale e Piani Formativi Individuali**

La progettazione dettagliata e il monitoraggio sistematico del percorso di formazione istituzionale consente, sia a livello individuale che di gruppo, di mantenere una puntuale lettura dei risultati progressivamente prodotti in termini di effettivo raggiungimento degli obiettivi attesi. Questa rilevazione viene integrata dalla pianificazione e supervisione dei processi individuali di inserimento all'interno del contesto lavorativo, in una logica tesa a sostenere e completare lo sviluppo delle conoscenze e capacità perseguite all'interno della formazione formale.

Il raccordo tra formazione istituzionale e piani formativi individuali è sostenuto, oltre che dalle specifiche modalità di monitoraggio e supervisione attivate in cia-

scuno di questi due ambiti, da una struttura di tutorship in grado di valorizzare in modo integrato la collocazione organizzativa e le competenze dei tutor formativi e dei tutor aziendali.

L'insieme di questi apporti, pur richiedendo molte energie, ha finora consentito di gestire l'inserimento degli apprendisti come un percorso formativo unitario, cogliendo di volta in volta le eventuali criticità che si sono manifestate in ciascuno di questi ambiti e cercando di gestirle in funzione delle competenze attese al termine del percorso formativo.

I tutor aziendali si mostrano informati e coinvolti rispetto al procedere della formazione istituzionale in aula. Al di là della puntuale informazione ricevuta dalla struttura di coordinamento del progetto, sono gli stessi apprendisti a rivelarsi importanti "agenti di raccordo" tra la formazione in aula e la pratica lavorativa. Il confronto con il proprio apprendista su quanto viene progressivamente affrontato in aula sembra essere una modalità abbastanza diffusa e, oltre a fornire rapide e immediate informazioni al tutor aziendale, lo mette nella condizione di non sentirsi estraneo alla logica complessiva del percorso formativo che si sta sviluppando. A volte non è sempre facile gestire la sovrapposizione tra programmazione delle attività formative e scadenze imposte dalle esigenze lavorative. Questo non sempre si rivela un problema solo per l'organizzazione. I tutor aziendali segnalano anche casi in cui il sovrapporsi delle attività formative ha impedito a qualche apprendista di seguire fino in fondo una fase di lavoro che avrebbe costituito un'importante occasione di apprendimento. Tuttavia queste difficoltà sembrano essere essenzialmente problemi di raccordo organizzativo che, pur richiedendo importanti energie a livello gestionale per essere circoscritti ed affrontati, non mettono in discussione il valore e la qualità formativa complessiva dell'alternanza tra formazione e lavoro che caratterizza l'insieme del percorso.

Un ulteriore sforzo di programmazione, per un raccordo ancora più efficace tra particolari fasi e/o occasioni del ciclo produttivo (come ad esempio le "prove in mare") e le opportunità di apprendimento che esse potrebbero rappresentare per i giovani, è una delle possibili indicazioni di miglioramento proposta dagli stessi apprendisti. In questo modo aumenterebbero anche le possibilità di frequentare e conoscere unità operative diverse da quella di appartenenza. Si tratta di un suggerimento che va nella stessa direzione della già ricordata proposta di una più esplicita finalizzazione dello stage come opportunità di approfondimento delle proprie conoscenze, anche attraverso la programmazione di attività all'esterno della propria area operativa.

### **Percorsi formativi individuali, attestazione delle competenze e riconoscimento dei crediti**

La definizione del profilo di competenze relativo all'ingegnere da inserire in impresa costituisce il punto di riferimento che consente di raccordare tra di loro le diverse parti del percorso formativo e di affrontare le eventuali criticità che si manifestano di volta in volta.

La valutazione delle competenze in ingresso dei partecipanti ha permesso di evidenziare il percorso che ciascuno era chiamato a percorrere per arrivare ai traguardi di professionalità previsti dal master, fornendo importanti informazioni per la progettazione di dettaglio delle attività di aula e la definizione dei piani individuali di formazione non formale.

Le competenze progressivamente maturate da ciascun apprendista sono periodicamente sottoposte ad un processo di valutazione in itinere, per sviluppare consapevolezza su quanto ciascuno ha acquisito e definire le strategie più efficaci per raggiungere gli obiettivi finali.

Il processo di valutazione delle competenze non è tuttavia inteso come una semplice “misurazione” dei risultati prodotti dal processo formativo, ma come un fondamentale vettore per la costruzione del progetto professionale individuale di ciascun partecipante. Coerentemente con una concezione che vede l’acquisizione delle competenze come una autonoma capacità del soggetto di costruire, riconoscere ed utilizzare le capacità e conoscenze maturate attraverso la propria esperienza, il percorso di valutazione si configura come un insieme di attività tese a favorire le possibilità di autovalutazione e autoprogettazione del soggetto, in modo da valorizzare il proprio potenziale rispetto ad alcuni momenti di snodo del percorso formativo e lavorativo.

L’obiettivo quindi non è semplicemente quello di sanzionare o meno il possesso di determinate conoscenze o capacità, ma di sviluppare una maggiore consapevolezza rispetto alle risorse personali del soggetto, al fine di articolare in modo non conflittuale interessi e potenzialità della persona con opportunità e vincoli del contesto lavorativo in cui si trova ad essere inserita attualmente e/o potrebbe inserirsi in futuro.

L’attività di valutazione delle competenze individuali si trova ad essere strettamente intrecciata con un percorso di orientamento e supporto alla definizione e al perseguimento del progetto professionale di ciascun apprendista. In quanto tale, essa si articola attraverso momenti ricorrenti che prevedono una partecipazione attiva del soggetto nella ricostruzione della propria esperienza, e sono finalizzati anche a produrre:

- una percezione più consapevole delle proprie motivazioni individuali e risorse personali;
- una mobilitazione delle proprie energie in funzione di obiettivi auspicati e realisticamente raggiungibili.

Il percorso biennale di apprendistato è visto quindi anche come un’attività che consente ad ogni partecipante di maturare un proprio progetto professionale individuale, da verificare con l’impresa in vista del successivo sviluppo all’interno dell’organizzazione.

Nelle attività di orientamento iniziale si è lavorato con i giovani partecipanti alla ricostruzione della propria percezione della “figura professionale dell’Ingegnere”, per favorire l’elaborazione di una prima rappresentazione delle caratteristiche e

delle opportunità di sviluppo connesse al percorso formativo che si accingevano ad intraprendere.

Un altro importante “punto di snodo” è rappresentato dallo stage che si svolge alla fine della prima annualità. A quel punto, ai giovani apprendisti che nel frattempo avranno avuto modo di sviluppare una consistente esperienza sia in aula che all'interno del contesto lavorativo, viene chiesto di procedere ad una rilettura del proprio percorso, analizzandone i punti di forza e gli aspetti critici e cominciando a delineare in modo più compiuto un proprio progetto professionale. Su questa base sarà possibile lavorare con ciascun partecipante a partire dalla rappresentazione che si sarà fatto circa la propria professione e il progetto di sviluppo individuale che intende perseguire.

Un analogo approccio sarà mantenuto anche nel corso della seconda annualità, e la conclusione del biennio di formazione non sarà semplicemente orientata all'attestazione del livello di competenze raggiunto, ma anche alla messa a punto di un'ipotesi condivisa di ulteriore sviluppo professionale all'interno dell'impresa. La valutazione delle competenze si sviluppa quindi come periodica occasione di confronto tra l'apprendista e il suo tutor formativo, in cui si procede alla ricostruzione dell'esperienza sviluppata mettendo in valore le indicazioni che derivano da attività di *etero* e *autovalutazione*, e si cerca di definire il modo più efficace di conseguire futuri traguardi di apprendimento che rappresentano un investimento condiviso tra la persona e l'organizzazione. Coerentemente con la natura delle problematiche oggetto di queste occasioni di confronto, le informazioni connesse a questa attività non vengono in alcun modo rese pubbliche e rimangono una risorsa a disposizione esclusivamente del soggetto interessato.

Le ricorrenti attività di valutazione in itinere confluiranno in un momento finale di attestazione dei risultati acquisiti a cui, per coloro che risulteranno idonei ai sensi e per gli effetti della l.r. n. 52 del 5 novembre 1993, conseguirà il riconoscimento dell'*Attestato di Specializzazione*.

Per quanto riguarda il riconoscimento dei *Crediti Formativi Universitari*, si è verificato che a livello istituzionale non era possibile un “riconoscimento a priori” delle attività svolte nel master in termini di crediti corrispondenti. L'università si è tuttavia impegnata formalmente al riconoscimento dei crediti a seguito di una procedura che prevede una richiesta del singolo partecipante e una valutazione del Consiglio di Facoltà circa i crediti che è possibile riconoscere in funzione dello specifico corso di studi.

### **Formazione dei tutor aziendali**

La scelta di istituire una funzione di tutorship molto articolata era finalizzata alla valorizzazione delle diverse opportunità di apprendimento offerte ai giovani con l'inserimento in apprendistato e la frequenza del master.

La presenza di tutor provenienti da esperienze professionali e ruoli organizzativi diversi, oltre che caratterizzati da differenti bagagli di competenze individuali (relazionali, formative, tecniche), se da una parte poteva offrire ai giovani partecipanti

un supporto coerente con le diverse tipologie di problemi che erano chiamati ad affrontare, dall'altra richiedeva una chiara e condivisa rappresentazione del percorso formativo e del contributo specifico dei diversi ruoli chiamati ad accompagnarlo (tutor d'aula, tutor formativi, tutor aziendali). A partire da questa esigenza è stata attivata un'attività formativa per i tutor rivolta a mettere a fuoco gli obiettivi del progetto e le diverse azioni in cui esso si articolava (aula, stage, formazione non formale, project work), oltre che la struttura organizzativa funzionale al loro presidio integrato e le risorse a disposizione di apprendisti e tutor (i diversi strumenti di progettazione, monitoraggio e valutazione, la rete intranet, ecc.). La necessità di affrontare il processo di tutorship in una prospettiva fortemente integrata ha suggerito di assumere come punto di partenza gli obiettivi e le responsabilità del tutor, a prescindere dalle diverse declinazioni operative che esso avrebbe assunto nella gestione del progetto.

#### Scopi del tutor:

- *Supportare l'apprendista durante l'intero percorso di formazione, in relazione alla formazione "formale" e "non partecipando alla gestione del Piano formativo individuale ed al processo di valutazione propedeutico alla certificazione delle competenze acquisite con il master;*
- *Garantire il corretto svolgimento delle attività progettate prevenendo e risolvendo i problemi di tipo logistico organizzativo;*
- *Garantire al team di progetto la corretta esecuzione dei processi di monitoraggio e valutazione previsti dal progetto.*

#### Responsabilità:

- *Assicurare all'apprendista la frequenza alle attività formative presso l'ente di formazione attraverso la gestione del calendario delle lezioni e del registro presenze allievi docenti;*
- *Assicurare la predisposizione dell'aula, degli arredi e delle attrezzature necessarie per il corretto svolgimento delle lezioni;*
- *Assicurare la consegna del materiale didattico ed il corretto utilizzo dello stesso;*
- *Assicurare l'accesso agli strumenti informatici creati a supporto della formazione in aula e sul campo;*
- *Supportare l'allievo nelle fasi di monitoraggio e valutazione assicurandogli la comprensione e l'utilizzo degli strumenti individuati dal team di progetto (interviste guidate, questionari e griglie, focus group ecc.);*
- *Affiancare l'allievo nella gestione documentale del "Piano formativo individuale";*
- *Assicurare adeguato supporto metodologico e logistico al tutor tecnico soprattutto nella fase di valutazione;*
- *Segnalare tempestivamente al "team di progetto" eventuali criticità sorte a livello individuale e/o collettivo;*
- *Assicurare al team di progetto il flusso di informazioni necessarie al monitoraggio della controllo economico del progetto.*

La condivisione della logica complessiva del progetto e del quadro di obiettivi e responsabilità relativo alla funzione di tutorship ha poi consentito di affrontare le questioni più operative, legate alla messa a punto e all'utilizzo della strumentazione di supporto all'esercizio dei diversi ruoli di tutor, sia in rapporto al presidio delle problematiche didattiche che a quelle amministrative. A partire da questa impostazione sono quindi stati approfonditi i compiti e la strumentazione per i tutor formativi, incaricati di seguire il percorso di apprendimento complessivo degli apprendisti con funzioni di coordinamento, e per i tutor aziendali incaricati soprattutto di seguire la formazione non formale e di contribuire allo svolgimento di stage e project works. Con questi ultimi, in particolare, è stato sviluppato un intenso lavoro iniziale per definire le linee guida del percorso di formazione "non formale" di ciascun apprendista e le sue relazioni con i momenti d'aula, lo stage ed il project work. Di seguito si presentano i contenuti affrontati durante la formazione dei tutor aziendali.

Area di competenza	Contenuto	N° ore
Relazione/ comunicazione	Elementi di comunicazione e relazione interpersonale finalizzate alla gestione dei rapporti con gli allievi, con il "Team di Progetto", con i tutor tecnici. Il ruolo del tutor: scopi e responsabilità. L'accoglienza e la gestione dell'aula. L'analisi delle competenze e l'inserimento degli apprendisti in azienda. La personalizzazione del percorso formativo formale e non formale.	4
Normativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I contenuti normativi dei contratti di apprendistato.</li> <li>• I contenuti e le modalità attuative dell'accordo tra la Regione Liguria e le parti sociali, siglato nel Luglio del 2004.</li> </ul>	2
Gestione di processi e metodologie didattiche	Il processo di formazione con particolare riferimento al contenuto/programma del progetto "master". <ul style="list-style-type: none"> <li>• La formazione formale: caratteristiche; scopi.</li> <li>• Formazione non formale: lo stage ed il project work.</li> <li>• L'integrazione tra formazione formale e non formale.</li> <li>• La trasmissione valoriale attraverso la formazione.</li> </ul> Elaborazione del PFI <ul style="list-style-type: none"> <li>• La determinazione del profilo formativo di riferimento.</li> <li>• La descrizione degli obiettivi e dei contenuti del percorso di formazione.</li> </ul> L'interazione con i docenti, ed il team di progetto. La collaborazione con i tutor tecnici, la loro istruzione, il supporto logistico.	10
Valutazione e monitoraggio	Tecniche e processi di verifica e valutazione dell'apprendimento previsti a progetto. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli assessment di valutazione: orientamento e potenzialità.</li> <li>• Descrizione dei parametri di valutazione utilizzati.</li> <li>• Descrizione del contenuto e dell'impiego degli strumenti.</li> </ul> Monitoraggio e verifica ai fini della attestazione di partecipazione e della certificazione delle competenze. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrizione dei processi di monitoraggio relativi agli allievi ed al percorso formativo.</li> <li>• La validazione e certificazione delle competenze acquisite.</li> <li>• L'impiego degli strumenti di monitoraggio.</li> </ul>	6
	<b>TOTALE</b>	<b>24</b>

È tuttavia importante sottolineare che, come viene ricordato dagli stessi tutor aziendali intervistati, lo sviluppo delle competenze necessarie alla gestione del percorso formativo non è solo da ascrivere ai momenti iniziali di formazione, ma alla continua interazione e al supporto reciproco che hanno caratterizzato le relazioni tra i diversi ruoli impegnati a seguire gli apprendisti. In altri termini, è soprattutto “l’esercizio del ruolo” all’interno di un dispositivo di tutorship fortemente strutturato e presidiato che consente di maturare le capacità e conoscenze necessarie a seguire gli apprendisti.

Lo sviluppo del percorso formativo per gli apprendisti si sta quindi rilevando anche un’utile opportunità di apprendimento per soggetti che sono coinvolti con ruoli di tipo diverso.

### **I risultati raggiunti**

Al momento della realizzazione dello studio il percorso formativo era quasi giunto al termine del primo anno. Come ricordato, la conclusione del primo stage coinciderà con un momento significativo di valutazione congiunta dei percorsi dei singoli apprendisti, in vista della definizione del percorso di inserimento relativo alla seconda annualità.

Per quanto riguarda la parte di percorso finora realizzata i riscontri appaiono molto positivi. Il processo sistematico di monitoraggio e valutazione che accompagna lo svolgimento delle attività consente di affermare che sono stati raggiunti i traguardi di apprendimento relativi ai moduli formativi della prima annualità, mentre nello stesso tempo i feedback dei partecipanti segnalano livelli di elevata soddisfazione.

Durante questo primo periodo vi è stato un abbandono, a seguito delle dimissioni di un giovane che aveva ricevuta una proposta di lavoro da un’altra impresa del settore.

La presenza di offerte di altre imprese ai giovani partecipanti costituisce un elemento di criticità per chi gestisce il percorso formativo, anche se da un altro punto di vista può essere considerato un “indicatore indiretto” della qualità dell’iniziativa che si sta realizzando. Proprio per evitare rischi di abbandono dovuti a “pressioni esterne” di questo tipo, si sta cercando di fare un ulteriore sforzo di orientamento e accompagnamento del progetto professionale dei giovani, affinché essi siano in grado di operare delle scelte legate ad una prospettiva di lungo periodo, evitando di lasciarsi influenzare da proposte che, pur presentando apparenti vantaggi immediati, non offrono per il futuro le stesse opportunità di sviluppo conseguibili con il percorso avviato attraverso il master.

Gli apprendisti intervistati appaiono molto motivati, e determinati a concludere positivamente l’iniziativa. Affermano di aver avuto effettivamente l’opportunità di acquisire le conoscenze previste dal programma formativo, e di essersi trovati nelle condizioni di utilizzarle all’interno delle successive attività lavorative, approfondendole e consolidandole. Anche per quanto riguarda i programmi di apprendimento sul lavoro riconoscono che gli obiettivi previsti sono stati effettivamente perseguiti e sostanzialmente raggiunti. Concordano nell’attribuire a

questo percorso formativo il merito di favorire l'acquisizione di un grande bagaglio di conoscenze in un arco di tempo tutto sommato abbastanza circoscritto. Per questi giovani, far coesistere il programma di formazione formale con l'attività lavorativa costituisce un aspetto particolarmente critico, poiché all'interno di un percorso saturo di impegni devono anche cercare di sistematizzare ed assimilare i diversi argomenti che sono loro proposti. A questo proposito, la tempestività con cui viene messo a disposizione un esaustivo materiale didattico di supporto rappresenta un altro degli aspetti particolarmente graditi dai partecipanti. D'altra parte, la ricchezza e pluralità dei contenuti proposti e l'alternanza tra attività formative ed esperienza lavorativa sono considerate anche le due caratteristiche distintive che portano maggior valore a questa esperienza.

I tutor, partendo dalla loro precedente esperienza individuale di inserimento in impresa, evidenziano che l'impianto formativo consente agli apprendisti un apprendimento più rapido e formalizzato. D'altra parte, gli stessi tutor aziendali sostengono che confrontarsi con un percorso formativo così esplicito e strutturato è utile anche per loro, in quanto stimola una riflessione critica in rapporto alle proprie pratiche quotidiane, fornendo occasioni di confronto più sistematico con metodologie ed approcci che possono dare utili suggerimenti per migliorare il modo in cui vengono affrontate alcune attività all'interno del contesto lavorativo. Il dispositivo formativo aiuta, a differenza di un inserimento meno presidiato, ad evitare che i risultati dell'apprendimento siano lasciati alla "buona volontà" del giovane e dei colleghi che gli stanno intorno. Inoltre, molto spesso gli inserimenti tradizionali corrono il rischio di avere una focalizzazione troppo "settoriale", orientata esclusivamente alle attività richieste all'interno di quello specifico contesto. La possibilità per l'apprendista di avere un "gruppo di riferimento", costituito dai suoi colleghi di percorso, è ritenuto dagli stessi tutor aziendali, sulla base delle criticità che essi hanno avuto modo di sperimentare precedentemente, un importante "valore aggiunto" di questa iniziativa. Il gruppo è certamente una risorsa per l'apprendimento, in quanto favorisce un confronto costante con persone che affrontano gli stessi problemi. Ma è considerato importante soprattutto perché permette di consolidare conoscenze e relazioni che vanno al di là dell'appartenenza organizzativa di ciascuno, che spesso nella vita aziendale si rivelano un'indispensabile risorsa per risolvere in modo più rapido ed efficace problemi lavorativi che richiedono l'apporto di strutture operative diverse.

L'impresa ottimizza i processi di apprendimento e rafforza il livello professionale delle sue risorse. Un approccio di questo tipo costituisce un grande stimolo culturale non solo per gli apprendisti, ma anche per i tutor aziendali coinvolti. Inoltre consente una visione più complessiva della realtà produttiva e favorisce un senso di condivisione e di appartenenza.

Per i tutor aziendali esiste una criticità legata al tempo da investire in questo processo, sia dal punto di vista della propria disponibilità individuale che come organizzazione delle attività interne alla propria struttura. In quanto investimento, soprattutto all'inizio, questa necessità è percepita come relativamente "rischio-

sa”, anche perché non è chiaro che tipo di “ritorni” si potranno ottenere dalla persona coinvolta. In realtà nelle esperienze considerate si ritiene che il tempo dedicato abbia comunque prodotto dei risultati positivi.

Dal punto di vista dei tutor aziendali, l'efficacia di percorsi di questo tipo è da collegare anche ad un giusto equilibrio tra la “disponibilità” nei confronti dell'apprendista e la “pretesa” che egli si metta nelle condizioni di erogare prestazioni comunque funzionali all'attività lavorativa. Questa richiesta non è solo collegata ad una esigenza produttiva, ma costituisce uno stimolo affinché il soggetto impari ad attivarsi nei confronti del contesto organizzativo e riesca ad utilizzarlo come una fonte di apprendimento.

Dal punto di vista dell'impresa il vantaggio più rilevante è dato dalla possibilità di arrivare, attraverso un percorso sistematico e progettato intenzionalmente, a sviluppare in soli due anni un solido nucleo di competenze in ingresso che:

- mettono in condizione i laureati di essere una risorsa significativa per l'organizzazione;
- consentono di perseguire successivi percorsi di aggiornamento e specializzazione attraverso azioni formative molto più circoscritte e facilmente raccordabili con i vincoli posti dalle esigenze produttive.

Inoltre questo dispositivo formativo, mettendo i giovani nella condizione di dover assumere un ruolo di crescente responsabilità rispetto alla valorizzazione e al raccordo delle diverse opportunità formative proposte dal master in un'ottica di costruzione e sviluppo delle proprie competenze, rappresenta un importante strumento per sviluppare un orientamento particolarmente favorevole all'apprendimento continuo. Risultato estremamente importante anche in una prospettiva di medio e lungo periodo: sia per i percorsi di sviluppo individuale delle persone che per le esigenze di innovazione continua dell'impresa.

### **Utilità e riproducibilità dell'iniziativa**

Gli apprendisti sostengono che percorsi come quello che loro stanno sperimentando dovrebbero costituire una risorsa fondamentale per lo sviluppo del tessuto produttivo nazionale, in quanto rispondono ad una più generale esigenza di competitività delle imprese attraverso la riproduzione e qualificazione delle risorse presenti al proprio interno. Il forte coinvolgimento dell'impresa nella progettazione e gestione del master, con la diretta assunzione dei partecipanti come apprendisti, è ritenuto un elemento fortemente qualificante dell'iniziativa, che tende a distinguerla significativamente da altre tipologie di master che sono oggi esistenti.

La condizione di “apprendista” è ritenuta particolarmente importante anche perché cambia la prospettiva soggettiva con cui si affronta la formazione: il master non è più visto come un “prolungamento” del proprio itinerario di “studente” in attesa di trovare un'occupazione. Affrontare il percorso formativo sentendosi a tutti gli effetti dei “lavoratori” aiuta a guardare ai contenuti proposti da un punto

di vista diverso, e a maturare un'identità e delle competenze che non sarebbe stato possibile acquisire in un'altra condizione. La continua alternanza tra percorso formativo e processo di inserimento (con relativa assunzione di responsabilità) nel contesto lavorativo, invece dello sviluppo sequenziale di questi due momenti che caratterizza la maggior parte delle proposte formative post universitarie, viene considerato un punto di forza che favorisce lo sviluppo di un ricco bagaglio di competenze (e non semplicemente l'acquisizione di una somma di conoscenze più o meno specialistiche). Inoltre consente anche una effettiva integrazione tra contenuti tecnici e problematiche gestionali, che non sono solo presentate teoricamente, ma sperimentate praticamente all'interno del proprio vissuto lavorativo.

Secondo i giovani apprendisti coinvolti nell'iniziativa, le Istituzioni dovrebbero promuovere un dispositivo di questo tipo, mettendosi nelle condizioni di accertare la reale presenza di un progetto di sviluppo integrato delle competenze, attento a programmare e integrare attività formative ed esperienza lavorativa.

I tutor aziendali considerano la propria motivazione a seguire adeguatamente gli apprendisti come un importante "fattore di successo" per l'efficacia di interventi di questo tipo. D'altra parte specificano che, affinché questo requisito sia presente, è necessario che in primo luogo l'impresa mostri coerenza nel "credere" a questa azione, dimostrando di volta in volta che gli obiettivi dichiarati e l'importanza attribuita all'iniziativa costituiscono una effettiva priorità.

Tra questi soggetti sembra presente anche una certa attesa per come l'impresa gestirà il futuro dei giovani laureati, sia in rapporto alla loro effettiva permanenza nell'organizzazione aziendale, sia dal punto di vista dei percorsi che verranno proposti a questi apprendisti in rapporto a quanto realizzato nei due anni di inserimento iniziale. Il costo (inteso come tempo e impegno da dedicare a seguire la crescita dell'apprendista) non è indifferente, ed esiste pur sempre il rischio concreto che poi la persona possa andarsene senza consentire di valorizzare all'interno dell'impresa lo sforzo fatto per la costruzione del suo bagaglio professionale.

Inoltre, anche in una ipotesi di permanenza dei giovani in impresa, l'adeguata valorizzazione di un percorso formativo di questo tipo non appare scontata. Secondo i tutor aziendali esiste infatti comunque un problema di coerenza tra un percorso di apprendistato in alta formazione di questo tipo e successivi itinerari di sviluppo professionale in impresa. È necessario che chi assume decisioni su questi aspetti abbia una chiara percezione dello sforzo che si sta facendo, e che poi compia delle scelte coerenti con la piena valorizzazione del know how che tutti insieme si sta cercando di costruire.

I tutor aziendali ritengono che iniziative formative di questo tipo siano da riprodurre e diffondere, in quanto costituiscono un efficace modalità di inserimento e sviluppo di giovani ad elevata qualificazione. Tuttavia non nascondono che esistono dei vincoli strutturali non indifferenti. Un'impresa di piccole dimensioni avrebbe sicuramente delle difficoltà ad investire il tempo richiesto ad una propria

risorsa per seguire un giovane che deve crescere professionalmente, senza contare che il “rischio” relativo all’investimento su dei giovani laureati di questo tipo sarebbe inevitabilmente più elevato all’interno di imprese più piccole. In un contesto in cui vengono inserite 12 persone, l’eventuale “uscita” di una di queste costituisce un “saldo negativo” che influisce solo parzialmente sull’insieme dei risultati ottenuti. In realtà più piccole, in cui l’inserimento si riduce necessariamente a due o tre persone, il fallimento di un inserimento avrebbe un’incidenza ben più elevata.

Azioni simili sono riproducibili solo in situazioni in cui sia presente una chiara visione dell’impresa, caratterizzata da un forte orientamento ad investire sul futuro, con un orizzonte temporale che va ben al di là di questi due anni. All’interno di questa prospettiva assume una grande rilevanza anche il tipo di investimento che compiono gli apprendisti.

L’impresa deve evitare che, a fronte dell’enfasi posta sulla formazione, la pratica aziendale finisca poi per veicolare agli apprendisti (e agli altri attori coinvolti) la percezione di un processo “strumentale” e/o “apparente”. Le motivazioni dell’apprendista non devono essere quelle di chi coglie strumentalmente l’occasione per approfittare di un’opportunità formativa, con l’idea di poterla capitalizzare altrove a prescindere da un investimento professionale in impresa. Poiché si tratta di due rischi comunque presenti, è necessario che durante il percorso biennale venga posta molta cura per impedire che si consolidino percezioni e orientamenti di questo tipo.

L’impresa è attualmente molto soddisfatta di come sta procedendo l’iniziativa formativa e dei risultati che essa sta producendo, anche se non ci si nasconde che azioni di questo tipo richiedono sforzi e costi che non sempre sono sostenibili. Il presidio di tutti i processi che sono collegati all’azione formativa, in particolare per quanto riguarda il raccordo tra attività istituzionali e PFI, richiede un impegno estremamente oneroso.

La progettazione e gestione della formazione non formale, che nella esperienza considerata assume un ruolo di forte centralità per qualificare gli obiettivi dell’intera iniziativa, comporta un investimento più rilevante di quanto non venga comunemente stimato. Inoltre bisogna ricordare che il livello specialistico di molti dei contenuti trattati, e la necessità di reperire una parte di queste expertise anche all’esterno dell’impresa, comportano costi non indifferenti. Occorre poi segnalare che, anche per la collocazione logistica dei partecipanti (ma non solo), la presenza di un sistema intranet aziendale in cui far circolare tutte le informazioni e i materiali relativi al master si è rivelato un importante fattore di qualità. Infine, la natura stessa dell’iniziativa, connotata dal fatto che affronta processi e problematiche in continua evoluzione, rende difficile immaginare una semplice riproposizione di successive edizioni dello stesso percorso. Ogni nuova edizione di interventi di questo tipo porrà comunque esigenze di progettazione, in quanto bisognerà fare i conti con le evoluzioni che nel frattempo saranno intervenute nei processi lavorativi.

Tutti questi elementi dovrebbero indurre molta cautela nella considerazione di ipotesi di diffusione di iniziative di questo tipo. Se si intende parlare di “formazione di eccellenza” occorre essere consapevoli che si tratta di iniziative che prevedono investimenti “elevati” e, per loro natura, particolarmente “rischiosi”. Ad esempio, dal punto di vista dell’impresa, è sempre presente la possibilità che la persona completi il percorso di formazione e vada poi a “capitalizzare” quanto ha avuto modo di apprendere presso un’altra struttura.

Da questo punto di vista il percorso di formazione in apprendistato non presenta particolari elementi di “vincolo” per il giovane laureato. Anche la possibilità di riconoscimento dei crediti non sembra essere un elemento particolarmente importante, soprattutto quando, come nel caso esaminato, siamo in presenza di molti soggetti in possesso di un titolo acquisito all’interno del vecchio ordinamento. D’altra parte, considerando una iniziativa sperimentale di questo tipo in un’ottica di investimento, essa potrebbe costituire un’importante occasione per sviluppare le competenze e la struttura necessarie a presidiare in modo più efficace la propria formazione interna.

La gestione di esperienze formative come quella che viene qui considerata presuppongono la presenza di un certo livello di presidio organizzativo, metodologico e didattico al proprio interno. Su un altro versante, alcuni moduli specialistici progettati nell’ambito di un master potrebbero essere riproposti anche come offerta formativa di formazione continua per altre fasce di popolazione, diverse da quella dei giovani apprendisti laureati, oppure essere riutilizzati in percorsi rivolti a laureati di altre imprese.

L’insieme di osservazioni appena ricordate, se da una parte tendono ad evidenziare l’importanza che potrebbe avere il consolidamento di un sistema di offerta formativa per l’apprendistato alto, dall’altra avvertono che questo processo dovrebbe essere perseguito con estrema attenzione per la finalità e la qualità delle iniziative che si intende attivare.

In primo luogo è importante essere consapevoli che dispositivi come quelli sperimentati in questo ambito richiedono una visione strategica della formazione e una capacità di governo dell’insieme di azioni necessarie a garantire lo sviluppo di competenze particolarmente elevate (formazione in aula, formazione sul lavoro, monitoraggio e valutazione degli apprendimenti, ecc.), che non sono sempre disponibili all’interno delle organizzazioni produttive. Per cui diventa importante capire chi possono essere di volta in volta i soggetti in grado non solo di garantire un adeguato raccordo organizzativo e un presidio amministrativo dell’iniziativa, ma soprattutto di svolgere l’indispensabile funzione di “catalizzatore” del complesso processo di sedimentazione degli apprendimenti e di consolidamento delle competenze che possono prendere forma all’interno di percorsi come quello che viene documentato in questa sede.

Inoltre, l’esperienza realizzata sembra indicare la necessità di considerare con maggiore attenzione il ruolo della formazione sul lavoro per il raggiungimento degli obiettivi finali, e l’impegno che viene richiesto per raccordare questi per-

corsi con le attività di formazione formale. In rapporto a queste esigenze, viene sottolineato che potrebbe essere interessante interrogarsi sulle caratteristiche di procedure amministrative che consentano un utilizzo più flessibile delle risorse che si intende mettere a disposizione.

L'elevato investimento che è richiesto a tutti gli attori (istituzioni, imprese, giovani, tutor aziendali, agenzie formative) coinvolti in una iniziativa come un master di questo tipo impone un approccio molto selettivo nella definizione delle iniziative da attivare e nei conseguenti criteri di definizione di eventuali priorità. Nell'ipotesi di consolidamento di un canale formativo per l'apprendistato in alta formazione sarebbe probabilmente necessario fare riferimento ad osservatori in grado di cogliere rapidamente le esigenze del mercato all'interno dei diversi settori. Non avrebbe senso proporre iniziative complesse e rischiose se non c'è qualcuno che ne avverte l'effettiva esigenza.

Pur considerando gli elementi di attenzione appena sottolineati, i soggetti coinvolti nella progettazione e gestione del master ritengono importante perseguire la creazione di un canale formativo per l'alto apprendistato, consolidando in primo luogo il modo di lavorare e di rapportarsi che i sistemi delle imprese, dell'università e della formazione hanno sperimentato all'interno di questa iniziativa. Ciascuno di essi è portatore di una storia e di un know how particolari. Mentre ad esempio l'università è un punto di riferimento per quanto riguarda il sapere scientifico, la formazione ha sedimentato un'importante competenza nel presidio delle metodologie, in particolare quando si tratta di progettare e presidiare percorsi in stretta interazione con i contesti lavorativi.

Proprio questa sperimentazione dimostra come, partendo dalla propria specificità e interagendo costruttivamente, si possano fare cose importanti. Ovviamente poi le modalità specifiche di collaborazione devono essere di volta in volta declinate all'interno dello specifico contesto in cui prendono forma le diverse iniziative.

Ad esempio, nel caso in questione ci si trovava di fronte ad una grande impresa, con una consolidata tradizione formativa, in grado di esprimere un fabbisogno molto preciso e di assumere un ruolo di forte presidio del percorso da realizzare. università ed ente di formazione sono intervenuti raccordandosi a questa situazione di partenza, apportando un contributo funzionale alle caratteristiche del contesto e alla qualificazione del progetto che si intendeva realizzare. In altri casi, quando l'impresa presenta altre caratteristiche oppure occorre avviare master interaziendali, il ruolo dei soggetti coinvolti dovrà declinarsi in modo diverso, affinché anche in quelle specifiche realtà si possa mantenere un profilo qualitativamente elevato.

Anche le associazioni di categoria dovrebbero svolgere un importante ruolo di promozione presso le imprese e di organizzazione dei bisogni emergenti, in modo che l'attività di progettazione e gestione delle iniziative possa svilupparsi a partire da un solido retroterra di relazioni e di interazioni.

