

VALUTARE COMPETENZE CHIAVE NELLA IEFP

FONDAMENTI E SPERIMENTAZIONE
DI UN DISPOSITIVO DI VALUTAZIONE
FORMATIVA

a cura di

Fabrizio Giovannini

Marta Santanicchia

35



INAPP REPORT

L'Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche (INAPP) è un ente pubblico di ricerca che si occupa di analisi, monitoraggio e valutazione delle politiche del lavoro, delle politiche dell'istruzione e della formazione, delle politiche sociali e, in generale, di tutte le politiche economiche che hanno effetti sul mercato del lavoro. Nato il 1° dicembre 2016 a seguito della trasformazione dell'Isfol e vigilato dal Ministero del Lavoro e delle politiche sociali, l'Ente ha un ruolo strategico – stabilito dal decreto legislativo 14 settembre 2015, n. 150 – nel nuovo sistema di governance delle politiche sociali e del lavoro del Paese.

L'Inapp fa parte del Sistema statistico nazionale (SISTAN) e collabora con le istituzioni europee. È Organismo Intermedio del PON Sistemi di Politiche Attive per l'Occupazione (SPA0) e del Programma nazionale Giovani, donne e lavoro 2023-2026 del Fondo sociale europeo, delegato dall'Autorità di Gestione all'attuazione di specifiche azioni, ed è Agenzia nazionale del programma comunitario Erasmus+ per l'ambito istruzione e formazione professionale. È l'ente nazionale all'interno del consorzio europeo ERIC-ESS che conduce l'indagine European Social Survey. L'attività dell'Inapp si rivolge a una vasta comunità di stakeholder: ricercatori, accademici, mondo della pratica e policymaker, organizzazioni della società civile, giornalisti, utilizzatori di dati, cittadinanza in generale.

Presidente: *Sebastiano Fadda*
Direttore generale: *Santo Darko Grillo*

Riferimenti
Corso d'Italia, 33
00198 Roma
Tel. + 39 06854471
Web: www.inapp.org

La collana Inapp Report è curata da Pierangela Ghezzi.



INAPP

**VALUTARE
COMPETENZE CHIAVE
NELLA IEFP**

FONDAMENTI E SPERIMENTAZIONE
DI UN DISPOSITIVO DI VALUTAZIONE
FORMATIVA

a cura di

Fabrizio Giovannini

Marta Santanicchia



Il Rapporto documenta un percorso di ricerca-azione sulla valutazione formativa di competenze chiave di carattere trasversale condotta dall'Inapp in qualità di Organismo Intermedio del PON SPAO, con il contributo del FSE 2014-2020, Asse Istruzione e Formazione, Operazione 10.2.8.1, Responsabili Anna D'Arcangelo e Fabrizio Giovannini. L'indagine, realizzata da ricercatori della Struttura Sistemi formativi in collaborazione con esperti della realtà accademica e professionale, è stata coordinata sul piano scientifico e tecnico da Fabrizio Giovannini.

Gruppo di lavoro INAPP: Emmanuele Crispolti, Anna Anna, Fabrizio Giovannini, Marta Santanicchia

Gruppo di lavoro esterno: Maria Grazia Accorsi, Maria Concetta Bottazzi, Giuseppe Braga, Leonardo Delfitto, Luca Dordit, Rita Festi, Andrea Giacomantonio, Dario Nicoli, Paola Ottolini, Angela Martini, Arduino Salatin, Ruggero Segatto, Roberto Trainito, Roberto Vicini, Eugenio Vite

Testo a cura di Fabrizio Giovannini e Marta Santanicchia

Autori: *Emmanuele Crispolti* (Introduzione); *Andrea Giacomantonio* (cap. 8); *Fabrizio Giovannini* (cap. 3, parr. 4.1, 4.2, 4.4, capp. 5 e 7, Riflessioni conclusive); *Dario Nicoli* (par. 4.3); *Marta Santanicchia* (capp. 1, 2, 6).

Prefazione di *Arduino Salatin* Professore emerito IUSVE Venezia

Si ringraziano i coordinatori dei CFP e i formatori che insieme alle allieve e agli allievi hanno reso possibile il percorso di ricerca.

Coordinamento editoriale: *Costanza Romano*

Editing grafico e impaginazione: *Valentina Orienti*

Le opinioni espresse in questo lavoro impegnano la responsabilità degli autori e non necessariamente riflettono la posizione dell'Ente.

Testo chiuso a marzo 2023

Pubblicato a maggio 2023

Alcuni diritti riservati [2023] [INAPP].

Quest'opera è rilasciata sotto i termini della licenza Creative Commons Attribuzione – Non Commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Italia License.

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)



ISSN 2533-1795

ISBN 978-88-543-0314-0

*Dedicato al Prof. Giuseppe Braga.
Con affetto e riconoscenza
leghiamo questo lavoro al Suo ricordo.*

Indice

Prefazione	7
Introduzione	11
1 Disegno della ricerca	15
1.1 Contesto	15
1.2 Obiettivi, metodologia e articolazione della ricerca	17
2 Attività, rete di attori e geografia della sperimentazione	20
2.1 Attività della prima fase di ricerca	20
2.2 Attività della seconda fase di ricerca	24
2.3 Rete di partner, formatori e allievi	26
3 Analisi di fondo	35
3.1 Indicazioni dalle prassi nazionali	35
3.2 Studio di prassi europee e internazionali	45
4 Fondamenti del dispositivo di valutazione	50
4.1 Approccio formativo	50
4.2 Multidimensionalità delle competenze chiave	54
4.3 Nuclei del sapere	60
4.4 Metodo valutativo misto	65
5 Strumenti del dispositivo di valutazione	67
5.1 Compito di realtà	68
5.2 Prove strutturate	75
5.3 E-Portfolio delle competenze chiave	83
6 Sperimentazione del dispositivo di valutazione	86
6.1 Impianto iniziale per l'osservazione dei compiti di realtà	87
6.2 Feedback dei formatori	92
6.3 Input al dispositivo dal nuovo scenario di sistema	94
6.4 Interventi di ottimizzazione	94
7 Dispositivo di valutazione finale	96
8 Rilevazione sulla padronanza delle competenze chiave per orientare l'azione formativa:	
questioni di merito e di metodo	110
Riflessioni conclusive	124
Allegato. Enti e formatori partecipanti alla sperimentazione	144
Bibliografia	151
Normativa	156

Prefazione

Questo Report si propone come una prima sintesi ragionata di un complesso lavoro di ricerca e sperimentazione, avviato dall'Inapp nell'autunno del 2018, in materia di valutazione delle otto competenze chiave di cittadinanza che l'Unione europea ha individuato fin dal 2006, poi ridenominate nel 2018 come "competenze chiave per l'apprendimento permanente".

Come viene meglio illustrato nell'Introduzione, il focus di attenzione ha riguardato in particolare le competenze 5,6,7,8 dell'elenco europeo, cioè quelle collegate non tanto ai contenuti di alfabetizzazione di base (le *literacy* linguistiche, matematiche, scientifiche e digitali), ma alle dimensioni più 'trasversali' della cittadinanza, in termini cognitivi, comportamentali, attitudinali e sociali.

Si tratta di un focus sempre più importante che nel recente dibattito pubblico, a livello nazionale e internazionale, viene ormai ricondotto alle soft skill e/o alle 'competenze socio-emotive' (non cognitive skills)¹. Come infatti ha osservato Annamaria Ajello (2022):

Comune a tutte queste competenze è l'implicito che la sola trasmissione di contenuti a scuola non sia sufficiente per l'inserimento nella vita professionale e per l'esercizio pieno dei diritti di cittadinanza. Non sapersi relazionare agli altri, non essere in grado di assumere il loro punto di vista, non cogliere le emozioni proprie e altrui, per far solo alcuni esempi, non ci mette in grado di vivere in modo 'sufficientemente buono' la vita quotidiana. Ma in questa constatazione rientrano competenze molto diverse che vanno dalla capacità di risolvere

¹ Queste ultime sono state oggetto in Italia di una recente iniziativa legislativa, volta alla loro promozione nel sistema scolastico e formativo. Si tratta del disegno di legge n. 2493/2022 che prevedeva l'avvio di una sperimentazione già nell'anno scolastico 2022-2023 nelle scuole di ogni ordine e grado, compresi i CPIA, in parallelo con l'attività di formazione dei docenti.

problemi, di assumere iniziative, di rispondere in modo flessibile a diverse situazioni, oltre alla capacità di collaborare, di mantenere gli impegni, di organizzare il lavoro e così via. Si compone così un quadro di insieme che non è solo non cognitivo quanto piuttosto un *continuum* che muove dal cognitivo diremmo 'alto' nel senso di far riferimento alla meta-cognizione e ai processi di elaborazione della conoscenza, sino al sociale, al relazionale e all'emozionale.

Tale ritrovata centralità è correlata naturalmente alle formidabili trasformazioni in atto nel mercato del lavoro, in particolare per quanto riguarda l'integrazione tra hard e soft skill (Bresciani 2022) e il nuovo rapporto tra identità personale, professionale e socioculturale (Pellerey 2021). Ciò è stato enfatizzato di fronte alle ultime sfide aperte dalla quadruplicata transizione in atto: culturale, ecologica, digitale e professionale².

Il tema delle competenze sta inoltre incidendo fortemente nelle politiche formative, soprattutto per quanto concerne i curricula, i dispositivi di orientamento o quelli di riconoscimento e di validazione delle competenze, nonché nelle strategie e nelle modalità di offerta formativa, in particolare di quella dei sistemi VET.

In quest'ultimo ambito, una grossa spinta è venuta dall'attenzione che l'Unione europea ha dato – nel ridisegno dei sistemi VET – da un lato al ruolo decisivo della promozione dei modelli di alternanza formativa (WBL – *work based learning*) e dall'altro al *continuum* tra formazione iniziale e formazione continua. In Italia ciò si è manifestato con forza, nella leFP, a partire dal lancio della 'via italiana al sistema duale' (2016) ed è stato ultimamente ripreso a livello economico e politico dall'accentuarsi del problema del mismatch tra domanda e offerta di competenze.

Come hanno fatto notare infatti da tempo molti organismi internazionali, come l'OCSE o il World Economic Forum, tale mismatch rappresenta uno dei problemi principali da affrontare nella creazione di posti di lavoro, il che chiama in causa direttamente il mondo dell'istruzione e della formazione professionale che, prima di altri sistemi, contribuisce allo sviluppo delle competenze di base di ciascun individuo.

² Come sottolineato anche dal PNRR italiano. Sulle transizioni, si veda tra gli altri a livello comparato, il progetto del governo francese France 2030. Cfr. gli atti della 18ema edizione dell'UHPF, tenutasi a Cannes il 25-27 gennaio 2023, sul tema 'Compétences 2030: réussir ensemble les transitions!', organizzata da Centre INFFO.

Gli ultimi rapporti del Cedefop (dal 2018 in poi) sottolineano del resto come, a livello europeo, la percentuale dei lavoratori le cui competenze restano a livelli più bassi del necessario per raggiungere la piena produttività sia del 44%, mentre il 21% dei lavoratori dimostra di essere al di sotto dei livelli minimi di competenza richiesti per iniziare la loro prima esperienza lavorativa.

Nel contesto italiano la situazione appare pesante: da un recente sondaggio di Eurobarometro (The Gallup Organization 2022) risulta ad esempio che il 33% delle aziende intervistate fatica a trovare candidati con le giuste competenze. Molti datori di lavoro sostengono inoltre di non riuscire a trovare candidati adatti ai profili ricercati. Oltre a ciò, molte aziende sottolineano una quasi totale assenza di competenze trasversali, come saper mantenere una relazione interpersonale, saper comunicare in modo efficace, saper risolvere problemi, imparare ad apprendere (Rapporto Unioncamere-Excelsior 2022).

In tale prospettiva, alcuni passi avanti positivi, nella direzione dell'integrazione tra sistemi educativi e mondo del lavoro, sono tuttavia avvenuti:

- il passaggio, nel 2018 nella scuola italiana, dall'alternanza scuola lavoro ai PCTO, cioè ai percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e per lo sviluppo della capacità di orientarsi nella vita personale e nella realtà sociale;
- il contestuale radicamento nella leFP del modello duale, attraverso l'alternanza rafforzata e l'apprendistato di primo livello;
- il rafforzamento della filiera professionalizzante verticale, con la riforma degli ITS (2022).

