Dall'analisi delle competenze all'elaborazione dei referenziali formativi

CHIARA SAVATTERI[1]

1. Introduzione

Il progetto realizzato e conclusosi nell'estate 2004 rappresenta una significativa e completa esperienza per il sistema di formazione professionale Veneto in materia di rilevazione e analisi delle competenze orientata alla rilevazione del fabbisogno formativo e all'adozione di metodologie innovative di progettazione formativa.

Analisti di competenze selezionati tra i docenti e i coordinatori di progetto di alcuni tra gli Enti di formazione aderenti a Forma Veneto (ENAIP Veneto, CNOS-FAP Veneto e IAL Veneto) insieme ad esperti di settore hanno elaborato i "referenziali professionali" e "referenziali formativi" riferiti a un elenco di qualifiche professionali del settore industriale indicate come "critiche".

Al centro degli elementi che hanno condotto lo sviluppo delle diverse fasi progettuali vi è la competenza, un concetto che emerge contemporaneamente e che rappresenta il *trait d'union* tra il mondo delle imprese, il mercato del lavoro la formazione. La metodologia adottata esprime una visione della competenza comune, e si è sviluppato con riferimento a 3 punti:

– la singola competenza si manifesta sempre e solo in un *output*/risultato riconoscibile/riconosciuto come adeguato e valido rispetto ad un'attività richiesta (esplicitamente o implicitamente) a una persona, nell'ambito di una relazione di scambio in un contesto;

[1] Esperta di processi formativi e di organizzazione aziendale.

- il contesto d'azione, circoscrivendo l'*output*/risultato, allo stesso tempo connota e denota la competenza e fornisce informazioni non ambigue sul livello di padronanza necessario per la produzione dell'*output*;
- per la realizzazione di un *output* riconoscibile/riconosciuto come adeguato e valido è sempre necessario mobilitare le risorse personali (o elementi della competenza): conoscenze, abilità, comportamenti/attitudini/qualità personali.

Più in generale, il modello adottato afferma che la persona che opera a qualsiasi livello nella "società conoscitiva" è riconosciuta come competente se sa agire in un contesto, realizzando gli *output* riconoscibili/riconosciuti come adeguati e validi rispetto ad un'attività richiesta (esplicitamente o implicitamente), nell'ambito di una relazione di scambio. Il contesto d'azione, circoscrivendo l'*output*/risultato, allo stesso tempo connota e denota la competenza e fornisce informazioni non ambigue sul livello di padronanza necessario per la produzione *dell'output*.

2. Il quadro di riferimento

L'intento che ha guidato le diverse fasi del progetto è stato quello di sviluppare una metodologia formativa peculiare al sistema di istruzione e formazione professionale.

La proposta sviluppata rappresenta un contributo per l'alimentazione del repertorio delle figure professionali, inteso quale risultato di un lavoro condiviso tra le parti; inoltre l'utilità dei materiali sviluppati appare particolarmente rilevante sia in vista della qualificazione dei percorsi triennali di istruzione e formazione professionale che si stanno realizzando in Regione Veneto, sia in vista delle successive sperimentazioni aperte ad ulteriori opportunità di miglioramento del sistema di istruzione e formazione regionale.

Trattandosi di materiali ancora *in fieri*, la presente elaborazione dei risultati può costituire una proposta per la Regione Veneto affinché contribuisca fattivamente alla produzione in chiave peculiare degli strumenti indicati.

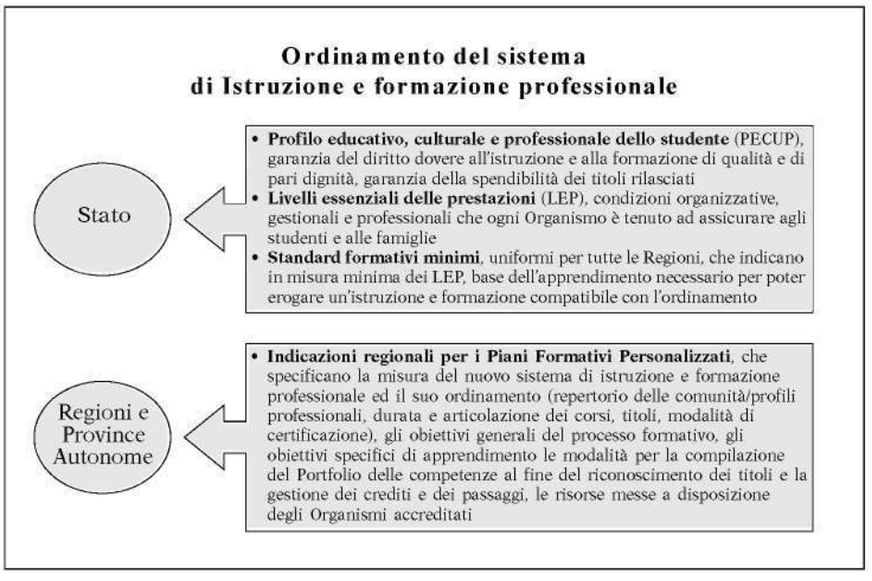
In tal senso, la proposta che qui si avanza è pienamente compatibile con il disegno del nuovo ordinamento del sistema di istruzione e formazione professionale, basato sul profilo educativo culturale e professionale, sui livelli essenziali delle prestazioni, infine sulle indicazioni regionali.