All'interno di un quadro di riferimento sufficientemente identificato e condiviso è possibile attivare percorsi che, pur tenendo conto delle differenze del contesto,

ripropongano la logica adottata e sperimentata positivamente in questa circostanza. In questa prospettiva, i dispositivi e le pratiche attivate nell'esperienza in corso, con le indicazioni positive e le riflessioni critiche che le accompagnano, costituiscono un importante contributo per una progressiva qualificazione delle azioni che si intendono intraprendere e per il graduale consolidamento di un sistema di alta formazione per gli apprendisti.

*Il master di  
primo livello  
nel settore navale  
dell'Università di  
Genova*

## IL MASTER DI PRIMO LIVELLO NEL SETTORE DISTRIBUTIVO-COMMERCIALE DELL'UNIVERSITÀ DI GENOVA

### Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato

Il master di primo livello nel *Settore distributivo-commerciale* realizzato da PERFORM - Centro di Formazione Permanente dell'Università degli studi di Genova (capofila) in ATS con la Facoltà di Economia, CESCOT e FOCUS, avviato in data 27 luglio 2006, si prefigge di formare neolaureati, nelle lauree triennali in Economia Commercio ed Economia Aziendale, assunti come apprendisti nel settore commerciale attraverso un percorso di alta formazione.

La decisione di attivare l'iniziativa formativa nasce nell'ambito delle specifiche competenze possedute dai partner dell'ATS ed è fortemente ancorata ai loro rapporti con gli interlocutori privilegiati del settore di riferimento: PerForm è il Centro di Formazione dell'Università degli studi di Genova e la sua *mission* è lo sviluppo di una formazione di alto profilo rivolta a diverse tipologie di utenti ed articolata in modo da rispondere a specifiche esigenze professionali, la sua attività si focalizza, in particolare, sui percorsi di alternanza università-lavoro, sulla formazione permanente, su quella post-lauream e sul perfezionamento destinata a professionalità di alto livello negli ambiti: scientifico, medico, economico, giuridico, umanistico e sociale. La relazione con la Confesercenti di Genova consente a CESCOT di operare un raccordo sistematico con le esigenze e le evoluzioni delle imprese del settore e l'offerta di svariati servizi; la competenza in campo informatico consente a FOCUS sia la realizzazione dei supporti informatici (sperimentati da Conform nell'ambito dei servizi per l'impiego liguri) utili al progetto sia la predisposizione di una "piattaforma web" per le attività didattiche in FAD. Da una parte c'era l'esigenza espressa dalle imprese associate alla Confesercenti di inserire personale qualificato anche laureato e dall'altra parte si era registrato un crescente ricorso al contratto di apprendistato da parte delle imprese appartenenti alla piccola, media e grande distribuzione.

È stato costituito un *Comitato tecnico scientifico* con il compito di sovrintendere e guidare i lavori dell'ATS stessa nello sviluppo del percorso formativo, nella definizione e descrizione delle competenze, nonché nella messa a punto di un modello di trasferibilità dell'esperienza formativa realizzata. Per la composizione del Comitato, l'ATS ha scelto di inserire esponenti di spicco della comunità scientifica, che hanno l'opportunità di portare al progetto non solo le proprie conoscenze e competenze, ma anche la propria esperienza professionale.

Nella fase di approvazione del progetto, avevano aderito all'iniziativa importanti aziende della grande distribuzione (So.ge.gross s.p.a, un gruppo genovese con oltre 2000 addetti e più di 200 punti vendita; Radeberger s.p.a - DAB Italia gruppo tedesco leader nella produzione e commercializzazione della birra con sede a Genova) che avevano inserito in stage o con contratto a progetto un significativo numero di giovani laureati in Economia. Tuttavia essendo trascorsi alcuni mesi dalla fase progettuale a quella operativa si era verificata la

rinuncia delle stesse che avevano, per motivi interni dovuti ad una sostanziale modifica nella politica di gestione delle risorse umane, valutato di non aderire alla sperimentazione.

Si è quindi reso necessario un nuovo e capillare intervento promozionale di individuazione e reperimento delle aziende partecipanti. Attraverso un lavoro congiunto l'ATS ha attivato una nuova strategia di reclutamento che, se in una prima fase ha ritenuto opportuno coinvolgere la grande distribuzione (Castorama, Conad, ecc.) compresi i gruppi cooperativi, in seguito ha valutato di procedere verso aziende che operavano nel settore commerciale, ritenendo che il profilo in ingresso fosse sostanzialmente coerente con le esigenze aziendali e che il profilo in uscita, in termini di competenze acquisibili attraverso la formazione formale e non formale, fosse di rilevante interesse per le stesse.

Attraverso l'azione promozionale capillare che ha coinvolto l'intera l'ATS sono state contattate 186 aziende: nel complesso l'attività promozionale ha consentito di individuare 25 aziende interessate alla sperimentazione. Il tasso di adesione, 13%, è il prodotto di una serie di fattori: la scarsa conoscenza da parte delle aziende di questa specifica tipologia contrattuale; le difficoltà di adesione da parte delle stesse all'apprendistato alto in virtù del forte impegno formativo richiesto; un'elevata presenza di piccole e medie aziende operanti nel settore commerciale. L'ATS ha quindi proceduto all'analisi dei fabbisogni formativi relativi a ciascun profilo professionale, al fine di procedere al reclutamento dei laureati potenzialmente interessati al progetto. In questo quadro, l'omogeneità più che essere data dal settore di riferimento o dal tipo di azienda era data dal profilo professionale e dal ruolo funzionale che avrebbe dovuto ricoprire l'apprendista.

### **Reclutamento e selezione degli apprendisti**

In collaborazione anche con l'ufficio tirocini della facoltà di Economia, sono stati contattati 167 neolaureati (a.a. 2005/2006) attraverso una promozione scritta (invio di materiale divulgativo ai laureati inseriti nella banca dati della Facoltà) e diretta (contatti dei professori con i neolaureati, promozione nei punti informativi). Hanno risposto positivamente 42 laureati, ai quali è stata dettagliatamente presentata la sperimentazione affinché essi potessero valutarne preventivamente gli aspetti formativi e contrattuali. In questo caso sul tasso di adesione (25%) hanno influito i seguenti fattori: una certa difficoltà di approccio 'culturale' da parte dei neolaureati al tema dell'"apprendistato"; la possibilità di accesso, per la tipologia di laurea coinvolta, a contratti maggiormente remunerativi anche se meno "garantisti", la lunghezza del percorso formativo e il conseguente timore di una sua ricaduta negativa nel rapporto con l'azienda di riferimento.

In questa fase, PerForm ha svolto soprattutto una attività di supporto all'azienda, di "preselezione" dei laureati interessati a sostenere con l'azienda un colloquio. I candidati sono stati preselezionati tenendo conto da una parte delle esigenze e delle peculiarità delle aziende e dall'altra degli indirizzi di base sul piano

curricolare (piano di studi universitario, curriculum vitae, ecc.) e degli interessi mostrati dal candidato nei confronti dell'area di inserimento (finanza, amministrazione, marketing, ecc.). Trattandosi di neolaureati la procedura di preselezione ha puntato più sul "potenziale" del giovane candidato che sull'effettivo possesso di precedenti esperienze lavorative coerenti con l'ambito economico di inserimento.

Per consentire un efficace incrocio domanda e offerta è stata presentata a ciascuna azienda una "rosa" di candidati laureati. In questo quadro è stata l'azienda stessa a decidere e ad assumersi la responsabilità di individuare il/i candidato/i da inserire. In alcuni casi, la selezione non ha conseguito esiti positivi; le aziende hanno valutato di non individuare alcun profilo interessante per le loro specifiche esigenze e in altri casi gli stessi candidati (in seguito al colloquio in l'azienda) hanno rinunciato all'opportunità di inserimento. La procedura di selezione è stata accompagnata nei diversi contesti aziendali da un breve inserimento in stage/tirocinio dei neolaureati (le aziende sempre più ricorrono allo stage/tirocinio come strumento o modalità per inserire nuove risorse e/o per "selezionarle").

Al termine della fase preliminare all'avvio del progetto le aziende aderenti all'iniziativa erano:

Ragione sociale	Comune	N. apprendisti
SLAM s.p.a	Genova	5
OUTO KUMPU s.p.a	Genova	1
DIEFFEOTTICA	Genova	1
STRADEBLU s.r.l	Genova	1
G. CRESPI & figli s.r.l	Cerniana	1
ROYAL CARIBBEAN CRUISE LINE A/S	Genova	1
ITALCATERING s.p.a	Genova	1
DECATHLON ITALIA s.r.l	Genova	1

A fine luglio (27/7/2006), quando è stato realizzato il primo incontro di formazione rivolto ai tutor aziendali, le aziende coinvolte avevano: selezionato i 12 laureati (per i quali erano in corso le pratiche di assunzione che dovevano concludersi entro settembre 2006) e i tutor aziendali che avrebbero dovuto accompagnarli nel percorso di inserimento e crescita professionale. Successivamente a tale incontro, tuttavia, due aziende hanno deciso di rinunciare alla sperimentazione, nonostante avessero individuato il candidato e stessero procedendo alla formalizzazione dell'assunzione (Decathlon Italia s.r.l e di Outo Kumpu s.p.a). Le motivazioni sono riconducibili a fattori interni, di tipo organizzativo, che non sono stati comunicati in dettaglio dalle aziende, ma che presumibilmente possono essere ricondotte all'impegno formativo dei giovani, illustrato in modo dettagliato nell'ambito del primo incontro formativo con i tutor aziendali.

A conclusione di tale processo gli apprendisti che hanno avviato, il 29 settembre 2006, il percorso di formazione formale in aula erano 10.

Per quanto concerne i tutor aziendali occorre sottolineare che anche l'individuazione degli stessi da parte delle direzioni aziendali è stato un processo complesso: infatti si sono verificate alcune variazioni "in corso d'opera", successivamente all'inserimento del giovane e alla valutazione/analisi dello specifico ruolo professionale (*job description*) e la necessità di individuare altri tutor in relazione a riassetto organizzativi aziendali o in seguito a dimissioni del tutor designato inizialmente come nel caso dell'azienda intervistata (SLAM s.p.a).

La fase di individuazione delle aziende interessate e di reclutamento degli apprendisti potenziali si è rivelata faticosissima e impegnativa. L'ATS è passata dalla disponibilità di un'azienda come So.ge.gross s.p.a, che aveva dichiarato di voler inserire 11 apprendisti, alla necessità di reclutare nuovamente altre aziende interessate all'iniziativa. In relazione a tale disponibilità nella scheda finanziaria del progetto, alla voce analisi del fabbisogno, era stata inserita una cifra modesta, sufficiente in quella circostanza, ma assolutamente inadeguata a fronteggiare un intervento di tipo più "interaziendale" che, diversamente da quello "aziendale", comporta il coinvolgimento di una pluralità di aziende piccole e medie, che tra l'altro rappresenta il target imprenditoriale più diffuso in Liguria.

## **Il progetto formativo**

Il percorso di formazione formale d'aula è stato progettato con l'obiettivo specifico di fornire ai partecipanti un *corpus* di conoscenze di carattere teorico sulle quali innestare un percorso individuale che, attraverso l'apprendimento *on the job* e l'autoistruzione (FAD), potesse consentire ad ogni "apprendista" di disporre di strumenti maggiormente adeguati a trasformare le conoscenze acquisite in competenze tecnico-professionali. La progettazione formativa è stata realizzata tenendo presente l'insieme delle conoscenze già acquisite nei corsi di laurea di provenienza (piano di studi universitario), sviluppando obiettivi e contenuti formativi differenti da quelli universitari, mediante l'approfondimento e lo sviluppo di aspetti di carattere applicativo.

La progettazione dei contenuti si regge essenzialmente su due criteri fondanti: "*funzionalità*" delle discipline da inserire nella formazione comune rispetto alle competenze attese dalle imprese; "*concentrazione*" sulle discipline in grado di fornire modelli interpretativi e tecniche utili per affrontare i problemi di carattere pratico-operativo inerenti le aree aziendali.

Per quanto riguarda il primo criterio, il percorso è strutturato in modo da fornire agli apprendisti una sorta di "zoccolo duro" delle conoscenze relative all'approfondimento di quattro ambiti disciplinari: *Amministrazione e controllo*, *Finanza*, *Marketing e commerciale* e *Organizzazione* (inserita nell'area delle competenze trasversali). Poiché le imprese coinvolte nell'iniziativa operano sia nell'ambito di mercati *consumer*, sia nell'ambito di mercati *business to business* e poiché

queste ultime realtà non vengono approfondite all'interno dei corsi formativi "tradizionali", il percorso tiene conto delle principali specificità economico-gestionali che caratterizzano tali imprese, specie nel rapporto con il mercato di riferimento, affrontando ed illustrando i modelli e le tecniche maggiormente adeguati a supportare una corretta gestione aziendale.

Relativamente al secondo criterio, la determinazione dei pesi relativi da attribuire ai diversi ambiti disciplinari economici, maggiore attenzione è stata posta su marketing e amministrazione, a ragione del fatto che, pur nella varietà delle situazioni aziendali incontrate, i laureati sono stati inseriti principalmente all'interno di queste due aree specifiche (5 apprendisti gravitano nell'area marketing/commerciale; 3 nell'area amministrazione e controllo; 2 nell'area finanza).

Il master si compone di 4 sezioni di formazione formale e di una sezione di formazione non formale:

Formazione formale	
• 150 ore	Attività didattica comune in aula
• 150 ore	Attività di FAD e/o studio individuale
• 150 ore	Affiancamento in azienda
• 150 ore	Project Work (in azienda)
600 ore	(monte ore complessivo previsto dalla direttiva regionale)
Formazione non formale	
900 ore	Formazione sul lavoro (in azienda)
<b>1.500 ore</b>	<b>Percorso complessivo</b>

L'attività formativa rivolta agli apprendisti coinvolti possiede le caratteristiche sia di formazione post-lauream di specializzazione (master di primo livello) con specifico riferimento al settore distributivo-commerciale, che di formazione personalizzata nella logica di vero e proprio Piano Formativo Individuale. Il percorso formativo è stato strutturato su *tre grandi aree di competenze tecnico-professionali*, a loro volta articolate in UFC, individuate attraverso una ricerca specifica svolta presso interlocutori significativi del settore di riferimento.

Nello specifico, il percorso di formazione formale comune è articolato nelle aree sotto riportate, che riguardano i temi di natura basilare afferenti al settore commerciale (marketing e commerciale, finanza, amministrazione e controllo), nonché gli aspetti relativi alle c.d. competenze di base e trasversali.

Formazione formale comune in aula		Monte ore
area 1 Marketing e commerciale	29%	43
area 2 Amministrazione e controllo	26%	39
area 3 Finanza	15%	23
Competenze trasversali: Accoglienza, Organizzazione, Sicurezza, ecc.	30%	45
Verifiche		4
		<b>150</b>

Si tratta di un *master universitario di primo livello* che prevede il riconoscimento da parte del Senato accademico di 60 CFU a seguito di un esame finale (la ‘trasformazione’ in master universitario è avvenuta “in corso d’opera” e in seguito a ciò è stato nominato un Collegio dei docenti con il quale i laureati andranno, nel corso dell’esame finale, a discutere il PW).

Al fine di rendere massima la personalizzazione del percorso didattico, ad ogni modulo teorico/area è stata affiancata una parallela sezione di FAD e/o studio individuale. Su specifica richiesta delle aziende sono state introdotte 50 ore di approfondimento nell’uso di Excel (informatica) e un uguale monte ore di approfondimento linguistico (inglese).

Un ulteriore momento di personalizzazione è costituito dall’affiancamento on the job (attività che sarà attivata ad aprile 2007) nell’ambito del quale verrà identificato una specifica area di formazione tecnico-professionale (tra quelle sopra elencate) che dovrà essere sviluppata in azienda, sotto la supervisione del tutor aziendale. Infine la fase di project work che rappresenta il momento conclusivo del master e, contestualmente, il momento di validazione delle competenze acquisite.

Relativamente all’analisi del fabbisogno, occorre tener presente che questa doveva necessariamente partire dal rispetto delle macro aree suddette (infatti le aziende che chiedevano di inserire risorse laureate nell’ambito della produzione o laureati in Economia per l’attività di vendita sono state escluse). Per una corretta progettazione del percorso formativo, l’ATS ha proceduto all’identificazione delle singole aree di competenze (di base, trasversali e tecnico professionali) relative ai macro profili professionali corrispondenti ai ruoli di inserimento degli apprendisti (marketing-commerciale; amministrazione-controllo; finanza) mediante il confronto diretto con gli interlocutori aziendali con i quali è stato possibile definire anche il “peso” che tali aree rivestivano all’interno del ruolo. Per ogni sezione del percorso è stata individuata la modalità didattica maggiormente efficace: la metodologia di didattica frontale per la parte teorico-metodologica d’aula, la formazione a distanza per l’acquisizione degli strumenti operativi, il project work e l’affiancamento on the job per la sperimentazione di conoscenze e strumenti e per l’acquisizione progressiva di livelli di autonomia e responsabilità.

Le aree di competenze considerate ai fini della progettazione formativa nonché della costruzione del modello di valutazione, rispetto ai profili professionali di inserimento, sono sotto riportate:

- area delle competenze trasversali, nella quale sono comprese le caratteristiche e modalità di comportamento individuale in relazione all'ambiente organizzativo, essenziali al fine di trasformare un sapere in una prestazione lavorativa efficace;
- area delle competenze di base, nelle quali si collocano i saperi di base essenziali ad un efficace inserimento professionale nei contesti lavorativi anche non specifici e che rappresentano la base di competenze favorevoli allo sviluppo di ulteriori competenze tecnico-professionali;
- area delle competenze tecnico-professionali, nella quale si collocano quei saperi e quelle tecniche specifiche di una determinata area professionale, necessari per la gestione di precisi processi/attività. Nel caso specifico si fa riferimento al settore commerciale cui il progetto è riferito.

La rilevazione dei fabbisogni formativi e professionali (le esigenze aziendali, le peculiarità del profilo professionale ricercato, ecc.) è stata realizzata, sebbene in modo un po' empirico, nel momento in cui l'ATS ha incontrato l'azienda nel corso della fase preliminare all'avvio del progetto.

Il primo contatto con l'azienda è avvenuto nell'ambito dell'attività promozionale e ha coinvolto l'intera ATS; l'incontro successivo presso le sole aziende interessate a partecipare alla sperimentazione è stato gestito specificatamente da PerForm e da Focus, attraverso l'intervento di un consulente esperto (tutor formativo) che si è occupato anche di apprendistato professionalizzante.

L'analisi dei fabbisogni e l'individuazione delle competenze è stata condotta attraverso una *scheda di descrizione del ruolo* ("job description") redatta dal tutor formativo insieme ai referenti aziendali per ciascun profilo di inserimento degli apprendisti. In questa fase, preliminare al percorso, sono state raccolte le principali informazioni sulle posizioni che gli apprendisti avrebbero dovuto ricoprire considerando anche le condizioni "fisiche" e socio-relazionali del contesto in cui si sarebbero svolte comprese le caratteristiche personali che il soggetto avrebbe dovuto possedere per svolgere quel determinato ruolo (saper definire e risolvere problemi, saper cooperare, saper apprendere e innovare, saper comunicare, saper gestire progetti e assumersi responsabilità, ecc.).

Per ogni profilo/ruolo di inserimento sono stati rilevati: il titolo della posizione, la descrizione delle attività e dei compiti, il livello di responsabilità e autonomia, la dipendenza gerarchico-funzionale, i rapporti con altre funzioni, ecc. È su questa base che sono poi stati costruiti i PFI (attività, in corso, al momento dell'intervista) e su cui successivamente sarà definito il project work. Questa prima "mappatura delle competenze" è stata pensata con l'obiettivo di orientare la scelta dei contenuti della formazione formale, rendendola funzionale alle richieste delle realtà aziendali coinvolte. L'intento era quello di raccordare e integrare la forma-

zione formale con quella non formale, valorizzando così quegli apprendimenti che potrebbero essere acquisiti solamente *on the job*.

Nel complesso, la rilevazione dei fabbisogni e il primo incontro in plenaria con i tutor aziendali (27 luglio 2006) hanno consentito di “centrare” il gruppo delle aziende coinvolte nella sperimentazione, di riorganizzare le macro aree di competenze professionali in termini di contenuti e monte ore (non sono stati trattati infatti gli aspetti specifici relativi al settore della distribuzione) e di puntualizzare i tre macro profili professionali in uscita dal percorso di specializzazione (marketing-commerciale; amministrazione-controllo; finanza).

Per la descrizione dei profili professionali, PerForm ha fatto riferimento, più che agli standard regionali che non sono stati tarati su figure laureate, ai descrittivi Isfol e alla ‘sperimentazione’ degli IFTS.

Il *progetto di massima*, articolato per *macro aree/moduli* (a loro volta articolate in UFC) e *sezioni*, è stato messo a punto da PerForm e successivamente calibrato e ritarato in termini di contenuti e monte ore alla luce degli incontri che l’ATS ha organizzato con gli interlocutori aziendali. La *progettazione di dettaglio* è stata elaborata dai docenti con la supervisione di PerForm. A partire dal progetto di massima ciascun docente ha definito e puntualizzato il proprio ambito di intervento, attraverso la microprogettazione delle proprie UFC e/o area di pertinenza nella quale ha anche indicato le metodologie didattiche che intendeva utilizzare. In seguito a ciò, l’agenzia ha elaborato il calendario dettagliato dell’intero percorso di formazione formale d’aula.

Il rapporto tra le singole aree professionalizzanti è di tipo “sequenziale”: in questo caso vengono affrontati (è in corso di svolgimento) prima tutti gli aspetti che afferiscono all’*area* - Amministrazione e Controllo (Pianificazione e programmazione; Contabilità generale; Contabilità analitica, Il budgeting, L’analisi degli scostamenti; Il controllo evoluto; I sistemi ERP per il governo dell’impresa, ecc.), successivamente verranno sviluppati quelli relativi all’*area* - Finanza (Gli strumenti di valutazione e selezione degli investimenti; La struttura finanziaria delle imprese; La pianificazione finanziaria, ecc) e quelli relativi all’*area* - Marketing (La selezione dei fornitori; La gestione degli approvvigionamenti; La logistica integrata; Brand management, ecc.) che completano il quadro professionalizzante di riferimento, intercalati dall’Area delle competenze di base e trasversali (Sicurezza; Organizzazione, ecc.). Il rapporto tra i contenuti delle singole aree è di tipo “gerarchico”, prima vengono affrontati gli aspetti di carattere più generale che servono ad inquadrare l’argomento e in seguito ciò che inizialmente è stato solo accennato viene ulteriormente specificato. In parallelo è attiva una postazione FAD per l’attività on line e il percorso proseguirà con l’affiancamento aziendale, la Formazione non formale, per concludersi con il project work (il termine massimo per la conclusione del progetto è settembre 2007).

La progettazione è stata “preimpostata” da PerForm che per ciascuna area ha definito gli obiettivi e i contenuti principali e la metodologia. La proposta poi è

stata presentata e discussa con i singoli docenti che la hanno completata negli aspetti suddetti.

L'articolazione temporale del percorso formativo prevede per i giovani laureati un pomeriggio la settimana (mercoledì) di 4 ore e alcune giornate di 8 ore (4) nell'arco dell'anno nel caso in cui i docenti provengano da fuori Genova. Il percorso viene realizzato presso le sedi didattiche di GESCOT – Genova (l'individuazione della giornata di corso tiene conto delle esigenze aziendali in quanto inizialmente era stata definita la giornata del venerdì).

In questo quadro, il rapporto di collaborazione che si è venuto ad instaurare con le aziende costituisce un *punto di forza* e grazie a ciò l'ATS è stata messa in grado di costruire PFI molto "calibrati" sull'azienda, "su misura" di quel specifico profilo professionale di riferimento. L'aspetto di criticità, in termini di sistema di apprendistato alto, tenendo conto che si tratta in questo caso di un intervento pluriaziendale/interaziendale, è rappresentato dall'impossibilità di costruire un PFI unico/generale: se ad es. si andasse a definire il profilo del "commerciale" di SLAM s.p.a o quello di Ansaldo è probabile che si possano individuare alcune conoscenze e competenze comuni, ma l'agenzia che progetta il percorso potrebbe individuare tali aree comuni solo (ex post) a seguito di una accurata analisi del ruolo di riferimento.

È per tale ragione che l'ATS aveva inizialmente concordato con la Regione la possibilità di allegare al contratto di inserimento degli apprendisti, non il PFI generale, ma il progetto complessivo del percorso. Da questo punto di vista, il PFI non costituisce l'"input" iniziale su cui strutturare il percorso, ma l'"output" di un processo articolato e complesso di analisi dei profili professionali in uscita dal percorso di specializzazione. L'analisi dei fabbisogni e l'individuazione delle competenze, in questo quadro, rappresentano la fase più impegnativa e faticosa dell'intero ciclo di sviluppo del progetto e per tale ragione dovrebbero essere ripensate/riposizionate anche in termini di risorse dedicate.

In quest'ottica, si afferma, occorrerebbe quindi distinguere tra l'apprendistato alto di tipo più "verticale" (approccio aziendale) rivolto alla grande impresa e l'apprendistato "funzionale" (approccio interaziendale) rivolto ad una pluralità di aziende medio-piccole, che rappresenta il target di riferimento della realtà ligure, nel quale il profilo di inserimento corrisponde ad una specifica area funzionale. In questo caso l'omogeneità viene data, più che dall'azienda/settore che nel caso dell'intervento aziendale è unica (Ansaldo, ILVA, Fincantieri), dal profilo in entrata che è unico e che si differenzia nel corso della formazione formale e non formale in azienda.

## **I Piani Formativi Individuali**

In coerenza con le caratteristiche intersettoriali nel comparto distributivo-commerciale e con le differenziazioni legate alle figure professionali previste, lo staff di progetto ha proceduto alla costruzione del solo PFI di dettaglio, vista l'inopportunità di un PFI generale relativo a figure diverse e a caratteristiche che, sep-

pure possono essere ricondotte ad un unico comparto, seguono specifiche declinazioni funzionali.

La decisione di scostarsi dal modello di PFI generale è stata frutto di una lunga riflessione, tenendo conto delle due finalità complementari da raggiungere con la personalizzazione del percorso: da un lato, rispettare il valore contrattuale del PFI e, dall'altro lato, costruire uno strumento utilizzabile per monitorare il percorso e documentare i risultati conseguiti, lo staff ha optato per non eccedere nei dettagli e per non porre in via preliminare vincoli troppo rigidi, che avrebbero potuto rivelarsi controproducenti in fase di sperimentazione.

La definizione dei PFI di dettaglio è un compito di cui si sono occupati specificatamente PerForm e Focus. Alla compilazione dello strumento hanno collaborato gli esperti delle aree tecnico-professionali (i docenti delle aree economiche), il tutor formativo (esperto in formazione) e il tutor aziendale (esperto in ambito aziendale sia come conoscitore dei processi aziendali sia come conoscitore delle dinamiche di mercato). L'apprendista in questa fase non è stato coinvolto.

Il PFI, in linea con quanto previsto in materia di apprendistato, definisce gli obiettivi, i contenuti formativi e le competenze che l'apprendista svilupperà durante l'intero percorso di formazione aziendale ed extraaziendale. La struttura della formazione formale coinvolge ogni apprendista su tutte le aree tematiche suddette, con percorsi differenziati a seconda del contesto e della modalità in cui tale formazione si realizza (aula, FAD, affiancamento, project work).

In questo quadro, il PFI è portato a svolgere una duplice funzione:

- diventare un modello di identificazione delle competenze, utilizzabile dalle aziende in modo semplice e con poca o nessuna assistenza, con il quale si definiscono i requisiti di profilo e la crescita professionale del giovane apprendista. Per tale ragione verrà articolato in modo coerente con i gli ambiti rilevanti nei quali si sviluppa la formazione formale e non formale;
- consentire di strutturare il percorso di master sulle effettive esigenze delle aziende e sulle competenze di ingresso dei neolaureati, valorizzando in tale modo la sua valenza professionalizzante.

Il modello di PFI, articolato per UFC e aree economiche, è sostanzialmente quello previsto dalla Regione Liguria, con tutta una serie di allegati ed integrazioni.

Il PFI è articolato in più sezioni: quelle che riportano i dati dell'apprendista, del tutor formativo, del tutor aziendale e dell'azienda; il percorso di formazione formale; il percorso di formazione non formale; infine la ripartizione dei crediti (CFU) riconosciuti in rapporto alle attività formative espletate. Per ciascuna area il PFI definisce inoltre, in modo accurato e dettagliato, le modalità di erogazione della formazione, le modalità di verifica e valutazione delle competenze e le modalità e i tempi di integrazione tra la formazione formale e la formazione non formale.

Nel PFI è stata mantenuta la distinzione tra capacità e competenze, come indicato nel bando regionale; il gruppo di lavoro tuttavia ha ritenuto opportuno ribadire che considera la competenza comprensiva delle capacità, poiché ritiene che

la competenza si riveli nel saper utilizzare le conoscenze nella propria attività. In quest'ottica, *sapere* e *saper fare* sono inestricabilmente collegati; i nuovi modelli di apprendimento, si afferma, ribadiscono che si diventa competenti tanto attraverso la messa in opera della conoscenza acquisita attraverso la formazione, quanto attraverso la riflessione critica sulla conoscenza incorporata nell'azione. Da questo punto di vista, l'acquisizione delle competenze viene considerata, si afferma, non solo il prodotto di due processi, di formazione d'aula e di apprendimento (guidato) sul lavoro, ma deriva dal modo in cui hanno avuto luogo i due processi di apprendimento (in aula e in azienda) e da come si sono combinati nell'attività di ciascun apprendista.

Alcuni fattori hanno consentito allo staff di definire con sufficiente grado di affidabilità il livello "medio" delle competenze in ingresso, in particolare:

- la provenienza dallo stesso percorso di studi (si tratta di neolaureati con curriculum di studi simile, sulla base del quale sono state progettate le ulteriori conoscenze da acquisire in fase d'aula); gli elementi che li accomunano dal punto di vista dei saperi sono assai maggiori di quelli che li differenziano;
- il "percorso di selezione" che è stato effettuato in più fasi e da più interlocutori (dal soggetto formatore, dalla facoltà di Economia, in collaborazione con i CPI, nonché dall'azienda in sede di assunzione) rende plausibile la possibilità che livelli o tipi di competenza diversi da quelli standard per il profilo non avrebbero potuto essere selezionati.

La formazione formale in aula è comune a tutti gli apprendisti, mentre la formazione formale *on the job* (affiancamento e project work) è specialistica e diversa per ciascun apprendista (5 apprendisti gravitano nell'area marketing; 3 nell'area amministrazione e controllo; 2 nell'area finanza); la formazione non formale è gestita direttamente dall'azienda.

Il livello di personalizzazione dei PFI è massimo in quanto è stato definito un piano per ciascun profilo di inserimento dell'apprendista. E sulla base della job description verranno strutturati anche il project work e l'affiancamento.

Al fine di documentare le diverse tappe del progetto, l'ATS ha deciso di allegare al PFI un "*Diario di bordo*" (privo di valore contrattuale) che è stato ideato come strumento di accompagnamento dell'intera sperimentazione, che parte dalla *job description* di ogni singolo profilo per arrivare alla certificazione finale delle competenze inserite nel PFI, compreso tutto ciò che completa il percorso, gli incontri con i tutor aziendali per la definizione della formazione aziendale e del PW, i risultati delle verifiche in itinere previste nel calendario dell'attività didattica, ecc. un dossier che raccoglie interamente la documentazione che viene prodotta per ciascun apprendista. Tale documentazione consentirà allo staff di progetto di ritarare, in itinere, il percorso di ciascun apprendista in base alle criticità incontrate e di raccogliere informazioni che difficilmente possono essere rilevate nella loro interezza attraverso la documentazione ufficiale. Il *diario*, che sarà redatto e monitorato dal tutor formativo, è composto di sezioni autonome le une dalle altre:

ogni sezione riporta, in apice, una breve premessa che ne specifica gli obiettivi e le finalità e, in appendice, alcune note nelle quali vengono riportate le criticità verificatesi e le soluzioni adottate per superarle. Nelle parti che prevedono l'interazione con le aziende tale strumento è costruito secondo modalità di facilmente utilizzabili anche da parte di coloro che non posseggono specifiche competenze nell'ambito della formazione.

Un obiettivo della sperimentazione è la costruzione di un modello di certificazione delle competenze, traducibili in crediti formativi e l'individuazione degli standard di competenze delle figure professionali prese in considerazione nell'ambito dell'iniziativa qui descritta. A questo proposito, si afferma, che le difficoltà legate alla definizione e alla valutazione delle competenze derivano dalle differenti percezioni che gli esperti aziendali e i giovani in ingresso hanno dimostrato di possedere circa le competenze chiave dei profili professionali presi in esame e l'effettiva spendibilità dei saperi detenuti e dei titoli di studio conseguiti. In quest'ottica, la ricognizione delle competenze si configura anche come occasione di "autoriflessione" delle aziende sulle proprie logiche organizzative e sui percorsi di inserimento professionale degli apprendisti coinvolti.

La difficoltà di tracciare confini e definizioni certe di compiti, abilità e competenze (al fine anche di realizzare un buon raccordo tra formazione aziendale ed extraaziendale) ha portato, in corso d'opera, lo staff a strutturare una serie di interviste semistrutturate (indicativamente, gennaio-febbraio 2007, dopo l'incontro con i tutor aziendali) con le aziende, mediante una "triangolazione" tra tutor aziendale, esperti esterni (tutor metodologico, tutor formativo e docente esperto di valutazione) e apprendista, al fine di identificare con più precisione la formazione formale in azienda e le modalità di verifica e certificazione delle competenze acquisite. In questo ambito, si tratta di riconoscere (e documentare) le competenze chiave riconducibili ad una specifica professionalità di livello medio alto (compito dell'esperto), collocandole all'interno di un contesto organizzativo e produttivo (compito del tutor aziendale) e posizionandole su una specifica persona, che possiede un curriculum particolare costituito da conoscenze, abilità ed esperienze (apprendista).

### **Gestione delle attività formative**

C'è da parte dell'ATS un forte presidio del percorso formativo di specializzazione in tutti i suoi aspetti. Le figure alle quali competono questi compiti sono: la Presidente del Collegio dei docenti - *direttore scientifico* (tutor accademico), che segue lo sviluppo delle attività d'aula e predisporrà le prove per la valutazione in itinere degli apprendimenti e che coordina i docenti di provenienza universitaria; il *tutor d'aula* di Cescot (agenzia presso la quale si realizza il corso), che si occupa della gestione operativa delle attività d'aula e del loro "monitoraggio", che si rapporta con il *coordinatore* di PerForm e in relazione alle "problematicità" che possono verificarsi durante lo sviluppo del percorso attuano un presidio "leggero" o "pesante". Gli apprendisti sono costantemente coinvolti; il tutor d'aula e il

coordinatore si confrontano con loro sulle attività che via via devono essere realizzate e sull'andamento complessivo del percorso.