Questi passi comportano anche, sia un capovolgimento delle tradizionali modalità didattiche, che dei modelli di valutazione degli apprendimenti, a partire proprio dalla promozione e riconoscimento delle 'competenze trasversali' descritte nella Raccomandazione del Consiglio europeo del 22 maggio 2018.

Per quanto riguarda l'*assessment* di tali competenze, cui si riferisce la presente indagine, non vanno sottaciute infine alcune questioni aperte sul piano concettuale e metodologico. Tra di esse merita evocare in questa sede almeno le due seguenti:

- il rapporto tra dimensioni individuali e non individuali della competenza.
Il fatto che si tratti di competenze per così dire 'miste' che hanno a che fare con aspetti diversi, che vanno dal cognitivo al non cognitivo, e che toccano anche aspetti profondi del modo di essere e comportarsi, mette in luce quanto i diversi contesti di vita, i comportamenti delle figure formative di

riferimento (docenti, formatori, tutor ...), le relazioni tra pari e le attese che le identità degli allievi suscitano, entrino pesantemente in gioco nelle manifestazioni di queste competenze. Considerarle quindi formabili (e dunque valutabili) soltanto nella prospettiva 'individuale', rischia di essere riduttivo proprio della loro complessità (Ajello 2022), in quanto essa rinvia ad un set di condizioni contestuali, tra cui l'allineamento delle politiche, delle risorse e delle azioni educative a livello nazionale e locale, per supportare processi di apprendimento consapevoli, efficaci e durevoli. Se ciò non avviene, il rischio che si corre è quello di finire per apprezzare e valutare tratti comportamentali personali che hanno origini sociali, economiche e talora culturali su cui il sistema educativo non ha esercitato una reale influenza;

- il raccordo tra dispositivi (individuali) di *assessment* e i vari 'referenziali' di competenza (es. repertori/standard nazionali/regionali, Atlante del lavoro ...). Nel caso dell'Italia, tale raccordo non va infatti solo auspicato, ma reso operativo, a partire da almeno due condizioni e/o consapevolezze:
 - a) la possibilità di una corrispondenza tra i diversi 'quadri di riferimento' e gli indicatori delle competenze, cui collegare gli strumenti di *assessment*, anche nella prospettiva di assumere la sfida del *continuum* delle competenze, sia in senso orizzontale (nei vari contesti) che verticale (nei percorsi formativi progressivi);
 - b) l'interoperabilità dei dati tra i vari segmenti del sistema di VET e dei dispositivi di validazione e certificazione delle competenze, anche in prospettiva temporale.

Come si vedrà dalla lettura del presente Report, alcuni primi elementi di risposta e di soluzione sono già prefigurati nei modelli elaborati e nella sperimentazione fin qui condotta. Altri potranno pervenire dalle ulteriori elaborazioni previste.

Come sempre, del resto, nell'attività di ricerca quello che conta è porre le domande giuste, piuttosto che cercare risposte affrettate.

Arduino Salatin
Professore emerito IUSVE Venezia

Introduzione

Parlare di competenze chiave significa affrontare un tema di assoluta centralità nel processo di definizione di politiche formative e lavorative che siano all'altezza delle sfide emergenti. Tali politiche sono oggi chiamate a favorire la creazione di modelli e strumenti in grado di formare l'individuo e il lavoratore, all'interno di un disegno di crescita individuale e dell'intera collettività. Si tratta di un disegno in cui lo sviluppo di cittadini consapevoli e di lavoratori efficaci costituiscono due poli ineludibili dello stesso processo.

Le componenti delle competenze chiave, che hanno a che fare con aspetti di natura non esclusivamente cognitiva e che riguardano quindi l'area delle soft skill, non sono compiutamente codificate nei Repertori di competenze dei diversi segmenti del nostro sistema educativo all'interno di standard formativi, come avviene, ad esempio, nel sistema leFP per le competenze di base o le tecnico-professionali. E allora, una volta riconosciute come patrimonio basilare di qualsiasi individuo, si pone, per gli attori di sistema, l'esigenza di rispondere ad alcune domande di fondo, prima tra le quali: come definire tali competenze, codificarle e scomporle nelle loro costituenti essenziali per poter progettare i contenuti della formazione in modo utile a trasmetterle ai discenti?

Quali contenuti e quali metodologie devono caratterizzare l'offerta formativa e, in stretta connessione, quali indicatori e quali strumenti possono essere creati (o individuati, se già esistenti) per consentire agli operatori di verificarne l'acquisizione, sia con riferimento ai processi di valutazione del singolo, che di valutazione della stessa efficacia del sistema?

Si tratta di un tema che riguarda l'intero sistema educativo nazionale. Tuttavia, cantiere sperimentale di questo processo si candida ad essere la filiera lunga della formazione tecnico-professionale (leFP, IFTS, ITS). Già in passato, i percorsi di leFP hanno più volte svolto il ruolo di apripista a strumenti e

modalità innovative, che sono poi state capitalizzate dall'intero sistema educativo. Così è stato, ad esempio, per l'approccio per competenze: la definizione degli standard, la messa in trasparenza, la certificazione, la valutazione.

La ragione di questa vocazione sperimentale risiede nella 'posizione' che la leFP occupa all'interno del sistema educativo nazionale, trovandosi all'incrocio di una serie di snodi. Il primo di questi è costituito dal binomio cui si faceva riferimento sopra: formazione del cittadino-formazione del lavoratore. Collocata infatti all'interno del sistema del diritto-dovere, la filiera è prima di tutto chiamata a formare l'individuo ma, allo stesso tempo, essendo caratterizzata da una natura fortemente professionalizzante, i suoi percorsi sono costruiti per dotare gli studenti delle competenze utili ad inserirsi nel mercato del lavoro. Questo ultimo aspetto chiama in causa anche l'esigenza di un legame particolarmente forte tra le istituzioni formative e il mondo delle imprese, un legame che ha sempre costituito uno dei principali *vulnus* delle filiere scolastiche.

Un secondo snodo è costituito dal binomio Stato-Regioni: la leFP rientra nel sistema educativo nazionale ma è di competenza regionale, in quanto nasce come risposta ai fabbisogni dei mercati territoriali e dell'utenza locale. Ciò ha comportato che si configurasse come un ideale laboratorio di costruzione sociale. La connotazione *borderline* rispetto ai livelli di governance (deve comunque rispondere ai Livelli Essenziali delle Prestazioni definiti a livello nazionale) ha infatti richiesto, in tutti i passaggi chiave (definizione del Repertorio, modalità di certificazione, sistema di accreditamento, referenziazione livelli EQF ecc.) accordi multilivello tra le istituzioni centrali e le Amministrazioni regionali.

Ciò che è risultato da tali interazioni è stata una filiera molto strutturata dal punto di vista regolamentare, in cui hanno trovato convergenza i livelli centrali del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali e del Ministero dell'Istruzione, i livelli regionali delle Regioni e PA, le componenti delle Istituzioni formative e delle imprese. Si è così arrivati ad una definizione puntuale degli aspetti di sistema: caratteristiche dei percorsi, contenuti formativi, modalità di certificazione, sistemi di accreditamento dei VET provider, con un rigore che sembra più apparentato alla formazione aziendale, sempre tesa a fornire strutture classificatorie volte a garantire una rendicontazione puntuale dell'efficacia degli

investimenti imprenditoriali. Il lavoro svolto da questa ricerca si pone nel solco di tale caratteristica capacità innovativa del sistema leFP.

Il testo documenta un percorso di ricerca-azione sulla valutazione formativa di competenze chiave di carattere trasversale, realizzato da Inapp in qualità di Organismo intermedio del PON SPAO, che si è articolato in due fasi consequenziali. La prima fase, svoltasi da settembre 2018 a maggio 2021, si è avvalsa della collaborazione di un Raggruppamento Temporaneo di Imprese (con affidamento tramite pubblico bando di gara) composto da: Istituto Superiore Internazionale Salesiano di Ricerca Educativa – ISRE, Italia Forma – IF e Scuola Centrale Formazione – SCF.

Nella prima fase la ricerca ha condotto alla elaborazione di un quadro concettuale di riferimento e alla definizione di un modello di analisi, osservazione e valutazione delle soft skill, sulla base della ricognizione della letteratura e delle più significative esperienze di percorsi formativi *competence-based* già realizzate, e grazie al lavoro congiunto di accademici, ricercatori, esperti di formazione ed enti di riconosciuta esperienza nazionale che erogano percorsi di leFP.

Si è così arrivati a definire un dispositivo per la valutazione di quattro competenze chiave europee (competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali), sperimentandolo attraverso quattro somministrazioni a oltre 1.300 allievi della leFP, in ingresso e in uscita al primo anno formativo, per oltre 10.000 prove di valutazione complessive.

La seconda fase di ricerca-azione, avviata a gennaio 2022 (conclusione marzo 2023) è stata coadiuvata da un Raggruppamento Temporaneo di Imprese (RTI) composto sempre da ISRE, SCF e IF, cui si sono aggiunti CIOFS-FP, CNOS-Fap, Intellera Consulting, PTSCLAS.

Il lavoro ha riguardato l'estensione del dispositivo di valutazione fino al quarto anno formativo della leFP, e la sua 'messa a terra', attraverso un percorso di accompagnamento dei centri di formazione ad una programmazione curricolare didattica e metodologica coerente con una piena adozione delle competenze chiave. Ciò per creare le condizioni favorevoli ad accogliere consapevolmente il dispositivo di valutazione, che va a formulare delle ipotesi di intervento, il cui contenuto empirico può essere rafforzato soltanto dal docente, che si relaziona con l'allievo nel vivo del processo di apprendimento.

Sono quindi i formatori, gli studenti e i coordinatori dei centri di formazione i beneficiari finali di questa ricerca, che sono stati anche attori nella generosa partecipazione alla sperimentazione.

Il presente report si rivolge in particolare a quanti interpretano un ruolo strategico per le politiche in tema di formalizzazione delle competenze trasversali, condizioni per una loro misurabilità, e collegamento alle architetture di sistema.

Il testo si apre descrivendo il contesto in cui la ricerca è maturata, gli obiettivi, la metodologia e la sua articolazione (capitolo 1).

Si entra poi nel dettaglio del processo di implementazione, con la descrizione delle diverse tipologie di attività realizzate e della rete di attori, composta dai partner e dai centri di formazione partecipanti alla sperimentazione, dei quali si forniscono i criteri di individuazione (capitolo 2). Vengono poi presentate in sintesi le analisi di sfondo sulle prassi di adozione e trattamento delle competenze chiave (capitolo 3); in particolare, l'analisi delle prassi nazionali ha offerto spunti di carattere sistemico, che alimentano le riflessioni conclusive del report. Con i capitoli successivi si entra nel vivo del dispositivo di valutazione: gli approdi di natura concettuale e metodologica che rappresentano i pilastri del dispositivo di valutazione (capitolo 4); gli strumenti (capitolo 5); il percorso di sperimentazione e l'evoluzione del dispositivo, con particolare riferimento all'affinamento dell'impianto per la valutazione del compito di realtà (capitoli 6 e 7). Per rappresentare tale evoluzione, l'impianto viene presentato secondo due assetti: nella forma iniziale in cui si è affacciato alla prima fase sperimentale post-carotaggio, e nella forma finale, che lo vede corredato di uno specifico repertorio di risultati di apprendimento per ciascuna delle quattro competenze chiave trattate.

Vale la pena sottolineare, che le somministrazioni effettuate hanno risposto ad una logica di progressiva ottimizzazione del dispositivo e del processo di applicazione da parte dei formatori. Esse hanno sollecitato all'interno del partenariato un vivace percorso di riflessione, tracciato nel capitolo 8, sulle questioni di merito e di metodo che si intrecciano negli esiti delle rilevazioni e sulle condizioni entro le quali l'insieme dei dati rilevati attraverso i diversi strumenti possono essere sintetizzati, conservando il loro potenziale di orientamento dell'azione formativa verso soluzioni didattiche individualizzate o personalizzate.