La necessità di delineare un nuovo sistema dei Centri e degli Istituti di istruzione e formazione professionale trova il riferimento prioritario nel nuovo Titolo V della Costituzione modificato dalla legge costituzionale n. 3 del 18 ottobre 2001, che attribuisce alle Regioni ed alle Province autonome competenze in materia *"di istruzione e di formazione professionale"*, ovvero di tutti quei percorsi del secondo ciclo che presentano un carattere professionalizzante. Si tratta di un cambiamento profondo che consente di deli-

neare un ambito di intervento regionale a carattere esclusivo, che spazia dall'obbligo di istruzione (14° anno di età) all'obbligo formativo, fino alla formazione superiore.

Ciò è reso evidente dalla legge n. 53 del 28 marzo 2003 ("Delega al Governo per la definizione delle norme generali sull'istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni in materia di istruzione e formazione professionale"), che nel proporre un ordinamento coerente con il nuovo Titolo V della Costituzione, dà vita ad un *"sistema educativo di istruzione e di formazione"* dal carattere fortemente promozionale e basato sulla personalizzazione dei percorsi formativi, avente il fine di "favorire la crescita e la valorizzazione della persona umana, nel rispetto dei ritmi dell'età evolutiva, delle differenze e dell'identità di ciascuno e delle scelte educative della famiglia, nel quadro della cooperazione tra scuola e genitori, in coerenza con il principio di autonomia delle istituzioni scolastiche e secondo i principi sanciti dalla Costituzione" (art. 1). Il percorso educativo fa riferimento ai *"profili educativi culturali e professionali"* ed a "livelli essenziali delle prestazioni" ovvero obiettivi specifici di apprendimento, nonché standard e vincoli. Inoltre si pone il superamento del concetto di obbligo scolastico e di obbligo formativo e il loro assorbimento entro la nozione più valida e moderna di *diritto/dovere formativo fino ai 18 anni di età*. Si assicura infatti a tutti il diritto all'istruzione e alla formazione per almeno 12 anni ovvero sino al conseguimento di una qualifica entro il diciottesimo anno di età. Inoltre, la fruizione dell'offerta di istruzione e formazione costituisce un dovere legislativamente sanzionato.

Il quadro legislativo è delineato come indica la figura che segue.



Il PECUP mira ad assicurare la promozione dell'integralità della persona umana di ogni allievo, e prepararlo ad affrontare la vita in tutte le sue dimensioni, indicando cosa un allievo è e cosa deve essere al termine del ciclo di riferimento. I LEP, in riferimento a specifici standard formativi, indicano gli impegni che il raggiungimento di tale obiettivo finale provoca necessariamente nell'apprestamento delle prestazioni educative e formative da parte dei soggetti responsabili del governo dei sistemi educativi.

Le Indicazioni assicurano la coerenza degli apprendimenti (in esito ai percorsi in riferimento) alle necessità del mondo del lavoro e concorrono a garantire che i titoli e le qualifiche professionali di differente livello sono valevoli su tutto il territorio nazionale.

In sostanza, la normativa ha optato decisamente per un modello di personalizzazione e di forte autonomia degli organismi, opzione che esclude decisamente la presenza di programmazioni predefinite a carattere "meccanicistico" come le "unità formative capitalizzabili" (UFC), ma si opera al fine di fornire agli operatori risorse e strumenti affinché siano in grado di delineare piani formativi personalizzati basati su "unità di apprendimento" (UDA).

Il centro della metodologia risiede nella valorizzazione dell'approccio peculiare della istruzione e formazione professionale, che presuppone il superamento della didattica per trasmissione di saperi e abilità, optando decisamente per una concezione formativa centrata sulla cura della *situazione di apprendimento* (Valzan, 2003). Ciò significa che il *team* dei formatori è chiamato a "creare" esperienze nelle quali l'allievo, confrontandosi con problemi di cui coglie il senso, si pone in modo attivo alla ricerca di una soluzione in grado di soddisfare i requisiti del problema stesso, sormontando gli ostacoli che via via incontra, mobilitando in tal modo un processo di apprendimento autonomo, personale, autentico. Tale processo è centrato sull'azione; tanto che si può affermare che la conoscenza passa necessariamente per l'azione per poi giungere ad una piena formalizzazione attraverso il linguaggio.