Si è sviluppata via via una intensa attività di relazione tra i responsabili del progetto, gli apprendisti, i tutor d'aula, formativo, accademico e i docenti per ogni area o sezione del percorso di specializzazione. Nell'attività didattica comune e nella FAD sono coinvolti la facoltà di Economia, Cescot e PerForm; nelle attività con le aziende (affiancamento, project work) sono coinvolti Focus, che ha messo a disposizione un tutor *metodologico* affiancato dal tutor formativo, e la Facoltà di Economia con i docenti delle aree economiche, sotto la supervisione dell'esperto di valutazione. Il tutor metodologico è una risorsa, individuata ad hoc, con la finalità di "connettere" le risorse che si occupano della formazione formale interaziendale e extraaziendale con quelle che gestiranno la formazione non formale. Tali risorse gestiranno anche l'attività di definizione della valutazione e certificazione delle competenze in azienda ("triangolazione"). Il coordinatore di PerForm è la persona che presidia complessivamente l'intero percorso di specializzazione.

Il gruppo dei docenti è composto in gran parte da docenti universitari (60%) e per l'altro 40% da consulenti, esperti o professionisti. Le docenze non accademiche integrano quelle provenienti dall'università (facoltà di Economia) per alcuni ambiti specifici afferenti alle aree economiche e per gli aspetti relativi a: Informatica, Lingua inglese, Organizzazione, Sicurezza, ecc. I docenti sono stati reperiti sulla base delle loro competenze e delle aree di riferimento. Non si tratta di accademici o esperti "puri", ma di docenti (anche giovani) che hanno maturato competenze in ambito consulenziale e in altri contesti formativi. Il direttore scientifico/tutor accademico (Presidente del Collegio dei docenti) ha il compito di coordinare i docenti di provenienza universitaria in collaborazione con il coordinatore di PerForm che gestisce le docenze non accademiche.

Per ogni area economica è stato individuato un *referente di ateneo* che coordina l'intero modulo e si rapporta con il direttore scientifico per la programmazione e pianificazione dei contenuti e delle verifiche in itinere. I referenti di ateneo si occupano anche dello sviluppo del loro specifico modulo realizzato in FAD. Per i moduli on line di Inglese e Informatica sono stati nominati altri due referenti, professionisti esperti, che si rapportano con PerForm che ha il compito di coordinare e assistere i partecipanti nelle attività didattiche in FAD.

L'attività di progettazione è stata realizzata sia in *equipe* che attraverso incontri con i singoli docenti. In itinere il direttore scientifico (tutor accademico), in collaborazione con il coordinatore di PerForm, si rapporta con i referenti di area nella fase di attivazione del modulo e con loro definiscono il progetto di dettaglio. In questa fase, e comunque prima di mettere a punto il calendario di dettaglio, il direttore scientifico si è confrontato con i diversi referenti di area sulle job description e sui piani di studio universitari (esami sostenuti, votazioni conseguite, ecc.) dei partecipanti (documentazione che è stata fornita a tutti i docenti).

Ogni referente di area, il primo giorno d'aula, ha il compito di presentare l'intero

modulo e gli esperti che interverranno successivamente (su ogni area economica, compresa 'Organizzazione', intervengono più docenti), in ogni caso i docenti posso contare operativamente sul tutor d'aula e, in relazione alle diverse problematiche che si creano nel corso dell'attività, anche sul coordinatore o sul tutor accademico (direttore scientifico).

Si riporta di seguito il percorso proposto con relativo calendario; la proposta potrebbe subire ulteriori aggiustamenti o modifiche, nei contenuti o nelle metodologie, in relazione alle dinamiche d'aula che via via si vanno determinando.

DATA	AREA	ORE	ARGOMENTI
29-set-06	Generale	4	Presentazione
18-ott-06	Generale	2	Il master apprendistato alta via
18-ott-06	Generale	2	Sicurezza e tutela del lavoratore
25-ott-06	Amm. & controllo	4	Pianificazione e programmazione
8-nov-06	Amm. & controllo	4	La contabilità generale, i costi e la contabilità dei costi
15-nov-06	Amm. & controllo	4	La contabilità analitica
22-nov-06	Amm. & controllo	4	Il budgeting
6-dic-06	Amm. & controllo	4	L'analisi degli scostamenti
13-dic-06	Amm. & controllo	4	La tesoreria e la liquidità
10-gen-07	Amm. & controllo	4	Controllo evoluto
17-gen-07	Amm. & controllo	4	Controllo evoluto
24-gen-07	Amm. & controllo	4	I sistemi ERP per il governo dell'impresa
2-feb-07	Amm. & controllo	3	I sistemi ERP, la contabilità generale e la contabilità gestionale
2-feb-07	Verifica	1	
2-feb-06	Competenze trasversali	3	Competenze trasversali
7-feb-07	Finanza	4	Gli strumenti di valutazione e selezione degli investimenti
14-feb-07	Finanza	4	La struttura finanziaria delle imprese
21-feb-07	Finanza	4	La struttura finanziaria delle imprese (segue)
27-feb-07	Finanza	4	La pianificazione finanziaria
7-mar-07	Finanza	4	Le decisioni di finanziamento
14-mar-07	Finanza	3	I sistemi di controllo interno
14-mar-07	Verifica	1	
14-mar-07	Competenze trasversali	3	Competenze trasversali
21-mar-07	Marketing	4	La selezione dei fornitori: analisi costi e benefici
28-mar-07	Marketing	4	La gestione degli approvvigionamenti

*segue*

DATA	AREA	ORE	ARGOMENTI
4-apr-07	Marketing	4	La gestione del portafoglio clienti: problemi e strumenti
11-apr-07	Marketing	4	Personalizzazione e sviluppo di nuovi prodotti
20-apr-07	Marketing	4	Channel management
20-apr-07	Marketing	4	La logistica integrata: aspetti strategici ed operativi
2-mag-07	Marketing	4	Aspetti di gestione della supply chain
4-mag-07	Marketing	8	Il customer relationship management
11-mag-07	Marketing	7	Brand management
11-mag-07	Verifica	1	
16-mag-07	Ct/organizzazione	4	Dal fordismo al post-fordismo
23-mag-07	Ct/organizzazione	4	Le risorse umane nell'organizzazione
30-mag-07	Ct/organizzazione	4	Gli strumenti di gestione delle risorse umane
6-giu-07	Ct/organizzazione	4	La rappresentazione delle strutture organizzative
13-giu-07	Ct/organizzazione	4	Dalla qualità alle qualità
20-giu-07	Ct/organizzazione	3	Il bilancio sociale come strumento di relazione con gli stakeholders
20-giu-07	Verifica	1	
20-giu-07	Competenze trasversali	4	Competenze trasversali

Sono state privilegiate in genere modalità didattiche attive, i docenti sono stati invitati a non riprodurre situazioni di tipo "accademico" e a limitare il ricorso alla lezione frontale, a sviluppare modalità e contenuti differenti da quelli già trattati nel piano di studio universitario (in diversi casi i docenti coinvolti sono gli stessi che operano all'interno della facoltà di Economia e in molti casi hanno già incontrato i partecipanti). La ricaduta positiva, da questo punto di vista, è la garanzia di continuità e di raccordo con il precedente percorso di studi. L'uso della lezione frontale riveste un peso che si attesta sul 50% circa (dell'attività d'aula), nella restante quota i docenti fanno ricorso a esercitazioni individuali, di gruppo, analisi di casi o simulazioni.

La sezione di *formazione a distanza* e/o studio individuale (25% del percorso formale, 150 ore) si svolge parallelamente al percorso didattico formale comune. Inizialmente progettata come supporto on line per lo sviluppo di specifici applicativi (esercitazioni, simulazioni di casi, ecc.) relativi ai contenuti economici del master è stata successivamente differenziata in funzione del ruolo di inserimento di ciascun apprendista. L'attività di FAD ha subito una riorganizzazione complessiva anche in seguito alle indicazioni provenienti dalle aziende e dall'analisi dei fabbisogni formativi dei giovani laureati. Su specifica richiesta delle aziende sono state introdotte 50 ore di approfondimento nell'uso di Excel (informatica) e un uguale monte ore di approfondimento linguistico (inglese).

fad e/o studio individuale	
• 50 ore	Informatica
• 50 ore	Lingua inglese
• 50 ore	Area economica specialistica 1, 2 o 3 in relazione alle specificità di ruolo del profilo professionale di inserimento
150 ore	

È stata attivata una postazione in FAD, ciascun apprendista segue lo sviluppo delle attività collegandosi con la “piattaforma web” all’uopo predisposta. Durante le attività di studio on line vengono tracciati i tempi di collegamento e l’esecuzione della lezione e/o delle esercitazioni previste. È stato definito un calendario di massima, ma ciascun apprendista, compatibilmente con gli impegni di lavoro, decide autonomamente le scadenze del suo percorso (l’attività on line deve essere realizzata in orario di lavoro): la parte di Informatica (Excel) deve essere conclusa entro gennaio 2007; la parte di lingua inglese entro marzo e la parte economica entro giugno.

Al momento della realizzazione dello studio, alcuni apprendisti hanno pressoché terminato il primo percorso di approfondimento e altri invece devono ancora iniziare tale attività informatica. Le 50 ore di approfondimento sui temi economici sono strettamente legati al ruolo di riferimento dell’apprendista e al suo contesto aziendale.

L’attività si differenzia per ciascun apprendista, compresi quelli che operano nella medesima azienda (5 apprendisti gravitano nell’area marketing/commerciale; 3 nell’area amministrazione e controllo; 2 nell’area finanza). Due apprendisti che rientrano nell’area - Marketing e commerciale non hanno sostenuto l’esame di Marketing di base presso la facoltà di Economia e dedicheranno le 50 ore di studio individuale a preparare l’esame.

Il piano di FAD e/o studio individuale definisce gli obiettivi principali delle aree da sviluppate e le scadenze prefissate: ciascun docente di area (Informatica, Inglese, Economia) deve dedicare ad ogni apprendista almeno 4 ore di attività di supporto e a tal fine compila un suo registro in cui riporta il nominativo dell’apprendista, il tempo dedicato, le attività svolte. L’attività in e-learning è stata predisposta in modo tale che qualsiasi apprendista ha la possibilità di confrontarsi con l’esperto dell’area anche in relazione alle problematiche incontrate, ad es. nell’uso di Excel, nell’esercizio della sua attività professionale: dal momento in cui gli apprendisti, collegandosi con la “piattaforma web”, segnalano all’esperto eventuali aspetti di problematicità incontrati sul lavoro, il docente nelle 12 ore successive si mette in contatto con l’apprendista. Ogni docente, nell’ambito del proprio modulo in FAD, verifica con test appositamente predisposti il livello di ingresso dei partecipanti e struttura percorsi differenziati anche in relazione alle competenze possedute da ciascun partecipante.

Al fine di predisporre percorsi personalizzati, il registro di classe è stato integrato da un registro individuale, in cui ciascun apprendista riporta con esattezza le

modalità, i tempi e le attività realizzate (FAD, affiancamento, project work). La piattaforma web è già strutturata in modo tale da tracciare automaticamente i tempi di collegamento dei diversi apprendisti, il registro individuale però consente di registrare in modo completo tutte le attività realizzate individualmente dagli stessi, non necessariamente tutte con modalità e-learning.

In questo quadro, le difficoltà attengono essenzialmente alla mancanza di “abitudine” da parte dei partecipanti a operare con modalità e-learning. Il dispositivo prevede che l’allievo rimanga collegato alla piattaforma web per tutto il tempo necessario a sviluppare la tematica, diversamente il tracciato risulta con tempi inferiori a quelli riportati sul registro individuale. Si tratta più che altro di difficoltà a entrare nella logica delle modalità d’uso e delle peculiarità di questo tipo di tecnologia (alcuni infatti si sono dimostrati più abili e altri meno). Un altro aspetto di criticità è rappresentato dal vincolo di dover realizzare tali attività dentro l’orario di lavoro e quindi difficoltà a conciliare gli impegni di lavoro con l’attività formativa. Relativamente ai risultati ottenuti, al momento attuale (non si è ancora concluso il primo modulo), si afferma che è ancora prematuro trarre delle indicazioni utili a delineare possibili orientamenti futuri. La FAD, più di ogni altro, costituisce un ambito che sicuramente andrebbe potenziato e migliorato, ad es. se l’apprendista ha un documento aziendale da tradurre, collegandosi alla piattaforma web, ha la possibilità di avere entro breve tempo una consulenza esperta e, da questo punto di vista, la FAD potrebbe rappresentare un effettivo strumento di supporto alle attività aziendali. Nel complesso, si tratta di una modalità che sembra adattarsi bene a questa tipologia di utenti e che potrebbe essere ulteriormente diffusa a condizione che tale formazione avvenga in modalità assistita o mediante la presenza diretta di un tutor oppure con un’assistenza svolta a distanza dal tutor o dall’esperto.

La fase di project work rappresenta il momento conclusivo del master e, contestualmente, il momento di validazione delle competenze acquisite: gli apprendisti laureati discuteranno il PW, nel corso dell’esame finale.

Sono stati previsti nel percorso dei momenti iniziali di presentazione del master e della complessiva articolazione del progetto, inoltre è stato realizzato un incontro di presentazione di tutti i referenti del progetto, aziendali e d’aula. Il monitoraggio del percorso è articolato, visto la pluralità delle persone coinvolte, ma costante. Come si è detto, nel calendario didattico sono stati indicati i momenti formali di verifica con gli apprendisti dell’andamento del percorso.

L’attività di supporto degli apprendisti (accoglienza, monitoraggio, tutorship individuale e di gruppo, ecc.), è nella maggior parte dei casi informale (anche via email), ma sistematica; inoltre, a scadenze prefissate, la coordinatrice di PerForm incontra in aula gli apprendisti. A tale attività si accompagna un lavoro spesso molto “delicato” di intermediazione con le aziende di riferimento rispetto agli sviluppi della formazione e del percorso.

In questo quadro, non vengono segnalate particolari criticità, se non quella di possibile “dispersione” del progetto, essendo questo un percorso particolar-

mente complesso e articolato, nel quale sono coinvolti una pluralità di soggetti e, da questo punto di vista, mantenere il “controllo” sulle diverse articolazioni rappresenta una difficoltà. Il punto di forza è rappresentato dall’“output”: la possibilità di formare un certo numero di profili professionali differenziati, “tagliati su misura” per l’azienda.

### **Gestione dei Piani Formativi Individuali in impresa**

Occorre precisare che, al momento della realizzazione dello studio di caso, l’ATS stava ultimando la strutturazione dei PFI da presentare, in plenaria, ai tutor aziendali a metà gennaio (15 gennaio 2007).

La formazione non formale (900 ore), descritta a grandi linee nel PFI, è gestita direttamente dalle imprese e riguarderà l’area economica di pertinenza dell’apprendista (amministrazione e controllo, finanza, marketing); si diversificherà per ciascun apprendista in base al suo profilo di riferimento, completerà il percorso di specializzazione e consentirà agli apprendisti di acquisire 36 crediti universitari. Visto che si tratta di formazione sul lavoro, di pertinenza dell’azienda, l’ATS chiederà all’azienda di elaborare una relazione complessiva delle attività svolte dall’apprendista in questo ambito.

In questo quadro, il supporto alle imprese verrà gestito dall’ATS, come già detto, attraverso incontri individuali (interviste semistrutturate) che prossimamente saranno avviati tra i tutor aziendali (formazione individuale per i tutor) e gli esperti della valutazione (tutor metodologico, tutor formativo ed esperto di valutazione) al fine di strutturare il complessivo sistema di valutazione e certificazione delle competenze acquisite dall’apprendista nei diversi step formativi realizzati in impresa.

Il tutor aziendale (responsabile amministrativo e referente per le procedure) sovrintende complessivamente l’inserimento e la formazione interna degli apprendisti e si confronta con i tutor operativi (i referenti delle unità organizzative in cui gli apprendisti sono inseriti) che affiancano quotidianamente gli apprendisti. Il tutor aziendale ha definito a grandi linee le attività da assegnare agli apprendisti e periodicamente verifica l’andamento e i progressi realizzati, i referenti delle unità organizzative seguono direttamente gli apprendisti, assegnando/concordando con loro i compiti quotidiani e regolando l’affiancamento anche in relazione della complessità del compito e del grado di autonomia raggiunta.

### **Attestazione delle competenze e riconoscimento dei crediti**

La rilevazione delle conoscenze e competenze in ingresso è finalizzata a mettere in valore quanto il singolo apprendista possiede già in termini di conoscenze e competenze, in vista della costruzione dei Piani Formativi Individuali. A tal fine, sono stati presi in considerazione il piano di studi universitario e il curriculum vitae (nel caso l’apprendista possedesse anche attestazioni informatiche o altro). In ambito aziendale è stata realizzata una analisi/descrizione del ruolo professionale di riferimento dell’apprendista. In particolare è stato preso in esame il piano

di studi di ciascun apprendista al fine di evidenziare eventuali punti di forza e di debolezza in relazione ai contenuti formativi del master, con particolare riguardo alla parte più teorica e alle aree di approfondimento economico. La rilevazione delle competenze in ingresso è stata utilizzata dal Collegio dei docenti per ritirare il percorso comune d'aula (il monte ore e i contenuti delle arre economiche) e per definire i contenuti economici specifici dei singoli percorsi di formazione formale del master (FAD, affiancamento).

Per quando riguarda il riconoscimento dei crediti in ingresso è una esigenza che non si è posta, inoltre si tratta di una attività non richiesta. I livelli di inglese e di informatica sono risultati diversi da apprendista ad apprendista, ma anche quando l'apprendista ha dimostrato di possedere una elevata competenza in uno di tali ambiti, di fronte alla possibilità di approfondirli ulteriormente ha preferito completare il percorso.

Il "sistema di valutazione e monitoraggio" messo a punto dall'ATS è articolato. La valutazione intermedia delle competenze è finalizzata a verificare area per area il raggiungimento delle competenze previste e a valutare per ciascun apprendista a quale livello sono state raggiunte. Le verifiche degli apprendimenti nella formazione comune d'aula verranno impostate dai referenti di area (amministrazione e controllo, finanza, marketing, ecc.) con la supervisione del direttore scientifico, nell'ambito della propria microprogettazione di area si definiranno i criteri e i test di valutazione degli apprendimenti, le prove saranno somministrate nella fase finale del modulo. La FAD ha un suo sistema di verifica (in ingresso e in itinere) che andrà ad integrare il quadro valutativo del percorso. Si tratterà di prove strutturate di vario tipo che consentiranno a ciascun apprendista di conseguire un determinato punteggio. L'affiancamento on the job, come pure il project work, prevedono un loro sistema di valutazione che verrà appositamente strutturato con la collaborazione del tutor aziendale. Le valutazioni conseguite nelle varie sezioni del percorso andranno a comporre il voto finale con il quale gli apprendisti si presenteranno all'esame di master.

Durante l'intero arco dell'attività didattica (aula e FAD) viene realizzato un monitoraggio sulla qualità percepita da parte degli apprendisti relativamente le diverse attività realizzate. I risultati ottenuti attraverso tali verifiche periodiche sono riportate in sede di Comitato tecnico che ha il compito di monitorare l'andamento complessivo del progetto, con particolare riguardo alla relazione tra formazione formale, non formale e la metodologia di valutazione delle competenze adottata.

Il monitoraggio viene inoltre realizzato mediante il contatto costante con i tutor aziendali ai quali è stato demandato il compito e la responsabilità di segnalare qualsiasi elemento di criticità, sia in termini di contenuti formativi che di relazione con gli apprendisti.

Nella fase conclusiva del percorso saranno raccolte le opinioni degli apprendisti e dei tutor aziendali sul progetto, al fine di desumere alcune indicazioni utili per la futura programmazione. Il monitoraggio riguarderà diversi aspetti del percor-

so, gli elementi di maggiore interesse, i punti di forza e le criticità dell'intera sperimentazione. La valutazione conclusiva riguarderà l'appropriatezza del percorso intrapreso dagli apprendisti, mettendo a confronto gli obiettivi iniziali e i risultati finali ottenuti, in termini di competenze riconoscibili e trasferibili nel contesto di lavoro.

Per quando riguarda il riconoscimento dei crediti in uscita dal percorso di specializzazione, trattandosi di un master universitario è il Senato accademico che ha proceduto a tale riconoscimento: 60 CFU per un percorso complessivo di 1500 ore (1 credito formativo universitario ogni 25 ore), il passaggio a master universitario è avvenuto in corso d'opera. I crediti hanno una valenza nazionale e possono essere utilizzati per la partecipazione ad altre iniziative formative universitarie; si possono inoltre utilizzare in sede di concorso pubblico per un posto di lavoro. Una difficoltà al riguardo è rappresentata dal fatto che la frequentazione di un master universitario prevede il pagamento della quota di iscrizione all'università (190 euro) che probabilmente sarà compresa nei costi complessivi del corso e non sarà sostenuta dai singoli apprendisti. Un altro elemento di criticità è rappresentato dal fatto che la delibera regionale considera come percorso di apprendistato le sole 600 ore di formazione formale, mentre il Senato accademico per riconoscere il master richiede ai laureti/apprendisti un ulteriore percorso di studio individuale che si aggiunge e completa il percorso di specializzazione. Si tratta di altre 900 ore che la delibera regionale non prende direttamente in considerazione ma che sono necessarie per ottenere il riconoscimento dei crediti universitari.

Un ulteriore aspetto da prendere in considerazione è che agli apprendisti vengono riconosciuti i crediti formativi universitari solo in seguito ad un esame finale di master che sarà incentrato essenzialmente sull'attività svolta in azienda di project work che verrà discussa nell'ambito del Collegio dei docenti. Il progetto prevede inoltre il rilascio di un *attestato di specializzazione* che deve essere rilasciato dalla commissione di esame regionale: si tratta di un "doppione" che potrebbe essere evitato nel caso in cui (concordandolo con la Regione) l'esame di master possa sofferire anche al rilascio della specializzazione.

### **Formazione dei tutor aziendali**

Uno dei momenti più significativi nella gestione del percorso di specializzazione degli apprendisti, è rappresentato dagli incontri con i tutor aziendali gestiti da PerForm. Alla formazione dei tutor è stata data un taglio prettamente operativo (e non formale). L'obiettivo degli incontri, secondo quanto si afferma, è quello di costruire una "triangolazione" apprendista - tutor aziendale/azienda - tutor formativo/tutor metodologico, che consenta all'ATS di predisporre un sistema di valutazione e di certificazione delle competenze acquisite dall'apprendista nel contesto aziendale.

In relazione alla complessità derivante dalla natura "interaziendale" del progetto, lo staff ha valutato necessario procedere ad una differenziazione della metodo-

logia all'interno del percorso formativo. Il complessivo monte ore (24 ore) di formazione è stato distinto in due momenti specifici, ciascuno dei quali pari a 12 ore: il primo viene svolto in forma plenaria, attraverso 3 incontri di aula, mentre il secondo verrà realizzato, a partire dal mese di gennaio, in corrispondenza con l'avvio delle attività di valutazione delle competenze degli apprendisti, mediante incontri individuali (o in piccoli gruppi) in azienda. L'obiettivo centrale di tale fase formativa individuale riguarda in particolare l'approfondimento delle metodologie relative alla gestione del piano formativo individuale, la parte comune ha riguardato e riguarderà l'ambito delle competenze relazionali e i contenuti normativi del contratto di apprendistato.

La formazione dei tutor è articolata come segue:

- nella fase di avvio, è stato realizzato un primo incontro di 4 ore, in plenaria, di presentazione del master e dei referenti del progetto (27 luglio 2006), successivamente (a poco meno di 1/3 del percorso formale d'aula) verrà realizzato il secondo incontro (4 ore), in plenaria, di presentazione dei PFI (15 gennaio 2007);
- la seconda fase riguarderà gli incontri individuali con i tutor aziendali (12 ore) saranno realizzati presso le singole aziende (gennaio-febbraio 2007) dal tutor metodologico e dal tutor formativo, accompagnati dai docenti dell'area economica di riferimento e sotto la supervisione dell'esperto di valutazione. Tali incontri avranno l'obiettivo di perfezionare la formazione formale on the job prevista dal PFI e strutturare il sistema di valutazione delle competenze acquisite nel contesto aziendale;
- un ultimo incontro, in plenaria, di 4 ore sarà collocato a conclusione del percorso (giugno 2007), con l'obiettivo di chiudere la formazione formale comune.

Il rapporto con le aziende e i loro referenti è nel complesso collaborativo e al momento non si segnalano particolari criticità al riguardo.

### **Coordinamento generale tra i soggetti attuatori dell'iniziativa formativa**

La supervisione complessiva del progetto è realizzata dal Comitato tecnico scientifico che ha il compito di sovrintendere e guidare i lavori dell'ATS stessa nello sviluppo del percorso formativo, nella definizione e descrizione delle competenze, nonché nella messa a punto di un modello di trasferibilità dell'esperienza formativa realizzata. Il Comitato scientifico è stato convocato più volte ed è intervenuto soprattutto nei momenti critici legati alla fase di individuazione delle imprese e di reperimento degli apprendisti. Il clima nel complesso è risultato decisamente collaborativo, con una partecipazione dei componenti altrettanto elevata. Con il passaggio a master universitario è stato nominato anche il Collegio dei docenti, composto da soli docenti universitari, rappresenta l'organismo di garanzia del master e costituirà la commissione per la discussione dell'esame finale.

Dato il buon clima e l'armonia che vige tra i partner, l'ATS ha deciso, in futuro, di regolare i propri rapporti di collaborazione, più semplicemente, attraverso un "accordo organizzativo" e non una associazione temporanea (sono state approvate dalla Regione altre iniziative di alto apprendistato gestite dallo stesso raggruppamento).

Tutti i soggetti partner cooperano a tutte le diverse fasi del progetto con alcune responsabilità. In sintesi, la divisione dei compiti è articolata come segue:

- il coordinamento generale (operativo) del progetto è un compito di PerForm, che sovrintende le diverse sezioni del percorso di specializzazione e in quanto capofila si occuperà della rendicontazione e della gestione amministrativa;
- lo sviluppo della formazione comune d'aula è una responsabilità che compete al Direttore scientifico (tutor accademico) che si occuperà anche della valutazione didattica intermedia (per singola Area);
- il coordinamento complessivo della FAD è un compito di PerForm, mentre la supervisione delle aree economiche competono al Direttore scientifico. Anche il coordinamento organizzativo della formazione dei tutor aziendali è un compito di PerForm con un forte raccordo con Focus per gli aspetti metodologici;
- la definizione della formazione on the job e della valutazione delle competenze e la supervisione è di responsabilità di Focus, dell'esperto di valutazione e dei suoi collaboratori (tutor metodologico, tutor formativo, ecc.);
- la gestione didattico-organizzativa (operativa) del percorso comune d'aula (sede, strumentazione didattica, registri, lettere di incarico, ecc.) è una responsabilità affidata a Cescot e al suo tutor d'aula.

### **I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa**

I risultati sono al momento positivi, sebbene l'iniziativa sia ancora in corso. La motivazione e il coinvolgimento degli apprendisti è elevato; non ci sono stati abbandoni, se non nella fase precedente all'avvio del percorso d'aula, per cause non imputabili agli apprendisti.

La valutazione delle competenze acquisite nella formazione formale (la prima verifica d'aula è prevista per il 2 febbraio 2007) come pure nella formazione non formale non è ancora stata realizzata.

Immaginando di voler riprodurre la stessa iniziativa, si afferma che sarebbe necessario innanzitutto partire da un "profilo formativo definito", come quello del laureato, ad esempio; dopodiché si potrebbe "venderlo" in azienda con un contratto di apprendistato. In tale modo ci si potrebbe presentare alle aziende in possesso di determinate competenze, comprovate dal percorso di studi universitario e con la disponibilità a frequentare un master, per acquisire ulteriori conoscenze e competenze. Su questa base si potrebbe chiedere alle imprese la loro disponibilità.

Si tratterebbe di partire, più che dal settore aziendale, dal profilo formativo del laureato. Sulla base di un profilo predefinito si andrebbe ad individuare la funzione aziendale (ruolo) in cui potrebbe essere collocato l'apprendista; le competen-

ze andrebbero poi costruite, in modo specifico e mirato, sulle peculiarità aziendali attraverso le diverse componenti del percorso di specializzazione.

Da questo punto di vista - si afferma - è fondamentale la distinzione tra un apprendistato alto di tipo "verticale" (approccio aziendale) rivolto alla grande impresa e un apprendistato "funzionale" (approccio interaziendale) rivolto ad una pluralità di aziende medio-piccole, che rappresentano il target di riferimento della realtà ligure, nel quale il profilo di inserimento corrisponde ad una specifica area funzionale. In questo caso l'omogeneità viene data, più che dall'azienda/settore, dal profilo in entrata che è unico e che si differenzia nel corso della formazione formale e non formale in azienda. Questo secondo percorso offre maggiori garanzie dal punto di vista qualitativo e scientifico in termini di valutazione delle competenze, in quanto strutturato su un ruolo definito in partenza e non ricavato ex-post.

Comunque si realizzi il processo, il risultato finale non cambia, gli "output" del percorso formativo saranno i macro profili, costruiti ad hoc per l'impresa, corrispondenti ai ruoli di inserimento degli apprendisti. Un approccio di tipo interaziendale può essere replicato solo a condizione di prevedere un impegno, in termini di giornate/uomo (almeno 30 gg/uomo) significativo, da dedicare all'analisi del fabbisogno formativo e professionale.

Se si partisse dal profilo in uscita dall'università, il percorso di progettazione - si afferma - sarebbe complessivamente più semplice. In relazione alle aziende che aderiranno all'iniziativa si imposta poi la formazione d'aula e in relazione al ruolo/funzione di inserimento degli apprendisti laureati (commerciale, ecc.) si progetterà la formazione formale on the job, ecc. In questo modo sarebbe possibile aggregare tipologie di imprese diversificate.

In questo quadro, alle aziende verrà proposto un contratto di apprendistato, un percorso di formazione formale d'aula e la selezione o preselezione degli apprendisti laureati. Le aziende dovranno invece garantire all'apprendista la frequenza al percorso d'aula e un percorso di formazione formale e non formale on the job. In prospettiva, l'apprendistato alto andrebbe agganciato al sistema dei Poli Formativi (mare, turismo, ecc.): nell'ambito del Polo del Mare si potrebbero, ad es., programmare: un master per gli operatori del commercio estero settore trasporti, un master per la segretaria di direzione (uno per laureati in Economia, uno per laureati in Lettere e lingue, ecc.), ecc. Da questo punto di vista, la formazione consentirebbe di aumentare/potenziare l'occupazione e, allo stesso tempo, di connettersi alle peculiarità del territorio ligure. Le aziende non richiedono, in genere, laureati umanisti, ma se questi venissero formati con un master di specializzazione (è il caso ad es. degli "assistenti di direzione") e proposti alle aziende con un contratto di apprendistato, con il vantaggio dell'apprendistato, il vincolo di distaccare gli apprendisti dal lavoro per il periodo necessario di formazione e la possibilità di mettere a punto un proprio e specifico progetto aziendale, le imprese potrebbero in misura maggiore essere interessate ad assumere questa tipologia di laureati.

In questo quadro, è possibile strutturare un “sistema regionale di alta formazione”. La Regione agganciandosi ai Poli Formativi potrebbe definire i profili professionali sui quali intenderebbe intervenire ed investire, realizzando un “giusto” mix tra lauree cd. deboli e lauree tecniche (economisti, fisici, chimici, ingegneri, ecc.), e operando con una strategia di programmazione integrata al territorio.

Da questo punto di vista, la Regione, potrebbe:

- recuperare lo strumento della programmazione favorendo una modalità “integrata”, “calibrata” sulle peculiarità del territorio;
- potenziare il sistema della formazione superiore;
- contribuire a costruire degli elementi di “attrattività” intorno ai quali il sistema potrebbe crescere (un Polo Formativo forte potrebbe far crescere l’università come pure le altre agenzie educative).

In quest’ottica, il problema che successivamente potrebbe porsi è quello del rispetto della qualità dei contenuti e l’università da questo punto di vista offrirebbe una certa garanzia, in alternativa potrebbe essere costituito un “Comitato tecnico” che sovrintenderebbe e garantirebbe la qualità dei contenuti formativi sviluppati nelle azioni di alta formazione.



# REGIONE TOSCANA

## LA SPERIMENTAZIONE DELL'APPRENDISTATO ALTO NELLA REGIONE TOSCANA

### Modalità di attivazione della sperimentazione

Il 26 gennaio 2005 la Regione Toscana ha siglato un protocollo d'intesa con il Ministero del lavoro per la realizzazione di una sperimentazione di percorsi di apprendistato finalizzati all'acquisizione di una laurea, di una laurea specialistica o magistrale e/o di un master universitario di primo o di secondo livello in discipline scientifiche o economiche.

Il 3 agosto 2005, con successivo accordo fra Regione, università e parti sociali, sono state definite le principali caratteristiche della sperimentazione. In particolare, si stabilisce che l'attivazione della sperimentazione debba avvenire mediante un avviso pubblico emanato dalla Regione, di concerto con le parti firmatarie del suddetto protocollo; per la realizzazione dei progetti devono essere definiti accordi specifici fra Province, università e una o più imprese, riguardo alle modalità di svolgimento del percorso formativo e al sistema di certificazione dei crediti; per la stesura dei contratti di apprendistato alto, in mancanza di una regolamentazione nei Ccnl di categoria, si dovranno stipulare accordi specifici fra le parti sociali.

Ai fini della realizzazione della sperimentazione il territorio regionale è stato suddiviso in tre aree territoriali, definite in base alle università destinatarie dell'intervento: area fiorentina (province di Firenze, Pistoia e Prato), area pisana (province di Pisa, Livorno, Lucca e Massa Carrara), area senese (province di Arezzo, Grosseto e Siena). I progetti sperimentali, uno per area, devono riguardare i seguenti settori economici: agricoltura, artigianato, commercio, cooperazione, industria e turismo.

Con il decreto dirigenziale n. 538 del 6 febbraio 2006 la Regione ha pubblicato il bando che, riprendendo in parte i contenuti del protocollo d'intesa, specifica i principi e le azioni ammissibili per la realizzazione della sperimentazione. In particolare, la Regione stabilisce che il soggetto capofila del progetto debba essere

l'amministrazione provinciale in cui ha sede legale l'università coinvolta; nel quadro della sperimentazione realizzata sul territorio nazionale, l'esperienza toscana è l'unica ad assegnare il ruolo di soggetto attuatore alle Province.

La Provincia partecipa alla realizzazione dei progetti con funzioni di coordinamento e di raccordo tra tutti i soggetti coinvolti oltre che al Comitato regionale, preposto alle funzioni di attuazione e monitoraggio del progetto. I restanti soggetti vengono suddivisi in soggetti partner attuatori (università, imprese e agenzie formative), coinvolti nella realizzazione delle attività definite nel progetto, e soggetti partner sostenitori (parti sociali), il cui ruolo è quello di fornire indirizzi utili allo svolgimento delle attività senza tuttavia partecipare alla loro attuazione. I soggetti coinvolti nella sperimentazione devono associarsi obbligatoriamente in un'associazione temporanea di scopo o consorzio, che deve essere costituita dall'amministrazione provinciale capofila, l'università di competenza per ciascuna area territoriale, le parti sociali, una o più imprese, una o più agenzie formative accreditate per la formazione dei tutor aziendali.