1 Disegno della ricerca

1.1 Contesto

La presente ricerca, sulla valutazione formativa di competenze chiave di carattere trasversale nella formazione iniziale, è stata progettata con riferimento specifico alla leFP tra la fine del 2017 e l'inizio del 2018, sullo sfondo dell'Agenda per le competenze per l'Europa del 2016. Nell'Agenda si denunciavano gli "impressionanti" squilibri tra domanda e offerta di competenze e il frequente disallineamento tra mansioni e talenti delle persone, e si invocavano, alla luce delle transizioni verde e digitale, interventi per rendere le qualifiche più comparabili e rispondenti ai fabbisogni di competenze, e per accrescere la qualità e la pertinenza della formazione, in termini di competenze, sia di base, che specifiche e "trasferibili, come la capacità di lavorare in gruppo, il pensiero creativo e la capacità di risolvere i problemi", quest'ultime in particolare poco considerate e raramente oggetto di "valutazione formale" nei programmi di studio.

In quel periodo Inapp si faceva già partecipe del dibattito scientifico inerente a Industria 4.0, e cioè al fenomeno della digitalizzazione del lavoro, caratterizzato dall'impiego di internet delle cose, tecnologie della informazione e della comunicazione, cloud computing, big data, intelligenza artificiale e dell'automazione dei sistemi produttivi. Nell'ambito di tale dibattito si evidenziava la centralità delle competenze trasversali nel nuovo contesto sociale e lavorativo, insieme alle competenze scientifico-tecnologiche (STEM) e alle competenze tecniche³. Anche le evidenze della terza edizione dell'Indagine PEC, Professioni e compe-

³ Come rilevato in uno studio di revisione sistematica di letteratura sul tema dal 2011 (Perini *et al.* 2021).

tenze nelle imprese⁴, mostravano come il mercato del lavoro, nella sua componente occupazionale e formativa, si rivelasse particolarmente dinamico nei trend legati all'evoluzione del contenuto del lavoro proprio in riferimento alle soft skill, dando evidenza di nuove esigenze formative riguardanti la capacità di risolvere problemi imprevisti, di ascoltare attivamente, di esercitare il pensiero critico, di adattabilità e orientamento al servizio.

Dal punto di vista metodologico, il gruppo di ricerca, nell'ambito delle attività di approfondimento qualitativo collegate al monitoraggio del sistema di leFP, aveva completato l'elaborazione, secondo una logica riconducibile alla progettazione a ritroso di Wiggins e McTighe (2004 e 2012), di un dispositivo di analisi con indicatori messi a punto per rilevare nelle prassi formative l'adozione dell'approccio per risultati di apprendimento. Nella progettazione a ritroso, in sintesi, si determina un'inversione logica tra il momento progettuale e il momento valutativo, se pensati in successione lineare, e si propone un approccio progettuale che muove da alcune scelte valutative per svilupparne, poi, le implicazioni sulla progettazione didattica. A partire da questi indirizzi, gli indicatori di analisi dell'adozione dell'approccio per risultati di apprendimento sono stati definiti in tre aree di attività: la progettazione del percorso formativo a partire dall'analisi degli standard e dalla identificazione dei risultati di apprendimento (competenze chiave e tecnico-professionali), su cui focalizzare la valutazione; le modalità di realizzazione didattica dei percorsi; la verifica, valutazione e valorizzazione dei risultati di apprendimento. Tale impianto metodologico è stato poi assunto, come sarà precisato, nell'analisi di sfondo sulle prassi di adozione delle competenze chiave da parte dei formatori⁵.

Per quanto riguarda le politiche nazionali di recepimento formale delle competenze chiave nei curricula, si mostravano dei segnali di avanzamento, più evidenti nel sistema di istruzione⁶ che in quello della formazione professionale re-

⁴ Ci si riferisce all'indagine condotta da Inapp nel 2017. Il campione della PEC, di circa 35.000 imprese distribuite su tutto il territorio nazionale, è strutturato per fornire informazioni e dati sulle carenze di conoscenze e/o skill a livello di settore economico, di dimensione aziendale e di ripartizione geografica.

⁵ Oltre che nel contesto della presente ricerca, il dispositivo di analisi dell'approccio per risultati di apprendimento è stato adottato nell'indagine sui formatori della leFP e la qualità del sistema, svolta nel biennio 2018-2019 da Inapp nell'ambito delle attività del Reference Point Nazionale per la qualità dell'Istruzione e formazione professionale. Si rimanda per approfondire a Giovannini e Santanicchia (2022).

⁶ Nel Sistema di istruzione si sono susseguiti i seguenti provvedimenti: l'adozione delle competenze chiave nel primo biennio dei percorsi della scuola secondaria di secondo grado per l'innalzamento dell'obbligo di istruzione (2007); l'inserimento (2010) in tutti gli indirizzi del secondo ciclo (Licei, IP e IT), fino all'assunzione nella scuola dell'infanzia e nel primo ciclo ('Indicazioni nazionali per i curricula della

gionale. Nel contesto della leFP, in particolare, le competenze chiave erano assunte attraverso l'adozione delle competenze per l'obbligo di istruzione e, dunque, delle competenze chiave di cittadinanza; non si adottava quindi in modo diretto l'impianto delle competenze chiave europee. Nel corso della ricerca tale scenario è poi cambiato con l'assunzione nella leFP delle "dimensioni personali, sociali, di apprendimento e imprenditoriali, cui alle corrispondenti competenze chiave europee" (Accordo tra le Regioni e le Province Autonome, 18 dicembre, 2019).

Infine, nella definizione del disegno della ricerca ha avuto una particolare rilevanza il processo di evoluzione che, coerentemente ai cambiamenti intervenuti a livello economico, demografico, sociale e ai nuovi scenari di cittadinanza, ha condotto alla nuova Raccomandazione sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente del maggio 2018 (dalla precedente del 2006), passando per la consultazione pubblica avviata a inizio 2017.

1.2 Obiettivi, metodologia e articolazione della ricerca

Obiettivi

Il percorso di ricerca è stato progettato a partire da due assunti principali, di cui il primo riguarda l'importanza per i giovani di acquisire, attraverso i loro percorsi formativi, adeguati livelli di competenze chiave di tipo trasversale (coerentemente ai livelli di qualificazione del quadro EQF-QNQ), acquisendo consapevolezza della loro rilevanza rispetto alla capacità di indirizzare (*lifelong*) le proprie scelte di vita e di lavoro; il secondo, complementare, di riconoscimento dell'impatto potenziale della didattica e valutazione di tali competenze, integrata alle tecnico-professionali e di base, come leva per un generale miglioramento dell'azione formativa.

scuola dell'infanzia e del primo ciclo' del 2012 e in seguito nelle 'Indicazioni nazionali e nuovi scenari' del 2018). L'attenzione rivolta alle competenze chiave è stata anche sollecitata dalla compilazione del 'Rapporto di autovalutazione' (RAV) e dal conseguente 'Piano di miglioramento' (Guida all'autovalutazione, Roma, 2017), in cui vengono fornite indicazioni precise "per riflettere sulle competenze chiave, valutarne l'acquisizione, dotandosi di criteri, indicatori e strumenti di valutazione, ...". È tuttavia nel primo ciclo di istruzione che l'adozione risultava più piena, grazie anche alla certificazione che viene rilasciata al termine della scuola primaria e alla conclusione della scuola secondaria di primo grado, basata appunto sulle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente (D. Lgs. n. 62/2017; DM n. 741/2017).

Nel fine ultimo di ispirare avanzamenti di policy coerenti a tale prospettiva, la presente ricerca è stata situata nelle prassi formative, viste nel loro collegamento con le architetture di sistema. In particolare, si è inteso conseguire un duplice obiettivo operativo. Il primo, di costruire un dispositivo di valutazione rispondente ad un approccio formativo (supportivo) e realmente applicabile dai formatori, con una potenzialità trasformativa delle prassi adottate.

Il secondo, di offrire, ai fini della adozione degli strumenti e della logica valoriale, metodologica e organizzativa ad essi sottesa, il necessario accompagnamento e adeguate risorse di supporto, sia destinate ai formatori-valutatori per sviluppare le competenze progettuali, didattiche, docimologiche, sia rivolte a chi ricopre ruoli manageriali, per alimentare le competenze gestionali necessarie ad integrare nelle prassi le procedure proposte e validate.

Scelte metodologiche, per una reale trasformazione delle prassi adottate

In relazione agli obiettivi individuati, si è ritenuto innanzitutto di configurare il percorso come ricerca-azione, affidando un ruolo centrale ai soggetti che operano realmente e costruiscono i processi formativi.

In linea con questa visione della ricerca, si è deciso per una sperimentazione ampia e a più fasi del dispositivo di valutazione, affinché le opzioni tecniche si confrontassero in modo generativo con la realtà di campo.

In particolare, le somministrazioni del dispositivo di valutazione e la rilevazione dei livelli di padronanza delle competenze chiave hanno risposto prioritariamente ad una logica di miglioramento del dispositivo stesso e del processo di applicazione da parte dei formatori. Ciò significa che non sono state pensate come operazioni di misurazione degli apprendimenti avulse dal contesto in cui si applicano, ma per entrare nel gioco della formazione, fornendo stimoli e suggestioni sia agli allievi, sia ai formatori, compresi i coordinatori e i responsabili degli Enti, per incrementare la consapevolezza e il miglioramento delle pratiche formative e organizzative.

Rispetto all'intento di tarare l'intervento sulle modalità adottate da chi opera sul campo, si sono progettate le analisi di sfondo, per la ricognizione di prassi ed esperienze nazionali ed europee-internazionali, volendo approfondire con quali presupposti e paradigmi, e anche con quali modalità, risulti progettato e organizzato il processo d'insegnamento/apprendimento delle quattro competenze chiave di interesse e concentrando l'attenzione sulle esperienze concrete

(progetti specifici, percorsi, interventi), oltre che sui modelli e le concezioni generali assunte a riferimento.

Altro elemento fondativo del disegno della ricerca, comunque afferente alla logica della ricerca-intervento, è stato determinato dalla volontà di allestire un ambiente virtuale, in cui i formatori potessero interagire, sia con gli allievi (in particolare per la compilazione dell'e-portfolio), sia tra di loro, e anche, quando utile, con i ricercatori e gli esperti della cabina di regia della ricerca, nell'ambito di una comunità di pratiche.

Articolazione: due fasi di ricerca

A partire dal disegno generale, la ricerca è stata articolata in due fasi distinte, la prima propedeutica alla seconda. Le due fasi si sono poi realizzate, anche sulla base degli slittamenti causati dalla pandemia, secondo le seguenti tempistiche: la prima fase tra settembre 2018 e maggio 2021; la seconda avviata a gennaio 2022, con conclusione a marzo 2023.

La prima fase è stata progettata con riferimento specifico al primo obiettivo individuato, e cioè quello di costruire (sperimentando) un dispositivo di valutazione di competenze chiave nel contesto della leFP con focus sul primo anno formativo, a partire dalle analisi di sfondo. Per la seconda fase si è previsto uno sviluppo delle attività in relazione al primo obiettivo, con l'estensione della sperimentazione all'intero spettro temporale dei percorsi formativi della leFP (dal primo al quarto anno), in modo da poter disporre di un dispositivo di valutazione longitudinale e progressivo. Inoltre, la seconda fase si è centrata (secondo obiettivo) sull'allestimento delle necessarie risorse di supporto, per accrescere le condizioni di trasferibilità del dispositivo di valutazione. Su questo intento nella seconda fase si è andati ad allargare il partenariato per una più ampia rappresentatività della realtà formativa nazionale.

2 Attività, rete di attori e geografia della sperimentazione

2.1 Attività della prima fase di ricerca

La realizzazione operativa della prima fase della ricerca (settembre 2018 – maggio 2021), viene schematizzata di seguito in quattro step cronologici di lavoro, in cui si articolano le diverse tipologie di attività condotte: analisi di sfondo; progettazione e sviluppo del dispositivo e del relativo processo di applicazione; sperimentazione del dispositivo e analisi delle risultanze; attività di confronto tecnico-metodologico tra esperti; attività di diffusione.

Step 1

Analisi di
sfondo

Progettazione di dettaglio e avvio della ricognizione di prassi ed esperienze nazionali ed europee sulla progettazione, didattica e valutazione delle competenze chiave di interesse.

Progettazione
e sviluppo dispositivo

Affinamento dei fondamenti teorico-metodologici e ideazione di una prima versione del dispositivo di valutazione (prove strutturate, compiti di realtà, sistema di indicatori e procedure di osservazione sistematica dei compiti di realtà) da applicare come carotaggio nel corso dell'annualità 2018-2019 di *try-out* del dispositivo (due somministrazioni).