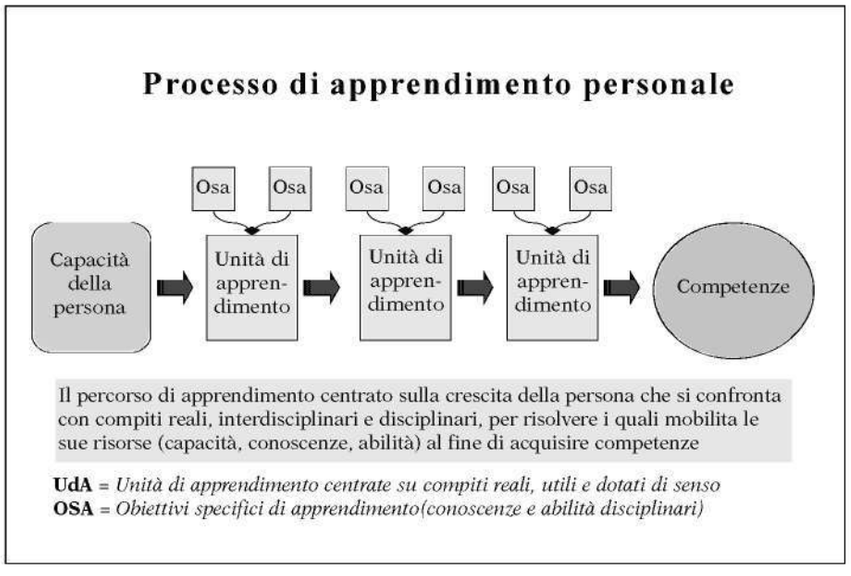
Questa metodologia richiede il pieno rispetto delle caratteristiche specifiche delle situazioni di apprendimento attivate e dei contesti in cui le situazioni si collocano, l'assunzione delle rappresentazioni che gli allievi si danno delle attività proposte, la considerazione dei processi cognitivi, delle operazioni mentali, delle riflessioni di ordine generale che tali esperienze suscitano negli allievi, la costruzione di un cammino e delle differenti fasi in cui esso si compone, che consente di giungere alla piena riuscita delle attività intraprese. Ciò pone l'allievo nella condizione di formulare, prevedere e padroneggiare i propri obiettivi e le proprie strategie di apprendimento al fine di "dare forma" alla propria visione, al proprio sapere, alle proprie competenze. In questo senso, ogni situazione di apprendimento deve porre l'allievo nella situazione del progettare, di proiettare se stesso nel futuro.

Il progetto formativo è pertanto centrato sul *prodotto* – che in termini professionali prende il nome di "capolavoro" – in modo che acquisisca una utilità riconosciuta socialmente, ovvero tenendo conto del quadro di riferimento dell'allievo e del contesto in cui è inserito; e l'organismo formativo

deve porsi il compito di far svolgere agli allievi il più possibile prodotti finiti, socialmente riconoscibili, collocati entro tutti i domini del sapere. Ciò conduce a realizzare i *Laboratori di apprendimento* (personali, sociali, professionali) specificati in compiti e prodotti che richiedono una integrazione delle diverse discipline o aree formative coinvolte.

Per sviluppare compiti-problema significativi e strutturati, è necessario che questi vengano delineati entro una precisa consegna, ovvero un «dispositivo concreto o simbolizzato la cui comprensione richiede un'assimilazione alle strutture cognitive del soggetto, mentre il portare a termine il compito assegnato vuol dire assimilarlo ai propri schemi d'azione» (Trombetta - Rosiello, 2001, 40). Nell'analisi del lavoro, l'espressione *"compito"* indica la situazione-problema che sfida la professionalità del lavoratore, a fronte della quale egli mobilita le sue risorse (capacità, conoscenze, abilità e competenze) al fine di giungere ad un risultato soddisfacente. Nel fare ciò, il lavoratore elabora una strategia di soluzione dello stesso problema che risulta per tale natura contestuale e non standardizzata.

La descrizione delle famiglie/figure professionali sulla base di compiti siffatti aiuta a superare il riduttivismo delle "mansioni" poiché pone il ruolo lavorativo entro la ricca dinamica di richieste e sollecitazioni che lo caratterizza; inoltre evita il meccanicismo poiché consente di impostare il processo di formazione sulla base di una metodologia aperta che consente di porre la persona in una posizione autonoma, attiva e responsabile, in vista della soluzione di problemi complessi attinenti al suo campo di competenza.



Tutto questo richiede di costruire il processo di apprendimento sotto forma di azioni che mobilitano il soggetto nel lavorare alla soluzione di problemi. In tal modo si sollecita l'adozione di un pensiero non astratto ma implicato nell'azione, secondo una dinamica che punta a rigenerare tramite l'esperienza nuovi programmi di azione e quindi un continuo apprendimento inteso come "coscienza di apprendere" da parte della persona. Il processo di apprendimento risulta pertanto configurato come nello schema della pagina precedente.

Nella tavola che segue, in sintesi, si riportano le caratteristiche della progettazione per UDA.

FATTORI	MODELLI DI PROGETTAZIONE FORMATIVA PER UDA
Fuoco	Enfasi sulla "formabilità" delle persone che viene perseguita attraverso la strutturazione dei processi formativi secondo attività riferite a prodotti reali e virtuali che stimolano un apprendimento del tipo *problem solving*
Visione sociologica	Il lavoro viene definito per compiti-problemi che sfidano l'allievo, con evidenza circa i fattori chiave della professione
Visione pedagogica	Il percorso formativo è costruito dall'équipe sulla base di attività organiche (UDA) riferite a prodotti reali e simulati che richiamano insiemi di conoscenze e abilità, cui concorrono
Concezione della competenza	La competenza è intesa come caratteristica della persona che consiste nel replicare a compiti-problema sapendo porre in atto una strategia che richiede un adeguato utilizzo delle capacità, conoscenze ed abilità possedute, dando vita ad un processo di apprendimento continuativo
Aspetti gestionali	La struttura per UDA rispetta la piena titolarità dell'équipe dei formatori nel delineare il percorso formativo più conforme alle caratteristiche degli allievi e del contesto
Supporti	Guide elaborate solitamente per settori/comunità professionali con indicazione delle UDA sotto forma di "buone prassi" o prassi consigliate