Nel bando vengono definite le caratteristiche principali che dovrà avere il percorso formativo destinato agli apprendisti coinvolti nella sperimentazione:

- costruzione del piano formativo individuale per il singolo apprendista, contenente la definizione dell'intero percorso formativo, sia per la formazione formale che per quella non formale e informale;
- previsione di strumenti di autovalutazione e prove di verifica intermedie e finali per l'attribuzione dei crediti formativi universitari, che potranno essere acquisiti anche attraverso percorsi formativi interni all'azienda; la valutazione delle competenze acquisite in azienda e il relativo riconoscimento dei crediti dovranno essere effettuati dall'università;
- individuazione delle figure del tutor accademico e del tutor aziendale (funzioni e compiti dei tutor sono descritte all'interno del bando).

Nel bando si chiede, inoltre, che il progetto contenga un piano di monitoraggio e valutazione delle attività e che il soggetto capofila, in collaborazione con i soggetti partner attuatori, predisponga relazioni trimestrali sullo stato di avanzamento delle attività oltre ad una relazione finale sui risultati quali-quantitativi conseguiti.

Infine, la Regione ha previsto un contributo per l'occupazione pari a 3.000 o 5.000 euro (per ogni apprendista assunto) destinato alle aziende che partecipano al progetto.

Con successivi decreti, la Regione ha approvato tre progetti a titolarità provinciale relativi, rispettivamente, alla Provincia di Firenze (*Mercurio*), alla Provincia di Pisa (*Job Academy*) e alla Provincia di Siena (*Alfa-SI*).

La sperimentazione regionale si caratterizza per il ricorso agli inserimenti come unica modalità attuativa; infatti, tramite i bandi provinciali, emanati di concerto con le università che hanno sede sul territorio, sono stati individuati alcuni apprendisti che nell'ambito degli interventi sperimentali conseguono titoli di lau-

rea o titoli di master universitario di I e II livello. In particolare nell'ambito della sperimentazione il percorso di formazione consente di conseguire un certo numero di crediti formativi universitari (CFU), individuati nell'ambito del piano formativo individuale, e quindi il titolo finale.

*La  
sperimentazione  
dell'apprendistato  
alto nella  
Regione Toscana*

## **IL PROGETTO *JOB ACADEMY* DELLA PROVINCIA DI PISA**

### **Modalità di attivazione del percorso di apprendistato**

La sperimentazione toscana è stata realizzata prevedendo la ripartizione del territorio in tre aree. All'area comprendente l'Università di Pisa afferiscono le province di Pisa, Livorno, Lucca e Massa Carrara.

Come stabilito a livello regionale la Provincia di Pisa ha rivestito il ruolo di soggetto capofila, in quanto sede universitaria, con assegnate le funzioni di direzione, coordinamento e raccordo tra le altre province dell'area pisana. Alle restanti amministrazioni provinciali il ruolo di prendere parte al progetto, inizialmente cercando sul proprio territorio aziende interessate a partecipare e successivamente realizzando azioni di verifica e monitoraggio della sperimentazione.

La Provincia di Pisa, in qualità di soggetto capofila, ha presentato il progetto denominato "Job Academy" alla Regione che lo ha approvato in data 26 ottobre 2006.

Le risorse regionali rese disponibili rendevano possibile l'inserimento in alto apprendistato di circa 30 persone nell'area pisana; tuttavia, la numerosità delle aziende che hanno aderito al progetto si è rivelata molto più bassa. Nessun apprendista è stato assunto per l'alta formazione nelle Province di Livorno e Massa Carrara: nella provincia di Livorno una sola azienda si era mostrata interessata al progetto ma poi ha rinunciato, mentre la provincia di Massa Carrara aveva dislocate sul territorio solo imprese non appartenenti ai settori merceologici inseriti nei protocolli regionali. Conseguentemente tali Province hanno abbandonato il progetto.

Per la provincia di Lucca, due aziende avevano dato la disponibilità all'assunzione di apprendisti, ma sono insorte difficoltà in relazione alla contrattazione collettiva. Le aziende individuate, infatti, afferivano a settori che non avevano recepito ancora l'apprendistato professionalizzante e pertanto non è stato possibile estendere tali regole contrattuali agli assunti in apprendistato alto, come invece è stato fatto per le aziende di Pisa; si è quindi deciso di instaurare un tavolo locale per definire appositi accordi, ma i tempi lunghi necessari alla stipula hanno portato le aziende stesse a ritirare la propria candidatura.

Pisa è rimasta, dunque, l'unica provincia ad attivare contratti di apprendistato sull'alta formazione. Si è scelto di portare comunque avanti il progetto, anche se ridimensionato nei numeri.

Come stabilito nel Protocollo d'intesa il raggruppamento si è formalizzato in un'associazione temporanea di scopo, con la Provincia di Pisa in qualità di soggetto capofila. La Provincia di Lucca è rimasta soggetto attivo dell'ATS, partecipando ad azioni di verifica e monitoraggio e per quanto riguarda l'azione di aggiornamento dei tutor aziendali gestita da due agenzie formative di Lucca. Soggetti attuatori dell'ATS sono stati l'agenzia formativa Copernico, con funzioni di supporto al coordinamento, gestione e rendicontazione del progetto, e le agenzie formative Sogesa 2000 e Citalucca, con compiti di formazione dei tutor aziendali. Le parti sociali,

facenti parte dell'ATS, hanno collaborato per lo più in qualità di soggetti sostenitori prendendo parte ai comitati di progetto e alle riunioni periodiche.

Una volta definiti i partner del progetto, nel dicembre 2006 la Provincia di Pisa, in qualità di capofila, ha presentato il progetto di dettaglio alla Regione Toscana; successivamente, la Provincia ha stipulato una convenzione con la Regione che ha reso possibile l'avvio del progetto, la cui conclusione è stata fissata al 30 aprile 2008.

Al momento della realizzazione dello studio di caso si stavano concludendo i contratti di apprendistato; le attività formative si sono invece chiuse nel mese di giugno 2008, anche se per la rendicontazione il termine è stato formalmente fissato al mese di aprile.

### **Reclutamento e selezione degli apprendisti**

Il progetto prevedeva l'attivazione di percorsi destinati a studenti assunti con contratto di apprendistato "alto" da imprese con sede in Toscana e finalizzati all'acquisizione di una laurea di primo livello o specialistica. Le imprese partecipanti al progetto sono state individuate in maniera congiunta da Province, università e parti sociali.

Le province di Pisa, Lucca, Livorno e Massa Carrara hanno emanato un avviso pubblico rivolto alle imprese; l'università di Pisa ha utilizzato i contatti per il *job placement* già in possesso dell'ateneo e, in particolare, del servizio Diogene, che si occupa appunto dell'organizzazione di tirocini formativi e di *placement* per i laureati. La CNA di Pisa ha, anch'essa, contattato tramite mail imprese possibili destinatarie del progetto; infine, colloqui ad hoc sono stati organizzati con le più significative aziende presenti sul territorio. Si è cercato poi di interessare direttamente quei settori che sembravano non rispondere, quali agricoltura e farmaceutica, ma non vi è stato un riscontro positivo.

Alle imprese che hanno manifestato interesse a partecipare alla sperimentazione è stata fatta compilare una scheda di adesione nella quale si esplicitavano le competenze di cui l'azienda aveva bisogno. È iniziata quindi la fase di reclutamento dei giovani, che ha visto la pubblicizzazione del progetto nei corsi di laurea interessanti per le aziende: ingegneria informatica, ingegneria elettrica, ingegneria energetica, informatica.

La selezione degli apprendisti ha riguardato esclusivamente gli studenti iscritti all'ultimo anno di laurea triennale o specialistica. La scelta di rivolgersi a studenti che abbiano sostenuto la maggior parte degli esami è stata dettata dall'esigenza di semplificare la gestione dell'alternanza fra azienda e università.

La pubblicizzazione del progetto è avvenuta direttamente nelle aule universitarie, sul sito dell'università e mediante affissione di locandine.

Trattandosi per lo più di studenti di facoltà quali ingegneria ed informatica non è stato semplice trovare candidati interessati; essendo, infatti, di ottima posizione sul mercato del lavoro gli studenti preferivano completare la formazione universitaria non ritenendo di avere problemi occupazionali.

I giovani che si sono presentati alle selezioni erano quasi tutti alla fine del loro percorso universitario, a pochi crediti dal conseguimento del titolo. La selezione ha visto un primo momento dedicato alla realizzazione di colloqui orientativi individuali presso i centri per l'impiego, i quali dopo questo primo screening indirizzavano alle imprese un gruppo selezionato di laureandi per il colloquio motivazionale definitivo.

L'obiettivo iniziale era quello di coinvolgere nella sperimentazione 30 apprendisti; le aziende che hanno espresso interesse per il progetto sono state 11, per un totale di 18 apprendisti da assumere; tuttavia la maggior parte delle aziende individuate ha poi rinunciato. Il risultato finale ha visto l'assunzione di sei apprendisti in cinque aziende, tutte della provincia di Pisa. In particolare il progetto ha visto la partecipazione di studenti provenienti dal corso di laurea in informatica e dalla laurea specialistica in ingegneria informatica per la gestione d'azienda.

### **Il progetto formativo**

La scelta di attuare la sperimentazione su percorsi di laurea già esistenti, invece che su percorsi progettati ad hoc per apprendisti, quale ad esempio un master universitario, va imputata all'assenza di certezze sul ritorno dell'investimento. A fronte dell'investimento economico cospicuo, necessario alla realizzazione di un percorso di master progettato e realizzato esclusivamente per gli apprendisti, le Province volevano come garanzia un ritorno in termini di assunzioni; l'assenza di un'azienda di grandi dimensioni che potesse garantire tale ritorno non ha reso politicamente interessante tale investimento.

La decisione di effettuare gli inserimenti degli apprendisti in corsi di laurea anziché in master universitari è dipesa invece dall'assenza di corsi di master già esistenti compatibili con le caratteristiche della sperimentazione.

La sperimentazione nell'area pisana si è quindi concentrata su percorsi di inserimento in corsi di laurea di primo livello o specialistica. L'individuazione dei corsi di laurea specifici è stata effettuata sulla base delle richieste in termini di competenze espresse dalle aziende in fase di adesione al progetto. È stata predisposta una scheda diagnostica che ha costituito la base di confronto con le imprese che hanno segnalato di voler partecipare alla sperimentazione. Al fine di delineare il profilo professionale dell'apprendista da assumere, alle aziende è stato chiesto di indicare nella scheda le mansioni che l'apprendista avrebbe dovuto svolgere in azienda, le competenze che dovrebbe già possedere e quelle che doveva acquisire in impresa. È stato chiesto di compilare una scheda diagnostica per ogni profilo professionale richiesto.

Successivamente alla compilazione della scheda le imprese sono state invitate ad un colloquio individuale con università e Provincia durante il quale, oltre a definire ulteriormente gli elementi indicati dalle imprese, è stato individuato il percorso di studi più idoneo. Obiettivo dell'incontro è stato quello di determinare con precisione le competenze conseguibili mediante la formazione in impresa e quelle da acquisire con la formazione accademica. Tali indicazioni sono andate a

completare la scheda diagnostica - nella sezione riguardante le competenze da acquisire nel percorso accademico - e sono state la base per l'individuazione dei crediti formativi universitari.

Nel corso di un incontro fra apprendista, tutor aziendale e tutor accademico è stato compilato un piano formativo individuale per ogni apprendista che ha preso parte alla sperimentazione. Successivamente il PFI è stato sottoposto ad approvazione da parte del Consiglio del corso di laurea di riferimento.

Nel piano formativo individuale è stato formalizzato il percorso formativo aziendale e accademico e i crediti formativi universitari corrispondenti; sono stati inoltre quantificati e definiti tempi ed orari di presenza in azienda, a fronte degli esami e della tesi di laurea ancora da sostenere. In questa fase, la collaborazione fra i due tutor ha reso possibile un corretto bilanciamento delle attività da svolgere in azienda con il tempo da dedicare allo studio. È stata data comunque la possibilità di modificare il PFI in corso d'opera.

Per quanto attiene i crediti formativi universitari, ogni corso di studio ha un proprio regolamento per stabilire il valore di ogni attività formativa in crediti. Sulla base di tale regolamento, la struttura universitaria stabilisce attraverso quali attività aziendali l'apprendista può conseguire crediti universitari. Nel progetto viene stabilito, comunque, che tali crediti possono essere riconosciuti a fronte del sostenimento di una prova di verifica/esame che verta sui contenuti e le modalità dell'esperienza lavorativa fatta in azienda.

Considerato che la valorizzazione del percorso in azienda si è realizzata principalmente attraverso il riconoscimento, da parte dell'istituzione formativa, di crediti formativi per le competenze acquisite in impresa, fondamentale è stato il ruolo del tutor aziendale e del tutor accademico nell'assicurare una reale integrazione fra i due percorsi formativi.

Il bando regionale, infatti, ha previsto che ogni apprendista fosse affiancato da un tutor accademico e da un tutor aziendale. Il tutor accademico è stato nominato dal Consiglio del corso di laurea, mentre il tutor aziendale è stato selezionato dall'azienda stessa.

Il tutor accademico ha il compito di monitorare, anche tramite incontri periodici con l'apprendista stesso, l'andamento del percorso formativo, verificando il livello del suo apprendimento. In alcuni casi, il tutor accademico si è sostituito al docente nel momento in cui l'apprendista per motivi lavorativi non ha potuto frequentare i corsi, affiancandolo soprattutto sugli argomenti che non aveva modo di approfondire a lezione ma anche su quelli necessari per l'attività in azienda. Gli incontri fra tutor e apprendista sono stati numerosi. L'università ha chiesto ai tutor accademici di produrre delle relazioni che indicassero sia le attività svolte, sia il numero di incontri effettuati. Sono stati organizzati anche incontri fra tutor accademico e tutor aziendale, per un confronto sulla coerenza del percorso formativo rispetto agli obiettivi formativi indicati nel piano formativo individuale.

Il tutor aziendale ha avuto il compito di agevolare l'inserimento dell'apprendista all'interno del contesto organizzativo aziendale, assicurando la congruenza delle

attività svolte in azienda rispetto agli obiettivi formativi indicati nel piano formativo individuale, collaborando con il tutor accademico anche nelle fasi di verifica degli apprendimenti. Sono state previste azioni formative rivolte ai tutor aziendali, allo scopo di affrontare le problematiche inerenti la capacità didattica e di trasferimento delle competenze. I corsi sono stati realizzati dalle agenzie formative Sogesa 2000 e CisitaLucca e hanno avuto una durata di otto ore.

### **Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti**

Per quanto riguarda l'attività di valutazione degli apprendimenti, è stata stabilita una procedura specifica per il riconoscimento dei crediti formativi universitari conseguiti attraverso il lavoro svolto in azienda. In particolare, a seguito della certificazione da parte del tutor accademico dell'attività svolta dall'apprendista in azienda, la formalizzazione in crediti viene eseguita attraverso una prova di esame avente come oggetto l'esperienza lavorativa fatta in impresa. Il monitoraggio intermedio del livello di competenze acquisite dall'apprendista e la redazione di apposite documentazioni da parte del tutor accademico sono stati strumenti utili agli esaminatori in fase di verifica finale del CFU corrispondente.

Le attività di monitoraggio del progetto sono state gestite dall'agenzia formativa Copernico, che ha avuto il ruolo di affiancare le Province nelle varie attività di coordinamento e gestione del progetto. Nel progetto sono state previste varie attività di monitoraggio:

- monitoraggio della realizzazione delle attività, mediante fogli firma di presenza, verbale degli incontri con i tutor, interviste ai referenti dei diversi partner coinvolti;
- monitoraggio del gradimento degli apprendisti e degli operatori, mediante questionari appositamente preparati dall'agenzia formativa Copernico, da sottoporre in fase intermedia e finale.

Per quanto attiene l'ultima attività, l'agenzia Copernico ha realizzato un primo monitoraggio intermedio di valutazione delle attività del progetto, rilevando l'opinione delle aziende coinvolte attraverso un questionario di gradimento. In particolare, è stato chiesto il giudizio delle aziende rispetto a: qualità della collaborazione con gli uffici della Provincia e l'agenzia Copernico; rapporto con l'università; utilità, punti di forza e debolezza del contratto di apprendistato in alta formazione. Si è rilevata inoltre la coerenza dei candidati inviati al colloquio rispetto alle esigenze espresse dall'azienda. Per quanto riguarda la seconda fase di monitoraggio del gradimento dei soggetti coinvolti nel progetto, si è scelto di eseguirlo cinque o sei mesi dopo la chiusura delle attività, non sono pertanto ancora disponibili i risultati.

Al sostegno dell'impianto di monitoraggio ha contribuito la piattaforma *moodle* messa a disposizione dall'agenzia Copernico; sull'area *on line* è stato possibile infatti caricare documenti, modelli di lavoro, relazioni intermedie di monitoraggio e, per i laureandi, fare test di autovalutazione e dialogare con i propri tutor e gli altri partner del progetto.

È stato infine compito dell'agenzia Copernico elaborare le relazioni trimestrali di monitoraggio destinate alla Regione Toscana.

Sulla base dei monitoraggi descritti, si prevede nel progetto di realizzare un report finale, teso a verificare replicabilità, trasferibilità, punti di forza e di debolezza dell'iniziativa.

### **I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa**

Le interviste somministrate ai soggetti coinvolti nella sperimentazione restituiscono un quadro di problematiche, la cui risoluzione sembra essere direttamente correlata all'opportunità di riproporre l'esperienza.

In primo luogo si segnalano, da parte di Provincia e università, difficoltà nel trovare partner aziendali e giovani interessati a prender parte al progetto. Problemi legati alla formalizzazione dei contratti hanno causato, infatti, un notevole ritardo nell'avvio delle attività e molte aziende hanno ritirato la propria candidatura perché non più interessate. Inoltre è emersa una tendenza, da parte delle aziende, ad utilizzare l'apprendistato alto come uno strumento per reclutare neolaureati in settori, come *l'information technology*, in cui l'inserimento nel mercato del lavoro risulta più rapido. La percezione da parte dei giovani universitari di non avere difficoltà a trovare un lavoro una volta laureati ha portato ad una scarsa adesione al progetto, visto più come una complicazione al completamento degli studi che come l'opportunità di implementare la propria preparazione universitaria attraverso la pratica sul lavoro.

Critica è risultata la collaborazione con la struttura universitaria. L'esigenza di attenersi a determinati schemi e *modus operandi* della struttura accademica, da una parte, e la difficoltà delle aziende ad esprimere con chiarezza le proprie esigenze, dall'altra, hanno reso complesso il lavoro di conciliazione le imprese e i piani universitari; è stato necessario un complicato lavoro di mediazione culturale e linguistica. Il tentativo di conciliare le esigenze dei due soggetti attraverso la compilazione delle schede diagnostiche ha incontrato un limite nella difficoltà delle aziende nel dettagliare le competenze di cui avevano bisogno e nell'individuare il corso di laurea di competenza.

Rispetto all'incentivo economico, previsto come aiuto all'occupazione per le aziende partecipanti alla sperimentazione, la Provincia di Pisa segnala come questo non abbia costituito un incentivo per le imprese a prender parte alla sperimentazione; l'azienda intervistata giudica tale contributo vantaggioso, ma ritiene la fase di rendicontazione, necessaria all'erogazione di tale somma, eccessivamente complessa.

Nonostante le molte criticità evidenziate, lo strumento dell'apprendistato alto viene percepito dai soggetti intervistati come un'opportunità da valorizzare e migliorare. A tal fine vengono forniti dai soggetti intervistati elementi utili ad un suo perfezionamento.

La Provincia di Pisa ritiene che ripetere questa esperienza a titolo sperimentale non sia possibile, ma sarebbe opportuno, a seconda delle esigenze manifestate

dalle aziende, attivare una procedura a sportello, che possa contare su dei finanziamenti stabili. L'idea sarebbe quella di costruire un data base con i nominativi dei giovani interessati all'esperienza di apprendistato alto, al quale poter attingere nel momento in cui un'azienda ne faccia richiesta; in tal modo l'accesso alla sperimentazione sarebbe sempre aperto, e la procedura si attiverebbe quando necessario.

Un'ulteriore criticità evidenziata è quella legata alla concorrenza dell'apprendistato alto con l'apprendistato professionalizzante, ritenuto dalle aziende maggiormente appetibile.

L'università individua nella tipologia di titolo conseguibile l'elemento principale per un possibile miglioramento dello strumento dell'apprendistato alto. L'esperienza maturata ha dimostrato come la laurea non sia un titolo adatto ad essere conseguito in apprendistato. Questa consapevolezza, ci evidenzia il referente accademico, era già maturata nel corso della realizzazione del progetto, ma non è stato possibile apportare modifiche a causa dei tempi troppo stretti per la conclusione delle attività. La maggior parte delle aziende erano, infatti, interessate a prender parte ad un progetto che prevedesse un percorso di master piuttosto che di laurea. Per le aziende assumere dei giovani con un contratto biennale che preveda la partecipazione ad un master, che possa fornire conoscenze e competenze aggiuntive al giovane, costituisce infatti un punto di forza; in questo contesto l'università si preoccuperebbe di fornire le conoscenze di base mancanti e l'azienda di andarle a completare con azioni pratiche nel contesto lavorativo.

Il master potrebbe risolvere ulteriori problematiche. Si potrebbe ad esempio assumere uno studente laureato in discipline meno richieste dal mercato del lavoro e formarlo con un master e uno stage significativo in azienda; in tal modo si risolverebbe un duplice problema: collocare i laureati in settori che non offrono opportunità lavorative e preparare figure di interesse per le aziende. Il referente universitario individua come nodo fondamentale da risolvere quello legato alla necessità che le aziende selezionino le persone non in base alle conoscenze maturate in ambito universitario, ma in base alle caratteristiche personali, colmando il gap fra le conoscenze del laureato e quelle necessarie all'azienda attraverso un master.

Elemento ritenuto essenziale per l'università, come per la Provincia, è che il progetto non sia chiuso entro scadenze prefissate, ma siano previsti termini flessibili, adattabili alle esigenze dei partecipanti.

### **Il focus sull'azienda Formatica**

Nell'ambito dell'indagine sul progetto Job Academy sono stati intervistati il referente aziendale e l'apprendista di una delle aziende partecipanti alla sperimentazione, l'azienda Formatica operante nel settore della formazione e dell'informatica.

L'azienda è stata contattata dalla Provincia di Pisa che le ha proposto di prender parte alla sperimentazione. L'occasione di poter assumere con contratto di

apprendistato per l'alta formazione un tirocinante già impiegato presso l'azienda ha costituito la motivazione principale di adesione al progetto.

La proposta di assunzione in apprendistato "alto" è arrivata quando allo studente mancavano solo due esami per il conseguimento della laurea triennale. Durante l'incontro con l'università per definire il piano formativo individuale è risultato che gli esami mancanti esulavano dal contesto lavorativo; dunque, per l'approvazione del piano è stato necessario individuare altri esami coerenti con le attività aziendali all'interno del percorso di laurea specialistica.

Al momento dell'intervista, l'apprendista non aveva ancora superato gli esami mancanti per il conseguimento della laurea triennale e conseguentemente non si era avviata la fase relativa all'acquisizione dei crediti in azienda. I giudizi espressi dagli intervistati non possono pertanto riguardare la sperimentazione nel complesso, perché di fatto il valore aggiunto relativo alla possibilità di conseguire crediti attraverso l'attività lavorativa non si è concretizzato, tuttavia le criticità evidenziate rivestono interesse ai fini di un'eventuale riproposizione dell'esperienza. Apprendista ed azienda lamentano, in primo luogo, una eccessiva rigidità dell'università nel concedere crediti formativi per le attività svolte in azienda.

L'impegno necessario all'apprendista per conciliare tempi di studio e di lavoro non è stato, secondo quest'ultimo, valorizzato attraverso una forma di adattamento dell'esame universitario alle esigenze tipiche di uno studente-lavoratore. Questo ha comportato inoltre una reale difficoltà nel frequentare le lezioni universitarie.

Un'altra criticità messa in evidenza da azienda e apprendista è stata la disinformazione del personale docente rispetto all'esistenza del progetto, elemento considerato penalizzante per l'apprendista a causa di una mancata comprensione da parte dei docenti delle difficoltà incontrate da quest'ultimo nel percorso di studi. L'esperienza nel complesso non viene, tuttavia, giudicata come priva di punti di forza. La possibilità di entrare nel mondo del lavoro con un contratto viene considerato, dall'apprendista, il punto di forza maggiore di questa esperienza; in linea col parere dell'apprendista, anche l'azienda ritiene possa trattarsi di uno strumento efficace, soprattutto in relazione all'opportunità data all'azienda di assumere uno studente qualificato attraverso un contratto agevolato.

Azienda e apprendista consigliano di riproporre l'esperienza e a tal fine forniscono dei suggerimenti ritenuti utili a rendere realmente efficace lo strumento dell'apprendistato per l'alta formazione. Elemento considerato essenziale è quello relativo alla progettazione del percorso formativo, che non può in ogni caso essere identico per studente universitario tradizionale e apprendista, ma deve essere definito sulla base delle esigenze particolari di uno studente-lavoratore (in termini di struttura degli esami, orario delle lezioni, servizi di tutoraggio ecc.).

## IL PROGETTO *MERCURIO* DELLA PROVINCIA DI FIRENZE

### Modalità di attivazione del percorso di apprendistato

La Regione Toscana ha approvato, con decreto n. 5316 del 26 Ottobre 2006, il *Progetto Mercurio* presentato dalla provincia di Firenze nell'ambito della sperimentazione dell'apprendistato per l'acquisizione di un diploma e percorsi di alta formazione.

La fase di avvio del progetto ha visto una serie di incontri tra Provincia, università e parti sociali. In questi incontri iniziali l'università ha suggerito di indirizzare l'offerta formativa verso i profili di Ingegneria, perché in questo settore erano già stati avviati numerosi contatti con le imprese grazie a varie collaborazioni già esistenti tra aziende e università. Ad esempio tra l'azienda la *Nuova Opinione* ed i docenti del corso di ingegneria informatica esistevano rapporti consolidati, che hanno spinto l'azienda a partecipare ai primi incontri (l'impresa ha poi rinunciato al progetto). Inoltre, in ambito ingegneristico si riteneva di poter costruire un maggior coordinamento tra la formazione in aula con quella aziendale, permettendo di integrare al meglio i contenuti trasferiti in ambito accademico con quelli acquisiti sul campo. La scelta dei profili in ingegneria è stata quindi dettata da motivazioni funzionali ad una più proficua attivazione dei percorsi.

La seconda fase del progetto ha visto la pubblicizzazione dell'iniziativa alle imprese. La Provincia ha individuato numerose aziende e ha contattato direttamente, attraverso posta elettronica e telefonicamente, i responsabili del personale per informarli su questa possibilità e per chiedere se erano interessati a partecipare. Successivamente ci sono stati alcuni incontri in provincia ai quali hanno partecipato circa una ventina di imprese, tra cui multinazionali come la *Nuova Opinione*, la *General Electric*, la *Mukki*, la *Piaggio*, che però hanno tutte rinunciato.

Mentre nelle prime riunioni, organizzate per la presentazione del progetto, emergeva da parte delle aziende un certo interesse, negli incontri successivi, quando sono stati approfonditi i dettagli operativi della sperimentazione, alcuni aspetti sono stati visti come problematici. In particolare le 400 ore di formazione esterna retribuite dal datore di lavoro prevista dal bando regionale, a fronte delle 120 ore di assenza dall'azienda previste dall'apprendistato professionalizzante, sono apparse come estremamente onerose, nonostante il beneficio economico erogato dalla Regione Toscana come rimborso alle aziende delle ore di assenza lavorativa (massimo 3.000 euro per apprendista).

In seguito agli incontri preliminari sono stati formalizzati gli impegni verbali presi dalle poche imprese disponibili a partecipare, avviando formalmente il progetto con la costituzione, nel dicembre 2006, dell'Associazione Temporanea di Scopo composta dal soggetto capofila, la Provincia di Firenze, e dai soggetti partner: l'università, la *ILLY*, la *C.M.S.A.*, l'*ARTIM*, la *SOVER* e la *METRO*.

Il master di primo livello in Project management è uno dei tre percorsi sperimentali attivati nell'ambito della sperimentazione, insieme al corso di laurea triennale

in Relazioni Industriali e Sviluppo delle Risorse Umane e a quello di laurea specialistica in Ingegneria Meccanica.

Complessivamente la sperimentazione ha coinvolto cinque aziende e sette studenti/apprendisti, inseriti in tre differenti corsi così ripartiti:

Azienda	N° apprendisti	Formazione Esterna
CMSA	3	
ARTIM	1	Master di I livello in Project Management
LILLY	1	
SOVER	1	Laurea specialistica in Ingegneria Meccanica
METRO	1	Laurea triennale in Relazioni Industriali

### **Reclutamento e selezione degli apprendisti**

La fase di reclutamento degli apprendisti è risultata alquanto problematica. Inizialmente la pubblicizzazione dell'iniziativa finalizzata alla selezione degli apprendisti è stata fatta a livello locale, incaricando i professori universitari di informare i neolaureati o gli iscritti all'ultimo anno delle facoltà tecniche di questa opportunità, e contattando direttamente tutti gli iscritti ai centri per l'Impiego della provincia in possesso del titolo di studio in Ingegneria o Architettura.

L'offerta di un contratto di lavoro di apprendistato, unito ad una formazione specialistica, non è risultata molto interessante per i giovani laureati in Ingegneria della Toscana. In effetti le lauree tecniche sono molto richieste da ogni tipo di azienda, e i giovani laureati che entrano nel mercato del lavoro hanno facilità a collocarsi da subito con tipologie di contratto più vantaggiose. L'adesione, probabilmente, sarebbe stata maggiore se fosse stata rivolta alle cosiddette lauree deboli.

Successivamente sono usciti vari annunci sui quotidiani nazionali che pubblicizzavano il progetto, grazie ai quali sono arrivate moltissime candidature provenienti esclusivamente dalle regioni del Mezzogiorno. Nonostante siano stati selezionati degli ottimi curriculum, le aziende hanno manifestato non poche perplessità, maturate anche alla luce di esperienze negative precedenti. Il contratto di apprendistato prevede una retribuzione che, a parere di molti, non è sufficientemente alta da motivare a lungo termine una persona fuori sede a sostenere spese cospicue per la permanenza in un'altra regione. A giudizio dell'università, il piccolo imprenditore toscano difficilmente investe su una risorsa, pagandole la formazione con il rischio che possa rinunciare al progetto. Inoltre solo da poco tempo la cultura aziendale toscana vede i giovani come una risorsa su cui investire, anche attraverso una formazione interna, invece di assumere consulenti esterni esperti.

Non da ultimo si è incontrata una forte resistenza sui contenuti della formazione proposti, ritenuti argomenti troppo specialistici. Rispetto al master, ad esempio, nella realtà regionale tipicamente e prevalentemente manifatturiera manca anco-

ra la sensibilità verso tecniche come il Project Management, che non vengono considerate necessarie o utili. Di fatto il 51% di tecniche del genere può essere applicato in settori diversi da quello ingegneristico.

Alla fine, nonostante le campagne di informazione nazionale, le imprese hanno individuato gli apprendisti tra le persone che già lavoravano in qualche modo per l'azienda stessa. La C.M.S.A., ad esempio, che aveva comunque intenzione di assumere le persone poi coinvolte nel progetto, a fronte di un investimento impegnativo a livello economico e di tempo ha visto come un'opportunità il ritrovarsi in futuro delle persone formate a livello specialistico in azienda. Gli imprenditori che poi hanno rinunciato al progetto hanno invece considerato l'impegno di assumere una persona come un rischio e non come un'opportunità per l'azienda stessa.

### **Il progetto formativo del master di primo livello in Project Management dell'Università di Firenze**

Il Project Management è l'insieme delle metodologie e delle tecniche utilizzate per la pianificazione, la gestione e il controllo dei progetti, mirate a razionalizzare le varie fasi allo scopo di perseguire gli obiettivi prefissati, nei tempi e nei costi previsti. È quindi una tecnica tipicamente trasversale, poiché consiste in un approccio globale al progetto, che può essere applicata in settori completamente diversi. Il project manager gestisce le dimensioni, le componenti e le variabili di processo, dall'ideazione del progetto alla sua realizzazione; si occupa di tutto lo stato di avanzamento dello sviluppo del progetto e coordina le risorse umane coinvolte.

Il master in Project Management non è stato appositamente pensato per l'alta formazione di neolaureati di primo livello assunti con contratto di apprendistato, ma la sperimentazione è stata vista dalla facoltà di Ingegneria come un'occasione per lo start-up di un master che era stato progettato due anni prima e non era stato mai attivato, cogliendo l'opportunità di utilizzare sia i finanziamenti del *Progetto Mercurio* che gli inserimenti degli apprendisti per il raggiungimento del numero dei partecipanti sufficiente all'attivazione.

Le finalità formative del master sono state quelle di fornire le metodologie e le tecniche applicabili nel Project Management, nonché gli strumenti per l'uso delle più avanzate tecniche di risk management.

Il percorso formativo è stato strutturato in due parti. Le lezioni della prima parte, riguardanti gli argomenti di base, comprendevano gli insegnamenti comuni ad ogni tipo di Project Management. La seconda parte è stata progettata differenziando la formazione specifica delle diverse aree di applicazione in 4 moduli alternativi basati su tematiche di settore (costruzioni, software, ricerca e sviluppo, impiantistica), definiti *Moduli Elective*. Di fatto è stato attivato solo il corso *elective Construction*, finalizzato ad analizzare le applicazioni del Project Management nel settore delle costruzioni, poiché l'utenza, costituita da 5 apprendisti proveniva da questo settore.

La didattica, articolata in lezioni frontali ed esercitazioni, ha previsto delle verifiche intermedie e, come prova finale, la realizzazione di un *project work* su tematiche di *project management* da svolgersi presso l'azienda.

Il corso di master è iniziato nel luglio 2007 ed è terminato ad aprile 2008, mentre il contratto è partito nel maggio 2007 e terminerà nel maggio 2009. La durata di due anni è stata decisa nell'accordo sindacale, tra le associazioni industriali e artigiane e quelle dei lavoratori.

La definizione del Piano Formativo Individuale ha visto una stretta collaborazione tra l'azienda, l'università e l'apprendista per individuare sia la formazione tradizionale da svolgersi in università che la formazione da svolgersi in azienda.

Per la progettazione della formazione interna all'impresa, l'università ha collaborato con l'azienda sia nella definizione del piano formativo, che in itinere, nella programmazione degli argomenti trattati in azienda. Partendo da una proposta formativa dell'università, il tutor aziendale e l'apprendista hanno trovato le modalità più idonee per poter sviluppare contemporaneamente l'argomento in azienda. Allo stesso modo l'impresa, che si è sempre interfacciata con l'università, ha individuato alcuni argomenti che sono stati valutati idonei ad essere sviluppati nel master.

I rapporti tra università e azienda si sono concretizzati soprattutto nella realizzazione del *project work*. L'argomento del *project work* è stato concordato fra il tutor accademico e il tutor aziendale in base agli interessi dell'apprendista, partendo dall'input derivato dagli argomenti specifici trattati nel *Modulo Elective* seguito. Il tutor accademico ha fornito le metodologie che hanno permesso di dare una valenza scientifica alle attività svolte in azienda; il tutor aziendale ha curato gli aspetti più inerenti alle applicazioni tecniche dei filoni di ricerca studiati a livello accademico.