La prima versione di dispositivo è stata costruita sulle due competenze chiave afferenti alla 'imprenditorialità' e all' 'imparare ad imparare', tenendo conto della loro declinazione nel contesto nazionale (competenze chiave per la cittadinanza) e delle relazioni con gli standard formativi leFP (di base e tecnico-professionali), nonché in coerenza con le Indicazioni e le Linee guida europee, nazionali e internazionali, riguardanti lo sviluppo, la valutazione e la certificazione delle competenze, sia nella Istruzione che nella Formazione Professionale.

Sperimentazione e analisi risultanze

Prima sperimentazione rivolta a 245 allievi del primo anno formativo di leFP, con somministrazione (sulle due competenze chiave) del dispositivo articolato in 3 prove, di cui 2 standardizzate (Prova di Comprensione delle Lettura; Questionario sulle Strategie di Apprendimento - QSA) e 1 compito di realtà (uno per ciascuna competenza valutata), per raccogliere informazioni su tutte e quattro le dimensioni ritenute necessarie alla messa in atto della competenza (intellettiva, strategica, metodologica, sociale/valoriale).

Nella prima sperimentazione sono state coinvolte 8 organizzazioni formative collocate nelle Regioni Lombardia, Veneto e Lazio, partecipanti alla somministrazione in ingresso alla annualità 2018-2019 e alla somministrazione a fine anno formativo.

Ogni classe ha applicato il dispositivo in relazione ad una sola competenza chiave, la stessa per la somministrazione in ingresso e per quella finale. L'attribuzione della competenza chiave è stata effettuata ricercando una relazione funzionale con il percorso di qualifica. Per quanto, infatti, tutte le competenze chiave intervengano in ogni percorso di qualifica, alcune sono più collegate di altre agli specifici risultati di apprendimento. Nel merito della predisposizione della sperimentazione di fine anno, con particolare riferimento alle prove standardizzate, ci si è avvalsi della collaborazione dell'INVALSI, e si è utilizzata la piattaforma TAO (impiegata nell'ambito del Sistema Nazionale di Valutazione) che fornisce un'architettura per lo sviluppo e la distribuzione di test in *computer based*, offrendo un insieme completo di funzionalità per la gestione e l'erogazione di valutazioni elettroniche.

Per l'accompagnamento del formatore-valutatore alla predisposizione del compito di realtà e dei relativi strumenti, in modo tale che un compito tecnico-professionale consentisse l'attivazione ed osservazione della competenza chiave e anche per supportare una adeguata conduzione del processo di somministrazione (es. presentazione del compito ecc.) si è in particolare: predisposto uno specifico format da utilizzare per presentare il compito e le istruzioni; realizzato un incontro per ogni CFP, a seguito del quale i formatori hanno stilato il compito secondo i criteri condivisi e lo hanno inviato al team di valutazione della ricerca per una validazione definitiva; definito un format di report a cura del valutatore, per raccogliere considerazioni, suggerimenti, elementi di forza e di debolezza rilevati durante la somministrazione.

In esito alle somministrazioni di carotaggio e all'analisi dei dati elaborati, il dispositivo è stato rivisto e completato in tutte le sue parti.

Step 2

Analisi di sfondo

Sviluppo delle ricognizioni sulle prassi e conclusione di quella relativa alle prassi europee.

Progettazione e sviluppo dispositivo

Integrazione e perfezionamento del dispositivo di valutazione sulla base dei risultati della prima sperimentazione e completamento delle prove per le quattro competenze chiave:

- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
- competenza in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Sperimentazione e analisi risultanze

Preparazione della somministrazione del dispositivo di valutazione su 1396 allievi (oltre 10.000 prove completate tra compiti di realtà e prove strutturate). L'anno di somministrazione 2019-2020 è stato pensato come campo di prova per una somministrazione estesa e completa di tutto il dispositivo. A causa della pandemia, però, si è riusciti a condurre nei tempi previsti solo la somministrazione in ingresso sulle quattro competenze chiave alla popolazione di allievi individuata; la somministrazione di fine anno è stata invece posticipata all'autunno 2020 (step 3).

La somministrazione 2019-2020 ha richiesto la realizzazione di una formazione preliminare dedicata ai formatori-valutatori dei CFP, finalizzata a condividere i presupposti metodologici e le procedure necessarie alla somministrazione dei diversi strumenti.

Per consentire un tempo ed un luogo adatto al confronto, i valutatori sono stati distribuiti su tre giornate di formazione, realizzate rispettivamente a Venezia, Milano e Roma nella prima settimana di settembre 2019. Nel corso delle giornate di formazione si è lavorato con i formatori sulla puntualizzazione di alcune condizioni fondamentali per l'applicazione del dispositivo. Ad esempio: l'importanza che gli strumenti somministrati fossero proposti come agganciati alle previste attività didattiche; la necessità di condividere con gli allievi il significato della competenza a cui si riferisce la valutazione; la strategicità di proporre nel corso dell'anno attività didattiche funzionali a potenziare le performance delle competenze chiave. Nella giornata formativa i formatori-valutatori hanno avuto modo di confrontarsi in gruppo anche in merito ai compiti di realtà e alla loro modalità di gestione, e hanno dato suggerimenti che hanno portato a ottimizzare i compiti che erano stati già predisposti.

Prima della somministrazione sono state anche definite le modalità di 'restituzione' ai CFP coinvolti, come aspetto centrale per il 'ritorno' (per CFP e docenti) rispetto alla partecipazione alla rilevazione. Nello specifico si è definita una modalità di feedback che avesse una valenza sul piano didattico e che proponesse ai docenti delle ipotesi da verificare.

Step 3

Analisi di sfondo

Conclusioni dell'indagine sulle buone pratiche nazionali, analisi SWOT delle risultanze emerse e composizione di indicazioni per la qualificazione del sistema e delle policy di sostegno, con particolare riferimento all'assunzione e al trattamento delle competenze chiave nei curricoli e nel ciclo del progetto formativo.

Sperimentazione e analisi risultanze

Somministrazione nell'autunno del 2020, alla stessa popolazione di allievi coinvolta nella somministrazione di inizio anno formativo 2019-2020, delle prove di valutazione di fine anno formativo 2019-2020 e di ingresso all'anno formativo 2020-2021.

Durante la sperimentazione condotta nel corso del progetto si è sempre riservata un'elevata attenzione al contesto, nella convinzione che soltanto la plasticità del modello potesse assicurare a quest'ultimo una continuità e durata nel tempo. Tale convinzione è stata messa a dura prova dal sopraggiungere della pandemia da Covid-19, che ha richiesto a tutto il gruppo di lavoro e, soprattutto, ai formatori dei CFP coinvolti, un ripensamento di quanto progettato inizialmente, sia per la somministrazione delle prove strutturate, che per la realizzazione del compito di realtà tecnico-professionale. L'impatto della pandemia ha influito sul piano di somministrazioni. Per quanto riguarda le prove strutturate, molti CFP sono riusciti a svolgerle a distanza, con ovvie difficoltà nonostante il supporto specifico dei formatori. Per i compiti di realtà tecnico-professionali, che per loro natura richiedevano lo svolgimento in presenza, alcuni CFP non sono riusciti ad inserire anche questa sperimentazione nelle poche ore di attività laboratoriale a disposizione. In 8 CFP, per un totale di 10 classi coinvolte, si è svolta la prova e sono state, per questo, definite apposite indicazioni per il necessario adattamento alle restrizioni richieste dalla pandemia; i formatori hanno saputo rilevare con puntualità gli indicatori riferiti alle diverse competenze chiave e, in generale, hanno espresso una globale soddisfazione per le modalità con cui le prove si sono realizzate. Questo è emerso dai focus group realizzati per comprendere le modalità di adattamento del compito alla nuova situazione e, anche, per capire il livello di sostenibilità del modello proposto, considerati i numerosi vincoli imposti dalla situazione contingente.

Confronto tra tecnici: il progetto nel quadro di policy

Realizzazione, il 2 luglio 2020, di un expert panel, cui hanno partecipato i referenti di progetto di Inapp, gli esperti RTI, e 5 esperti esterni, riconducibili alle strutture di assistenza tecnica delle Regioni e facenti parte del gruppo tecnico di lavoro che ha supportato la stesura del Repertorio leFP del 2019.

L'obiettivo del panel è stato il confronto, a livello metodologico e di policy, tra la sperimentazione in corso e quanto messo a punto per il nuovo Repertorio della leFP in particolare sul tema delle Risorse personali, sociali, di apprendimento e imprenditoriali, cercando anche di avere dei primi feedback di pre-validazione del dispositivo e degli strumenti proposti.

Step 4

Sperimentazione e analisi risultanze

Valutazione qualitativa dei risultati delle somministrazioni e restituzione degli esiti ai CFP coinvolti nella sperimentazione. Questo per condividere con i formatori le ipotesi di interpretazione e di intervento suggerite dai dati delle prove e confrontarle con il loro punto di vista come soggetti unici, in grado di raffrontare i risultati con la loro esperienza diretta con gli studenti.

Diffusione

Realizzazione del webinar nazionale del 28 maggio 2021, che ha previsto due momenti. Il primo dedicato alla presentazione del progetto di ricerca attraverso le voci dei ricercatori e degli esperti coinvolti. Il secondo riservato ad una tavola rotonda tra rappresentanti socio-istituzionali.

2.2 Attività della seconda fase di ricerca

Il carattere generativo dei risultati della prima fase ha condotto alla seconda fase (gennaio 2021 – marzo 2023), le cui ragioni sono state rafforzate sia dalla possibilità di proseguire la riflessione sul fronte dell’allineamento degli esiti del percorso di ricerca al nuovo Repertorio delle qualifiche e dei diplomi di leFP, sia dal nuovo scenario prospettato dal PNRR, per rispondere ai fabbisogni di competenze nel nuovo contesto sociale e occupazionale.

Le attività della seconda fase si sono avvicinate in due diverse annualità formative, tenendo conto delle necessità curriculari strutturali relative ad ogni anno formativo (periodo di alternanza degli allievi, preparazioni valutazioni ed esami ecc.). Di seguito si schematizzano le attività in tre step.

Step 1	
Progettazione e sviluppo dispositivo	<p>Revisione, completamento e semplificazione del dispositivo di valutazione sulla base degli esiti della prima fase di ricerca, dei feedback dei formatori-valutatori, e del nuovo ordinamento della leFP.</p> <p>In particolare si è proceduto: alla costruzione del repertorio dei risultati di apprendimento delle competenze chiave di interesse, da perseguire nell’intero percorso formativo della leFP fino ai quarti anni; alla definizione di esempi-matrice di compiti di realtà entro cui svolgere l’azione valutativa; alla identificazione degli indicatori di padronanza progressivi e dei focus di osservazione per i compiti di realtà professionali; alla elaborazione delle linee guida per progettare compiti di realtà atti a valutare in modo integrato competenze chiave, tecnico-professionali e culturali sui quattro anni di leFP; alla ottimizzazione del manuale d’istruzioni per la somministrazione e raccolta dei risultati delle prove; alla ideazione delle soluzioni didattiche, metodologiche e organizzative per supportare i formatori nell’integrare lo sviluppo delle competenze chiave d’interesse nelle attività formative programmate; alla strutturazione delle portfolio delle competenze.</p>
Sperimentazione e analisi risultanze	<p>Preparazione e avvio delle attività laboratoriali nei CFP, per l’ottimizzazione delle linee guida, per la progettazione dei compiti di realtà e per la condivisione e ottimizzazione delle indicazioni per la programmazione curricolare.</p> <p>Elaborazione e somministrazione delle prove strutturate perfezionate ad allievi del primo e secondo a.f. (512 allievi per circa 200 prove complessive tra compiti di realtà e prove strutturate) ed elaborazione e somministrazione dei compiti di realtà formalizzati e personalizzati sui diversi profili professionali.</p> <p>Elaborazione dei risultati delle prove.</p>
Sperimentazione ambiente web	<p>Progettazione di massima della piattaforma web di tipo open, avvio della progettazione e realizzazione tecnica del e-portfolio delle competenze chiave.</p> <p>Redazione del piano operativo di funzionamento della comunità di pratiche web based.</p>

Step 2

Sperimentazione
ambiente web

Allestimento della piattaforma e produzione dei supporti previsti per e-portfolio delle competenze e l'imputazione dei risultati delle prove di valutazione.