L'elemento cardine del sistema di istruzione e formazione professionale risiede nella concezione olistica ed educativa del lavoro. Questo è inteso come una realtà composita che si rivela come *opera* (prodotto), *azione* personale e sociale e *pensiero* dell'uomo, ovvero frutto unitario di tutta la persona e, perciò, di ogni fattore che costituisce la realtà umana in quanto cultura.

Il lavoro non è concepito come realtà esterna all'uomo, cui esso deve adeguarsi. È invece una condizione privilegiata attraverso cui il soggetto umano si confronta con la storia viva della civiltà, vive relazioni significative con gli altri, conosce ed esprime se stesso, agisce sulla realtà apportando ad essa un valore ed acquisendo in tale dinamica sempre nuove competenze. Per questo il lavoro è concepito come esperienza profondamente umanizzante e quindi *occasione* per l'educazione integrale della persona umana, proprio perché per produrre bene, al meglio, qualsiasi cosa, presuppone una persona che agisce e pensa coinvolgendo sempre tutta se stessa, l'intero della propria umanità.

L'esperienza di istruzione e formazione professionale, di conseguenza, consiste nella possibilità di fare esperienza, sul piano educativo, di un lavoro nel quale sia impossibile separare la teoria dalla pratica, il corpo dalla mente, la ragione dalla volontà e dai sentimenti, l'educazione intellettuale dall'educazione manuale, affettiva, sociale, espressiva, morale, religiosa, il rapporto economico da quello etico sociale, l'insegnamento dall'esempio e dalla testimonianza, la ragione strumentale da quella finale, la soggettività autonoma dalla relazione, l'indipendenza dalla dipendenza, l'istruzione dalla formazione professionale, la cultura generale da quella specifica e, addirittura, specialistica professionale.

Così inteso, il lavoro è considerato dai percorsi educativi dell'istruzione e della formazione professionale il *giacimento educativo, culturale e didattico privilegiato* che si propone all'allievo sotto forma di compiti-problemi che suscitano in esso il desiderio di mettersi alla prova in modo attivo e responsabile sapendo trovare quelle risposte che consentano di trasformare le proprie potenzialità in competenze che valorizzano conoscenze (*sapere*) ed abilità (*saper fare*) consolidate nei saperi disciplinari e interdisciplinari, testimoniando in tal modo il contributo esclusivo, originale e creativo che ciascun essere umano porta anche quando svolge e ripete lo stesso lavoro di un altro.

Tale impostazione comporta in primo luogo l'obbligo di organizzare i percorsi educativi dell'istruzione e formazione professionale con un sistematico coinvolgimento in sede di progettazione, di svolgimento e di verifica del mondo del lavoro. Inoltre essa implica la considerazione del lavoro, con i suoi compiti e i suoi problemi reali, come oggetto critico di studio, e di verificare se e come e quanto esso consenta di realizzare le finalità del *Profilo educativo, culturale e professionale*, degli obiettivi generali del processo formativo e degli obiettivi specifici di apprendimento contenuti nelle *Indicazioni regionali per i piani di studio*.

Al *team* dei formatori è inoltre richiesto di portare al centro dell'attività formativa la "situazione" in apprendimento, nella quale l'allievo, confrontandosi con problemi di cui coglie il senso e l'utilità, si pone in modo attivo alla ricerca di una soluzione in grado di soddisfare i requisiti del problema stesso, sormontando gli ostacoli che via via incontra, mobilitando in tal modo un processo di apprendimento autonomo, personale, autentico. L'attività o situazione di apprendimento non è un progetto predefinito, ma la proposizione – il più possibile vicina al contesto reale – di un compito sfidante che trae origine dalle rappresentazioni che gli allievi si danno delle attività proposte e li stimola alla costruzione di un cammino che consenta loro di giungere alla piena riuscita dell'azione intrapresa.

3. La metodologia di rilevazione e analisi delle competenze

L'attività di analisi e di rilevazione delle competenze ha avuto come esito l'elaborazione dei *referenziali professionali*, per ciascuna delle figure professionali ritenute "critiche" in quanto carenti e o non adeguatamente formate,

in base ai quali è stato possibile ricostruire la "carta di identità" delle stesse, così come essa si propone entro il contesto organizzativo di riferimento (e quindi in base alle reali necessità delle imprese). Sulla base dei referenziali professionali si è proceduto a realizzare il *dizionario delle competenze*.

Il modello di analisi adottato per la realizzazione di ciascun dizionario di competenze ha visto il coinvolgimento diretto dei testimoni privilegiati, referenti del mondo aziendale nell'individuazione delle figure professionali ritenute "critiche", sia in termini di carenza della loro presenza nei diversi settori industriali considerati, sia in termini di livello di competenze possedute e da sviluppare/potenziare.