### **Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti**

La Provincia ha organizzato alcuni incontri informali durante le lezioni accademiche, che non hanno visto l'utilizzo di strumenti codificati, con l'obiettivo di avere dei feedback sull'iniziativa tramite i giudizi dei partecipanti, peraltro sempre positivi. Gli studenti sono apparsi soddisfatti della formazione, e in generale di tutte le fasi dell'attività, trovando sicuramente interessante questo tipo di contratto di lavoro.

Come evento finale, a conclusione del progetto è stato organizzato un incontro aperto al pubblico, pubblicizzato sui quotidiani locali e tenuto nell'aula magna dell'università di Firenze nel quale sono stati coinvolti, oltre ai soggetti istituzionali (Regione e Provincia), l'università, i referenti aziendali e gli apprendisti. L'iniziativa non ha avuto però un grande successo: ha visto la partecipazione di pochissime persone, trasformandosi in un incontro per discutere tra gli stessi attori istituzionali.

## **I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa**

La Provincia ha espresso grande soddisfazione rispetto all'ottima collaborazione avuta con l'università, che si è concretizzata sia nella fase iniziale di definizione dell'offerta formativa che in quella di rendicontazione.

Il referente dell'impresa intervistato, oltre a ritenere utili e interessanti i contenuti della formazione accademica, ha riscontrato una certa coerenza tra gli argomenti trattati in aula e le attività svolte in azienda. Gli apprendisti, soprattutto quelli che già svolgevano mansioni tipiche del Project Management, hanno avuto l'opportunità di applicare le competenze teoriche specifiche acquisite in aula, imparando dall'esperienza sul campo. Secondo l'università il valore aggiunto, dal punto di vista didattico, è da ricondursi alla scelta di prevedere oltre il 50% di docenti esterni, provenienti da realtà aziendali, scelta che è stata molto apprezzata dagli apprendisti poiché da ciò è scaturito un ottimo mix tra esperienza accademica e aziendale.

Anche rispetto all'esperienza del project work, nonostante sia stata molto impegnativa, sia il referente aziendale che l'apprendista sono stati estremamente soddisfatti perché ha permesso agli apprendisti di sperimentare la teoria nelle mansioni quotidiane.

Dalle interviste sono emerse anche numerose criticità che sono state in parte ricondotte al fatto che è stata la prima esperienza sia di master che di progetto di apprendistato, quindi molto impegnativa.

Le difficoltà evidenziate dall'università sono state legate agli adempimenti di natura amministrativa: ci sono stati molti impedimenti burocratici e nello stesso tempo non è stato semplice rispettare i tempi legati alla rendicontazione.

Sia da parte della provincia che dell'università sono state evidenziate le problematiche sorte nella fase di avvio del progetto, legate al reclutamento delle aziende e degli apprendisti, connesse anche alla poca conoscenza delle attività e dell'utilità di un project manager in azienda. Un altro aspetto negativo evidenziato dal referente aziendale è stato quello degli abbandoni: due apprendisti del master dopo un investimento impegnativo, a livello di tempo e di denaro, una volta formati hanno abbandonato l'azienda, utilizzando questa formazione altrove.

Inoltre, fin dall'inizio del progetto, non c'è stata una facile collaborazione tra le imprese e l'università in merito agli aspetti organizzativi delle attività formative e didattiche, in particolare sulla definizione dei tempi e dei modi di erogazione della formazione accademica. In realtà la definizione dell'orario è stato l'argomento più dibattuto fra università e impresa. L'azienda ha visto più che altro una resistenza da parte dell'università rispetto all'orario di frequenza delle lezioni accademiche. Sempre dal punto di vista dell'azienda l'esperienza sarebbe stata più valida se si fossero potuti diluire di più i tempi; a causa del grande ritardo iniziale, infatti, si è dovuto concentrare in 4 mesi le lezioni che si dovevano tenere nell'arco di un anno, con il rischio di accantonare le mansioni quotidiane da svolgere in azienda. L'università aveva proposto di concentrare la didattica in 2 giorni a settimana, ma alla fine si è optato per il sabato.

Ciò che emerge chiaramente dalle parole del responsabile del personale è che l'apprendista è visto non come uno studente del master ma come un dipendente dell'azienda che, in quanto retribuito, ha come priorità il lavoro.

Per ovviare a queste problematiche sarebbe auspicabile, sempre dal punto di vista dell'azienda, lavorare su alcuni elementi utili per rendere più funzionali le modalità di alternanza e applicare fin da subito gli apprendimenti, compatibilmente con le necessità del personale in azienda. Si potrebbe pensare di pianificare tre mesi di formazione esclusivamente esterna in cui l'apprendista non è retribuito o percepisce una borsa di studio dall'università, dopo i tre mesi il giovane sarebbe assunto in impresa. Oppure si potrebbe collocare la formazione in un solo giorno o in una mezza giornata a settimana, o ancora in alternativa seguire per metà giornata i corsi e per metà mettere in pratica in azienda le competenze apprese, ma senza alcuna retribuzione.

L'opportunità di poter conseguire dei Crediti Formativi Universitari attraverso attività svolte in azienda piuttosto che in aula non è stata sfruttata da nessuno. Gli apprendisti che lavoravano in azienda infatti potevano scontare delle ore d'aula e invece nessuno, pur essendo a conoscenza di questa possibilità, ha rinunciato alle ore di formazione esterna. Probabilmente i candidati hanno visto le lezioni più funzionali rispetto alle valutazioni in itinere, comunque previste, preferendo seguire gli argomenti trattati in aula per sapere quanto sarebbe stato chiesto all'esame, piuttosto che sostituire le lezioni con qualcosa di applicativo realizzato in azienda.

Per l'apprendista aver seguito un master pagato dall'azienda, pur essendo un'opportunità per acquisire un titolo spendibile sul mercato tramite una formazione certificata, è risultato molto faticoso, in particolare riuscire a conciliare i tempi di studio e lavoro si è rivelato difficile; perché le conoscenze da acquisire erano numerose e complesse. Anche l'attività di project work finale, per cui è stato necessario studiare ad approfondire le parti teoriche trattate in aula per gestire gli input esecutivi, ha avuto come punto critico la gestione quotidiana delle attività svolte nell'orario di lavoro, che è risultata molto faticosa.

In generale l'esperienza è stata ritenuta valida, da proporre in più vasta scala, e considerata come un volano interessante per le imprese, sicuramente migliore del contratto di apprendistato professionalizzante. Sembra che sia per il giovane apprendista che per l'azienda sia molto più interessante partecipare a un master universitario realizzato in alternanza che dover frequentare un corso di formazione professionale presso agenzie formative o svolgere un tirocinio formativo. L'acquisizione di un titolo specialistico è vista come un'opportunità sia per il giovane che per l'azienda stessa: il tempo passato in aula non è considerato perso, anzi si adempie l'obbligo della formazione in apprendistato investendo in 400 ore ricche di contenuti e non avendo la sensazione di farne perdere 120. Nell'esperienza della C.M.S.A. sull'apprendistato tradizionale, ad esempio, l'apprendista ricava pochi, se non nessun beneficio dalla formazione; dal canto suo il datore di lavoro percepisce la formazione esterna come un cattivo utilizzo di risorse pub-

bliche. Il sacrificio per consentire la frequenza dell'apprendista al corso, unito al giudizio negativo dell'apprendista stesso, fanno maturare la convinzione di qualcosa di improduttivo che viene imposto ad entrambi senza un concreto vantaggio. Al contrario, nell'apprendistato alto l'azienda ha il vantaggio di assumere una persona con una preparazione altamente specialistica, acquisita in modo mirato rispetto alle mansioni da svolgere sul posto di lavoro.

Anche il funzionario regionale intervistato, che ha seguito per diversi anni l'apprendistato professionalizzante, ha riscontrato che pochissimi giovani sono soddisfatti della formazione esterna di 120 ore, prevista nell'apprendistato professionalizzante, considerate come un obbligo dai datori di lavoro ma anche dagli apprendisti. Nell'apprendistato alto, invece, la formazione in aula può integrarsi davvero con la formazione interna.

Sarebbe auspicabile poter estendere le modalità operative che caratterizzano l'apprendistato alto anche a quello professionalizzante, che coinvolge numerosi giovani. È preferibile una formazione molto più lunga e più costosa rispetto a quella prevista per gli apprendisti assunti ex art. 49, ma che eroghi contenuti più consoni all'attività svolta in azienda e strettamente legati a settori specifici e non, come spesso accade, attivare corsi di formazione di 120 ore che il più delle volte sono percepiti come inutili dall'apprendista stesso.

Anche rispetto a dispositivi come lo stage o il tirocinio sarebbe interessante sperimentare tipologie contrattuali come quella dell'apprendistato alto. Secondo il referente universitario intervistato, assumendo un apprendista l'azienda è molto più motivata ad investire sulla nuova risorsa, sia a livello formativo che a livello lavorativo, applicandolo in mansioni veramente utili e non, come spesso accade, rimandare su dei binari morti i giovani appena entrati in impresa con il loro carico di aspettative e motivazioni, sottoutilizzandoli.

Alla luce delle problematiche evidenziate, non ultima quella della poca numerosità di adesioni, sia di aziende che di apprendisti, la provincia si è interrogata in maniera critica su quali aspetti migliorare per la riuscita di tali iniziative.

In futuro si pensa di procedere in maniera diversa. In primo luogo si dovrebbero coinvolgere le aziende fin dalla fase iniziale di definizione dell'offerta formativa, insieme all'università e alle parti sociali e potenziare ulteriormente le attività di pubblicizzazione e promozione del progetto, con l'obiettivo di coinvolgere più datori di lavoro e di conseguenza più apprendisti, dedicando più tempo all'informazione sui contenuti della formazione e sulle peculiarità del contratto di apprendistato alto. Definire gli elementi più tecnici e chiarire gli aspetti più difficili da comprendere potrebbe aiutare a coinvolgere anche le grandi aziende che, come detto, inizialmente avevano manifestato interesse per poi tirarsi indietro, forse anche a causa delle molte incertezze che emergevano dai primi incontri e dei molti aspetti da definire.

In conclusione, è considerata un'esperienza difficile ma positiva, perché per la prima volta le attività formative per apprendisti incontrano il favore generalizzato di datori di lavoro e apprendisti.

Infine è stato chiesto un parere sulla possibilità aperta dalla legge 133/08 di conseguire il dottorato di ricerca nell'ambito dell'apprendistato alto. Interventi simili sono già in atto nella facoltà di Ingegneria dell'Università di Firenze, poiché alcuni corsi di dottorato sono sponsorizzati dalle aziende. Le tematiche oggetto della ricerca del dottorando sono sia di rilevanza scientifica sia di interesse aziendale. Il problema è che nel contesto aziendale c'è una tendenza a sottoutilizzare il dottorando, che non è considerato come un dipendente, sia rispetto alle mansioni affidategli - spesso non consone alle sue skills -, sia a livello retributivo. Di conseguenza alcuni dottorandi abbandonano l'impresa perché hanno di fronte colleghi che facendo le stesse attività guadagnano il doppio.

Un modo per ovviare a queste problematiche potrebbe essere quello di tenere il dottorando molto di più in dipartimento che non in azienda e questo, nelle poche esperienze già fatte, sembrerebbe funzionare, oppure fare in modo che il dottorando sia impegnato in compiti di ricerca anche in azienda. Sicuramente aumentando la borsa di dottorato e guadagnando come un dipendente l'apprendista/dottorando sarebbe più motivato e stimolato.



# REGIONE UMBRIA

## **IL MASTER DI PRIMO LIVELLO IN *COMPETITIVITÀ INTERNAZIONALE DEL SISTEMA PMI* DELL'UNIVERSITÀ PER STRANIERI DI PERUGIA**

### **Motivazioni e modalità di attivazione del percorso di apprendistato**

Nel corso del 2005 è stato siglato un protocollo d'intesa fra Regione Umbria e Ministero del lavoro per la realizzazione di percorsi sperimentali in apprendistato ex art. 50 d.lgs. n. 276/03 finalizzati all'acquisizione di master universitari di primo livello. Successivamente si è costituito un *Comitato tecnico scientifico* composto da Regione, università, rappresentanti di parti sindacali e datoriali allo scopo di promuovere l'apprendistato alto e di implementarlo a livello territoriale; in questa sede si è discusso sulla disciplina contrattuale da applicare ai giovani assunti in apprendistato alto e si è raggiunto un accordo per un inquadramento contrattuale di livello superiore a quello degli apprendisti assunti con contratto professionalizzante.

La contrattazione con la parte sindacale ha richiesto un tempo maggiore a quanto preventivato, causando uno slittamento nell'apertura del bando. L'avviso pubblico per la presentazione dei progetti sperimentali è stato quindi approvato in data 22 novembre 2006, con delibera di Giunta Regionale n. 2018; nell'avviso si specifica che i progetti devono essere presentati da Associazioni Temporanee di Scopo, composte da almeno un'istituzione universitaria e un'impresa e/o consorzi di imprese. In conseguenza del ritardo nell'emanazione del bando, i tempi di apertura dello stesso sono stati fortemente ridotti rispetto a quanto stabilito a livello di regolamentazione regionale.

In esito alle procedure di valutazione sono stati approvati tre progetti per la realizzazione di master universitari, ma si è riusciti ad avviare solo un master di primo livello in *Competitività internazionale del sistema PMI*.

Il master è nato dalla collaborazione tra l'Università per stranieri di Perugia, la Confapi Umbria e il suo consorzio di formazione l'Apiform; il progetto è stato inoltre patrocinato dalla CISL Umbria.

Ogni soggetto dell'ATS ha operato fattivamente alla realizzazione del progetto. Nella fase preliminare Confapi ed Apiform hanno avuto il ruolo di reperire e motivare le aziende alla partecipazione al progetto. La ricerca delle imprese è avvenuta principalmente fra quelle associate alla Confapi Umbria, interessate ad assumere in apprendistato alto giovani con i quali, nella maggior parte dei casi, avevano già contatti pregressi; dati i tempi molto stretti di apertura del bando, si è riusciti a coinvolgere nel progetto solo quattro imprese. In fase di progettazione l'università, in collaborazione con Apiform, si è occupata invece della progettazione dei contenuti formativi del master.

Il master in *Competitività internazionale del sistema PMI*, della facoltà di Lingua e cultura italiana dell'Università per stranieri di Perugia, ha visto come finalità la formazione di personale qualificato nelle attività di gestione delle piccole e medie imprese, con particolare riferimento alle problematiche della competitività e dell'innovazione e con focus sulla realtà imprenditoriale della Regione Umbria.

Il master è stato avviato in data 14 luglio 2007 e si è concluso il 25 giugno 2008.

### **Reclutamento e selezione degli apprendisti**

A causa dei tempi brevi di apertura del bando, le attività di informazione e di promozione relative al master sono state concentrate in un arco temporale ristretto. Nella diffusione dell'iniziativa sono stati coinvolti tutti i membri del partenariato che, oltre ad attivare i propri canali istituzionali, hanno utilizzato i propri siti web; per il reclutamento degli apprendisti in particolare sono state affisse presso le sedi universitarie interessate dal progetto copie del bando ufficiale del master.

Allo scopo di semplificare la selezione dei candidati, in sede di progettazione del master sono state individuate le caratteristiche che dovevano avere i destinatari, anche sulla base dei fabbisogni espressi dalle aziende interessate a partecipare al progetto. Tali requisiti prevedevano il possesso di competenze di base di lingua inglese e di informatica e di un diploma di laurea compreso fra quelli individuati come coerenti con il percorso di master: scienze politiche, economia, scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile, lettere, scienze della comunicazione. Inoltre venivano individuati per ogni titolo di studio il numero di candidati selezionabili per un totale pari a dieci.

La selezione dei candidati è stata eseguita dal Comitato scientifico appositamente costituito e composto da rappresentanti dell'università, dell'agenzia formativa e delle imprese. Ogni candidato, come previsto dal bando, ha dovuto inoltrare al Comitato scientifico un impegno all'assunzione firmato da parte di una delle imprese comprese nell'ATS. In seguito all'istruttoria delle domande pervenute, il Comitato ha valutato il possesso dei titoli e dei requisiti richiesti dal bando innanzitutto attraverso l'analisi del curriculum di studi ed eventualmente professionale. Per valutare la capacità di utilizzo della lingua inglese e delle tecnologie informatiche è stato somministrato un test a risposta chiusa.

Al termine della procedura di selezione sono stati ammessi al corso di master cinque apprendisti, tre dei quali laureati in scienze della formazione, uno in scienze

politiche e uno in ingegneria. Probabilmente, ancora una volta, i tempi brevi per l'avvio delle attività non hanno permesso di raggiungere il numero di apprendisti previsto nel progetto. Tuttavia, le difficoltà nel reclutamento di giovani interessati alla partecipazione al progetto sono state decisamente contenute rispetto a quelle incontrate per reperire le aziende; evidentemente, i ragazzi hanno comunque colto le possibilità che un'opportunità come questa poteva offrire loro.

In collaborazione con la Regione è stata quindi organizzata una conferenza stampa di promozione e presentazione del progetto a cui hanno partecipato anche le aziende e gli apprendisti coinvolti nella sperimentazione.

## **Il progetto formativo**

I percorsi formativi sono stati definiti sulla base di una progettazione condivisa da parte dei soggetti attuatori che rappresentano sia il sistema impresa che universitario. In particolare, nella fase progettuale l'università e l'agenzia formativa Apiform hanno lavorato in stretta collaborazione allo scopo di raggiungere una soddisfacente mediazione tra contenuti accademici e competenze più tecniche. Il percorso formativo del master si è articolato in una prima fase di formazione presso l'università comune a tutti i partecipanti, seguita da una fase di formazione in azienda individualizzata e finalizzata all'acquisizione dei contenuti funzionali al ruolo e alle mansioni svolte in azienda da ciascun apprendista. I contenuti didattici da erogare presso la struttura accademica sono stati definiti dall'università, mentre la formazione in azienda è stata progettata dall'Apiform. In relazione ad entrambe le fasi del percorso formativo, i contenuti sono stati strutturati a partire dall'analisi dei fabbisogni formativi delle aziende e delle competenze in ingresso degli apprendisti.

Nella prima fase, relativa alla formazione accademica, per l'individuazione dei contenuti formativi si è tenuto conto delle tematiche specifiche da applicare in azienda, in particolare puntando sulla competitività in riferimento a due aspetti principali: quello linguistico e quello politico-economico, ovvero sulle capacità tecnico-operative di conoscenza del territorio dal punto di vista amministrativo-politico (fondi europei, ecc.). Per la definizione di dettaglio dei contenuti sono stati anche contattati diversi esperti sul territorio nazionale che avevano competenze specifiche sugli argomenti individuati in sede di progettazione con l'Apiform.

La formazione accademica, della durata di 266 ore, è stata finalizzata all'acquisizione di competenze professionali in tre ambiti integrati: area gestionale, area linguistica, area comunicativa. Ogni area è stata strutturata in moduli formativi. Nel dettaglio nell'area gestionale sono stati individuati tre moduli relativi rispettivamente ad economia e gestione di impresa, marketing internazionale e governance delle politiche di sviluppo economico; nell'area linguistica sono stati inseriti i moduli relativi alla lingua inglese, cinese e un modulo di scrittura professionale; infine nell'area comunicativa i moduli individuati sono due e riguardano informatica per la comunicazione aziendale e pubbliche relazioni.

Per quanto riguarda la formazione aziendale i percorsi relativi ai piani formativi individuali degli apprendisti sono stati individuati in relazione ai fabbisogni dichiarati dalle imprese interessate al progetto, facendo riferimento a competenze ritenute strategiche per la crescita e la competitività del sistema delle piccole e medie imprese. In particolare, sono stati definiti sei distinti percorsi individualizzati relativi alle seguenti tematiche: progettazione e gestione di interventi comunitari; gestione d'impresa; marketing e tecniche di vendita; energy management. Tenendo conto delle istanze dei sindacati, in ogni percorso, fra le materie oggetto di studio, sono stati inseriti i moduli relativi a sicurezza sul luogo di lavoro e legislazione del lavoro.

In relazione sia alla formazione accademica che aziendale, per ogni modulo individuato è stata predisposta una scheda dove sono stati descritti gli obiettivi formativi e i contenuti del modulo, le competenze da acquisire, le modalità di valutazione e le ore di attività dedicate. Relativamente alla formazione aziendale, una volta identificato l'apprendista, i moduli progettati sono stati calibrati sui fabbisogni di competenze dei partecipanti in relazione alle competenze già acquisite nel percorso di laurea e al ruolo e alle mansioni che avrebbero dovuto svolgere in azienda.

Sulla base delle esigenze espresse dalle aziende e dagli apprendisti partecipanti alla sperimentazione sono stati attivati quattro dei sei percorsi progettati, uno dei quali comune a due dei cinque apprendisti partecipanti. Ogni percorso di formazione aziendale, della durata complessiva di 84 ore, si è articolato in una parte di formazione tradizionale (42 ore), una parte di formazione a distanza (42 ore) e un'attività di project work.

In particolare, nel project work ogni apprendista ha sviluppato un proprio progetto relativo ad una specifica attività realizzata in azienda nel periodo di svolgimento del master; il progetto, nato da un'idea dell'apprendista, è stato poi concordato con il tutor aziendale e con l'Apiform. Quest'ultima, oltre a partecipare alla fase di decisione sulla tematica di project work di ogni singolo apprendista, si è occupata di raccogliere e valutare tali prodotti.

L'Apiform, in qualità di agenzia formativa, ha avuto inoltre il ruolo di seguire la formazione in azienda di tutti gli apprendisti coinvolti nel progetto, coadiuvando l'inserimento dell'apprendista in azienda e gestendo la formazione in impresa. La formazione in presenza si è svolta presso l'azienda di appartenenza degli apprendisti e ha previsto lezioni frontali tenute da consulenti esperti nei diversi comparti di riferimento; la formazione formale fatta in azienda comprendeva sia la parte pratica, in cui il docente ha fatto anche attività di affiancamento, che teorica, con lezioni legate all'attività dell'azienda strutturate come momenti separati dal lavoro. Le lezioni relative ai moduli di sicurezza sul luogo di lavoro e legislazione del lavoro sono state comuni per tutti gli apprendisti. La formazione formale in azienda è stata svolta in luoghi e contesti separati da quelli lavorativi.

Le lezioni, sia accademiche che aziendali, si sono tenute sulla base di un apposito calendario concordato precedentemente all'inizio del master; le docenze in

aula universitaria si tenevano mediamente una volta alla settimana, mentre per la formazione in azienda i docenti si sono recati presso l'impresa per tenere lezioni, sempre sulla base di un calendario. La formazione a distanza invece è stata realizzata dai partecipanti nei tempi e nei luoghi che hanno ritenuto più opportuni, con la collaborazione del tutor accademico; accedendo alla FAD gli studenti avevano la possibilità di scaricare approfondimenti sulle tematiche affrontate in aula.

Per il riconoscimento dei crediti formativi in entrata posseduti dai partecipanti è stata costituita un'apposita commissione che ha valutato caso per caso i crediti da riconoscere. I crediti formativi in uscita sono stati stabiliti in un totale di 60 da ripartire fra formazione accademica e aziendale.

Uno dei principali interventi preliminari alla formazione degli apprendisti è stata la formazione del tutor accademico e dei tutor aziendali. Particolare importanza nel progetto hanno rivestito infatti le due figure tutoriali alle quali sono stati assegnati compiti di accompagnamento e supporto dell'apprendista durante tutto il percorso di formazione. Il rapporto tra tutor accademico e tutor aziendale è stato fondamentale nel passaggio dalla fase di formazione in aula a quella individuale in azienda perché ha permesso uno scambio di informazioni sulle competenze acquisite fino a quel momento dagli apprendisti.

Il ruolo di tutor accademico è stato rivestito da un'unica persona che ha avuto il compito di seguire l'intera classe, verificandone i livelli di apprendimento e di gradimento, oltre che quello di partecipare attivamente alla gestione logistica del corso, di gestire l'attività di FAD, di ricordare i temi da affrontare con i docenti. Al fine di preparare il tutor accademico a svolgere tale ruolo, il progetto ha previsto la realizzazione di una giornata di formazione ad hoc della durata di otto ore; fra i temi affrontati nel corso particolare rilevanza è stata data agli aspetti più formali, quali la gestione della documentazione tecnico-amministrativa, e alle modalità di gestione della piattaforma di formazione a distanza.

Un breve percorso di formazione, della durata di otto ore, è stato organizzato anche per i tutor aziendali; infatti, ogni apprendista è stato affiancato da un tutor che ha avuto il compito di facilitare l'inserimento dell'apprendista in azienda e di seguirne l'intero percorso di crescita professionale. I tutor aziendali hanno avuto una parte di formazione specifica sul ruolo da svolgere e sulle funzioni, quali: accompagnamento dell'apprendista nella fase di inserimento in azienda; affiancamento sul lavoro; modalità di gestione del colloquio con l'apprendista, ecc..

## **Monitoraggio dei percorsi e valutazione degli apprendimenti**

Il monitoraggio dell'andamento del progetto è stato affidato ad un apposito Comitato, costituito all'interno dell'ATS, ed ha avuto l'obiettivo di garantire il corretto svolgimento delle attività previste in relazione agli obiettivi prefissati.

Il monitoraggio si è svolto in varie fasi del progetto, distinguendosi in una valutazione in itinere e una valutazione ex post, ed ha previsto l'utilizzo di differenti metodologie e strumenti per il monitoraggio delle attività.

La valutazione in itinere ha avuto lo scopo di verificare in corso d'opera la corrispondenza tra i risultati e gli obiettivi intermedi dell'azione, ed ha fornito elementi utili a modulare e migliorare le diverse attività sulla base dei bisogni emersi durante lo svolgimento del percorso.

Le attività messe in atto per la valutazione in itinere hanno riguardato: la verifica dei livelli di partecipazione e coinvolgimento dei partecipanti; l'osservazione del clima d'aula; la valutazione dei docenti e degli esperti coinvolti; le valutazioni dei tutor e dei coordinatori; la verifica del gradimento dei partecipanti; l'efficacia delle metodologie adottate; la valutazione del programma svolto in relazione agli obiettivi previsti; la valutazione delle competenze teoriche e pratiche acquisite.

In particolare agli apprendisti è stato chiesto di valutare, per mezzo di alcuni questionari, la qualità percepita rispetto al percorso in generale, e nel dettaglio si è chiesto di valutare l'attività svolta dai vari docenti d'aula, dal tutor accademico e dal coordinatore del master. Questionari di autovalutazione sono stati predisposti inoltre per i docenti e per il coordinatore del master.

I dati emersi dai questionari sono stati di volta in volta valutati dal Comitato preposto al monitoraggio e valutazione del progetto.

Allo scopo di verificare l'effettivo raggiungimento degli obiettivi stabiliti in fase di progettazione, alla valutazione in itinere è stata affiancata una valutazione finale (ex post), successiva all'intero ciclo di attività realizzate. Tale valutazione ha indagato i seguenti aspetti: l'impatto degli interventi sulle attività aziendali; il confronto fra competenze in entrata ed in uscita dei partecipanti; soddisfazione delle parti coinvolte; reale spendibilità delle competenze formate nell'attività lavorativa; valutazione del livello qualitativo dei percorsi erogati.

Per quanto attiene le modalità di verifica delle competenze acquisite dagli apprendisti, i docenti del master hanno predisposto dei test da sottoporre ai partecipanti al termine di ogni modulo didattico; nell'ambito della formazione in azienda, invece, agli apprendisti è stato chiesto di realizzare un project work, il cui risultato finale è stato una tesina che, presentata al Comitato scientifico in fase di valutazione finale delle competenze, ha concorso all'ottenimento di una parte dei 60 crediti previsti per il conseguimento del titolo di master. I tutor aziendali hanno inoltre realizzato una relazione finale sui project work realizzati, a garanzia dello svolgimento positivo dell'attività.

### **I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa**

Dalle interviste effettuate sul campo emerge una valutazione complessiva estremamente positiva da parte di tutti gli attori della sperimentazione. Se l'impatto fosse valutato solo sul numero di destinatari coinvolti il risultato non sembrerebbe dei migliori, visto l'esiguo numero di apprendisti partecipanti; valutando invece la capacità dell'ATS di progettare in poco tempo un percorso così articolato, il bilancio è estremamente soddisfacente. All'interno del Comitato tecnico scientifico, infatti, c'è stata un'ottima sinergia e divisione dei ruoli che ha permesso la buona riuscita del progetto fin dalla progettazione esecutiva del percorso, tenen-

do conto delle istanze dei sindacati, dei fabbisogni dell'azienda e delle competenze degli apprendisti.

Sia per la Regione Umbria che per l'Apiform questa sperimentazione è stata anche l'occasione per iniziare una collaborazione con l'Università per stranieri di Perugia, la quale ha visto l'adesione al progetto come una possibilità di entrare nel territorio in rapporto con le imprese perseguendo la mission di portare nel mondo del lavoro i giovani laureati. Nella Regione Umbria infatti, come è emerso anche al tavolo tecnico, rispetto alla media nazionale dove avere una laurea incide in modo molto positivo nella ricerca di un'occupazione, esiste una difficoltà di inserimento di laureati che, anche se assunti, non sono impiegati con mansioni che corrispondono al profilo che hanno, né alla formazione specialistica acquisita in ambito accademico. La sperimentazione è stata vista anche dal legislatore come un'opportunità di dare un segnale forte su questa problematica legata al contesto regionale.

Le difficoltà maggiori si sono incontrate nei momenti iniziali di progettazione, soprattutto in merito al raggiungimento di un accordo sulla tipologia di inquadramento degli apprendisti.

Ulteriori ostacoli sono stati legati al coinvolgimento delle aziende. È stato problematico trovare aziende che, oltre ad essere disponibili a sperimentare un percorso formativo più lungo e più impegnativo rispetto a quello previsto nell'apprendistato professionalizzante, fossero anche disposte ad inserire una persona con un contratto più stabile rispetto ad altri. Le imprese più sensibili a certe tematiche e che comprendevano già, grazie ad esperienze precedenti, il valore e il significato della sperimentazione e l'importanza di avere una risorsa con una formazione a livello specialistico all'interno dell'azienda hanno aderito con entusiasmo al progetto; quelle meno sensibili da questo punto di vista non hanno valutato interessante questo tipo di percorso rispetto all'apprendistato professionalizzante o ad altri tipi di inserimento.

Secondo il referente regionale intervistato, il problema di fondo è far capire all'azienda che processi formativi come quelli dell'apprendistato alto, tramite le competenze acquisite, sono funzionali all'incremento della produttività delle figure inserite in formazione.

A fronte della difficoltà di reperire le aziende, non c'è stato alcun problema a reclutare gli apprendisti; per i ragazzi infatti era un'ottima opportunità perché, oltre ai vantaggi contrattuali, avrebbero avuto la possibilità di frequentare un master di secondo livello e acquisire un titolo spendibile al di fuori delle imprese. In realtà la sperimentazione, nel caso dei due apprendisti assunti dall'Apiform, ed in qualche modo per tutte le imprese partecipanti, è stata un'occasione per stabilizzare con un contratto molto più stabile e duraturo persone che lavoravano già in azienda con forme contrattuali precarie; scelta anche dettata dai tempi stretti di apertura del bando.

L'agenzia formativa ha visto nel progetto un'occasione per motivare le aziende che hanno come loro dipendenti laureati ad utilizzare dispositivi come quello dell'apprendistato alto per qualificare delle risorse che spesso sono sottoinquadrate.

Per l'Apiform, alla luce della propria esperienza di formazione per l'apprendistato professionalizzante, l'aspetto più utile della sperimentazione è stato quello di evidenziare l'esigenza di una formazione di livello un po' più alto dei laureati che vengono inseriti con contratto di apprendistato e che invece sono spesso costretti, nonostante un percorso formativo pregresso di un certo tipo, a frequentare corsi che solitamente si basano su standard minimi per fornire le competenze di base a ragazzi diplomati. Sarebbe quindi funzionale una distinzione nella formazione tra gli apprendisti diplomati, col titolo di scuola media, e quelli laureati. L'ideale sarebbe mettere a punto diverse tipologie di contratto di apprendistato in base al titolo d'accesso del ragazzo in azienda, che abbiano regolamentazioni e soprattutto modalità e contenuti di formazione diversi a seconda che l'apprendista sia laureato o meno. In tal modo l'azienda che sceglie di inserire un laureato sa che ha determinate opportunità e anche, ovviamente, determinati vincoli.

Il progetto è da riproporre rivolgendosi ad aziende che hanno laureati già inseriti al loro interno, proponendogli una formazione non di basso profilo come può essere quella dell'apprendistato professionalizzante ma invece una formazione rispondente al percorso già pregresso dell'apprendista.

Entrando poi nel merito della fase didattica, nonostante le difficoltà economiche e quindi organizzative, si è riusciti a progettare un percorso accademico e on the job soddisfacente per tutti. Il master è stato progettato in una prima fase dal coordinatore universitario in piena autonomia, avviando una riflessione attenta in base ad una continua interazione nella fase progettuale con l'Apiform, puntando sugli aspetti operativi e mettendo in condizione gli studenti di saper applicare sul campo quanto appreso, tramite anche l'erogazione di corsi funzionali nella pratica. Inoltre, in ambito accademico come idea di monitoraggio creativa e innovativa si è proceduto ad una ricerca sulle imprese umbre e sul loro grado di internazionalizzazione, in prospettiva di un'eventuale seconda edizione.

A livello organizzativo la formazione è stata impostata da Apiform in maniera simile a quella abitualmente seguita per i percorsi per apprendisti ex art.49, progettando un percorso strutturato, con tempi di alternanza ben definiti e articolati con chiarezza, cercando di tener presente le esigenze di tutti prima dell'inizio dei corsi, per evitare situazioni problematiche e per facilitare l'organizzazione degli apprendisti e delle aziende.

In generale il rapporto con le aziende è stato positivo, pur permanendo la percezione che vede nella formazione accademica una perdita di tempo e di forza lavoro che sottrae l'apprendista alle mansioni quotidiane. Dovrebbe invece essere un po' più condivisa la concezione che la formazione accademica svolge un ruolo fondamentale all'interno di un progetto come questo per trovare il giusto raccordo tra mondo accademico e aziende.

L'apprendista intervistata ha segnalato ampia soddisfazione sia per i docenti e i rapporti con il tutor accademico e quello aziendale, che sono stati molto disponibili durante tutto il percorso, sia per i contenuti della formazione, che ha toccato ambiti mai affrontati negli studi universitari. Anche se le tematiche trattate

non erano direttamente legate alle attività che l'impresa stava svolgendo in quel momento, potevano comunque portare un valore aggiunto sia alle persone che all'azienda stessa. I docenti sono stati capaci di rispondere al compito assegnato, riuscendo a coniugare e integrare le competenze proprie dell'Università per stranieri con quelle più tecniche, come - ad esempio - sul marketing.

Anche a livello organizzativo il master era strutturato in modo da coniugare al meglio il lavoro e la formazione all'interno dell'azienda con la formazione esterna, prevista una volta a settimana.