Realizzazione del training per l'abilitazione dei formatori all'uso della piattaforma e la partecipazione alla comunità di pratiche.

Consolidamento della piattaforma web, strutturata ed aggiornata con materiali di supporto utili ai formatori dell'IeFP.



Realizzazione di attività di peer learning.

Step 3

Sperimentazione
e analisi risultanze

Elaborazione e somministrazione delle prove strutturate e dei compiti alle classi terze e quarte (oltre 400 allievi, per un totale di 2257 prove tre compiti di realtà e prove strutturate), con imputazione dei dati in piattaforma.

Sperimentazione del e-portfolio delle competenze e relativa analisi.

Realizzazione di laboratori di ricerca-azione per l'utilizzo dei supporti e della strumentazione.

Elaborazione dei dati delle prove nelle terze e nelle quarte e realizzazione di un incontro per la restituzione ai CFP, in modo da favorire la riflessione sulle ricadute in termini di relazione educativa.

Confronto tra tecnici:
il progetto nel quadro di policy

Organizzazione e realizzazione (17 e 29 marzo 2023) di una peer learning activity (PLA) articolata in due giornate accomunate dal tema di sfondo: i risultati della ricerca e le esperienze europee come input per le scelte di policy nazionali riguardanti le CC.

La prima giornata è stata finalizzata a realizzare un benchmark delle esperienze internazionali in materia, con particolare attenzione alla formalizzazione di repertori di competenze e valutazione delle competenze chiave; la seconda giornata all'esplorazione con esperti nazionali approfondendo le possibili criticità/opportunità e modalità di esplicitazione uniforme delle CC nei diversi segmenti della IVET e di collegamento/riferimento all'Atlante del Lavoro e delle Qualificazioni.

2.3 Rete di partner, formatori e allievi

Nel percorso progettuale, disegnato come ricerca-azione, si è inteso dare un ruolo centrale ai formatori, agli studenti e ai coordinatori dei centri CFP, pensando per Inapp e per gli altri ricercatori, accademici e consulenti tecnici, coinvolti sottoforma di RTI, una posizione paritaria di collaborazione e confronto, in una logica di costruzione e consolidamento progressivo di una rete di attori con apporti complementari irrinunciabili per la sostenibilità del progetto.

RTI e funzioni tecnico-scientifiche e organizzative

Con titolarità e affidamento di Inapp e in forma di raggruppamento temporaneo d'impresa (RTI), i soggetti partecipanti con funzioni di presidio tecnico-scientifico e organizzativo, direttamente coinvolti e operanti già dalla prima fase di ricerca sono stati tre: ISRE, SCF e IF (tabella 2.1). Nella seconda fase la rete si è ampliata con altri quattro soggetti – CIOFS, CNOS, INTELLERA CONSULTING, PTSCLAS – per accrescere la rappresentatività della realtà formativa nazionale e garantire un più specialistico presidio in tema di: design, sviluppo e assistenza tecnica alla piattaforma web e all'e-portfolio, sostegno alla comunità di pratica *web-based; privacy e cybersecurity*. Tutti i partner hanno operato in stretta collaborazione con Inapp per la ricognizione delle prassi nazionali ed europee, per la progettazione e progressivo sviluppo del modello-dispositivo di valutazione e dei supporti (linee guida, istruzioni, manuali ecc.). In particolare, è stato determinante il supporto dei partner nelle attività di campo, per la realizzazione dei laboratori di ricerca e per la somministrazione delle prove. Si dettagliano di seguito (tabella 2.1) alcune specifiche rispetto al ruolo dei singoli partner, fermo restando il carattere di trasversalità di molte delle attività condotte.

Tabella 2.1 Partner di progetto, fasi e ambiti di intervento

Soggetto partner e note identificative sintetiche	Fasi e ambiti di intervento
<p>ISRE, Istituto Superiore Internazionale Salesiano di Ricerca Educativa L'istituto operante nel campo della ricerca educativa e sociale attraverso attività di studio e di formazione conta collaborazioni con altri Centri di ricerca in Italia e all'estero, reti di scuole e CFP (con particolare riferimento a <i>Cnos-fap, Ciofs-fp, Confap</i>).</p>	<p>Prima e seconda fase</p> <ul style="list-style-type: none"> - coordinamento generale (capofila RTI), monitoraggio e controllo interno di qualità; - progettazione e realizzazione dei laboratori di ricerca-azione; - progettazione e sviluppo della piattaforma web e dell'e-portfolio; - progettazione e animazione della comunità di pratica; - organizzazione del PLA.
<p>Scuola Centrale Formazione (SCF) Ente nazionale di formazione professionale, cui aderiscono 46 enti che gestiscono circa 100 centri di formazione distribuiti in 11 regioni (Piemonte, Lombardia, Liguria, Provincia autonoma di Trento, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche, Basilicata, Puglia e Sicilia). Opera per offrire una rappresentanza e un'azione di coordinamento a tutti gli associati, con un interesse specifico sulle metodologie, la valutazione, l'innovazione e il trasferimento di buone pratiche.</p>	<p>Prima e seconda fase</p> <ul style="list-style-type: none"> - supervisione scientifica delle azioni condotte; - coordinamento del processo di coinvolgimento delle strutture educative; - progettazione e realizzazione dei laboratori di ricerca-azione; - somministrazione delle prove di valutazione sul campo; - progettazione e animazione della comunità di pratica; - organizzazione del PLA.
<p>IF Italia Forma S.r.l. La società opera nel campo della consulenza e della progettazione dei sistemi per lo sviluppo del lavoro e delle risorse professionali ed è specializzata nella progettazione, implementazione e gestione di sistemi finalizzati allo sviluppo delle competenze necessarie alla crescita economica, sociale e culturale delle istituzioni, delle imprese e delle persone.</p>	<p>Prima e seconda fase</p> <ul style="list-style-type: none"> - project management; - monitoraggio e controllo interno di qualità; - progettazione ed implementazione del portfolio.
<p>CIOFS-FP L'Associazione, costituita a livello nazionale nel 1986 dall'Ente giuridico C.I.O.F.S. (Centro Italiano Opere Femminili Salesiane), opera in 11 regioni italiane, con circa 60 centri di IFP che coinvolgono più di 900 formatori, e con una varietà di offerte di formazione iniziale e continua in vari settori, servizi di orientamento, di accompagnamento al lavoro e di supporto alle aziende, raggiungendo oltre 16.000 tirocinanti ogni anno.</p>	<p>Seconda fase</p> <ul style="list-style-type: none"> - presidio dei rapporti con la propria rete dei CFP per individuare le istituzioni formative ed i consigli di classi più rispondenti al piano di lavoro del progetto; - progettazione e realizzazione dei laboratori di ricerca-azione; - somministrazione delle prove di valutazione sul campo; - costruzione e l'animazione delle comunità di pratica.

Segue

segue Tabella 2.1

Soggetto partner e note identificative sintetiche	Fasi e ambiti di intervento
<p>CNOS-FAP Composto da 35 soci, è attivo in 16 Regioni con oltre 60 Centri di Formazione Professionale (CFP) e oltre 40 sedi per le politiche attive (servizi al lavoro), l'organismo è impegnato nelle aree dell'orientamento, dei servizi al lavoro e negli ambiti della IeFP, IFTS e ITS, della Formazione Continua, ecc., in interazione con il sistema dell'Istruzione e in stretto raccordo con il mondo del lavoro.</p>	<p>Seconda fase</p> <ul style="list-style-type: none"> - presidio dei rapporti con la propria rete dei CFP per individuare le istituzioni formative ed i consigli di classi rispondenti al piano di lavoro del progetto; - progettazione e realizzazione dei laboratori di ricerca-azione; - somministrazione delle prove di valutazione sul campo; - costruzione e l'animazione della comunità di pratica.
<p>Intellera Consulting S.r.l. La Società (già <i>PricewaterhouseCoopers Public Sector</i>) offre servizi rivolti alla Pubblica Amministrazione e alle imprese private nel campo della trasformazione tecnologica e digitale e dei processi organizzativi e strategici, nonché consulenza strategica e di management.</p>	<p>Seconda fase</p> <ul style="list-style-type: none"> - elaborazione dei risultati delle somministrazioni delle prove strutturate e dei compiti; - progettazione e sviluppo della piattaforma web e dell'e-portfolio; - progettazione e animazione della comunità di pratica; - organizzazione di PLA e comunicazione esterna.
<p>PTSCLAS S.p.A. La Società unisce realtà consulenziali diverse, condensando una offerta integrata per lo sviluppo di progetti dalla fase strategica alla loro attuazione. Con esperienza maturata nei settori <i>Advisory, Data Intelligence, Management Solution, Public & EU Funds, Human Capital e Telecommunication Media and Technology</i>.</p>	<p>Seconda fase</p> <ul style="list-style-type: none"> - design, sviluppo e assistenza tecnica alla piattaforma web e all'e-portfolio, alla elaborazione dei relativi materiali di supporto sostegno e alla comunità di pratica web-based; - supporto nelle misure richieste per la privacy e la cybersecurity, nei processi di monitoraggio e di controllo interno di qualità; - organizzazione del PLA.

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Centri di formazione, formatori e allievi nella sperimentazione della prima fase di ricerca

Nel percorso di sperimentazione condotto nella prima fase di ricerca si è avuta la partecipazione di 51 sedi di CFP (44 strutture formative), riconducibili a 17 enti formativi, di cui 10 nazionali (tabella 2.2).

Tabella 2.2 Enti, strutture e sedi CFP partecipanti alla prima fase di sperimentazione

Enti formativi	Strutture n.	Sedi CFP n.
Scuola Centrale Formazione	6	8
CIOFS-fp	6	6
ENAIP	5	5
Federazione CNOS-Fap	7	7
ENGIM	3	3
ENAC	4	4
Istituto don Calabria	1	2
Cfp Zanardelli	1	2
Endofap	2	2
Fondazione CdCAM	1	3
Consorzio Scuole Lavoro	2	2
Futura	1	2
IAL FVG	1	1
CFS	1	1
Ist. Alberghiero Trentino	1	1
Consorzio ELIS	1	1
Cfp Einaudi BZ	1	1
Totale	44	51

Fonte: elaborazione Inapp 2021

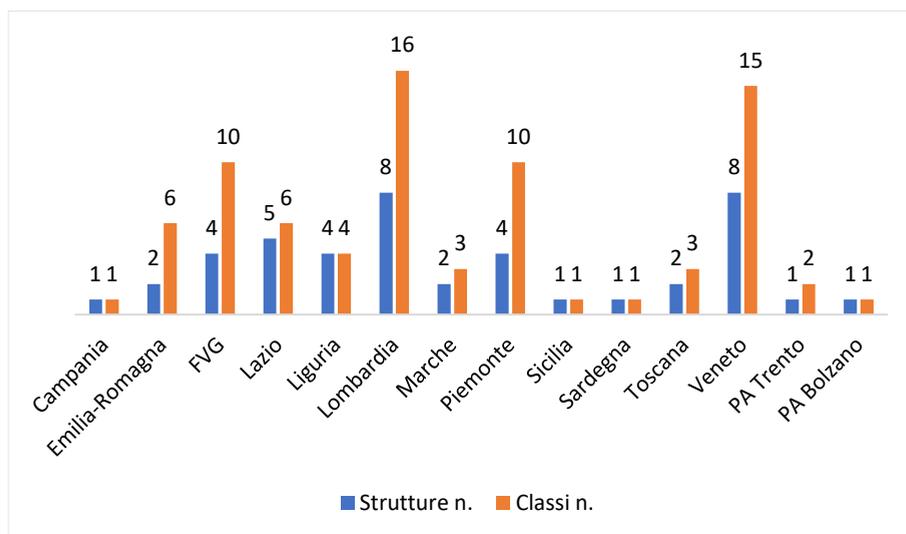
I criteri, attraverso i quali sono stati individuati gli enti e i CFP, con i formatori e gli allievi da coinvolgere nelle attività di sperimentazione, sono: il numero degli iscritti alla IeFP nelle istituzioni accreditate delle diverse Regioni e la distribuzione degli iscritti alle prime classi rispetto alle 22 qualifiche professionali del Repertorio del 2011. Questo tenendo conto, in particolare, del Rapporto annuale di monitoraggio curato da Inapp sul Sistema IeFP relativo all'a.f. 2016-2017 (Inapp 2019).