L'analisi si è sviluppata a partire da un oggetto specifico, il *processo di lavoro*, e ha avuto lo scopo non solo di arrivare a definire i processi tipici di un determinato settore/comparto ma anche, e soprattutto, di individuare le attività principali che ne costituiscono la sequenza, al fine di identificarne le competenze. Questo modello considera l'organizzazione in termini più complessi, evidenziando le possibili parziali sovrapposizioni tra processi ed i casi in cui i processi possono essere generati anche all'esterno dell'organizzazione o, allo stesso modo, concludersi, nel senso di produrre il loro specifico risultato, oltre i confini organizzativi.

Il secondo passo dell'analisi ha previsto l'individuazione delle attività in cui la figura è impegnata nei singoli processi. In questo contesto l'attività è considerata come un insieme di operazioni che sostanziano un segmento del processo, originando un *output*/risultato significativo, che, pur essendo intermedio rispetto agli elementi in uscita dal processo, contribuisce in modo determinante al raggiungimento dei risultati complessivi. È opportuno rammentare che i risultati di un'attività e dell'intero processo non sono mai scontati, sono sempre da conquistare, da "generare", e quindi non sono l'esito della semplice sommatoria di operazioni: richiedono sempre di saper agire nella situazione reale con creatività, trovando ogni volta la combinazione indovinata di operazioni, controlli, iterazioni ed interazioni, ecc.

Le attività da individuare sono così caratterizzate:

- rispetto al processo hanno una propria completezza, una propria autonomia, un proprio destinatario nella catena fornitore/cliente all'interno del processo (il loro *output* rappresenta un valore aggiunto – quotabile anche in termini economici – rispetto agli *output* delle altre attività del processo);
- rispetto alla figura professionale hanno un carattere distintivo, rendendola riconoscibile.

Le attività individuate sono state raggruppate in aree: tale raggruppamento è necessario se si vogliono successivamente definire gli standard minimi di competenza (U.C.) corrispondenti alle competenze mappate. L'esigenza di non "parcellizzare" la professionalità e la formazione – in coerenza con quanto richiesto dalle imprese e in funzione della miglior spendibilità del sapere professionale degli individui – suggerisce di individuare sui processi, *insiemi "significativi" di attività (aree di attività), ossia un insieme significativo di attività specifiche*, riconosciute dal mondo del lavoro come

omogenee e correlate, identificabili all'interno dei processi secondo criteri di finalizzazione funzionale, di autoconsistenza-autonomia e di omogeneità.

Il terzo e successivo passo è rappresentato dalla descrizione delle competenze di ciascuna delle figure professionali individuate, formate da un mix di *elementi*, alcuni dei quali (es. conoscenze, tecniche operative) hanno sempre a che fare con la natura del lavoro e si possono quindi individuare analizzando compiti e attività svolte; altri invece (es. motivazione, capacità di comunicazione, capacità di *problem solving*) hanno a che fare con caratteristiche "personali" del soggetto-lavoratore e si possono individuare solo facendo ricorso ad un'analisi del comportamento lavorativo dell'individuo e delle sue modalità di "funzionamento".

Il presidio o l'esercizio efficace di un'attività su un processo, è quindi sempre funzione dell'integrazione "in azione" di diversi tipi di elementi/risorse, che danno luogo a prestazioni lavorative professionalmente valide e quindi riconoscibili come adeguate.

I dizionari di competenze che il progetto ha realizzato sono riportati nella tabella seguente.

	FIGURA PROFESSIONALE
1.	Manutentore/trice meccanico/a
2.	Responsabile collaudo finale getti di fonderia
3.	Tornitore/trice alla macchina a controllo numerico
4.	Operatore/trice macchine lavorazione su lamiere
5.	Addetto/a al controllo del processo di formatura
6.	Operatore/trice carpentiere metallico saldatore
7.	Montatore/trice - assemblatore/trice meccanico/a
8.	Operatore/trice addetto/a alla carpenteria metallica
9.	Operatore/trice addetto/a alla saldatura
10.	Manutentore/trice impianti condizionamento e refrigerazione
11.	Manutentore/trice impianti trattamento aria
12.	Operatore/trice addetto/a macchine utensili - stampista
13.	Operatore/trice addetto/a al controllo qualità
14.	Operatore/trice controllo numerico
15.	Elettrauto
16.	Responsabile gestione impianto bordo macchina
17.	Operatore/trice processo trasformazione mais in derivati
18.	Addetto macchine produzione articoli medicali in plastica
19.	Operatore/trice chimico/a nell'industria farmaceutica di base
20.	Operatore/trice agroalimentare delle industrie conserviere
21.	Aiuto cuoco/a catering
22.	Tecnico/a addetto/a alla schiumatura
23.	Operatore/trice grafico/a addetto/a alla prestampa
24.	Stampatore/trice addetto/a alla macchina di stampa livello D1
25.	Impiegato/a amministrativo/a
26.	Addetto/a CAD abbigliamento
27.	Modellista di abbigliamento

4. I REFERENZIALI FORMATIVI

A completamento dell'attività di analisi e rilevazione delle professioni "critiche" si è proceduto all'elaborazione del *referenziale formativo*, che rappresenta la traduzione in termini di percorso-processo di apprendimento di ciascun referenziale professionale entro la prospettiva formativa precedentemente illustrata. Il referenziale formativo è rappresentato dai referenziali professionali rielaborati in strumenti utili e coerenti con la gestione dei processi formativi. Esso si compone di due parti: *la descrizione di ciascuno degli ambiti professionali* considerati, *la descrizione delle figure professionali riferite al singolo ambito*.