Alcune difficoltà sono state riscontrate proprio nella strutturazione delle lezioni accademiche perché, come fa notare l'apprendista, sono state previste poche ore che non hanno permesso di approfondire materie e argomenti specifici che emergevano durante le lezioni, proprio in relazione alle realtà lavorative. C'è stata comunque coerenza tra i contenuti accademici e quelli aziendali. Anche la formazione interna è stata ritenuta molto valida perché è stata fatta con persone competenti, con grande esperienza sul campo. Inoltre la FAD è stata considerata utile dall'apprendista, in quanto ha offerto un valore aggiunto rispetto alle lezioni tradizionali, fornendo spunti per discussioni in aula, chiarimenti su alcuni argomenti e materiali aggiuntivi a quelli delle lezioni frontali.

Infine la fase di project work, che è stata seguita dai tutor aziendali, è stata la parte che ha dato più soddisfazione ai ragazzi, poiché hanno avuto la possibilità di ricondurre tutte le nozioni teoriche nella pratica, e alle aziende, che hanno visto effettivamente i frutti della formazione interna ed esterna.

In merito alle opportunità offerte dalla legge 133/08, si valuta positivamente la possibilità di acquisire il dottorato tramite un percorso di apprendistato alto. Tuttavia, in una regione come l'Umbria diplomi di livello inferiore rispetto a quello di dottorato sono più spendibili, alla luce delle concrete difficoltà a trovare aziende che accettano la sfida della qualità anche a livello di diploma di laurea. In generale, secondo il referente universitario, c'è bisogno di coinvolgere le aziende in modo meno estemporaneo e più programmato, con una cornice legislativa che permetta di dialogare in modo autorevole con gli imprenditori. Una solida struttura normativa di riferimento potrebbe aiutare a motivare l'azienda a credere realmente nel valore aggiunto della qualità, favorendo un coordinamento concreto tra i vari ministeri per strutturare al meglio progetti sperimentali come quello dell'apprendistato alto.



# REGIONE LAZIO

## LA SPERIMENTAZIONE DELLA REGIONE LAZIO

### Modalità di attivazione della sperimentazione

Nella Regione Lazio il progetto della sperimentazione dell'apprendistato alto prende l'avvio con la Delibera della giunta regionale n. 1174 del 23/12/2005 che, su proposta dell'Assessore all'Istruzione, Diritto allo Studio e Formazione approva il progetto per la realizzazione di percorsi sperimentali in attuazione dell'art. 50 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276 e il relativo Protocollo d'Intesa con il Ministero del lavoro. Detto Protocollo viene siglato l'11 aprile 2006 e prevede la «*realizzazione* di una sperimentazione di percorsi formativi in apprendistato per il conseguimento di un titolo di studio di master universitario di 1° o di 2° livello, che coinvolga apprendisti, giovani e adulti, di età compresa tra i diciotto e i ventinove anni».

L'avviso pubblico per la presentazione di percorsi sperimentali per il conseguimento di master universitari di I o II livello in apprendistato viene approvato con determinazione n° 1578 del 06/06/2006. Il bando prevede che possano presentare i progetti «Associazioni Temporanee di Scopo composte almeno da:

- università pubbliche o private con sedi operative sul territorio della Regione Lazio che possono eventualmente avvalersi di organismi accreditati nella formazione dalla Regione Lazio;
- imprese e/o consorzi di imprese e/o società consortili tra università e imprese che si impegnino all'assunzione di apprendisti oppure associazioni di rappresentanza di imprese (o enti ad esse collegati o da esse partecipati) e/o società consortili tra università e associazioni di rappresentanza di imprese, che abbiano definito apposite intese con imprese interessate all'assunzione degli apprendisti».

I destinatari della misura sono: «giovani di età compresa tra i 18 e 29 anni, assunti presso sedi operative di imprese presenti sul territorio regionale con contratto di apprendistato ai sensi dell'art. 50, DLgs 276/03 ed in possesso dei seguenti titoli di studio:

- laurea/laurea secondo il vecchio ordinamento (per accesso ai master di primo livello);
- laurea specialistica/laurea secondo il vecchio ordinamento (per l'accesso ai master di secondo livello)».

La tipologia di azione proponibile riguarda i «master universitari di primo e secondo livello, caratterizzati dall'adozione della metodologia dell'alternanza formativa, basata su una forte integrazione fra percorso realizzato in azienda e percorso realizzato nell'istituzione formativa coinvolta». Tali master possono essere di due tipi:

- a** progettati ad hoc per un gruppo di apprendisti;
- b** master esistenti nell'offerta formativa delle università adeguati e riprogettati per consentire l'inserimento di apprendisti. In quest'ultimo caso, il progetto riguarderà la individualizzazione del percorso per gli apprendisti inseriti.

Nel bando vengono inoltre fornite indicazioni sui seguenti aspetti: la normativa di riferimento, le risorse finanziarie, la durata dell'intervento, le caratteristiche dei progetti, le funzioni e i compiti dei tutor (accademico e aziendale), le modalità di presentazione delle richieste di finanziamento, i criteri di valutazione dei progetti, le voci di spesa e i massimali di costo per tipologia di azione, la documentazione da presentare, le norme per la gestione, la rendicontazione e il monitoraggio delle attività, l'uso della FaD, il monitoraggio e la valutazione del progetto.

Con determinazione n° 2396 del 04/08/2006 viene prorogato il termine per la presentazione delle proposte progettuali, vista la necessità di offrire alle imprese e alle università tempi più lunghi per l'attivazione di master di nuova istituzione. Il termine viene fissato alle ore 12.00 del 29 settembre 2006. Inoltre, il bando viene integrato prevedendo «una durata, di norma biennale, dei contratti di apprendistato al fine di consentire la realizzazione degli obiettivi» e provvedendo «con successivo atto allo stanziamento delle risorse regionali, aggiuntive, necessarie».

Il 29 novembre 2006 viene pubblicata la graduatoria dei progetti finanziabili.

I progetti sperimentali attivati nella Regione Lazio sono sei, due che prevedono il conseguimento di titoli di master di primo livello e quattro articolati attraverso master di secondo livello. Le università coinvolte sono le tre Università di Roma - «La Sapienza» (su due progetti), «Tor Vergata» e Roma Tre (su due progetti) - e l'Università di Cassino. Dei progetti fanno parte imprese di tutte le dimensioni (piccole, medie, grandi) operanti sul territorio laziale. Gli apprendisti coinvolti sono 109, dei quali 98 (32 donne e 67 uomini) completano il percorso. I contratti di apprendistato stipulati hanno una durata che va dai 12 ai 48 mesi, mentre ogni percorso prevede 1500 ore complessive di formazione.

Le parti sociali sono state coinvolte in due tipologie di interventi. Anzitutto, si sono fatte carico della promozione dell'iniziativa e dell'azione di sensibilizzazione delle imprese rispetto all'istituto dell'apprendistato in alta formazione. In secondo luogo, hanno gestito le questioni relative alla disciplina della tipologia contrattuale dell'apprendistato all'interno dei singoli CCNL.

Il Comitato regionale di pilotaggio ha visto la partecipazione dell'amministrazione regionale, dei referenti dei progetti (sia universitari sia, in misura minore, degli enti di formazione) e del Ministero del lavoro. Il Comitato ha gestito le azioni di monitoraggio su tutti gli aspetti amministrativo-burocratici della sperimentazione sia in fase di avvio sia nel corso delle attività. Non sono state svolte azioni di monitoraggio e di valutazione, se non sugli aspetti amministrativi relativi alla rendicontazione.

Le attività sono tutte in chiusura al momento della realizzazione degli studi e si concluderanno entro giugno 2008.

I punti di forza e le opportunità della sperimentazione sono individuati nei seguenti aspetti:

- il processo di confronto e condivisione tra università, imprese ed enti formativi;
- il passaggio da una formazione di tipo accademico a una formazione per competenze;
- la sensibilizzazione del territorio;
- la creazione di una rete di relazioni professionali e di sinergie tra le rispettive competenze dei soggetti coinvolti.

Le criticità più significative riguardano elementi di sistema. In particolare si sottolineano la carenza di disciplina del contratto, la rigidità del sistema universitario, i tempi di programmazione degli avvisi non adeguati a quelli della programmazione universitaria e di reclutamento delle imprese. Altri problemi sono insorti nei processi organizzativi e di programmazione, derivanti dall'eccessiva accelerazione del corso e dalla conseguente incoerenza tra durata del corso e durata del contratto di apprendistato. Ancora, criticità si segnalano in relazione agli adempimenti gestionali-amministrativi e contrattuali in avvio delle attività, alla distribuzione tra ore di formazione d'aula e le attività di *training on the job*.

L'elemento innovativo che la sperimentazione apporta al sistema formativo e al mercato del lavoro è il fatto che, attraverso un processo di individuazione delle necessità del mondo produttivo, il sistema formativo è costretto a riorganizzarsi in modo da rispondere al fabbisogno del mercato del lavoro. Tuttavia, per dare maggiore efficacia alle iniziative attivate a livello territoriale sarebbe senz'altro necessario dare una maggiore disciplina all'istituto dell'apprendistato alto, soprattutto dal punto di vista della regolamentazione contrattuale. Inoltre, sarebbe auspicabile un più ampio coinvolgimento delle parti sociali e una maggiore sensibilizzazione sia delle imprese sia dei lavoratori.

La volontà di ripetere la sperimentazione esiste da parte della Regione anche se non è stata formulata una richiesta esplicita né da parte delle aziende né da parte dell'università. La Regione ha inserito nella nuova programmazione un piano di alta formazione in apprendistato con modalità simili a quelle della sperimentazione già effettuata, prevedendo una complementarità di finanziamenti provenienti da fondi comunitari e dal Ministero del lavoro.

## IL MASTER DI PRIMO LIVELLO IN *CANTIERE E COSTRUZIONE* DELL'UNIVERSITÀ DI ROMA TRE

### **Motivazioni e modalità di attivazione della sperimentazione**

Il master universitario di primo livello in *Cantiere e costruzione* è coordinato dalla Facoltà di Architettura dell'Università degli studi di Roma Tre e promosso in A.T.S. con l'ACER (Associazione dei Costruttori Edili Romani) e due enti bilaterali per la formazione professionale del settore edile, il CEFME (Centro per la Formazione delle Maestranze Edili ed Affini di Roma e Provincia) e il CTP (Edilizia e Sicurezza Comitato Paritetico Territoriale di Roma e Provincia).

La proposta di adesione alla sperimentazione regionale è partita dal CEFME. La partecipazione al bando regionale è stata determinata dal fatto che esistevano già accordi-quadro tra la facoltà di Architettura dell'Università Roma Tre, il CEFME e il CTP, avviati per incrementare la formazione pratica nel campo della costruzione. Questi accordi-quadro hanno portato, in seguito all'ammissione al finanziamento previsto dalla sperimentazione, nel gennaio 2007, alla costituzione dell'ATI con l'ACER. L'obiettivo dell'ATI è di contribuire alla formazione di giovani architetti e ingegneri per farli diventare tecnici d'impresa in grado di affrontare e risolvere le numerose problematiche legate alla realizzazione dei progetti, all'organizzazione del cantiere, al rispetto delle normative tecniche, alla qualità dei manufatti edilizi (in prospettiva quindi assistenti di cantiere e poi direttori di cantiere/lavori o direttori tecnici di impresa). Il master, infatti, consente di acquisire competenze utili sia nelle grandi imprese di costruzione e di installazione, sia nelle medie e piccole imprese attive soprattutto negli interventi di manutenzione e di restauro.

Il master in *Cantiere e Costruzione* è stato progettato ad hoc per il percorso sperimentale di alta formazione in apprendistato. La durata del corso di master è annuale e prevede 1500 ore di formazione suddivise nel modo che segue: 500 ore di didattica frontale (20 CFU), 600 ore di formazione in azienda (24 CFU), 400 ore di studio individuale guidato (16 CFU). La frequenza al master permette di acquisire il titolo di master universitario di primo livello in *Cantiere e Costruzione* e la certificazione di 60 CFU.

Finalità del master è quella di formare «tecnici d'impresa in grado di supportare la realizzazione esecutiva, con le competenze tecniche necessarie a risolvere le numerose problematiche legate all'esecutività dei progetti, all'organizzazione e alla conduzione del cantiere, al rispetto delle normative tecniche, fino al collaudo degli edifici». Più in particolare, «il master si propone di formare operatori del settore delle costruzioni, in grado di guidare e controllare, sia dal punto di vista della committenza che dell'esecutore, quella fase di progettazione successiva al progetto esecutivo che, riconosciuta implicitamente dal regolamento generale della legge quadro, si rende sempre necessaria per adattare il progetto al know-how tecnologico dell'impresa; sperimentare in loco soluzioni innovative; affrontare le eventuali carenze del progetto esecutivo stesso o gli imprevisti nella rea-

lizzazione. Questa fase, a cavallo tra progetto e costruzione, si configura come una fase di progettazione vera e propria che, a vario titolo, la direzione dei lavori e la direzione di cantiere sono chiamate a svolgere, prima dell'avvio del cantiere e in corso d'opera, per rendere adeguatamente cantierabili gli 'esecutivi'. L'obiettivo del master è quindi «offrire, a candidati in possesso di titolo di laurea, una professionalità che li metta in grado di supportare (come previsto dalla normativa vigente) la realizzazione esecutiva con competenze tecniche sia nel campo della progettazione "per e nella" realizzazione costruttiva, che in quello dell'organizzazione e conduzione di un cantiere, fino al collaudo. La figura professionale sottesa del master è un operatore in possesso di tutte quelle conoscenze e abilità necessarie ad affrontare e risolvere con la dovuta competenza le numerose problematiche legate all'esecutività dei progetti, all'organizzazione del cantiere, al rispetto delle normative tecniche, alla qualità della realizzazione dei manufatti edilizi».

Il master fornisce, a fine percorso, anche l'attestato di *Responsabile e addetto del Servizio di Prevenzione e Protezione*. Nel progetto del master si prevede anche che il titolo di studio e le eventuali ulteriori acquisizioni maturate nell'ambito del contratto di apprendistato siano registrati sul "Libretto formativo del cittadino".

## **Reclutamento e selezione degli apprendisti**

Il master è riservato a 15 giovani di età inferiore ai 29 anni, assunti presso sedi operative di imprese presenti sul territorio regionale con contratto di apprendistato ai sensi dell'art. 50, d.lgs. 276/03 e in possesso della laurea in Scienze dell'Architettura, della laurea magistrale in Architettura e della laurea in Architettura e Ingegneria Edile secondo il vecchio ordinamento.

La fase di selezione ha riguardato in primo luogo l'individuazione delle aziende da coinvolgere nel progetto. Le operazioni relative alla selezione delle aziende hanno reso molto difficoltosa la fase di avvio del progetto. Le imprese, infatti, sono state inizialmente informate attraverso una circolare ACER dell'esistenza del bando. Non avendo ricevuto adesioni, si sono attivati i contatti telefonici da parte del CEFME e, soprattutto, dell'università.

Coinvolgere le imprese nel progetto è stato difficile per una serie di motivi. Anzitutto, a causa della mancanza di conoscenza della tipologia contrattuale dell'apprendistato legato all'alta formazione; in secondo luogo, per la poca convenienza del contratto rispetto, ad esempio, al contratto dell'apprendistato professionalizzante (che prevede sgravi fiscali maggiori e una presenza continuativa dell'apprendista in cantiere).

Le imprese contattate sono state circa cento. Sedici sono le aziende entrate all'inizio del percorso, di cui tredici imprese edili (2 grandi, 2 medie, 9 piccole), due studi di ingegneria/architettura, una azienda di produzione di manufatti edili.

Quattro aziende (Edilgroup 93 srl, Sarfo Appalti e Costruzioni srl, Ghella Group Impresa spa, Inviolatella Costruzioni srl) lasciano in corso d'opera il progetto per-

ché gli apprendisti che avevano assunto hanno abbandonato il master. In ognuna delle dodici imprese restanti è inserito un apprendista; fanno eccezione due imprese che assumono due apprendisti ciascuna.

Tutte le aziende hanno sede a Roma, tranne tre che hanno sede rispettivamente a Campagnano, Pomezia e Viterbo. Trattandosi prevalentemente di imprese edili, la sede di lavoro non coincide con la sede legale, ma varia in base alle localizzazioni dei cantieri.

Azienda	Zona
AB Costruzioni Srl	Roma
Andromeda Srl	Roma
Archiplan Srl	Roma
Cifra Edilizia Srl	Roma
Costruzioni Civili Cerasi Srl	Roma
E.C.M. Srl	Viterbo
Edil Roma Srl	Roma
IMPRESA Spa	Roma
IT Studio Srl	Roma
ITALIANA COSTRUZIONI Spa	Roma
RES AMBIENTE 91 Srl	Campagnano di Roma (RM)
Vibrapac Roma Srl	Pomezia (RM)

I CCNL applicati sono quelli dell'edilizia e dell'ambiente; la durata del contratto di apprendistato va da un minimo di 12 a un massimo di 48 mesi. Gli apprendisti sono stati assunti con una qualifica inferiore rispetto a quella che acquisiranno alla fine del percorso (assunti con un II o III livello per arrivare, alla conclusione del contratto di apprendistato, a un V livello).

Secondo l'università la fase della selezione delle aziende ha comportato un investimento di risorse eccessivo, che potrebbe essere ridimensionato con una analisi preliminare per stabilire le effettive esigenze del territorio.

Anche la fase di selezione degli apprendisti ha comportato una serie di difficoltà. Dopo una prima diffusione del bando del master attraverso i canali universitari e non avendo ricevuto candidature, è stato necessario prevedere una azione di pubblicizzazione più ampia. Il bando è stato inserito nel sito della Regione Lazio e di Europa Concorsi (servizio di informazione nel campo dell'architettura e della progettazione). L'università ha raccolto le domande e ha operato una prima selezione dei candidati in base all'età, al curriculum e al risultato di un colloquio motivazionale.

Le domande presentate sono state circa 60. Nella prima fase di selezione sono stati individuati i ragazzi con i profili in coerenza con le esigenze espresse dalle

imprese. I candidati risultati idonei sono stati poi sottoposti a un colloquio con le singole aziende, le quali hanno scelto gli apprendisti da assumere. In alcuni casi si è trattato di apprendisti assunti già dalle imprese con contratti di apprendistato professionalizzante ai quali, una volta superato il colloquio per il master, è stato trasformato il contratto.

Secondo l'università, per migliorare le procedure di selezione dei futuri apprendisti, sarebbe necessaria la collaborazione di una figura competente che valuti le reali motivazioni a partecipare e la "robustezza emotiva", cioè la potenziale capacità di sostenere un impegno così gravoso come quello della frequenza al master in contemporanea con il lavoro di cantiere.

In esito alla fase di selezione risultano iscritti al master quindici apprendisti, di cui 9 maschi e 6 femmine. Gli iscritti possiedono la laurea in ingegneria (5) e 13 possiedono la laurea in architettura. Vengono inoltre inseriti tre apprendisti uditori che diventano effettivi in seguito alla rinuncia in fase di avvio di tre giovani, che abbandonano il percorso dopo aver ricevuto offerte di lavoro più convenienti; un altro apprendista abbandona per l'impegno eccessivo richiesto dalla frequenza del master in contemporanea all'attività di cantiere.

Alla fine del percorso gli apprendisti ancora in corso sono 14; dieci provengono da Roma o provincia, due da Viterbo, uno dalla provincia di Napoli e un altro da Catanzaro.

## **Il progetto formativo**

I profili professionali e formativi oggetto dell'intervento sono stati elaborati essenzialmente sulla base delle esigenze dell'università e sulle disponibilità della facoltà di Architettura, nonché sulla base dell'esperienza CEFME nel settore dell'edilizia. Si è cercato di fornire alcuni strumenti teorici fondamentali per la gestione di tutta l'attività pratica legata alla vita del cantiere.

Le imprese sono state coinvolte nella fase di progettazione solo in misura minima e per il tramite del CEFME. Il poco tempo a disposizione per la stesura del progetto (bando ad agosto, scadenza a settembre) non ha permesso una interazione tra tutti i soggetti coinvolti.

Il progetto si basa sull'alternanza di formazione/esperienza impresa-università. Quindi, d'accordo con le imprese, la didattica in aula è stata concentrata inizialmente nel fine settimana; successivamente la frequenza è stata organizzata prevedendo la presenza degli apprendisti in cantiere la mattina e in aula il pomeriggio.

I docenti del master sono stati individuati sulla base delle competenze relative ai moduli definiti dal progetto. Tra i docenti del master sono stati previsti, inoltre, esperti professionisti.

È previsto un Piano Formativo Individuale uguale per tutti, che coincide con gli obiettivi formativi della didattica del master. Si è cercato comunque in corso d'opera di individualizzare e personalizzare il più possibile i percorsi, in accordo con ogni singolo tutor aziendale, in ragione di un rafforzamento della didattica in aula compatibile con le esigenze lavorative dell'impresa. Il piano formativo individua-

le prevede la redazione di una mappa dei tempi, l'individuazione della loro "presenza" in ragione delle fasi della costruzione e quindi l'acquisizione delle competenze necessarie alla conduzione di un ipotetico cantiere.

Le figure a supporto della realizzazione del progetto nell'ambito del coordinamento e del sostegno ai docenti e agli apprendisti sono stati il coordinatore didattico, che ha coordinato e supportato l'attività dei docenti e dei tutor aziendali, e il tutor accademico, che ha costituito il punto di riferimento costante soprattutto degli apprendisti, oltre che dei tutor aziendali. Il coordinatore didattico e il tutor accademico, con il supporto del personale strutturato dell'ufficio imprese e sindacale ACER e CEFME, hanno rappresentato, inoltre, le figure di coordinamento tra l'università e le aziende. Per le figure coinvolte nei vari processi di coordinamento non è stata prevista alcuna azione di formazione formale.

In sintesi, il personale complessivamente impegnato nella didattica è composto da trentaquattro docenti, sedici tutor aziendali, un tutor didattico; il personale impegnato nel coordinamento ha visto la partecipazione di due persone per il coordinamento/direzione, sei persone per il Comitato tecnico-scientifico di valutazione e monitoraggio e nove persone per il consiglio scientifico.

Il CTP si è fatto carico del corso sulla sicurezza, l'ACER ha funzionato da punto di riferimento per le imprese, il CEFME si è occupato prevalentemente della gestione delle questioni legate ai contratti e della parte amministrativa del progetto.

Il master prevede una parte di attività di didattica frontale (per un totale di 500 ore, corrispondenti a 20 CFU), una parte di attività in azienda (per un totale di 600 ore, corrispondenti a 24 CFU) e una parte di studio individuale guidato (per un totale di 400 ore, corrispondenti a 16 crediti).

Il progetto segue una logica di stretta integrazione fra percorso formativo in azienda e formazione formale universitaria. In tal senso, in collaborazione con le imprese coinvolte, il master segue per la durata di un anno una vicenda costruttiva, introducendosi nel processo di realizzazione di un manufatto edilizio, a partire dalla progettazione esecutiva fino al collaudo, acquisendo e ridiscutendo il progetto ai fini del controllo, della validazione e della fattibilità costruttiva, nel rispetto del programma iniziale e delle norme tecniche.

Le 500 ore di didattica del master sono articolate in quattro fasi che investono, in modo trasversale, la formazione in aula, la formazione in impresa e lo studio individuale guidato, riproducendo, appunto, una vicenda costruttiva. Le fasi che hanno caratterizzato il percorso formativo sono le seguenti:

- Fase 1 - Dal progetto preliminare al progetto definitivo;
- Fase 2 - Dal progetto esecutivo alla gara;
- Fase 3 - Il progetto di cantierizzazione;
- Fase 4 - I collaudi e la consegna del manufatto.

Le fasi sono a loro volta suddivise internamente in quattro ambiti: tecnico-progettuale, normativo, gestionale e della programmazione secondo lo schema che segue.



Il percorso formativo dell'apprendista si svolge secondo la «sequenza temporale delle quattro fasi identificate da precisi obiettivi didattici, il cui raggiungimento si basa sulla necessaria correlazione - in verticale e in orizzontale - tra i contenuti dei moduli di formazione in aula, l'attività di laboratorio, sempre in aula, e l'attività di formazione presso l'impresa».

Il percorso di formazione formale ha affiancato alla didattica frontale diverse giornate al cantiere-scuola a Pomezia, visite guidate, laboratori in aula con esercitazioni e laboratorio prove. Il programma delle attività didattiche è strutturato in modo da individuare per ognuna delle quattro fasi previste: il numero di ore di insegnamento teorico con i corrispondenti crediti e i relativi insegnamenti divisi per ambiti; il numero di ore e la tipologia di laboratorio, il numero di ore di attività in azienda con i corrispondenti crediti e il luogo in cui svolgerla (ufficio tecnico, cantiere); il numero di ore da dedicare allo studio individuale con i corrispondenti crediti.

La modalità di frequenza del master è stata molto influenzata dal tempo a disposizione, considerato insufficiente da tutti i soggetti coinvolti. I ragazzi sono la mattina in cantiere e il pomeriggio e il sabato in aula. Questa organizzazione ha comportato un impegno troppo gravoso per i ragazzi, alcuni dei quali si sono trovati, più di una volta nel corso del master, ad avanzare l'ipotesi di abbandonare il progetto.

La durata del master va necessariamente dilatata: il corso, affermano il coordinatore del progetto, così come le imprese e gli enti bilaterali, deve durare almeno un anno accademico effettivo e dovrebbe prevedere un monte ore maggiore per le attività pratiche (da dedicare soprattutto alla frequenza del cantiere-scuola e alla partecipazione ai laboratori).

Per ogni studente/apprendista, come si è detto, è definito un piano formativo individuale che rafforza il collegamento tra formazione in azienda e attività di studio e apprendimento nella facoltà di Architettura, istituzione formativa di riferimento per il controllo e la verifica dei risultati didattici. Il piano formativo individuale viene elaborato e monitorato con il supporto del tutor accademico e del tutor aziendale, i quali collaborano con la facoltà di Architettura e le aziende alla verifica continua del percorso formativo degli apprendisti e del raggiungimento dei risultati, coerentemente con gli obiettivi stabiliti dal programma generale del master.

È stato inoltre aperto un sito web dedicato al master, ma è stato poco usato ai fini della FaD.

L'impresa non ha partecipato al percorso di formazione formale in aula. Tuttavia i tutor aziendali e le imprese sono sempre stati costantemente resi partecipi della didattica del master e coinvolti attraverso la comunicazione e la discussione sugli obiettivi formativi e sui contenuti. Non è stato comunque possibile coinvolgere le imprese nel processo di formazione non formale attraverso la realizzazione di *project work* o di studi di caso perché le imprese, soprattutto quelle di piccola dimensione, faticano molto a entrare in questa logica e percepiscono le attività legate al mondo accademico come una "grande perdita di tempo". È stato però chiesto alle aziende di seguire gli apprendisti coerentemente con il percorso formativo in aula, in modo da poter riconoscere, a fine percorso, dei crediti formativi sulla base di una valutazione delle attività svolte in impresa e dei relativi rapporti finali dei tutor aziendali.

L'integrazione fra il percorso universitario e quello in impresa è stata realizzata attraverso una serie di incontri tra la coordinatrice del corso, il tutor didattico e i tutor aziendali, durante i quali è stato discusso l'andamento delle singole esperienze. La ricaduta in aula dell'esperienza in azienda degli apprendisti ha riguardato soprattutto problemi e questioni incontrati in cantiere e da porre e risolvere con la collaborazione dei docenti e i colleghi di master. Le imprese hanno potuto apprezzare la formazione formale in aula perché, a differenza della formazione universitaria, risulta maggiormente tarata sulle esigenze aziendali e molto più caratterizzata dagli aspetti pratici legati alla vita reale del cantiere.

L'allineamento tra il percorso di formazione in impresa e il percorso di formazione in aula è stato auspicato, incoraggiato, discusso e favorito, ma non applicato in tutti i casi. Si tratta di aziende che lavorano in campi diversi e quindi non sempre con commesse che ripercorrono le varie fasi secondo le quali è strutturato il corso di master. Inoltre, nella maggior parte dei casi, non è stato possibile avere una coincidenza tra i tempi del cantiere con quelli delle lezioni in aula poiché i cantieri hanno tempi di inizio e di fine non necessariamente coerenti con quelli dell'anno accademico.

Per quel che riguarda la *formazione interna all'azienda*, ogni apprendista è stato inserito nelle attività e nei progetti al momento in corso ed è stato seguito da un tutor aziendale che, nella maggior parte dei casi, ha coinciso con l'imprenditore

dell'azienda stessa. Ogni impresa, dunque, ha gestito autonomamente e con modalità diverse la formazione formale in azienda e l'inserimento dell'apprendista nel cantiere. In genere, l'apprendista è stato coinvolto nelle attività di cantiere dopo un primo periodo di osservazione e di "addestramento" teorico relativo alle dinamiche del cantiere stesso.

### **Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti**

In fase progettuale le azioni di monitoraggio, controllo e valutazione sono considerate, soprattutto dall'università, «strumenti indispensabili per poter meglio governare progetti complessi e sperimentali come quelli dell'alta formazione in apprendistato. Si tratta, infatti, di un processo di apprendimento che coinvolge attori appartenenti a strutture diverse, ciascuno con specifiche funzioni e competenze. Per questi motivi il processo di apprendimento, alternato al processo produttivo, deve essere supportato da modelli di osservazione e interpretazione all'altezza della complessità dei fenomeni.

La buona riuscita dall'intero percorso del master dipende dalla qualità delle interazioni che si stabiliscono tra tutte le variabili che la compongono: progetto, docenti, aziende, tutor aziendali ed universitari, singoli apprendisti, risorse e materiali etc. Tali interazioni vanno, quindi, costantemente monitorate nel corso di svolgimento dell'intervento».

In relazione a tali variabili e ai rapporti che possono instaurarsi tra esse, nel progetto di master si propone uno schema di 'cosa osservare':

<b>Rapporti</b>	<b>Cosa osservare</b>
Docenti/progetto	<ul style="list-style-type: none"><li>• rispetto dei contenuti</li><li>• rispetto dell'organizzazione</li></ul>
Docenti/apprendisti	<ul style="list-style-type: none"><li>• metodologia didattica</li><li>• relazioni interpersonali</li><li>• materiale didattico utilizzato</li></ul>
Apprendisti/progetto	<ul style="list-style-type: none"><li>• aspettative nei confronti del programma del master</li><li>• accettazione degli obiettivi</li></ul>
Singoli apprendisti/gruppo	<ul style="list-style-type: none"><li>• relazioni interpersonali</li><li>• dinamiche di gruppo</li></ul>
Aziende/progetto	<ul style="list-style-type: none"><li>• coerenza degli obiettivi formativi con le attese aziendali</li></ul>
Docenti/tutor accademici e aziendali	<ul style="list-style-type: none"><li>• raccordo formazione formale esterna con formazione in azienda</li></ul>
Progetto/risorse materiali	<ul style="list-style-type: none"><li>• adeguatezza logistica</li><li>• coerenza con le attrezzature</li></ul>

Il sistema di monitoraggio e valutazione consente di identificare e risolvere i problemi nella fase di implementazione del progetto così da assicurare il buon andamento delle attività e il raggiungimento dei risultati attesi, oltre che di rilevare eventuali elementi di criticità da migliorare in edizioni successive.

Il sistema fa riferimento a tre strumenti:

- indicatori (di efficacia, di gestione e finanziari) rilevati ad ogni fine modulo e al termine di ogni fase;
- project progress report a fine di ogni modulo e di periodo formativo all'interno dell'azienda;
- canali formativi, vale a dire il feedback periodico degli allievi e dei docenti sulle attività in aula e sulle verifiche di apprendimento e degli allievi e dei tutor universitari e aziendali sulle attività professionalizzanti svolte in impresa.

La supervisione del sistema è effettuata dal Comitato tecnico scientifico dell'ATS sotto la responsabilità del Coordinatore di progetto e si basa sulla verifica delle congruità fra previsioni progettuali e lo stato di avanzamento delle attività e dei costi.

Il sistema di valutazione che prevede momenti di valutazione strutturati e canali informali, è strutturato su tre livelli:

- valutazione con i corsisti;
- valutazione con le organizzazioni partner;
- valutazione con le aziende e i loro referenti;

La valutazione in itinere con i corsisti avviene, da un lato, attraverso il feedback dei docenti sulle verifiche di fine modulo e di fine fase finalizzato a valutare il raggiungimento degli obiettivi formativi prestabiliti; dall'altro lato, attraverso un questionario semistrutturato sull'andamento dei corsi somministrato agli allievi a fine di ogni fase formativa, finalizzato anche a raccogliere pareri ed eventuali proposte degli apprendisti stessi per migliorare le attività e l'organizzazione del master. Attraverso la compilazione del questionario gli apprendisti indicano relativamente, a ogni corso seguito, i temi importanti affrontati dalle lezioni, la coerenza delle lezioni rispetto al programma presentato e delle singole fasi del master, gli argomenti che avrebbero voluto che fossero affrontati, i supporti consigliati per l'approfondimento, il materiale didattico consegnato, gli esercizi svolti (con la descrizione del lavoro richiesto e delle eventuali difficoltà in relazione alle ore di studio guidato da dedicare).

Per ciò che riguarda la valutazione sommativa dell'apprendimento, i docenti del master, al termine di ognuna delle quattro fasi, sono stati invitati a redigere giudizi sintetici (insufficiente, sufficiente, buono, distinto, ottimo) su ognuno degli allievi in base ai risultati conseguiti nelle prove di accertamento scritte e/o nelle esercitazioni. Le valutazioni sono state poi trascritte su schede individuali complessive che per ogni apprendista riportano i dati personali (nome, luogo e data di nascita, titolo di studio, recapiti, data assunzione, azienda di riferimento, tutor), le valutazioni sintetiche relative ai vari corsi seguiti (dai risultati di prove orali, prove scritte, ed esercitazioni), gli esercizi consegnati, la presenza o meno della relazione del tutor sull'attività in azienda.

I tutor aziendali sono stati chiamati a elaborare una relazione sulle attività di formazione svolte in azienda dagli apprendisti e per le quali sono stati riconosciuti dei CFU.

Ai fini sia della progettazione didattica del master sia della valutazione delle conoscenze e delle competenze acquisite dagli apprendisti a fine percorso (sia in aula sia in azienda) è stata elaborata una scheda relativa agli obiettivi e ai contenuti della formazione in aula e dello studio individuale. Per ogni modulo didattico in cui si suddividono le quattro fasi, si identificano le capacità e le conoscenze che gli apprendisti dovranno acquisire.

A partire dalle competenze attese dal percorso di formazione in aula si è chiesto ai tutor aziendali di indicare corrispondentemente: le competenze attese/acquisite nella formazione in azienda; le attività svolte per verificare le competenze acquisite; i risultati del processo di verifica. È stato difficile far entrare i tutor aziendali in una logica di valutazione per competenze acquisite in relazione ad obiettivi didattici e formativi programmati. Per coinvolgerli in modo proficuo nel processo di valutazione, e quindi anche nel processo di programmazione di obiettivi formativi e didattici, sarebbe necessaria una formazione specifica.

Inoltre, per la formazione in azienda alla fine di ognuna delle quattro fasi ogni apprendista è tenuto a presentare una relazione sull'attività svolta. Nella relazione, per ogni settimana, l'apprendista deve indicare le attività svolte nei giorni dedicati alla formazione guidata dal tutor e gli obiettivi formativi e i risultati raggiunti a fine attività.