Per quanto riguarda la rappresentatività geografica, nonostante lo sforzo di garantire una pari rappresentatività di tutto il territorio nazionale, si ha, coerentemente alla fisionomia storica della filiera, una concentrazione di CFP aderenti alla sperimentazione soprattutto nel Nord Italia. La ragione del minore coinvolgimento delle organizzazioni del Sud e delle Isole e dell'esclusione di alcune Regioni, oltre ad una minore densità di CFP sui territori delle isole e del sud, riguarda la diversa programmazione temporale di inizio dei percorsi, che è

risultata incompatibile con i tempi richiesti dal progetto di ricerca. È stato il caso in particolare delle Regioni Abruzzo, Calabria e Puglia.

Nel dettaglio, le strutture partecipanti alla prima fase di sperimentazione (figura 2.1) e, in particolare, le 79 classi di allievi di CFP coinvolti, appartengono a 14 Regioni-Province autonome: Lombardia, Liguria, Piemonte, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Sardegna, Marche, Lazio, Campania, Sicilia e le Province autonome di Trento e Bolzano (figura 2.1).

Figura 2.1 Distribuzione geografica strutture e classi



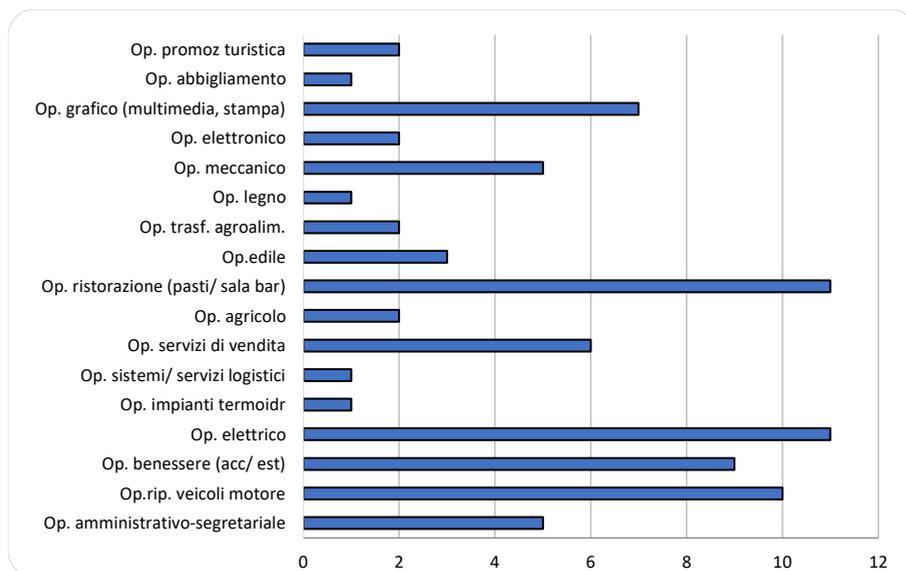
Fonte: elaborazione Inapp 2021

Va sottolineato che, nella Regione Emilia-Romagna, i percorsi avevano durata biennale, in quanto il sistema regionale prevedeva per tutti i giovani in uscita dalla scuola secondaria inferiore una prima annualità nel sistema scolastico. Tenendo conto, tuttavia, della natura sperimentale della somministrazione delle prove si è deciso di includere anche allievi frequentanti i percorsi biennali di questa Regione, data la sua importanza nel panorama italiano della IeFP. Si tratta di gruppi di allievi provenienti in genere da una pluralità di istituti scolastici che iniziano un nuovo percorso presso i centri di formazione professionale accreditati e quindi assimilabili a tutti gli effetti ai gruppi delle classi prime ordinarie di altre Regioni.

Quanto alla tipologia di qualificazioni incluse nella sperimentazione e relativi percorsi formativi, nella prima fase si è ottenuta una copertura piuttosto estesa

degli ambiti settoriali di qualificazione, interessando 17 diverse qualifiche di operatore incluse nel Repertorio di leFP, tenendo conto, come detto, di quelle più richieste in base al Rapporto di monitoraggio Inapp (figura 2.2).

Figura 2.2 Classi partecipanti per qualifica leFP di operatore



Fonte: elaborazione Inapp 2021

Nel corso della sperimentazione condotta nella prima fase di ricerca, supportata da 81 formatori, si è avuta la partecipazione complessiva (79 classi) di 1641 allievi di CFP, di cui 1138 maschi e 465 femmine. In particolare, 245 allievi hanno preso parte alle somministrazioni di *try-out* del dispositivo (2018-2019), che hanno coinvolto tre Regioni (Lombardia, Veneto e Lazio). Sono stati invece 1396 gli allievi partecipanti complessivamente alle somministrazioni dell'anno formativo 2019-2020 (tabella 2.3).

Tabella 2.3 Allievi partecipanti alla sperimentazione

	Allievi	M	F	Formatori	Classi
Fase di Try out 2018-2019	245	149	58	81	79
Somministrazioni 2019-20 (estensione al 2021)	1396	989	407		
Totale	1641	1138	465		

Fonte: elaborazione Inapp 2021

La compilazione degli strumenti di valutazione strutturati ha richiesto agli allievi di fornire alcune informazioni sul proprio contesto socioculturale e familiare di appartenenza; nello specifico era richiesta la composizione del nucleo familiare, la lingua prevalente parlata in famiglia, il livello culturale dei genitori, le aspettative rispetto al proprio percorso professionale.

Dalla rilevazione relativa alla sperimentazione ampia post carotaggio del dispositivo, emerge che, la popolazione di allievi dei CFP partecipanti al progetto di ricerca, come già visto composta per la maggior parte da maschi vive in famiglie dove il numero medio di fratelli è 2,4. Il 60% degli studenti dichiara di parlare in casa l'Italiano (tabella 2.4), mentre il restante 40% lo parla solo qualche volta o mai o non ha risposto alla domanda.

Tabella 2.4 Uso della lingua in famiglia

	Frequenza	Percentuale
Sempre o quasi sempre	849	60,8
Qualche volta	279	20,0
Mai o quasi mai	86	6,2
Totale risposte valide	1214	87,0
Risposte omesse	182	13,0
Totale risposte valide	1205	86,3
Risposte omesse	191	13,7

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Dal punto di vista della carriera scolastica, una percentuale pressoché analoga a quella degli studenti che in casa parlano Italiano dichiara di aver frequentato per più di un anno la scuola dell'infanzia e una quota elevata, il 41,7%, di aver ripetuto almeno un anno nel corso dell'itinerario educativo. Per quanto riguarda il livello d'istruzione cui gli studenti aspirano (tabella 2.5), il 42,8% degli studenti prevede di conseguire una qualifica professionale, mentre una percentuale del 43,6% prevede di raggiungere un titolo superiore alla qualifica.

Tabella 2.5 Livello di qualificazione a cui si aspira

Titolo di studio cui si aspira	Frequenza	Percentuale
Qualifica professionale	598	42,8
Diploma secondario	380	27,2
Laurea triennale	125	9,0
Laurea magistrale	56	4,0
Superiore alla laurea	47	3,4
Totale risposte valide	1206	86,4
Risposte omesse	190	13,6

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Il grado d'istruzione dei genitori – che in maggioranza svolgono un lavoro alle dipendenze altrui – è complessivamente basso (tabella 2.6): solo il 13,4% dei padri e il 16,2% delle madri possiede un diploma secondario superiore e più basse sono le percentuali di chi ha un titolo di livello terziario (il 6% e l'11,2% rispettivamente).

Tabella 2.6 Grado d'istruzione dei genitori

Titolo di studio	Padre		Madre	
	Frequenza	Percentuale	Frequenza	Percentuale
Nessuno	54	3,9	49	3,5
Licenza elementare	52	3,7	53	3,8
Licenza media	340	24,4	308	22,1
Qualifica professionale	189	13,5	143	10,2
Diploma secondario	187	13,4	226	16,2
Laurea triennale	35	2,5	55	3,9
Laurea magistrale	28	2,0	59	4,2
Superiore alla laurea	21	1,5	43	3,1
Non ricorda	266	19,1	243	17,4
Totale risposte valide	1172	84,0	1179	84,5
Risposte omesse	224	16,0	217	15,5

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Si riporta in allegato il dettaglio degli allievi partecipanti alla sperimentazione per sede di CFP e profilo di qualifica di operatore leFP; si indicano inoltre i nominativi dei formatori coinvolti nella sperimentazione.

Centri di formazione, formatori e allievi nella sperimentazione della seconda fase di ricerca

La sperimentazione della seconda fase, rivolta ad allievi delle prime, seconde, terze e quarte classi di leFP, va a operare su un numero più limitato di contesti

formativi. Le somministrazioni sono state avviate a fine giugno 2022, con la partecipazione di 15 sedi formative (si rimanda all'allegato), di cui 8 già coinvolte nella prima fase, in 5 Regioni: Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Puglia. Con riferimento al totale delle somministrazioni sono complessivamente in numero di 727 gli allievi partecipanti.

3 Analisi di fondo

3.1 Indicazioni dalle prassi nazionali

Sul versante dell'analisi delle pratiche nazionali, ritenute tra le più significative in tema di trattamento delle competenze chiave e riferite alle esperienze di centri di formazione in tal senso selezionati, sono state condotte due distinte fasi di lavoro. La prima è stata di ricognizione pilota, realizzata attraverso interviste a testimoni privilegiati scelti tra i referenti apicali di Enti e Agenzie di formazione professionale di rilievo nazionale, e finalizzata alla messa a punto di una guida strutturata di auto-analisi⁷. Tale attività è stata utilizzata anche per individuare i casi di studio in materia di analisi sul campo di buone pratiche nella formazione iniziale e per raccogliere alcuni primi elementi utili per l'elaborazione di raccomandazioni e linee guida, da valorizzare ai fini della definizione dei requisiti di conformità distintivi del dispositivo di valutazione.

Grazie alle indicazioni raccolte, è stata messa a punto una batteria di domande-guida per analizzare le modalità di assunzione delle competenze chiave nelle fasi di progettazione, realizzazione didattica e valutazione nei centri di

⁷ Cnos-Fap, nella persona di Don Enrico Tonini, Direttore generale; Piazza dei mestieri, nelle persone di Cristiana Poggio, Presidente di Immaginazione e Lavoro, vice presidente Fondazione Piazza dei Mestieri, e Ilaria Poggio, Direttore di Immaginazione e Lavoro, sede Piazza dei mestieri; Ciofs, nella persona di Suor Stefania Saccuman, Direttore regionale Lombardia; Scf, nella persona di Rita Festi, Responsabile della progettazione; Enaip, nelle persone di Giuseppe Longhi, Responsabile del dipartimento produzione e sviluppo regionale Lombardia, Stefano Mariotti, Coordinatore regionale area IeFP; Ecipar, nelle persone di Lauro Borsato, ex Direttore Ecipar regionale, e Andrea d'Amore, Responsabile progettazione Ecipar Regionale; Endofa, nella persona di Roberto Franchini, Presidente nazionale; Ial, nella persona di Remy DaRos, Direttore della progettazione formativa IAL Friuli Venezia Giulia; Cometa, nella persona di Giovanni Figini, preside del CFP di Cometa e del Liceo Scientifico - Scuola Oliver Twist di Cometa Formazione; Zanardelli, nella persona di Silvia Bettenzana, coordinamento della parte didattica e metodologica per tutte le sedi.

formazione⁸. Sulla base di tali riferimenti, le interviste sono state effettuate in dieci CFP⁹, selezionati tenendo conto dei criteri di: dimensione, storia e consolidamento territoriale del CFP, tipologia di utenza della IeFP, copertura ragionata rispetto ai principali Enti operanti in Italia, alle aree geografiche (Nord, Centro, Sud) e agli indirizzi dell'offerta formativa (ristorazione, estetica, abbigliamento, meccanico, elettrico, elettronico, grafico, calzature)¹⁰.

Gli interlocutori destinatari delle interviste sono stati spesso più di uno per ciascun CFP, figure con un ruolo significativo e adeguato alle esigenze informative da rilevare (Direttore, Responsabile coordinamento generale, Responsabile ufficio progettazione, Responsabile ufficio programmazione, Componente équipe psicopedagogica, Progettista, Docente e Tutor).