Più in particolare, si tratta delle indicazioni che possono essere sottoposte agli organismi erogativi da parte della Regione affinché siano in grado di realizzare, in quello specifico ambito professionale, un percorso formativo coerente con la normativa in itinere nell'ambito della specifica figura professionale.

Per realizzare tale risultato, le figure sono state collocate ed arricchite entro un "Repertorio degli ambiti e delle figure professionali" contenente le qualifiche critiche con riferimento alle principali aree di attività (o compiti) che contraddisitinguono tali entità. L'ambito professionale fa riferimento a un insieme di compiti-problemi comuni tra le diverse figure professionali possibili.

Sono stati introdotti i seguenti ambiti di riferimento:

1.	AGRICOLO E AMBIENTALE
2.	AGROALIMENTARE
3.	ARTIGIANATO ARTISTICO
4.	CHIMICO E BIOLOGICO
5.	COMMERCIALE E DELLE VENDITE
6.	EDILE
7.	ELETTRICO E ELETTRONICO
8.	ESTETICO
9.	GRAFICO E MULTIMEDIALE
10.	LEGNO E ARREDAMENTO
11.	MECCANICO
12.	SANITARIO
13.	SERVIZI ALL'IMPRESA
14.	SOCIALE
15.	SPETTACOLO
16.	TESSILE E MODA
17.	TURISTICO E ALBERGHIERO

Nel repertorio delle figure professionali realizzato, sono state indicate le *figure professionali polivalenti*, e successivamente quelle delle *figure professionali di indirizzo*, su cui la comunità professionale può articolarsi, con specificazione di quelle considerate critiche dai testimoni privilegiati intervistati nel corso del lavoro di ricerca.

Per quanto concerne l'*ambito professionale*, il referenziale formativo prevede le seguenti voci.

- *Descrizione dell'ambito professionale*
  Si tratta della interpretazione della natura dell'ambito professionale nella prospettiva formativa, ovvero del contributo che tale ambito fornisce ad un percorso di istruzione e formazione professionale ad un tempo, educativo, culturale e professionale. Ciò in riferimento alla peculiare cultura del settore, alle pratiche professionali, ai processi di lavoro, ai contesti in cui si riscontrano le maggiori presenze professionali riferite all'ambito stesso. Accanto a ciò, vengono delimitati gli spazi dell'ambito individuando le categorie professionali ivi presenti, ed il percorso formativo possibile con specificazione dei livelli di continuità verticale.
- *Mappa delle figure professionali previste*
  Si tratta dell'elenco delle figure previste nell'ambito della stessa comunità professionale, distinte secondo i tre livelli propri del sistema di istruzione e formazione professionale: *qualifica*, *diploma* e *diploma superiore*. Tali figure sono specificate in polivalenti, che condividono un'area di compiti, e di indirizzo che ne rappresentano particolari specificazioni con propri compiti aggiuntivi. La figura polivalente rappresenta la denominazione di base del titolo mirato al termine del percorso, da attribuire al percorso in fase iniziale, ovvero nel momento della scelta della persona ma anche della registrazione dell'azione formativa negli elenchi dell'Ente finanziatore. Tale denominazione prevede di norma la scelta della figura professionale di indirizzo (anche se può essere fatta un'opzione preferenziale sia da parte dell'allievo sia da parte dell'organismo formativo), che si articolerà solo a partire dal secondo anno. La denominazione relativa alle figure professionali di qualifica è stata resa con le espressioni "operatore/trice" ed "addetto/a, per quelle di diploma è "tecnico", e infine per quelle di diploma superiore è "tecnico superiore". È peraltro possibile che la qualifica mantenga la denominazione polivalente, senza necessariamente specificarsi in una figura professionale mirata, quando si intenda formare una figura con maggiore polivalenza. Non siamo quindi di fronte ad una struttura specialistica e frantumata, bensì ad una interpretazione formativa e nel contempo educativa dell'universo delle attività di lavoro compatibili con il percorso di qualifica di istruzione e formazione professionale. Entro le figure specifiche si collocano – e vengono adeguatamente evidenziate – le figure critiche, indicate come tali dai testimoni privilegiati intervistati nel corso del lavoro di elaborazione dei referenziali professionali.

Per quanto concerne ogni specifica *figura professionale* (con particolare riferimento a quelle indicate come *critiche* dai testimoni privilegiati), il referenziale formativo prevede le seguenti voci:

- *Descrizione*
  Si tratta della specificazione – in termini narrativi ed in forma sintetica – degli elementi che consentono di identificare la figura professionale. Ciò comporta la descrizione – sempre sintetica – delle aree di compiti che gli sono solitamente attribuiti, dei contesti organizzativi e della

struttura di relazioni entro cui opera, dei processi che attiva e delle tecniche e tecnologie che adotta, con eventuale specificazione di elementi chiave della relativa professionalità.