La presenza quotidiana dei tutor, sia del tutor didattico sia dei tutor aziendali, favorisce l'instaurarsi di canali informali di comunicazione e confronto con gli apprendisti nell'intento di valutare la reale rispondenza delle attività programmate alle loro aspettative. La valutazione globale del livello di apprendimento avviene attraverso la prova di esame finale.

Infine, la valutazione con le aziende e i loro referenti avviene in riunioni organizzate a metà percorso formativo dopo la fase di formazione all'interno dell'azienda a fine attività. Ai referenti aziendali viene inoltre somministrato un questionario teso a rilevare opinioni su:

- utilità di obiettivi e contenuti della didattica del master;
- obiettivi e contenuti della didattica da attivare e/o rinforzare in vista di una più stretta collaborazione università-mondo del lavoro e del potenziamento di figure professionali o funzioni aziendali necessarie alle imprese;
- risultati raggiunti dall'attività di formazione rispetto agli obiettivi attesi;
- eventuali correttivi finalizzati al miglioramento dell'attività formativa del master.

Gli esami sono previsti per il 4 giugno 2008. La prova finale per il conseguimento del titolo del master consisterà nella redazione e nella discussione di una tesi conclusiva utile a documentare le attività progettuali e di apprendimento svolte tanto in ambito accademico quanto in sede aziendale.

Nel progetto del master è prevista inoltre la redazione di un libretto individuale che riporterà, per ogni apprendista, i corsi frequentati, le relative competenze e conoscenze acquisite e le corrispondenti valutazioni ottenute.

## **I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa**

Dai risultati delle azioni di monitoraggio e di valutazione e dalle interviste somministrate per lo studio di caso emergono una serie di utili elementi di riflessione.

La sperimentazione ha favorito, in generale, un confronto proficuo tra università, enti per la formazione professionale e associazioni di categoria sulla preparazione dei giovani laureati rispetto alla pratica della professione e la creazione di una rete di relazioni professionali e umane indispensabili per portare avanti iniziative basate sulla sinergia di diverse competenze e aspettative. L'iniziativa ha permesso agli apprendisti di "sgrossare" la loro preparazione per finalizzarla al mondo del lavoro e di farli maturare dal punto di vista formativo, professionale e umano. Inoltre, il progetto ha consentito all'università di raggiungere una certa consapevolezza in merito agli interventi da intraprendere in vista della professionalizzazione dei futuri architetti. Infine, la sperimentazione ha spinto le imprese a dialogare in modo produttivo con il mondo universitario.

In altre parole, il valore aggiunto della sperimentazione è consistito nel mettere in moto una macchina che ha consentito di superare l'autoreferenzialità caratteristica dei diversi soggetti coinvolti, costringendoli a fare i conti con linguaggi, modalità e tempi differenti. La collaborazione tra l'università e le aziende ha consentito di comprendere ciò che serve in termini di preparazione, di comprendere reciprocamente i linguaggi gli uni degli altri e di tarare le competenze effettivamente necessarie.

Gli elementi di maggiore criticità evidenziati, da parte dell'università, da parte delle imprese e da parte degli enti bilaterali, riguardano:

- i tempi ridotti per progettare e concordare gli interventi con i soggetti interessati;
- la mancanza di informazione sulla normativa dell'alta formazione in apprendistato da parte dei giovani laureati in cerca di lavoro, delle imprese disponibili ad assumere apprendisti e dei centri per l'impiego che devono notificare le assunzioni;
- i tempi contratti di realizzazione del percorso di master che hanno sottoposto gli apprendisti a un impegno troppo gravoso;
- gli oneri troppo gravosi per le aziende che assumono una persona inesperta, senza nessun incentivo finanziario e che, inoltre, si assenta dal lavoro per seguire le lezioni all'università (risulta più conveniente il contratto di apprendistato professionalizzante che prevede maggiori sgravi fiscali).

I correttivi da apportare per l'eventuale replicabilità del progetto riguardano il miglioramento dell'informazione a tutti i livelli, la definizione di tempi commisurati all'impegno richiesto da un corso di 1500 ore/60 crediti (un anno accademico), con un possibile spostamento a master di II livello; non mancano richieste per la previsione di incentivi per le imprese.

L'università indica come ulteriori aspetti positivi del progetto la presa d'atto del livello di 'spendibilità' dei laureati nel mondo del lavoro e la conoscenza delle esi-

genze e del mercato delle imprese edili (che richiede ingegneri/uomini mentre non gradisce architetti/donne).

Nella fase di avvio le difficoltà maggiori la diffidenza delle imprese sul reale e positivo impatto di una formazione dei lavoratori in parte delegata all'università e l'iniziale reticenza a far frequentare agli apprendisti i corsi durante l'orario di lavoro. Un ulteriore elemento di problematicità ha riguardato la richiesta di soluzioni 'comode' (sede di lavoro vicina all'abitazione) da parte dei futuri apprendisti.

Alcuni dei correttivi da apportare alla fase di avvio del percorso sarebbero dunque:

- la realizzazione di indagini preliminari per valutare il reale impatto del progetto e relative alla effettiva disponibilità imprese ad assumere con contratti d'apprendistato e alla reale esigenza di formazione 'strutturata' e finalizzata da parte delle imprese;
- l'organizzazione di tavoli di concertazione tra parti sociali e istituzioni per definire le condizioni del contratto in merito alla regolamentazione dell'apprendistato in alta formazione e della definizione dei profili formativi;
- la possibilità di mettere a punto nel tempo gli obiettivi formativi mirando alle specifiche condizioni delle imprese che partecipano (flessibilità del progetto). Anche se, secondo l'università non dovrebbero essere le imprese che richiedono il profilo necessario, ma l'università stessa che propone competenze nuove per aumentare la competitività delle imprese; viceversa, il parere delle imprese è che l'università, e quindi i percorsi formativi dovrebbero adattarsi maggiormente alle esigenze del mercato;
- la stipula di un contratto di apprendistato più breve: il contratto, attualmente, supera l'anno accademico previsto per la realizzazione del percorso di master e confligge con le esigenze del mondo del lavoro e degli stessi ragazzi che cambiano velocemente esigenze e vogliono accumulare nuove esperienze.

Le criticità più significative nel corso della realizzazione del progetto rilevate dall'università hanno riguardato soprattutto:

- gli oneri della gestione (coordinamento dell'attività didattica, coordinamento dei partner ATS, continuo sostegno agli apprendisti, coinvolgimento delle imprese) e dell'amministrazione dell'intervento soprattutto negli aspetti relativi alla rendicontazione (un registro d'aula (15x2 firme), 15 registri per la formazione in azienda, 15 registri per lo studio individuale, 2 registri per consegna materiale, oltre a una lunga serie di schede e allegati da compilare);
- il contemporaneo impegno degli allievi-apprendisti sui due fronti (lavoro e studio) che ha determinato momenti di sconforto profondo, durante i quali il tutor didattico e la coordinatrice del progetto hanno dovuto svolgere una funzione di sostegno che è andata al di là dei loro compiti e soprattutto delle loro competenze;
- le rinunce degli allievi-apprendisti per nuovi e migliori contratti o per difficoltà nel conciliare lavoro e studio;
- la scarsa disponibilità delle imprese e dei tutor a seguire gli impegni del master.

Alcuni dei correttivi proposti riguardano:

- la semplificazione delle procedure di gestione e rendicontazione del finanziamento;
- la creazione di dettagliati regolamenti e accordi iniziali, siglati da tutti i partecipanti, ai quali far riferimento per coordinare un'attività con un così alto numero di interlocutori (partner ATS, imprese, tutor, apprendisti, docenti, personale amministrativo);
- eventuali sanzioni che facciano assumere agli allievi apprendisti - in caso di rinuncia - le loro responsabilità rispetto alle Istituzioni e alle imprese che li hanno assunti;
- una formazione adeguata per i tutor aziendali.

Gli enti bilaterali sottolineano come elementi positivi la disponibilità di tutti i partner a collaborare, mentre indicano fra gli elementi di criticità la difficoltà di inserimento degli apprendisti in una realtà formata soprattutto da imprese piccole e piccolissime.

Due aspetti negativi fortemente sottolineati, dagli enti bilaterali, dalle imprese e dagli apprendisti sono la mancata corrispondenza tra formazione in aula e in azienda e l'esigenza di una formazione formale più orientata verso la pratica. Le imprese, in particolare, avanzano l'esigenza che l'università, nella programmazione degli obiettivi formativi, si adegui alle richieste del mercato, prevedendo una didattica basata maggiormente sull'esperienza e fornendo agli apprendisti contenuti più tarati sulle necessità delle imprese.

Gli apprendisti considerano l'alto apprendistato uno strumento che dà la possibilità di inserirsi nel mondo del lavoro in modo graduale: la figura del tutor aiuta l'apprendista a orientarsi attribuendogli in modo progressivo le responsabilità previste dal suo profilo professionale. Inoltre, gli apprendisti apprezzano la possibilità di affrontare nelle lezioni del master argomenti che vengono poi concretizzati nel lavoro in cantiere. Infine, le lezioni, diventano un momento di confronto tra apprendisti che condividono le conoscenze acquisite sul campo mettendo in gioco esperienze diverse.

Gli elementi problematici rilevati dagli apprendisti sono legati principalmente al fatto che il mondo del lavoro è più dinamico di quello universitario: in un anno di corso di master le condizioni del contesto lavorativo possono cambiare radicalmente. Di fatto, per poter sfruttare al meglio l'esperienza, le lezioni dovrebbero seguire le esigenze lavorative che di volta in volta si presentano in cantiere e non il contrario, come attualmente avviene.

## **IL MASTER DI SECONDO LIVELLO IN *SERVIZI PUBBLICI LOCALI* DELL'UNIVERSITÀ DI ROMA TRE**

### **Motivazioni e modalità di attivazione della sperimentazione**

Il master universitario di secondo livello in *Servizi pubblici locali*, come percorso sperimentale di formazione in apprendistato nasce come riprogettazione di un preesistente master organizzato, già da tre anni, dalla facoltà di Economia dell'Università di Roma Tre con la partecipazione di diverse aziende associate a Confservizi Lazio.

Nella sua prima edizione il master prevedeva, oltre alla formazione formale in aula, un periodo di stage in azienda. Lo strumento dello stage, tuttavia, non ha rappresentato uno strumento utile al fine della assunzione dei giovani. Dunque, la seconda e la terza edizione del master in Servizi pubblici locali ha avuto come obiettivo la formazione dei quadri per le aziende coinvolte.

La decisione di partecipare alla sperimentazione parte dall'esigenza di trovare una forma più efficace di rapporto con le aziende, che favorisca soprattutto positivi esiti occupazionali per i ragazzi che frequentano il master. Confservizi Lazio e l'Università Roma Tre si costituiscono, il 20 settembre 2006, in "Consorzio Formautility" in vista della partecipazione al bando relativo alla sperimentazione. Le aziende coinvolte nel progetto sono ACEA, ATAC, AMA, METRO, TRAMBUS e molti dei profili richiesti sono di area ingegneristica.

L'obiettivo che il master si propone di raggiungere è di «formare una figura professionale in grado di affrontare la rapida e continua evoluzione sul piano economico, giuridico e tecnologico dei servizi pubblici economici in tutti gli ambiti in cui questi si manifestano in modo problematico, con particolare riferimento ai servizi pubblici locali, nonché ai settori del trasporto, dell'ambiente e dell'energia».

La gestione dell'intera attività subisce una modifica nel senso che le aziende vengono coinvolte fin dall'inizio e in modo più radicale nella definizione dei profili e nella progettazione degli interventi formativi rispetto alle edizioni precedenti. Il master da realizzare in apprendistato alto subisce una serie di modifiche, soprattutto nei contenuti del progetto formativo e, quindi, nell'articolazione dei moduli didattici.

I profili professionali oggetto dell'intervento vengono inizialmente elaborati dalle imprese, in particolare dai rispettivi referenti dell'area formazione, e poi sottoposti all'attenzione e al vaglio dell'università che ne valuta la pertinenza e la realizzabilità rispetto ai percorsi di master già esistenti e alle risorse disponibili.

### **Reclutamento e selezione degli apprendisti**

Il bando prevede che il master sia rivolto a giovani di età compresa tra i 18 e i 29 anni in possesso di laurea specialistica e/o laurea di vecchio ordinamento in Giurisprudenza, Scienze politiche, Economia, Ingegneria. I giovani selezionati verranno assunti con contratto di apprendistato presso sedi operative delle imprese municipalizzate. I 38 posti previsti sono stati distribuiti, in relazione alle richie-

ste delle aziende e alle domande presentate, nel modo che segue: tre posti destinati a candidati laureati in Giurisprudenza, sei a candidati laureati in Economia, due a candidati laureati in Statistica e i restanti a candidati laureati in Ingegneria. La durata del contratto di apprendistato è di due anni. Nella prima annualità è previsto lo svolgimento del master di secondo livello; nella seconda annualità saranno elaborati progetti concordati tra il tutor accademico e il tutor aziendale per approfondire le competenze acquisite durante la frequenza al master.

La selezione ha presentato diversi problemi. I criteri imposti dalla Regione per la stesura del bando non permettevano di indicare gli specifici profili né le tipologie di laurea e di specializzazione richiesti dalle aziende. Infatti, i titoli di ammissione al master indicati nel bando erano le lauree in Economia, Giurisprudenza, Ingegneria e Scienze Politiche; il Consiglio del master si riservava la facoltà di deliberare l'ammissione di candidati in possesso di altre lauree, «previa valutazione dell'esistenza di eventuali debiti formativi, o qualora i candidati vantino una competenza ed esperienza adeguate nel settore dei servizi pubblici locali». In questo modo le domande sono state presentate tanto da laureati in Economia, Giurisprudenza, Ingegneria e Scienze politiche, quanto da laureati in altre discipline (Lettere, Scienze della comunicazione, ecc.), per cui la fase di selezione ha comportato un grande lavoro.

Scaduto il termine per la presentazione delle domande, è stato istituito un gruppo di lavoro con il compito di provvedere alla procedura di pre-selezione dei candidati. Per ogni tipologia di titolo utile (Ingegneria, Economia, Giurisprudenza, Statistica) è stata redatta una graduatoria, sulla base del voto di laurea e, in seconda istanza, dell'età anagrafica (privilegiando, a parità di voto, il candidato più giovane). Si sono altresì organizzate graduatorie in cui sono stati inseriti i laureati presso altre facoltà, al solo fine di completezza, non essendovi richiesta specifica da parte delle aziende.

Le graduatorie sono state poi discusse il 24 aprile 2007 nel corso di una riunione con le aziende presso la facoltà di Economia. Per ogni tipologia di profilo richiesto dalle imprese, sono stati ulteriormente selezionati, e convocati per la successiva fase di selezione mediante colloquio orale, un numero di candidati tre o quattro volte superiore alle esigenze. In particolare, per quanto riguarda i candidati con laurea in Ingegneria, le aziende hanno proposto di far accedere, per i profili complessivi richiesti, i primi 62 candidati selezionati in base alla specializzazione. Per quanto riguarda invece i laureati in Statistica, essendo state presentate solo due domande, entrambi i candidati vengono selezionati per il colloquio. Quanto ai laureati in Giurisprudenza ed Economia, si decide di ammettere i primi quindici dei rispettivi elenchi, essendo i primi in graduatoria tutti molto giovani e laureati con lode.

Le Commissioni per i colloqui individuali sono state nominate in modo da prevedere la presenza di un docente del master (diverso per ogni profilo), un rappresentante dell'azienda (interessata al o ai profili esaminati), un rappresentante di Confservizi. Ciascun candidato è stato valutato sulla base di quattro elementi:

orientamento al risultato, organizzazione, *problem solving*, competenze tecniche. Sono stati poi considerati il percorso formativo e professionale e la motivazione alla partecipazione al progetto.

La selezione è iniziata il 14 maggio 2007 ed è terminata il 24 maggio 2007. Al termine della valutazione comparativa è stata predisposta la graduatoria finale, resa pubblica attraverso il sito internet dell'Università Roma Tre. I candidati erano inizialmente 662, ma molti di loro hanno presentato domanda per più profili. Dunque, le domande presentate sono state in tutto 2506 (449 per AMA, 502 per ACEA, 492 per ATAC, 529 per TRAMBUS, 534 per METRO).

Su 38 posti previsti dal progetto iniziale sono state selezionate 35 persone. Durante la fase di selezione, infatti, Acea è scesa dagli 8 posti messi disposizione inizialmente a 5, a causa di una non corrispondenza dei candidati ai profili richiesti. Uno dei 35 candidati scelti, individuato e selezionato per l'azienda Metro, non si iscrive al master. Quindi, gli apprendisti che iniziano il percorso di master sono in tutto 34.

La fase di assunzione degli apprendisti ha presentato alcune significative criticità che hanno determinato ritardi nell'avvio del master universitario. In particolare le aziende hanno segnalato la mancanza di conoscenza di regole certe relative alla tipologia di contratto prevista dal progetto da parte dei centri per l'impiego. Inoltre, troppo lunghi sono stati considerati i tempi per il conseguimento della certificazione medica obbligatoria rilasciata dalla ASL di competenza.

I CCNL applicati sono i contratti dei vari settori nei quali gli apprendisti sono stati inseriti (per ACEA elettrico CUSE, per ATAC, METRO e TRAMBUS autoferrotranvieri, per AMA federambiente) con un inquadramento inferiore di un livello a quello che sarà assegnato alla fine del percorso di apprendistato.

Sia secondo l'università sia secondo le aziende, per snellire le procedure di selezione e per ottenere a monte candidature più mirate rispetto alle esigenze delle aziende e già in partenza più o meno corrispondenti ai profili richiesti, sarebbe necessario prevedere un bando nel quale si possano specificare meglio i titoli di accesso, i profili di partenza e i profili professionali di arrivo. Inoltre, nei processi di selezione sarebbe utile introdurre una prova scritta che accerti, in modo oggettivo, le conoscenze dei candidati e la padronanza di alcuni requisiti minimi di partenza.

## **Il progetto formativo**

La progettazione del percorso formativo è stata realizzata attraverso una significativa collaborazione tra l'università, Confservizi Lazio e le aziende coinvolte nel progetto. Nella fase progettuale si è cercato di coniugare e integrare il più possibile l'attività formativa universitaria e il percorso formativo individuale con il percorso formativo e lavorativo in azienda.

Il progetto del percorso formativo specifico del master è stato elaborato dal coordinatore del master, a partire dalle indicazioni che le aziende hanno fornito in merito ai profili professionali, alle discipline e ai contenuti da approfondire. Le richieste vengono integrate con il progetto di master già esistente, elaborando

quindi dei moduli specialistici riferiti ai diversi profili e indirizzati verso le esigenze specifiche delle aziende. In particolare, tenendo conto dei diversi profili di partenza e di arrivo degli apprendisti, sono stati realizzati diversi percorsi didattici/formativi. La formazione in aula è stata quindi suddivisa in una parte generale, rivolta a tutti gli apprendisti, e in due parti specifiche rispettivamente rivolte ai profili di area economica e ai profili di area ingegneristica.



### Programma formazione in aula

#### PARTE GENERALE

*Economia Aziendale; Economia Pubblica; Regolazione comunitaria e nazionale; Diritto commerciale. Imprenditori e società. Forme organizzative non societarie; Economia industriale e della regolazione; Teoria delle aste; Diritto comunitario e amministrativo: concessioni e appalti; Regolazione e concorrenza: normativa e prassi delle liberalizzazioni dei mercati; Il finanziamento delle imprese: finanza ordinaria; Ingegneria gestionale: gestione dei progetti, tecniche di gestione dei progetti, reingegnerizzazione dei processi; Ingegneria dei sistemi complessi; Ingegneria dell'ambiente; Ingegneria informatica: gestione di data warehouse e data mining*

#### PARTE SPECIALE

##### **Profilo economico/finanziario**

*I metodi di valutazione d'azienda e la finanza straordinaria; Controllo di gestione; Il processo di audit; I contenuti informativi del bilancio di esercizio; I sistemi di financial risk management; I metodi di valutazione d'azienda e la finanza straordinaria; Il bilancio di esercizio come strumento per la valutazione d'azienda; Finanza aziendale; Gestione della base di dati; Gestione progetti; Tecniche di gestione progetto*

##### **Profilo ingegneristico**

*Ingegneria dell'informazione; Ingegneria gestionale; Ingegneria dei trasporti; Ingegneria della sicurezza; Ingegneria dei processi di manutenzione*

---

Una volta progettato il percorso formativo sono stati progettati e realizzati i singoli calendari delle attività e individuati i relativi docenti, codocenti e tutor.

La formazione interna all'impresa si pone come obiettivi fondamentali il raggiungimento di una «conoscenza diretta complessiva dei processi aziendali» e la «promozione di un approccio interfunzionale e interdisciplinare». Le proposte progettuali delle aziende specificano che «l'obiettivo della formazione interna all'impresa è quello di fornire una conoscenza a 360 gradi dei processi aziendali e la promozione di una concezione interstrutturale del lavoro, non settoriale, regolata da un'ottica di processo. A tal fine, nei percorsi interni alle imprese il tutor aziendale e il tutor accademico elaboreranno specifici piani di formazione per consentire lo studio delle principali strutture organizzative, l'individuazione di

un tema di interesse della struttura aziendale di appartenenza e l'elaborazione di una soluzione, privilegiando la risoluzione di questioni che necessitino di un coinvolgimento anche di figure non appartenenti all'azienda e tale da applicare materie studiate in particolare nei moduli di approfondimento del master».

Anche la formazione interna all'azienda viene progettata in relazione ai profili richiesti e prevede una parte di formazione generale e una parte di formazione specifica relativa alle competenze da acquisire previste per ogni profilo professionale. Ogni azienda, nella proposta progettuale, inserisce una scheda per ogni profilo richiesto all'interno della quale vengono dettagliate, oltre che una serie di indicazioni comuni a tutte le figure (azienda di riferimento del percorso formativo con relativa sede, facoltà universitaria di riferimento, durata del corso, titolo accademico da conseguire, crediti curriculari attribuibili), anche le informazioni relative al profilo formativo e professionale:

- profilo formativo e figura professionale dell'apprendista con relativi obiettivi formativi essenziali richiesti;
- conoscenze di base richieste e connesse al titolo di studio e caratteristiche necessarie per l'accesso;
- piano di formazione interna (descrizione delle attività formative);
- numero di apprendisti da inserire;
- tutor aziendali;
- attività formativa per i tutor.

Per facilitare il percorso formativo individuale, parallelamente alla progettazione dei moduli formativi universitari e in azienda, è stata progettata piattaforma di e-learning attraverso la quale ciascun allievo potesse seguire il programma di studio individuale in maniera assistita.

A seguito della realizzazione del sistema di inserimento delle informazioni negli appositi "moduli formativi a distanza" è stata progettata e realizzata la struttura redazionale necessaria per alimentare il sistema. In particolare sono individuati i docenti del master in Servizi Pubblici Locali, i tutor, gli esperti di comunicazione via web e documentaristi la cui funzione è quella di:

- produrre la documentazione necessaria per la costruzione di ogni singola frazione di formazione a distanza;
- assistere gli allievi nelle varie fasi di studio e verifica apprendimento;
- inserire la documentazione prodotta nelle apposite sezioni.

La FaD, tuttavia, è considerata, sia dalle aziende sia dall'università, come uno degli aspetti da potenziare e da migliorare per una eventuale replicabilità del progetto.

### **Le attività formative in università**

L'articolazione del corso prevede (come da avviso pubblico della Regione Lazio) 1500 ore di formazione (60 CFU), divise in 500 ore di lezioni in aula da frequen-

tare presso le sedi universitarie (20 CFU), 500 ore di formazione in azienda (20 CFU) e 500 ore di studio individuale e FaD (20 CFU). Le proposte progettuali delle aziende specificano che la formazione interna all'impresa si svolgerà «sotto forme di *case study* in cui l'apprendista viene seguito da professionisti aziendali per l'assistenza, l'orientamento e la verifica nonché da un tutor accademico per l'assistenza in aula, nelle ore di insegnamento frontale e nel corso della redazione della tesi»; mentre delle 500 ore di studio individuale 300 saranno dedicate alla «redazione della tesi legata al progetto, nell'ambito della formazione interna all'azienda».

Il corso prevede la frequenza a una parte comune (234 ore) per i diversi profili e a una parte specifica (266 ore) rispettivamente rivolta agli ingegneri e agli economisti. Per l'area specifica, tuttavia, sono stati previsti momenti di frequenza da parte degli economisti ai moduli destinati agli ingegneri e da parte degli ingegneri ai moduli destinati agli economisti. La frequenza incrociata dei moduli è stata organizzata prevedendo momenti comuni e momenti separati. Inoltre, in corso d'opera, sono stati concordati percorsi individualizzati a seconda delle esigenze formative determinate dall'esperienza professionale e dagli interessi degli allievi. Il percorso individuale di frequenza ai moduli poteva dunque essere modificato, a partire dal giudizio dei tutor (aziendale e accademico) in relazione alle esigenze professionali dell'apprendista e del progetto da realizzare in azienda. La parte comune, come abbiamo detto, è quella che è risultata più interessante per i ragazzi tanto che il gruppo degli ingegneri ha sollevato l'esigenza di aumentare il numero delle ore per i moduli di area economica e alcuni di loro hanno presentato una relazione finale di area economica.

Da parte di Confservizi si sottolinea l'apprezzamento per la capacità dell'università di individuare un'ampia area comune per tutti i profili (che ha costituito circa la metà del percorso di formazione formale in aula) che ha approfondito i saperi trasversali utili alle aziende e le conoscenze di carattere processuale.

I moduli del corso, come si è detto, sono stati ripresi dal master già esistente, modificati in relazione alle richieste delle aziende e integrati con una serie di moduli di un master di area ingegneristica sulla mobilità metropolitana (nelle edizioni precedenti il master era organizzato solo dalla facoltà di Economia; in questa edizione invece, vista la richiesta da parte delle aziende di profili di area ingegneristica, ha partecipato anche la facoltà di Ingegneria).

Il fatto che all'interno dell'organizzazione aziendale l'area amministrativa sia nettamente separata dall'area tecnica ha causato una serie di incomprensioni tra aziende e università sui contenuti dei moduli. Queste difficoltà sono state poi superate prevedendo, come detto sopra, percorsi individuali mirati costruiti sul profilo professionale specifico.

I docenti dei moduli, di area economica, ingegneristica, giuridica, sono rimasti sostanzialmente quelli previsti per i moduli dei master delle edizioni precedenti. Sono stati previsti inoltre una serie di interventi, all'interno dei moduli, a cura di diversi esperti delle aziende impegnate nel progetto.

Alla fine di ogni modulo è prevista una prova oggettiva di profitto composta da domande a scelta multipla, oltre a una serie di verifiche aggiuntive da effettuare on-line tramite il sistema di FaD.

La didattica è articolata in lezioni frontali, laboratori, seminari. La FaD, che in questa edizione non ha rappresentato una parte preponderante del corso, prevede l'accesso a un sito web che contiene, oltre alla presentazione del master (Obiettivi e caratteristiche del master, modalità di iscrizione, programma, elenco dei docenti, contatti), materiali aggiuntivi riferiti ai vari argomenti dei moduli del corso e strumenti di verifica degli apprendimenti. In particolare l'attività di formazione a distanza consente agli allievi di approfondire lo studio ovvero attraverso le esercitazioni dei singoli moduli formativi può aumentare la propria conoscenza di ogni singola materia.

Ciascun allievo viene abilitato ad accedere al sistema previa attribuzione di un personale codice identificativo e relativa password. Il sistema, una volta riconosciuto l'allievo, rileva il percorso di studio effettuato e il tempo impiegato per completarlo.

### **Le attività formative in azienda**

In azienda gli apprendisti vengono inseriti in progetti già avviati che, in alcuni casi (circa la metà) vengono seguiti parallelamente dal tutor aziendale e dal tutor accademico. La relazione dettagliata sul progetto ha costituito poi l'oggetto di valutazione della prova finale del master. I tutor aziendali sono stati scelti dalle aziende in base al progetto in cui sarebbe stato inserito il singolo apprendista. I tutor aziendali non sono stati sottoposti a nessun intervento formativo, ma nella maggior parte dei casi hanno seguito gli apprendisti in modo adeguato, interagendo con una certa regolarità con il tutor accademico per la definizione dei percorsi individuali. La formazione dei tutor aziendali viene indicata sia da Confservizi sia dall'università come un elemento da introdurre ai fini del buon esito del percorso formativo.

Il gruppo di Coordinamento del progetto ha richiesto ai tutor aziendali di stilare delle relazioni sull'andamento delle attività di affiancamento degli apprendisti. Dalle relazioni emerge che tutti gli apprendisti si sono inseriti positivamente e mostrano interesse e impegno nelle attività loro proposte. Questo è senz'altro un elemento di soddisfazione per l'azienda in merito alle selezioni effettuate. Tuttavia, emerge un forte disappunto per il tempo di presenza degli apprendisti in azienda che risulta insufficiente e discontinuo: ciò non consente agli apprendisti di inserirsi nelle dinamiche aziendali in modo adeguato e costringe i tutor a frammentare eccessivamente il lavoro da assegnare loro.

### **Monitoraggio del percorso e valutazione degli apprendimenti**

Dovendo chiudere la rendicontazione relativa al master entro il mese di marzo 2008, le attività iniziano il 20 giugno 2007 prevedendo per gli apprendisti due giorni di presenza in azienda e tre giorni e mezzo in aula. Ad agosto la formazio-

ne formale presso l'università viene interrotta, mentre prosegue l'attività in azienda. A settembre viene ripresa l'attività didattica presso l'università. Il 17 novembre 2007 le lezioni in aula si concludono. Il corso di master si chiude definitivamente l'11 marzo 2008 quando si svolgono gli esami finali.

L'esame consiste in una prova orale durante la quale si discute la relazione/elaborato sull'esperienza in azienda. Le commissioni di valutazione per la prova finale sono composte da un Presidente (un docente universitario del master), un rappresentante dell'azienda di riferimento dell'apprendista esaminato, un rappresentante di Confservizi Lazio.

Tutti gli apprendisti hanno conseguito il diploma di master universitario di II livello in Servizi pubblici locali con il punteggio massimo (espresso in trentesimi). Il conseguimento del titolo prevede, inoltre, la certificazione di 60 CFU.

Conclusa la formazione in aula gli apprendisti proseguono la formazione interna all'impresa sotto la supervisione dei tutor aziendali. Tutti gli apprendisti hanno ricevuto una proposta contrattuale successiva al contratto di apprendistato dalla propria azienda di riferimento.

I risultati formativi dei percorsi in impresa sono stati formalizzati con la stesura di relazioni sintetiche dei tutor aziendali. I giudizi espressi sono risultati largamente positivi.

Il Consorzio si è occupato dell'attività di monitoraggio e di valutazione del progetto e delle attività svolte all'interno di esso, costituendo un Gruppo di controllo che ha definito le modalità di svolgimento dell'azione e gli strumenti necessari all'attività.

L'azione di monitoraggio e valutazione ha previsto l'adozione di una metodologia integrata tra un approccio di carattere quantitativo (pur nell'esiguità dei dati a disposizione) ed uno di tipo qualitativo, afferente le caratteristiche dei servizi, il raggiungimento degli obiettivi, l'efficacia dell'organizzazione. Il rapporto finale di monitoraggio e valutazione predisposto dal Consorzio si sviluppa essenzialmente sui seguenti aspetti:

- quadro complessivo di coerenza tra l'impianto progettuale e i risultati raggiunti;
- risultati del progetto in relazione alle risorse impegnate e all'approccio metodologico utilizzato;
- grado di efficacia interna progettuale come confronto tra obiettivi specifici, i risultati attesi e realizzazioni;
- criticità emerse e relativi processi di aggiustamento,
- punti di forza e loro grado di innovatività, in vista della ripetibilità dell'intervento;
- eventuali buone pratiche.

Le azioni di monitoraggio sono state svolte sia nei confronti degli apprendisti, per quanto riguarda la verifica degli apprendimenti, sia nei confronti del processo, con apposite relazioni da parte dei tutor didattici e dei responsabili del progetto. Le azioni di monitoraggio hanno riguardato:

- fase iniziale: la progettazione di dettaglio delle fasi; le azioni preliminari di promozione; la selezione dei partecipanti;
- fase "in itinere" e fase finale: le progettazioni di periodo delle azioni di formazione; l'erogazione della formazione; gli esami finali.

Gli indicatori usati per il monitoraggio sono stati:

- rispetto dei tempi previsti;
- rispetto dei vincoli di budget;
- adeguatezza risorse;
- rispetto procedure;
- risultati formativi.

Gli strumenti utilizzati per la fase di valutazione sono stati principalmente questionari somministrati a apprendisti, tutor aziendali, tutor didattici, Coordinatori; inoltre, sono stati organizzati focus group.

### **I risultati raggiunti. Utilità e riproducibilità dell'iniziativa**

Dei 34 apprendisti iscritti al master, tre non hanno terminato il percorso: due di loro (uno dell'azienda Metro ed uno di Atac) si sono ritirati nel mese di agosto per accettare migliori offerte di lavoro; una terza, a causa del periodo obbligatorio di astensione per gravidanza, ha interrotto la formazione in azienda a fine luglio e la formazione presso l'università a settembre, non riuscendo a raggiungere il numero di ore sufficienti per l'acquisizione del titolo del master.

31, dunque, sono gli apprendisti che vengono ammessi all'esame finale del master, di cui 20 maschi e 11 femmine. 30 di loro acquisiscono il titolo, mentre un apprendista, pur essendo stato ammesso alla prova finale del master, non si presenta al colloquio. Dei 30 apprendisti che concludono positivamente il percorso di master 4 fanno parte del progetto ACEA, 4 del progetto AMA, 9 del progetto ATAC, 10 del progetto METRO e 3 del progetto TRAMBUS.

Dal rapporto *Monitoraggio e valutazione delle attività del progetto sperimentale di apprendistato alto* emerge un grado di soddisfazione complessivamente positiva da parte di tutti gli attori coinvolti rispetto agli indicatori considerati. I risultati del rapporto e le interviste somministrate per lo studio di caso permettono di approfondire alcuni aspetti.

Uno dei punti di forza principali della sperimentazione e del progetto è rappresentato dalla costituzione del partenariato (il Consorzio Formautility composto da università, aziende e Confservizi Lazio) che ha consentito l'integrazione tra soggetti/sistemi diversi (vale a dire caratterizzati da identità, obiettivi e metodologie differenti) e la costituzione di un organismo stabile che ha permesso di affrontare i problemi dai molteplici punti di vista e di mettere in gioco una serie di competenze specifiche per ottimizzare il lavoro comune.

La concretizzazione del percorso formativo del master in due parti (una generale e una specifica per i due macroprofili) ha permesso:

- a laureati in discipline diverse di acquisire competenze comuni e innovative in alcune aree di ingegnerizzazione dei processi e di controllo di gestione, estremamente necessarie alle aziende;
- a tutti gli apprendisti di rafforzare le conoscenze nel proprio ambito di studio e di specializzazione e di ricevere una preparazione di base su contenuti di altri ambiti disciplinari e professionali;
- la creazione di una comunità di pratica e di apprendimento che, attraverso lo scambio tra i singoli apprendisti (caratterizzati da competenze e da titoli diversi), ha reso più efficace l'apprendimento dei contenuti e la risoluzione dei problemi.