Sono state realizzate cinque interviste in presenza e l'altra metà a distanza (CATI), con successiva validazione delle risposte da parte degli intervistati e consegna di materiali di supporto nel corso del colloquio. Otto interviste sono state realizzate nel periodo febbraio-giugno 2019, oltre a 2 interviste di prova anticipate nel 2018. Il tempo richiesto per ciascuna intervista è stato di circa due ore, oltre all'invio e all'esame del materiale di supporto.

Le prime interviste sono servite per validare lo strumento e la copertura delle dimensioni da indagare, in base a criteri di significatività, completezza, pertinenza e praticabilità (tempi, modalità di somministrazione, scelta delle tipologie di interlocutori).

⁸ Tale attività ha previsto un'opera di specificazione e adattamento del framework di analisi già impiegato per analizzare l'assunzione dell'approccio per *learning outcomes* nei contesti formativi (Giovannini e Santanicchia 2022).

⁹ 1) Centro di formazione professionale Artigianelli, nella persona di Alessia Romualdi, psicologa dell'équipe socio-psico-pedagogica, orientatrice; progettista, docente e tutor (Fermo, Marche); 2) Ciofs, nella persona di Paolo Rovida, Coordinatore di Centro, tutor del settore Acconciatura e Referente apprendistato (Pavia, Lombardia); 3) Ciofs, nella persona di Maria Pia Ragazzo, progettista e coordinatrice Operatore del Benessere indirizzo estetica (Taranto, Puglia); 4) Civiform, nella persona di Katia Baracetti, responsabile del coordinamento generale nella prima formazione (Cividale del Friuli, Friuli VG); 5) Cnos-fap (Roma, Lazio) Ist. Gerini; 6) Consvip, nelle persone di Iolanda Gasparini, Responsabile ufficio formazione, e Carmela Buffolino, Responsabile ufficio progettazione (Napoli, Campania); 7) Ecipar, nella persona di Federica Fava, Responsabile area IeFP (Parma, Emilia Romagna); 8) Enac, nella persona di Dario Palma - Direttore Operatore Trasformazione Agroalimentare (Foggia, Puglia); 9) Fomal, nelle persone di Antonella Migliorini, Direzione didattica, e Sergio Parenti, Coordinatore corsi Operatore della ristorazione (Bologna, Emilia Romagna); 10) Fondazione Clerici, nella persona di Paolo Cesana, Direttore 19 sedi in Lombardia e 1 in Piemonte (Milano, Lombardia).

¹⁰ La maggiore presenza di CFP delle regioni settentrionali riflette la densità e la distribuzione dell'offerta di IeFP, significativamente maggiore nel nord del Paese.

Seguendo l'impostazione del questionario messo a punto, si dà sinteticamente conto delle evidenze emerse dai casi di studio relativi ai dieci centri di formazione accreditati, attraverso lo schema dell'analisi SWOT che facilita la messa in evidenza di due ordini di fattori:

- fattori interni al centro di formazione (la sua organizzazione, la qualità delle risorse, i traguardi di apprendimento assunti, la struttura dei percorsi e la didattica, la valutazione, gli allievi che scelgono e accedono ai percorsi offerti), che possono presentarsi come punti di forza (*Strengths*) o come punti di debolezza (*Weaknesses*);
- fattori esterni (nel nostro caso attinenti agli Enti, alle Regioni, al territorio) che possono porsi come opportunità (*Opportunities*) o come minacce (*Threats*).

Tali aspetti sono stati approfonditi attraverso l'individuazione di quattro aree tematiche, sulle quali si struttura l'intervista:

1. assunzione delle competenze chiave come risultati di apprendimento ordinamentali;
2. competenze chiave nel processo di progettazione;
3. didattiche e competenze chiave;
4. valutazione delle competenze chiave.

Ogni area tematica è stata trattata secondo i quattro punti di vista.

Area tematica 1. Assunzione delle competenze chiave come risultati di apprendimento ordinamentali

Punti di forza

Le competenze chiave risultano presenti in numerosi progetti operativi, dove assumono declinazioni e collocazioni differenti, secondo una grande varietà di opzioni: dalla diffusione in tutte le unità formative, alla presenza in moduli dedicati, all'adozione solo di alcune competenze previste nel repertorio adottato, alla stessa assunzione di linguaggi e categorie differenti nelle fasi dello stesso progetto formativo ecc. Si rileva, inoltre, la presenza diffusa di didattiche curriculari ed extra-curriculari coerenti con esperienze capaci di sollecitare e promuovere l'acquisizione delle competenze chiave, anche se le connessioni e le finalizzazioni alla promozione delle stesse come standard di apprendimento sono perlopiù informali e implicite (box 3.1).

Punti di debolezza

Le Competenze chiave per l'apprendimento permanente, perlopiù, non sono adottate formalmente ed esplicitamente tra i risultati di apprendimento dei curricula della IeFP o, se adottate, compaiono con una grande difformità di denominazioni/formati/repertori di riferimento. Queste sono assunte esplicitamente in due dei dieci casi studiati; in altri sono assunte le competenze chiave di cittadinanza; in altri ancora sono adottati altri repertori: *soft skills*, *competenze trasversali*; *core skills*; *life skills* ecc., anche talvolta esplicitando le corrispondenze con le competenze chiave per l'apprendimento permanente; in altre realtà viene adottato un elenco originale senza riferimento a nessun repertorio formale; in altre ancora non compare nessuna forma di competenze aspecifiche tra i risultati di apprendimento formalmente assunti, ma solo le competenze tecnico-professionali delle qualifiche e dei diplomi e le competenze culturali/di base. Anche lo spazio autonomo assegnato in modo rilevante all'educazione civica può essere indicatore del mancato riconoscimento della riconducibilità alle competenze chiave (soprattutto competenze sociali e civiche).

Non risulta conosciuta approfonditamente la struttura, così come la storia e le ragioni, che hanno spinto alla condivisione a livello europeo di competenze chiave (2006); non è diffusamente conosciuta la revisione dell'impianto europeo (2018); non risultano noti – o comunque non praticati – i Quadri di riferimento *Entrecomp* e *Digicomp*; non il processo di certificazione delle otto competenze chiave in atto nel sistema dell'Istruzione, a partire dalla primaria e al termine del primo ciclo.

Opportunità

La situazione è destinata ad evolvere, grazie agli Accordi IeFP del 2019 (agosto e dicembre) per la revisione del Repertorio nazionale delle qualifiche e dei diplomi e all'aggiornamento delle competenze tecnico-professionali e dell'area culturale di base, che contiene una nuova categoria: le Risorse personali, sociali, di apprendimento e imprenditoriali.

Minacce

La mancata assunzione esplicita delle competenze chiave di tipo trasversale fra i risultati di apprendimento da perseguire e la loro carente formalizzazione pregiudicano la progettualità, la condivisione motivata delle scelte didattiche, un ancoraggio comune necessario nel processo di revisione dei curricula e la trasparenza nella valutazione in itinere e finale, formativa e sommativa. Allo stesso modo, le rilevanti differenze fra Enti e Centri inerenti all'adozione completa delle competenze chiave e il trattamento dei risultati di apprendimento in tutte le fasi del ciclo del progetto (oltre l'esercizio legittimo dell'autonomia e oltre l'esigenza di differenziazioni per una sana competizione) ostacolano il fare sistema.

Box 3.1 Area tematica 1: assunzione delle competenze chiave come risultati di apprendimento ordinamentali

<p>A Punti di forza</p> <ul style="list-style-type: none">• Diffusione di offerte formative e di metodologie didattiche non trasmissive, in grado di promuovere competenze aspecifiche e trasversali.	<p>B Punti di debolezza</p> <ul style="list-style-type: none">• Competenze chiave non adottate o trattate in modo non esplicito e formalizzato come risultati di apprendimento da perseguire nei percorsi.• Assunzione di altri repertori, altre tassonomie, altre specificazioni, anche differenti all'interno dello stesso progetto.• Conoscenza poco approfondita delle Competenze chiave per l'apprendimento permanente.
<p>C Opportunità</p> <ul style="list-style-type: none">• Con il processo di rinnovamento, nel 2019, del Repertorio delle figure professionali delle qualifiche e diplomi della leFP, sono state rivisitate le competenze tecnico-professionali e di base/culturali e introdotte le Risorse personali, sociali, di apprendimento, imprenditoriali.	<p>D Minacce</p> <ul style="list-style-type: none">• Differenze delle normative regionali in merito all'assunzione delle competenze chiave come risultati di apprendimento dei percorsi formativi.• Differenze rilevanti fra Enti e fra Centri (oltre l'esercizio legittimo dell'autonomia) inerenti all'adozione completa delle competenze chiave e il trattamento dei risultati di apprendimento in tutte le fasi del ciclo del progetto.

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Area tematica 2: competenze chiave nel processo di progettazione

Punti di forza

Solo alcuni Enti/Centri hanno dato riscontro di praticare un processo progettuale, che parte dai risultati di apprendimento per contestualizzarli e costruire percorsi rivolti al conseguimento degli stessi, tenendo conto di una vasta pluralità di variabili – quali i tempi, le risorse disponibili nel Centro e nel territorio, le caratteristiche dell’utenza – e riversando nella pratica di ‘progettazione a ritroso’ gli apprendimenti conseguiti nell’esperienza e attraverso dati raccolti (customer satisfaction, soprattutto). Si veda box 3.2.

Punti di debolezza

Anche laddove viene praticato il processo progettuale a ritroso, l’istruttoria – ovvero l’analisi rivolta a interpretare e a sostanziare gli standard alla luce della tipologia di percorso, dei contributi delle discipline, dei dati emersi dalle esperienze pregresse ecc. – fornisce un riferimento che tende ad essere stabile nel tempo, costituendo esso stesso un ‘a priori’ poco flessibile. Quanto alle competenze chiave, anche laddove previste nelle indicazioni regionali, sono anch’esse interessate dall’incertezza di un paradigma *competence and learning outcomes oriented* e dalla persistenza dell’attitudine ad una prassi formativa che parte dagli input (programmi ecc.) e non dagli output.

Opportunità

Grazie agli scambi internazionali – facilitati se viene adottato un linguaggio e riferimenti comuni, quali le competenze chiave europee – e ad alcune iniziative poste in campo dagli Enti e anche da alcune Regioni (attraverso formazione degli operatori, tecnologie ecc.) – viene favorito il passaggio progettuale verso prassi, che, partendo dai risultati di apprendimento standard, giungono a identificare le strategie didattiche opportune in rapporto agli apprendimenti da perseguire. Ciò avviene anche senza identificare nuove pratiche, ma correlando consapevolmente metodologie note e già praticate ai risultati di apprendimento delle competenze chiave.

Minacce

È diffusa una sorta di idiosincrasia nei confronti di ciò che viene proposto come standard, ritenuto sinonimo di rigidità, come un modello definitivo e cogente e

non, invece, come l'opportunità di un riferimento, che richiede di essere contestualizzato: gli standard sono espressi con formule a banda larga proprio per essere adattabili ad ogni circostanza.

Box 3.2 Area tematica 2: competenze chiave nel processo di progettazione

<p>A Punti di forza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcuni Enti/Centri promuovono istruttoria congiunta degli standard da parte dei docenti per contestualizzarli e riversare le informazioni raccolte. • Disponibilità di dati di contesto (customer satisfaction, efficacia occupazionale, ...) utili per specificare e contestualizzare gli standard. 	<p>B Punti di debolezza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opinione diffusa che lo standard sia modello unico, definitivo e cogente e non riferimento (<i>référentiel</i>), che richiede di essere contestualizzato. • Anche dove viene praticata l'istruttoria per la contestualizzazione degli standard di apprendimento, questa viene riproposta per diversi anni.
<p>C Opportunità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approccio <i>learning outcomes oriented</i> definito a livello internazionale per favorire scambi e mobilità europea degli studi e del lavoro. • Gli Enti che hanno esperienze di scambi nazionali e internazionali mostrano maggiore consapevolezza della necessità di un comune riferimento nella varietà dei contesti. • Investimento di alcuni Enti nella formazione e nelle opportunità di sviluppo dei docenti e a sostegno dei CFP. 	<p>D Minacce</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard finora prevalentemente limitati ai risultati di apprendimento tecnico-professionali e di base/culturali.