- *Denominazioni equivalenti e codifica*
  Si specificano le denominazioni che si ritengono comprese in quella della figura professionale indicata. Esse sono da ricavare dai vari repertori (Ministero del lavoro, Excelsior, ISFOL, OBNF, Regioni, norme di settore, ecc.). Rispetto al repertorio ISTAT, si indicano le codifiche corrispondenti in riferimento alla figura indicata.
- *Collocazione organizzativa*
  Vengono precisate le differenti modalità in cui tale figura si riscontra nelle organizzazioni di lavoro, al fine di fornire un ulteriore elemento utile per coloro che dovranno gestire i percorsi formativi veri e propri.
- *Attività / compiti prevalenti e loro specificazione*
  Si tratta del ventaglio dei compiti che sono specifici alla figura professionale. Essi vanno *aggiunti* ai compiti indicati per la figura polivalente, ovvero comuni a tutte le figure appartenenti all'ambito professionale e che quindi vanno a comporre il profilo finale di competenze del titolare. L'espressione "minimi" è da evitare perché porta con sé un carattere negativo di natura riduttiva; nella gestione concreta del percorso formativo vi è lo spazio per elevare il numero ed il livello dei compiti previsti, ma ciò accadrà in sede di valutazione e certificazione.
- *Standard formativi minimi relativi alle competenze professionali*
  Sono costituiti dalle conoscenze e dalle abilità relative alla specifica figura professionale, che debbono essere intese come "obiettivi specifici di apprendimento" che l'allievo deve acquisire entro la fine del triennio; questi si aggiungono agli standard formativi minimi relativi alle competenze di base. Tutti tali obiettivi specifici vanno gestiti non in chiave di didattica disciplinare, bensì all'interno di unità di apprendimento, interdisciplinari e disciplinari, orientate a compiti reali.
- *Orientamenti per la qualità dell'attività professionale*
  Tali orientamenti rappresentano i fattori che favoriscono il successo della attività professionale dell'allievo formato e, in quanto tali, consentono di fornire indicazioni circa le cosiddette "competenze chiave" connesse all'analisi e allo sviluppo delle risorse umane nelle organizzazioni di lavoro. In altri termini, gli orientamenti per la qualità costituiscono il riferimento prioritario per validare la qualità dell'azione formativa ovvero l'affidabilità dei titolari del ruolo nell'affrontare in modo adeguato i compiti/problemi affidati.

Di seguito si riporta la struttura del "Repertorio degli ambiti e delle figure professionali", in evidenza l'elenco delle figure professionali critiche.

Per ognuna delle figure professionali critiche a livello di qualifica FP sono state elaborate le "Indicazioni per la formazione". Si tratta di una proposta, e non di un ordinamento, poiché occorre che le *équipe* dei formatori sappiano adeguare tali strumenti alla specifica realtà degli utenti e del contesto in cui si svolge la specifica azione formativa.

Elenco delle figure professionali critiche del settore industriale collocate entro la mappa degli ambiti e delle figure professionali; sono riportate in corsivo quelle ulteriori proposte (livello di qualifica di IFP).

AMBITO	FIGURA POLIVALENTE	FIGURE PROFESSIONALI	FIGURE CRITICHE
AGROALIMENTARE	Operatore dell'alimentazione	Addetto alla trasformazione degli alimenti	Operatore agroalimentare industrie conserviere
	Operatore della ristorazione	Commis di cucina	Aiuto cuoco catering
		Addetto di sala e bar	
		Addetto alla panificazione e pasticceria	
CHIMICO E BIOLOGICO	Operatore chimico e biologico	Operatore chimico alimentare	Operatore di processo Operatore processo trasformazione mais in derivati
		Operatore chimico materie plastiche	Addetto macchine produzione articoli medicali plastica
	Operatore biologico		
ELETTRICO ED ELETTRONICO	Operatore elettrico ed elettronico	Installatore e manutentore di impianti civili e industriali	Manutentore e installatore di impianti elettrici industriali Elettrauto
		Montatore manutentore di impianti di automazione industriale	Responsabile gestione impianto bordo macchina
		Montatore manutentore di sistemi elettronici	
		Installatore manutentore di personal computer e reti	
GRAFICO E MULTIMEDIALE	Operatore grafico	Prestampatore	Operatore grafico addetto alla prestampa
		Stampatore offset	Stampatore macchina stampa livello D1
		Addetto alla progettazione	
		Addetto ai pre-media	
		Legatore	
MECCANICO	Operatore meccanico	Costruttore alle macchine utensili	Tornitore alla macchina a controllo numerico Operatore macchine lavorazione su lamiere
		Montatore manutentore	Manutentore meccanico Capoturno formatura Responsabile collaudo finale
		Saldocarpentiere	
		Termoidraulico	
		Manutentore sistemi meccanici ed elettronici dell'autoveicolo	
SERVIZI ALL'IMPRESA	Operatore dei servizi di impresa	Addetto alla contabilità	Impiegato/a
		Addetto alla segreteria	
TESSILE E MODA	Operatore dell'abbigliamento	Addetto alle confezioni industriali	Modellista abbigliamento
		Confezionista modellista su CAD	Addetto CAD abbigliamento