Durante il *focus group* per la valutazione finale del percorso è stato chiesto ai referenti aziendali quanto i saperi e le tecniche possedute dagli apprendisti e acquisite mediante la didattica e l'inserimento al lavoro abbiano risposto alle esigenze aziendali di riferimento, vale a dire quale sia stato il valore aggiunto della formazione ricevuta nel corso del master sul lavoro che svolgono gli apprendisti in azienda. Tutti i referenti hanno sottolineato le difficoltà incontrate nella fase iniziale del progetto lamentando la discontinuità della presenza degli apprendisti in azienda che ha causato un rallentamento del loro inserimento nelle attività lavorative e nei singoli progetti.

Le aziende, inoltre, sentono l'esigenza di una maggiore interazione con l'università e un maggiore allineamento fra percorso in azienda e percorso di formazione in aula per permettere agli apprendisti di affrontare tematiche funzionali alle esigenze delle aziende. Le figure selezionate hanno comunque colmato le carenze individuate all'interno dell'azienda, tanto da essere state facilmente inserite all'interno delle attività lavorative. Ciò a dimostrazione del fatto che la fase selettiva, nonostante alcuni limiti, ha funzionato e che il percorso formativo ha corrisposto, in larga misura, le esigenze aziendali.

Il percorso di formazione formale in aula, organizzato attraverso moduli di entrambi i settori coinvolti (economico e ingegneristico), ha reso possibile l'impiego degli apprendisti in differenti attività produttive. Per esempio, ragazzi impiegati nelle manutenzioni sono stati coinvolti nei processi di selezione del personale partecipando in modo attivo e propositivo alla loro organizzazione.

Gli apprendisti hanno avuto la possibilità concreta di applicare le nozioni e i concetti appresi nel corso del master, stimolando l'azienda al miglioramento delle procedure esistenti o alla creazione di nuove. In particolare, l'inserimento degli apprendisti nell'ambito della società AMA FM ha consentito e consentirà un *turn over* dal punto di vista ambientale con immediati risultati di crescita e sviluppo per via della dote di competenze portata dai nuovi capi officina. Precedentemente, infatti, i capi operai o capi officina erano quei soggetti cui solo il tempo e l'esperienza permetteva di fare carriera. Oggi si avverte la necessità di avere un innalzamento delle qualifiche in modo tale da avere un punto di vista diverso, che possa interfacciarsi nel miglior modo possibile con l'esterno.

L'università riconosce nella personalizzazione dei percorsi l'espressione più significativa dell'esperienza.

La criticità maggiore condivisa da tutti i soggetti coinvolti nel progetto (università, aziende, apprendisti) riguarda i tempi della formazione e i tempi della alternanza master/azienda. In particolare si sottolineano:

- la contrazione eccessiva dei tempi di realizzazione del progetto che ha creato difficoltà soprattutto nella fase di progettazione iniziale;
- la mancanza di allineamento tra i tempi della formazione formale in aula (un anno) e il contratto di apprendistato (due anni);
- la contrazione eccessiva della durata del master che ha determinato una serie di conseguenze negative per gli apprendisti (sottoposti a ritmi di alternanza stressanti che non hanno permesso un inserimento adeguato in azienda e di dedicare uno spazio sufficiente allo studio individuale), per le aziende (costrette a frammentare il lavoro da assegnare agli apprendisti rendendo meno efficace la formazione aziendale) e per l'università (costretta a erogare molte ore di lezioni frontali in un brevissimo arco di tempo).

Tempi più lunghi per la realizzazione dell'intero progetto consentirebbero di programmare meglio le attività, di definire competenze e conoscenze da far acquisire agli apprendisti, di selezionare e formare i tutor aziendali in modo più mirato.

Il master dovrebbe durare almeno un anno accademico. Ciò garantirebbe all'università di poter svolgere le sue attività in maniera coerente con la sua organizzazione, agli apprendisti di poter avere una distribuzione più naturale e proficua dell'alternanza, alle aziende di avere una presenza più costante e produttiva degli apprendisti in sede. Ancor migliore sarebbe l'ipotesi di prevedere un master di due anni che proceda di pari passo con il contratto di apprendistato. Un ulteriore elemento di riflessione rispetto ai tempi è quello relativo all'uscita del bando regionale. Il bando per il master in apprendistato alto dovrebbe tener conto dei tempi dell'offerta formativa delle università, in modo tale da poter contare su una più ampia platea di partecipanti cui offrire le stesse opportunità.

Una delle criticità maggiori espressa dal Consorzio Formautility (quindi, sia dall'università sia da Confservizi) è stata quella dei «tempi di erogazione dei finanziamenti: non si è potuto infatti rispettare la tempistica delle spese e della relativa loro documentazione fino all'erogazione della prima tranche di finanziamento, avvenuta solo il 21/12/07 nella misura del 60%, come previsto nell'art. 6 della convenzione. Questo ha comportato notevoli difficoltà di gestione visto il ridottissimo arco di tempo (entro il 31/12/2007) per poter spendere e rendicontare quanto ricevuto entro i termini previsti. Il meccanismo dell'inserimento dei dati contabili sul sistema regionale Simon diventa davvero difficile laddove i tempi dei finanziamenti slittano e ci sono spese vive e cospicue da sostenere per poter garantire l'avvio e lo svolgimento normale delle attività».

I tempi dei finanziamenti dovrebbero essere più brevi, ben definiti prima dell'avvio delle attività del progetto, rispettati nelle scadenze previste.

Una ulteriore difficoltà legata alla rendicontazione è rappresentata dal fatto che, «pur trattandosi di un unico progetto che ha previsto una sola procedura complessiva, un solo gruppo di selezionatori, di docenti, di tutor, di coordinatori, di amministrativi, di esaminatori, l'azione è stata finanziata per singola azienda e non come un progetto pluriaziendale. Ciò ha comportato, oltre ad una quintuplicazione della documentazione e di tutte le procedure, anche operazioni di suddivisione di una stessa ora di lezione collettiva (ed il suo pagamento) per frazioni percentuali, in base al numero degli apprendisti di quella azienda, su 5 schede finanziarie». Una rendicontazione unica ridurrebbe i tempi dedicati alle attività amministrativo-burocratiche.

Ulteriori possibili miglioramenti riguardano in particolare la progettazione. In fase di progettazione iniziale dovrebbero essere programmati con maggiore precisione obiettivi formativi e didattici, conoscenze, competenze e abilità che gli apprendisti dovranno acquisire sia attraverso la formazione in azienda sia attraverso la formazione presso l'università. Ciò consentirebbe di formulare anche un sistema di certificazione delle competenze acquisite dall'apprendista che si andrebbe ad aggiungere al titolo di master conseguito. Sarebbe utile ampliare, come da richiesta da parte degli stessi apprendisti, l'area dei contenuti comuni (vale a dire quella economico-giuridica).

Dovrebbero essere curati maggiormente gli aspetti legati allo studio individuale e, in particolare, alla progettazione dei contenuti e delle modalità della FaD; questa dovrebbe prevedere la partecipazione di tutor FaD, dei tutor aziendali e dei docenti per poter sviluppare tutte le potenzialità di una piattaforma e-learning, come i forum, le chat, la testistica e favorendo la creazione di una comunità di apprendimento che permetta l'interazione continua tra docenti e apprendisti.

Dovrebbe essere rinforzato l'utilizzo di metodologie didattiche più attive, concedendo più spazio a studi di caso, esercitazioni, *project work*, attraverso le quali si potrebbe ottenere una relazione più complessa e proficua tra università ed azienda e favorire ulteriormente il rapporto tra i referenti dell'impresa (tutor aziendali) e i referenti accademici (docenti, tutor didattici, coordinatori di progetto).

Sarebbe utile prevedere, a conclusione del percorso formativo, la stesura di una vera e propria tesi di master che non si riduca a una semplice relazione sulle attività svolte in azienda ma che ruoti, ad esempio, attorno alla realizzazione di un *project work* o di uno studio di caso.

Sarebbe necessario operare una attenta scelta dei tutor aziendali e prevedere per loro degli interventi formativi ad hoc.

# RINGRAZIAMENTI

La realizzazione delle attività di monitoraggio e valutazione della sperimentazione dell'apprendistato "alto" ha richiesto il coinvolgimento di molti soggetti, intervistati sia nell'ambito della realizzazione delle indagini di campo, che per la predisposizione degli studi di caso, nonché per la somministrazione delle interviste ai testimoni privilegiati.

A tutte le persone coinvolte nelle attività di cui si dà conto nel volume - referenti delle Regioni e delle Province, docenti e funzionari delle università, operatori dei centri di formazione, imprenditori e tutor aziendali, apprendisti - vanno i più sentiti ringraziamenti dei ricercatori per la disponibilità ed il contributo di intelligenza che hanno cortesemente offerto.

## **Interlocutori intervistati nell'ambito dei *case studies***

### ***Regione Piemonte:***

Dott. Pietro Viotti, Regione Piemonte

*Il master in Ingegneria sistemistica aerospaziale e avionica del Politecnico di Torino*

Prof. Sergio Chiesa, Politecnico di Torino

Dott.sa Silvia Vacca, Politecnico di Torino

Dott.sa Silvia Testori, Alenia Aeronautica, Torino

Dott. Marcello Quarantelli, Galileo Avionica, Torino

*Il master in Gestione e innovazione finanziaria della PMI della Scuola di Amministrazione Aziendale dell'Università di Torino*

Dott. Damiano Cortese, Scuola Amministrazione Aziendale Università di Torino

Dott.ssa Anna Maria Ercules, Ercules Comunicazioni, Chieri (Torino)

Dott. Nello Galoppo, Studio Beccari-Galoppo, Pinerolo (Torino)

### ***Regione Lombardia:***

*Il master in Gestione aziendale del MIP Politecnico di Milano*

Prof. Olimpio Brivio, MIP - Politecnico di Milano

Ing. Eugenio Pariani, ABB SpA, Sesto San Giovanni (Milano),

Dott.ssa Michaela Trovati, IBM Italia SpA, Segrate (Milano)  
*Il master in Gestione dei progetti di internazionalizzazione produttiva dell'Università di Brescia*  
Prof. Achille Fornasini, Università di Brescia e ISFOR 2000, Brescia  
Sig. Emanuele Bertoli, BERBRAND SRL, Adro (Brescia)  
Dott. Renato Zanca, MEDSAN SpA, Raffa di Puegnago del Garda (Brescia)  
*Il master in Risorse umane e organizzazione dell'Università Cattolica di Milano in collaborazione con ISTUD*  
Prof. Francesco Negri, Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano  
Prof.ssa Elena Sala, Fondazione ISTUD, Milano  
Prof.ssa Anna Lisa Porrini, Fondazione ISTUD, Milano  
Dott.ssa Katia Castorini, ADECCO Italia SpA, Milano  
Dott. Carlo Bettani, ADECCO Italia SpA, Milano  
Dott.ssa Roberta Penso, UMANA SpA, Marghera (Venezia)  
Dott.ssa Serena Imposimato, UMANA SpA Milano

**Regione Veneto:**

*La sperimentazione nella Regione del Veneto e il master di primo livello per "Esperto di ricerca e sviluppo del prodotto" dell'Università di Padova*  
Dr. Santo Romano, Regione Veneto;  
Dr.ssa Gilda Rota, Università di Padova - Ufficio stage, Padova;  
Dr.ssa Cristina Felicioni - Unindustria Padova  
Ing. Sorgato, Tubigomma Deregibus srl, Saccolongo (PD)  
Dr. Dino Cavinato, Enofrigo srl, Borgoricco (PD);  
Ing. Mauro Tescaro, Politecnico calzaturiero scarl, Capriccio di vigonza (PD)

**Regione Liguria:**

*Il master di primo livello nel settore navale dell'Università di Genova*  
dott.sa Mariella Grondona, Fincantieri  
dott. Mario Bonavera, Consorzio Genova Formazione  
*Il master di primo livello nel settore distributivo-commerciale dell'Università di Genova*  
Dott.ssa Nicoletta Piccardo, Perform

**Regione Toscana:**

*La sperimentazione nella Regione Toscana*  
Gabriella Capecchi, Regione Toscana, Firenze  
*Il progetto Job Academy della Provincia di Pisa*  
Dott. Farnocchia, CMSA, Montecatini Terme (PT)  
Dott. Di Sacco, Provincia Pisa - Centro per l'impiego, Pisa  
Dott.ssa Masetti, Formatica, Pisa  
*Il progetto Mercurio della Provincia di Firenze*  
Dott. Di Gennaro, Provincia di Firenze

Prof. Bettini, Università di Firenze - Rettorato - Ufficio progetti speciali, Firenze

### **Regione Umbria:**

*Il master di primo livello in Competitività internazionale del sistema PMI dell'Università per stranieri di Perugia*

Dott.ssa Claudia Cipriano, APIFORM, Perugia

Dott.ssa Patrizia Iorio, Regione Umbria, Perugia

Prof. Emidio Diodato, Università per stranieri, Perugia

### **Regione Lazio:**

*La sperimentazione nella Regione Lazio*

Mafalda Camponeschi, Regione Lazio

*Il Master di primo livello in Cantiere e Costruzione dell'Università di Roma Tre*

Prof. Paola Marrone, Università Roma Tre, Facoltà di Architettura;

Arch. Flaminia De Rossi, Università Roma Tre, Facoltà di Architettura;

Massimiliano Neri, CEFME, Pomezia (RM)

Luana Provenzano, ACER, Roma

Ing. Alessandro Cifra;

*Il Master di secondo livello in Servizi pubblici locali dell'Università di Roma Tre*

Prof. Fabio Bassan, Università Roma Tre, Facoltà di Economia, Roma

Dott. Michele Giampietro, Confservizi Lazio, Roma.

## **Interlocutori intervistati in qualità di testimoni significativi**

### **Referenti provenienti dal mondo universitario**

Prof. Giuseppe Foschi, Università di Ferrara

Prof. Bruno Atzori, Università di Padova

Prof. Fabio Bassan, Università di Roma Tre

Prof. Valter Cantino e Dott.ssa Laura Sandrone, Scuola Amministrazione Aziendale Università di Torino

Prof. Claudio Demartini, Politecnico di Torino

Prof. Pier Maria Ferrando, PerForm e Università di Genova

Dott.ssa Monica Sbrana, PerForm

Prof. Alfonso Fuggetta, Cefriel e Politecnico di Milano

Dott. Fabio Giani, Cefriel

Prof.ssa Paola Girdinio, Università di Genova

Prof.ssa Paola Marrone, Università di Roma Tre

Prof. Alberto Mirandola, Università di Padova

Prof.ssa Laura Poddi, Università di Ferrara

Prof. Giancarlo Provasi, Università di Brescia

Prof.ssa Valeria Ruggiero, Università di Ferrara

Prof. Mauro Santomauro, Politecnico di Milano

Prof. Enrico Zio, Politecnico di Milano

Prof. Igor Zotti, Università di Trieste  
Prof. Gabriele Bullian, Università di Trieste

***Referenti provenienti dal mondo delle imprese***

Dott. Giulio Bertazzoli, Pirelli Broadband Solutions s.p.a.  
Dott.ssa Irene Bruni Prato  
Dott.ssa Annarita Lovito  
Dott.ssa Fiorani Claudia, HERA SpA  
Dott.ssa Manuela Costa, ILVA s.p.a., Genova  
Sig. Roberto Crepaldi, SARTI SpA, Poggio Renatico (Ferrara)  
Dott.sa Licia Devalle, Skillab Torino  
Dott.ssa Tamara Fabris e Ing. Riccardo Trichilo, Fabbrica D'Armi Pietro Beretta,  
Gardone Val Trompia (Brescia)  
Dott.ssa Cristina Felicioni, Confindustria Padova  
Dott. Adriano Gallea, Prima Industrie s.p.a., Torino  
Dott. Carlo Giordani e Dott. Franco Sabadin, Fincantieri Trieste  
Dott. Massimo Mazza, LyondellBasell, Ferrara  
Dott.sa Laura Mengoni, Assolombarda, Milano  
Dott. Amedeo Veglio, Assolombarda, Milano  
Dott. Ettore Miletto Petrazzini, SICMAT s.p.a., Pianezza (Torino)  
Dr.ssa Silvia Petrini, ILTE, Moncalieri (Torino)  
Dott.ssa Caterina Ratto, Ansaldo Energia s.p.a., Genova  
Dott. Andrea Trivelli, Lutech s.p.a.



## Collana editoriale I libri del Fondo sociale europeo

I file pdf dei volumi della collana sono disponibili nella sezione Europolavoro del sito del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (area "Prodotti editoriali", <http://www.lavoro.gov.it/Lavoro/Europolavoro/SezioneEuropaLavoro/DGPOF/ProdottiEditoriali/CollaneEditoriali/LibriFSE/>)

1. **I termini della formazione.** *Il controllo terminologico come strumento per la ricerca*, 2002
2. **Compendio normativo del FSE.** *Manuale 2000-2006*, 1a edizione 2002, 2a edizione aggiornata 2003
3. **Compendio normativo del FSE.** *Guida operativa*, 1a edizione ed. 2002, 2a edizione aggiornata 2003
4. **Il FSE nel web.** *Analisi della comunicazione attraverso Internet*, 2002
5. **Informazione e pubblicità del FSE: dall'analisi dei piani di comunicazione ad una proposta di indicatori per il monitoraggio e la valutazione**, 2003
6. **Politiche regionali per la formazione permanente.** *Primo rapporto nazionale*, 2003
7. **Sviluppo del territorio nella new e net economy**, 2003
8. **Le campagne di informazione pubblica: un'esperienza nazionale sulla formazione e le politiche attive del lavoro**, 2003
9. **L'attuazione dell'obbligo formativo.** *Terzo rapporto di monitoraggio*, 2003
10. **Manuale per il tutor dell'obbligo formativo.** *Manuale operativo e percorsi di formazione*, 2003
11. **Secondo rapporto sull'offerta di formazione professionale in Italia.** *Anno formativo 2000-2001*, 2003
12. **Fondo sociale europeo: strategie europee e mainstreaming per lo sviluppo dell'occupazione**, 2003
13. **Il Centro di Documentazione: gestione e diffusione dell'informazione**, 2003
14. **I contenuti per l'apprendistato**, 2003
15. **Formazione continua e politiche di sostegno per le micro-imprese**, 2003
16. **L'apprendimento organizzativo e la formazione continua on the job**, 2003
17. **L'offerta di formazione permanente in Italia.** *Primo rapporto nazionale*, 2003
18. **Formazione permanente: chi partecipa e chi ne è escluso.** *Primo rapporto nazionale sulla domanda*, 2003
19. **La qualità dell'e-learning nella formazione continua**, 2003

20. Linee guida per la valutazione del software didattico nell'e-learning, 2003
21. Apprendimento in età adulta. *Modelli e strumenti*, 2004
22. Il monitoraggio e la valutazione dei Piani di comunicazione regionali: prima fase applicativa del modello di indicatori, 2004
23. La comunicazione nelle azioni di sistema e nel mainstreaming per la società dell'informazione: un modello di analisi e valutazione, 2004
24. La formazione continua nella contrattazione collettiva, 2004
25. Definizione di un modello di valutazione ex-ante della qualità degli interventi fad/e-learning cofinanziati dal FSE (volume + cd rom), 2004
26. Appunti sull'impresa sociale, 2004
27. Adult education – Supply, demand and lifelong learning policies. *Synthesis report*, 2004
28. Formazione continua e grandi imprese (volume + cd rom), 2004
29. Guida al mentoring. *Istruzioni per l'uso*, 2004
30. Gli appalti pubblici di servizi e il FSE. *Guida operativa*, 2004
31. La filiera IFTS: tra sperimentazione e sistema. *Terzo rapporto nazionale di monitoraggio e valutazione dei percorsi IFTS*, 2004
32. Una lente sull'apprendistato: i protagonisti ed i processi della formazione, 2004
33. Tecnici al lavoro. *Secondo rapporto nazionale sugli esiti formativi ed occupazionali dei corsi IFTS*, 2004
34. Approcci gestionali e soluzioni organizzative nei servizi per l'impiego, 2004
35. Indagine campionaria sul funzionamento dei centri per l'impiego, 2004
36. Indirizzi operativi per l'attuazione delle linee guida V.I.S.P.O. *Indicazioni per il Fondo sociale europeo*, 2004
37. L'attuazione dell'obbligo formativo. *Quarto rapporto di monitoraggio*, 2004
38. Terzo rapporto sull'offerta di formazione professionale in Italia, 2004
39. Accreditamento delle sedi orientative (8 volumi in cofanetto), 2004
40. Trasferimento di buone pratiche: analisi dell'attuazione, 2004
41. Trasferimento di buone pratiche: schede di sintesi, 2004
42. Guida al mentoring in carcere, 2004
43. Applicazione del modello di valutazione della qualità dei sistemi. *Prima sperimentazione nell'area Obiettivo 3*, 2004
44. Certificazione delle competenze e life long learning. *Scenari e cambiamenti in Italia ed in Europa*, 2004
45. Fondo sociale europeo: politiche dell'occupazione, 2004
46. Le campagne di informazione e comunicazione della pubblica amministrazione, 2004
47. Le azioni di sistema nazionali: tra conoscenza, qualificazione e innovazione (volume + cd rom), 2005
48. L'analisi dei fabbisogni nella programmazione FSE 2000–2006: stato di attuazione al termine del primo triennio, 2005
49. I profili professionali nei servizi per l'impiego in Italia ed in Europa, 2005
50. Le strategie di sviluppo delle risorse umane del Centro-nord. *Un'analisi dei bandi di gara ed avvisi pubblici in obiettivo 3 2000-2003*, 2005
51. La rete, i confini, le prospettive. *Rapporto apprendistato 2004*, 2005
52. La spesa per la formazione professionale in Italia, 2005
53. La riprogrammazione del Fondo sociale europeo nel nuovo orizzonte comunitario (volume + cd rom), 2005
54. Informare per scegliere. *Strumenti e documentazione a supporto dell'orientamento al lavoro e alle professioni*, 2005
55. Conciliazione tra vita lavorativa e vita familiare. *Integrazione delle politiche a problemi di valutazione*, 2005

56. **Modelli e servizi per la qualificazione dei giovani.** *V rapporto di monitoraggio dell'obbligo formativo*, 2005
57. **La simulazione nella formazione a distanza: modelli di apprendimento nella Knowledge society** (volume + cd rom), 2005
58. **La domanda di lavoro qualificato.** *Le inserzioni a "modulo" nel 2003*, 2005
59. **La formazione continua nelle piccole e medie imprese del Veneto.** *Atteggiamenti, comportamenti, ruolo del territorio*, 2005
60. **La moltiplicazione del tutor.** *Fra funzione diffusa e nuovi ruoli professionali*, 2005
61. **Quarto rapporto sull'offerta di formazione professionale in Italia.** *Anno formativo 2002-2003*, 2005
62. **La Ricerca di lavoro.** *Patrimonio formativo, caratteristiche premianti, attitudini e propensioni dell'offerta di lavoro in Italia*, 2005
63. **I formatori della formazione professionale.** *Come (e perché) cambia una professione*, 2005
64. **I sistemi regionali di certificazione: monografie**, 2005
65. **Il Fondo Sociale Europeo nella programmazione 2000-2006: risultati e prospettive.** *Atti dell'Incontro Annuale QCS Ob3. Roma, 31 gennaio-1 febbraio 2005*, 2005
66. **Trasferimento di buone pratiche: case study.** *Terzo volume*, 2005
67. **Applicazione del modello di valutazione della qualità dei sistemi formativi in obiettivo 1.** *Seconda sperimentazione in ambito regionale*, 2005
68. **L'accompagnamento per contrastare la dispersione universitaria.** *Mentoring e tutoring a sostegno degli studenti*, 2005
69. **Analisi dei meccanismi di governance nell'ambito della programmazione regionale FSE 2000-2006**, 2005
70. **La valutazione degli interventi del Fondo sociale europeo 2000-2006 a sostegno dell'occupazione.** *Indagini placement Obiettivo 3*, 2006
71. **Aspettative e comportamenti di individui e aziende in tema di invecchiamento della popolazione e della forza lavoro.** *I risultati di due indagini*, 2006
72. **La domanda di lavoro qualificato: le inserzioni "a modulo" nel 2004**, 2006
73. **Insegnare agli adulti: una professione in formazione**, 2006
74. **Il governo locale dell'obbligo formativo.** *Indagine sulle attività svolte dalle Province per la costruzione del sistema di obbligo formativo*, 2006
75. **Dipendenze e Mentoring.** *Prevenzione del disagio giovanile e sostegno alla famiglia*, 2006
76. **Guida all'Autovalutazione per le strutture scolastiche e formative.** *Versione italiana della Guida preparata dal Technical Working Group on Quality con il supporto del Cedefop*, 2006
77. **Modelli e metodologie per la formazione continua nelle Azioni di Sistema.** *I progetti degli Avvisi 6 e 9 del 2001 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali*, 2006
78. **Esiti dell'applicazione della politica delle pari opportunità e del mainstreaming di genere negli interventi di FSE.** *Le azioni rivolte alle persone e le azioni rivolte all'accompagnamento lette secondo il genere*, 2006
79. **La transizione dall'apprendistato agli apprendistati.** *Monitoraggio 2004-2005*, 2006
80. **Plus Participation Labour Unemployment Survey.** *Indagine campionaria nazionale sulle caratteristiche e le aspettative degli individui sul lavoro*, 2006
81. **Valutazione finale del Quadro comunitario di sostegno dell'Obiettivo 3 2000-2006.** *The 2000-2006 Objective 3 Community Support Framework Final Evaluation. Executive Summary*, 2006
82. **La comunicazione per l'Europa: politiche, prodotti e strumenti**, 2006
83. **Le Azioni Innovative del FSE in Italia 2000-2006.** *Sostegno alla diffusione e al trasferimento dell'innovazione. Complementarità tra il FSE e le Azioni Innovative (ex art. 6 FSE)*, 2006

84. **Organizzazione Apprendimento Competenze.** *Indagine sulle competenze nelle imprese industriali e di servizi in Italia*, 2006
85. **L'offerta regionale di formazione permanente.** *Rilevazione delle attività cofinanziate dal Fondo Sociale Europeo*, 2007
86. **La valutazione di efficacia delle azioni di sistema nazionali: le ricadute sui sistemi regionali del Centro Nord Italia**, 2007
87. **Il Glossario e-learning per gli operatori del sistema formativo integrato. Uno strumento per l'apprendimento in rete**, 2007
88. **Verso il successo formativo.** *Sesto rapporto di monitoraggio dell'obbligo formativo*, 2007
89. **xformare.it Sistema Permanente di Formazione on line.** *Catalogo dei percorsi di formazione continua per gli operatori del Sistema Formativo Integrato. Verso un quadro europeo delle qualificazioni*, 2007
90. **Impiego delle risorse finanziarie in chiave di genere nelle politiche cofinanziate dal FSE.** *Le province di Genova, Modena e Siena*, 2007
91. **I Fondi strutturali nel web: metodi d'uso e valutazione**, 2007
92. **Esiste un differenziale retributivo di genere in Italia? Il lavoro femminile tra discriminazioni e diritto alla parità di trattamento**, 2007
93. **La riflessività nella formazione: pratiche e strumenti**, 2007
94. **La domanda di lavoro qualificato in Italia. Le inserzioni a modulo nel 2005**, 2007
95. **Gli organismi per le politiche di genere.** *Compiti, strumenti, risultati nella programmazione del FSE: una ricerca valutativa*, 2007
96. **L'apprendistato fra regolamentazioni regionali e discipline contrattuali.** *Monitoraggio sul 2005-06*, 2007
97. **La qualità nei servizi di orientamento e inserimento lavorativo nei Centri per l'Impiego: Linee guida e Carta dei Servizi**, 2007
98. **Analisi della progettazione integrata.** *Elementi della programmazione 2000/2006 e prospettive della nuova programmazione 2007/2013*, 2007
99. **L'Atlante dei Sistemi del lavoro: attori e territori a confronto.** *I risultati del SIST II mercato del lavoro attraverso una lettura cartografica*, 2007
100. **Procedure per la gestione della qualità dei servizi di orientamento e inserimento lavorativo nei Centri per l'Impiego.** *Manuale operativo*, 2007
101. **I modelli di qualità nel sistema di formazione professionale italiano**, 2007
102. **Sviluppo, Lavoro e Formazione. L'integrazione delle politiche.** *Atti del Seminario "Sistemi produttivi locali e politiche della formazione e del lavoro"*, 2007
103. **I volontari-mentori dei soggetti in esecuzione penale e le buone prassi nei partenariati locali**, 2007
104. **Guida ai gruppi di auto-aiuto per il sostegno dei soggetti tossicodipendenti e delle famiglie**, 2007
105. **Gli esiti occupazionali dell'alta formazione nel Mezzogiorno.** *Indagine placement sugli interventi cofinanziati dal FSE nell'ambito del PON Ricerca 2000-2006*, 2007
106. **La riflessività nella formazione: modelli e metodi**, 2007
107. **L'analisi dei fabbisogni nella programmazione FSE 2000-2006: esiti del secondo triennio**, 2007
108. **Rapporto annuale sui corsi IFTS.** *Esiti formativi ed occupazionali dei corsi programmati nell'annualità 2000-2001 e Monitoraggio dei corsi programmati nell'annualità 2002-2003*, 2007
109. **La formazione permanente nelle Regioni.** *Approfondimenti sull'offerta e la partecipazione*, 2007
110. **Le misure di inserimento al lavoro in Italia (1999-2005)**, 2008
111. **Dieci anni di orientamenti europei per l'occupazione (1997-2007).** *Le politiche del lavoro in Italia nel quadro della Strategia europea per l'occupazione*, 2008

112. **Squilibri quantitativi, qualitativi e territoriali del mercato del lavoro giovanile.** *I risultati di una indagine conoscitiva*, 2008
113. **Verso la qualità dei servizi di orientamento e inserimento lavorativo nei centri per l'impiego.** *Risultati di una sperimentazione. Atti del Convegno*, 2008
114. **Il lavoro a termine dopo la Direttiva n. 1999/70/CE**, 2008
115. **Differenziali retributivi di genere e organizzazione del lavoro.** *Una indagine qualitativa*, 2008
116. **La formazione dei rappresentanti delle parti sociali per lo sviluppo della formazione continua**, 2008
117. **Fostering the participation in lifelong learning.** *Measures and actions in France, Germany, Sweden, United Kingdom. Final research report*, (volume + cd rom), 2008
118. **Sostenere la partecipazione all'apprendimento permanente.** *Misure e azioni in Francia, Germania, Svezia, Regno Unito - Vol. 1 Il Rapporto di ricerca*, 2008
119. **Sostenere la partecipazione all'apprendimento permanente.** *Misure e azioni in Francia, Germania, Regno Unito, Svezia - Vol. 2 Le specifiche misure*, 2008
120. **Partecipazione e dispersione.** *Settimo rapporto di monitoraggio dell'obbligo formativo*, 2008
121. **Strumenti e strategie di governance dei sistemi locali per il lavoro.** *Monitoraggio Spi 2000-2007. Volume I*, 2008
122. **Strumenti e strategie di attivazione nei sistemi locali per il lavoro.** *Monitoraggio Spi 2000-2007. Volume II*, 2008
123. **La domanda di istruzione e formazione degli allievi in diritto-dovere all'istruzione e formazione.** *I risultati dell'indagine ISFOL*, 2008
124. **La partecipazione degli adulti alla formazione permanente.** *Seconda Rilevazione Nazionale sulla Domanda*, 2008
125. **Il bene apprendere nei contesti e-learning**, 2008
126. **Il bisogno dell'altra barca.** *Percorsi di relazionalità formativa*, 2008
127. **I call center in Italia: forme di organizzazione e condizioni di lavoro**, 2008
128. **Contributi per l'analisi delle politiche pubbliche in materia di immigrazione**, 2008
129. **Quattordici voci per un glossario del welfare**, 2008
130. **Il capitale esperienza. Ricostruirlo, valorizzarlo.** *Piste di lavoro e indicazioni operative*, 2008
131. **Verso l'European Qualification Framework**, 2008
132. **Le competenze per la governance degli operatori del sistema integrato**, 2008
133. **Donne sull'orlo di una possibile ripresa.** *Valutazione e programmazione 2007-2013 come risorse per la crescita dell'occupazione femminile*, 2009
134. **Monitoraggio dei Servizi per l'impiego 2008**, 2009
135. **Le misure per il successo formativo.** *Ottavo rapporto di monitoraggio del diritto-dovere*, 2009
136. **La prima generazione dell'accREDITamento: evoluzione del dispositivo normativo e nuova configurazione delle agenzie formative accreditate**, 2009
137. **Le pari opportunità e il mainstreaming di genere nelle "azioni rivolte alle strutture e ai sistemi" cofinanziate dal FSE**, 2009
138. **Apprendimenti e competenze strategiche nei percorsi formativi triennali: i risultati della valutazione**, 2010
139. **Il Nuovo AccredITamento per l'Obbligo di Istruzione/Diritto-Dovere Formativo.** *La sfida di una sperimentazione in corso*, 2010
140. **Rapporto orientamento 2009.** *L'offerta di orientamento in Italia*, 2010
141. **Apprendistato: un sistema plurale.** *X Rapporto di Monitoraggio*, 2010
142. **Rompere il cristallo.** *I risultati di un'indagine ISFOL sui differenziali retributivi di genere in Italia*, 2010

143. **Formazione e lavoro nel Mezzogiorno.** *La Valutazione degli esiti occupazionali degli interventi finalizzati all'occupabilità cofinanziati dal Fondo Sociale Europeo 2000-2006 nelle Regioni Obiettivo 1*, 2010
144. **Valutare la qualità dell'offerta formativa territoriale.** *Un quadro di riferimento*, 2010
145. **Perché non lavori?** *I risultati di una indagine Isfol sulla partecipazione femminile al mercato del lavoro*, 2010
146. **Le azioni sperimentali nei Centri per l'impiego.** *Verso una personalizzazione dei servizi*, 2010
147. **La ricerca dell'integrazione fra università e imprese.** *L'esperienza sperimentale dell'apprendistato alto*, 2010





L'introduzione dell'apprendistato per il conseguimento di un titolo di studio o di alta formazione ha dato il via ad una stagione di sperimentazione, coinvolgendo università e imprese nella difficile costruzione e realizzazione di progetti integrati di formazione e lavoro. Circa un migliaio di giovani sono stati assunti come apprendisti, abbinando l'esperienza di inserimento nel mercato del lavoro e in un contesto produttivo specifico ad un percorso di formazione accademica progettato in modo da valorizzare l'apporto formativo dell'impresa e del lavoro per l'acquisizione di un titolo di studio. La prima parte del volume analizza gli esiti della sperimentazione riportando le valutazioni espresse dagli attori principali, mentre la seconda, pubblicata nel Cd-rom allegato, ripercorre le modalità attuative di alcuni progetti, al fine di mettere in luce opportunità e criticità del nuovo strumento di apprendistato, per evidenziare le difficoltà della costruzione di partenariati fra imprese e università e allo stesso tempo dare testimonianza di interventi di successo.