L'utilizzo di questi strumenti richiede nei formatori l'atteggiamento professionale della progettazione, della creatività e dell'autonomia. Ciò significa innanzitutto perseguire una visione unitaria della cultura a partire dall'esperienza evitando la meccanica trascrizione degli obiettivi generali del processo formativo e degli obiettivi specifici di apprendimento in chiave di didattica disciplinare. Al contrario, i formatori si impegnano a mirare l'azione educativa in riferimento ad *obiettivi formativi* significativi e motivanti per gli allievi, nella forma dei *Piani Personalizzati degli Studi* che ogni gruppo docente è chiamato a realizzare strutturandoli in *Unità di Apprendimento*. Questo comprende l'adozione del *Portfolio delle competenze individuali*, in cui si riporta il contributo dei diversi soggetti coinvolti oltre ad allievi e formatori (famiglia, imprese, enti ed associazioni) in grado di documentare concretamente i progressi dell'allievo e la storia del suo impegno, evidenziandone le competenze acquisite ed inoltre il loro valore in termini di crediti formativi.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

AJELLO A.M. (cur.), *La competenza*, Il Mulino, Bologna, 2002.

AJELLO A.M., MEGHNAGI S. (cur.), *La competenza tra flessibilità e specializzazione*, Franco Angeli, Milano, 1998.

BAGNASCO A.; PISELLI F.; PIZZORNO; TRIGILIA C.; *Il capitale sociale. Istruzioni per l'uso*, Il Mulino, Bologna, 2001.

BERTAGNA G., *Verso i nuovi piani di studio*, in: *Annali dell'istruzione, numero speciale Stati Generali dicembre 2001*, Le Monnier, 1-2, 2001, 246-277.

BOCCA G., *Pedagogia del lavoro. Itinerari*, La Scuola, Brescia, 1998.

BOLDIZZONI D.; MANZOLINI L. (curr.), *Creare valore con le risorse umane. La forma dei nuovi paradigmi nella direzione del personale*, Guerini & Associati, Milano, 2000.

CEPOLLARO G., (cur.), *Competenze e formazione*, Guerini & Associati, Milano, 2001.

CHIOSSO G., *Personalizzazione dei percorsi e qualità della scuola*, «Nuova Secondaria», 7, 2002, 13-18.

GARDNER H., *Intelligenze multiple*, Anabasi, Milano, 1994.

GENTILE G., *La risorsa umana: un potenziale pressoché illimitato*, Franco Angeli, Milano, 1995.

ISFOL, *Unità capitalizzabili e crediti formativi. Metodologie e strumenti di lavoro*, Franco Angeli, Milano, 1997.

ISFOL, *La personalizzazione dei percorsi di apprendimento e di insegnamento*, Franco Angeli, Milano, 2001.

LANZAVECCHIA G., *Il lavoro di domani. Dal taylorismo al neoartigianato*, Ediesse, Roma, 1996.

LE BOTERF G., *L'ingénierie des compétences*, Éditions d'Organisation, Paris, 1998.

LE BOTERF G., *Construire les compétences individuelles et collectives*, Editions d'Organisation, Paris, 2000.

LIPARI D., *Logiche di azione formativa nelle organizzazioni*, Guerini & Associati, Milano, 2002.

MAGGI, B., *La formazione: concezioni a confronto*, Etas, Milano, 1991.

MEZIROW J., *Apprendimento e trasformazione*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2003.

MONASTA, A., *Mestiere: progettista di formazione*, La Nuova Italia Scientifica, Roma, 1997.

MONTEDORO C. (cur.), *Dalla pratica alla teoria per la formazione: un percorso di ricerca epistemologica*, Franco Angeli, Milano, 2000.

MORGAN G., *Images: le metafore dell'organizzazione*, Franco Angeli, Milano, 1999.

MORIN E., *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2000.

NICOLI D., *Il nuovo percorso dell'istruzione e della formazione professionale*, «Professionalità», 2003, 75, XI-XXI.
PELLEREY M., *Educare. Manuale di pedagogia come scienza pratico-progettuale*, LAS, Roma,1999.
PONTECORVO C.; AJELLO A.M.; ZUCCHERMAGLIO C., *I contesti sociali dell'apprendimento. Acquisire conoscenze a scuola, nel lavoro, nella vita quotidiana*, LED, Milano, 1995.
PRANDSTRALLER G.P. (cur.), *Guardare alle professioni*, Franco Angeli, Milano, 1997.
STERNBERG R.J., *Stili di pensiero. Differenze individuali nell'apprendimento e nella soluzione di problemi*, Erickson, Trento, 1998.
TROMBETTA C.; ROSIELLO L., *La ricerca-azione. Il modello di Kurt Lewin e le sue applicazioni*, Erickson, Trento, 2001.
VALZAN A., *Interdisciplinarité & situations d'apprentissage*, Hachette Education, Paris, 2003.