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Area tematica 3: didattiche e competenze chiave

Punti di forza

Appare evidente la presa in carico fattuale delle competenze chiave attraverso una pluralità di didattiche e strategie capaci di sviluppare competenze aspecifiche. Si rileva la diffusione dell'insegnamento capovolto, del *service learning*, del *débate*, delle pratiche di cittadinanza, dei lavori su commessa, delle imprese simulate, della valorizzazione dei capolavori e del portfolio lavori ecc.; così come la rilevanza di prassi quali la pratica della meta-riflessione, la responsabilizzazione alla vita del centro, l'organizzazione degli spazi, la personalizzazione dei percorsi e un'organizzazione articolata del personale dei Centri, che consentono di prendere in carico approcci differenti rispetto

all'apprendimento trasmissivo. Si rilevano e documentano, allo stesso tempo, articolazioni di percorsi flessibili per rispondere alle esigenze di personalizzazione e personale dedicato all'orientamento, al tutorato e ad azioni di prossimità ai fabbisogni personali (box 3.3).

Punti di debolezza

Spesso le pratiche non sono connesse consapevolmente e formalmente alle competenze chiave, se non nel caso in cui siano assunte esplicitamente tra i risultati di apprendimento ordinamentali nelle disposizioni della Regione di riferimento. Lo stesso elenco di pratiche raccolte nelle interviste ci sono state consegnate dagli intervistati, sollecitati e guidati nel collocare le prassi effettivamente esperite nel Centro, e spesso documentate, nell'ambito del repertorio riferito alle diverse competenze chiave. Peraltro, sussiste un equivoco diffuso che la presa in carico delle competenze chiave comporti un ampliamento dell'orario del percorso e che debbano essere previsti nuovi moduli didattici.

Opportunità

Diverse iniziative di Enti rivolte alla formazione degli operatori dei CFP (sul lavoro per competenze, compiti di realtà ...), la promozione di incontri fra docenti, dell'osservazione reciproca delle lezioni ecc. tendono a favorire una didattica flessibile, attenta ai risultati e ad apprendimenti trasversali.

Minacce

La difformità nelle diverse realtà regionali nella adozione delle competenze chiave tra i risultati di apprendimento fa mancare un riferimento certo e una correlazione coerente delle didattiche rispetto agli standard di apprendimento delle competenze chiave.

Box 3.3 Area tematica 3: didattiche e competenze chiave

<p>A Punti di forza</p> <ul style="list-style-type: none">• Sono diffuse le pratiche didattiche capaci di sviluppare competenze chiave.• Sono diffuse pratiche rivolte alla personalizzazione dei percorsi.• Organizzazione dei Centri articolata su personale dedicato per la presa in carico di approcci individualizzati.	<p>B Punti di debolezza</p> <ul style="list-style-type: none">• Le pratiche didattiche capaci di promuovere competenze aspecifiche non sono formalizzate e non sono esplicitamente associate alle competenze chiave.• È diffusa l'opinione che le competenze chiave siano da considerarsi come nuova disciplina e che la loro assunzione nei curricula richieda moduli ad hoc, secondo un'ottica additiva.• Persistenza di un modello formativo di tipo trasmissivo, anche ritenuto richiesto da vincoli normativi (garantire l'obbligo di istruzione).
<p>C Opportunità</p> <ul style="list-style-type: none">• Materiali e policy messi a disposizione dagli Enti e da alcune Regioni.	<p>D Minacce</p> <ul style="list-style-type: none">• La difformità nell'adozione delle competenze chiave tra i risultati di apprendimento fa mancare un riferimento certo e coerente delle didattiche agli standard di apprendimento delle competenze chiave.• Attitudine a prassi formative consolidate che partono dagli input (programmi, consuetudini irrigidite ecc.) e non dagli output.

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Area tematica 4: la valutazione delle competenze chiave**Punti di forza**

Rispetto alla limitata consapevolezza in merito al trattamento delle competenze chiave, fa eccezione la generale attenzione al comportamento (rispetto delle regole, degli spazi, degli altri, degli impegni ecc., riferibile alla competenza chiave Competenza sociale e civica), perseguito consapevolmente e oggetto di puntuale valutazione, anche basata su griglie analitiche, strumenti di osservazione e di supporto all'espressione dei giudizi e resa pubblica su schede, condivisa da tutti i docenti ed effettuata con il coinvolgimento delle famiglie e degli allievi (box 3.4).

Si tratta di attenzione etero-determinata e indiretta alle competenze chiave, che rispecchia la funzione educativa e di integrazione culturale e sociale che i Centri intendono assumere, in ragione della loro identità valoriale e delle caratteristiche dell'utenza. Interessante anche l'indicazione che viene fornita, per ciascuna competenza, delle difficoltà e dei limiti tipici degli alunni da tenere

presente per osservare la situazione di partenza e individuare didattiche e relazioni appropriate (es. difficoltà di darsi un metodo, di rispettare regole e assumere responsabilità; assunzione di atteggiamenti conflittuali e individualisti; attitudine a rinviare la soluzione dei problemi, a essere destinatari passivi dell'informazione ...).

Punti di debolezza

L'analisi dei casi ha evidenziato una sostanziale incertezza e vulnerabilità dell'approccio alla valutazione delle competenze chiave. Anche nei Centri dove la valutazione degli apprendimenti (per discipline o per aree o per unità di competenza tecnico-professionali) è molto strutturata, la valutazione dell'acquisizione delle competenze chiave perlopiù non viene effettuata, oppure è realizzata in modo discrezionale, discontinuo e asistemico.

Opportunità

Gli Accordi, già ricordati, per l'aggiornamento delle competenze professionali e culturali/di base introducono la nuova categoria di risultati di apprendimento – le Risorse/competenze personali, sociali, di apprendimento, imprenditoriali – direttamente correlabili a tre delle quattro Competenze per l'apprendimento permanente di interesse.

Minacce

La fragilità strutturale della valutazione delle competenze chiave dipende dal fatto che, soprattutto per la disomogeneità delle normative regionali, non sono assunte generalmente e univocamente come standard di apprendimento ordinamentali dei percorsi, fatto che determina conseguenze lungo tutto il ciclo del progetto. Pesano, inoltre, le disposizioni delle Regioni, per le quali le competenze chiave, anche laddove previste nel progetto, non sono attestate, né certificate, né sono condizione per l'ammissione all'esame. Sussistono anche riserve culturali, che collocano le competenze chiave – con un abbaglio concettuale – nella dimensione della privacy, considerando la valutazione come un'operazione di sostanziale violazione, anche controproducente per la fiducia reciproca tra studenti e docenti.

Box 3.4 Area tematica 4: la valutazione delle competenze chiave

A Punti di forza <ul style="list-style-type: none">• Buone pratiche nella valutazione del comportamento sociale e civico degli studenti.• Buon livello della teoria e delle prassi elaborate e applicate nella valutazione delle competenze tecnico-professionali.	B Punti di debolezza <ul style="list-style-type: none">• La carenza di una cultura della valutazione sistematica delle competenze chiave.• Riserva verso la valutazione delle competenze chiave come attinenti alla sfera personale.
C Opportunità <ul style="list-style-type: none">• Prospettiva di avvio della sperimentazione in tema di Risorse personali, sociali, di apprendimento, imprenditoriali.• Valutazione e certificazione delle competenze chiave nel primo ciclo e il certificato delle competenze chiave in ingresso ai percorsi leFP.	D Minacce <ul style="list-style-type: none">• Assenza delle competenze chiave nei modelli di attestazione e certificazione delle Qualifiche e dei Diplomi.

Fonte: elaborazione Inapp 2021

3.2 Studio di prassi europee e internazionali

Lo studio, condotto prevedendo un'interrelazione attiva con le altre azioni di ricerca e con la contestuale delineazione del dispositivo valutativo, si è articolato in una *review* effettuata sul piano europeo e internazionale e di una serie di casi studio selezionati tra le pratiche analizzate.

La *review* ha avuto per oggetto i modelli, le policy, le buone pratiche e le esperienze europee afferenti alle quattro competenze chiave e alle metodologie didattiche e valutative loro collegate. In particolare, si è avuta cura di porre in rilievo sia le diverse formulazioni assunte nelle Raccomandazioni europee del 2006 e del 2018, sia le connessioni con i due diversi quadri di policy in cui esse si inseriscono.

In tale fase sono state esaminate le *Skills for Life* dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, le *Skills* per il XXI Secolo prodotte dal *World Economic Forum*, le *Key competencies De.Se.Co.* sviluppate dall'OCSE agli inizi degli anni Duemila e le successive proposte, ispirate al concetto di *global competency*, curate nuovamente dall'Organizzazione per lo sviluppo economico. L'analisi si è conclusa mettendo a fuoco le *core competencies* introdotte dall'*International Labour Organization* (ILO).

Con riferimento alla formulazione delle competenze chiave contenuta nella Raccomandazione 2006, per la competenza *Imparare ad imparare*, è stato preso in esame il framework del programma OCSE/PISA 2009, che ha incluso il *Learning to learn* tra le competenze sotto esame. Inoltre, ci si è soffermati sul modello relativo al Test europeo sul *Learning to learn*, predisposto dal gruppo di esperti della Commissione Europea. Per le *competenze sociali e civiche* l'attenzione si è concentrata sul *Civic Competence Composite Indicator (CCCI)* nelle versioni 1 e 2, curato dal CRELL per conto della Commissione, oltre che sull'*International Civic and Citizenship Education Study (ICCS)* definito dalla *International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)*. Quanto allo *Spirito di iniziativa e imprenditorialità*, si è preso in esame l'*Entrepreneurship Competence Framework (EntreComp)* ideato dal *Joint Research Centre* su incarico della Commissione. Infine, per la competenza consapevolezza ed espressione culturale, l'analisi è stata condotta sul *Cultural Awareness and Expression Handbook* prodotto dall'*European Working Expert Group* e sul modello per il *Formative Assessment of Creativity in Schools* introdotto da OCSE-CERI.

Successivamente, sul fronte delle buone pratiche nelle policy nazionali in ambito europeo, una prima parte dell'opera di approfondimento ha previsto una sintetica analisi comparata tra paesi in ordine all'adozione di iniziative sulle competenze chiave di interesse, componendo così un quadro generale di riferimento. Ad essa è seguita una serie di approfondimenti per specifico contesto nazionale. Gli stati membri posti al centro dell'analisi sono stati Inghilterra, Francia, Austria, Paesi Bassi, Finlandia e Danimarca, ambiti territoriali in cui si sono reperite le policy maggiormente significative. Va sottolineato che l'indagine non si è soffermata solo sul quadro legislativo delle azioni ma, ove possibile, ne ha esaminato anche le applicazioni sul piano attuativo. In tal modo l'esame dei quadri di policy ha incluso già un riferimento ad una rosa di buone pratiche. Per ciascun paese sono state inquadrare le politiche significative prodotte, ove possibile, per ciascuna delle quattro competenze chiave trasversali.

Dopo tale opera di inquadramento generale degli scenari nazionali, l'analisi si è concentrata sulle specifiche buone pratiche ed esperienze di successo nel campo della valutazione delle competenze chiave di interesse. La ricognizione è

stata operata su tre distinte piste di lavoro: a) analisi *desk*¹¹, b) interviste ad una serie di testimoni privilegiati, appartenenti ad organismi nazionali e internazionali, c) analisi in profondità del dataset europeo Erasmus+.

La seconda direttrice di indagine ha condotto alla composizione di cinque *case study* riguardanti buone pratiche individuate tra quelle esaminate nella *review*, selezionate sulla base di un criterio di significatività e in coerenza con gli obiettivi della ricerca. La cernita è stata condotta anche sul piano geografico, in modo da poter individuare cinque stati membri che rappresentassero altrettanti contesti di policy adeguati, presupposto essenziale per l'individuazione delle buone pratiche. Ciascun caso è stato trattato secondo un impianto comune di analisi e suddiviso per i seguenti aspetti: inquadramento sulla policy nazionale in cui si colloca il caso, strutturazione del modello formativo, framework delle competenze (sistema *competence-based*), elementi di programmazione didattica in unità di apprendimento e *learning outcomes*, valutazione degli apprendimenti, grado di trasferibilità della pratica/modello, osservazioni finali.

Lo studio è stato corredato, infine, da un ampio apparato bibliografico ed ulteriore documentazione utile.

L'elaborazione dei *case study* è stata preceduta da una serie di interviste esplorative a testimoni privilegiati, effettuate all'interno della rete di partenariato, presso figure appartenenti ad organismi direttivi di associazioni della formazione professionale presenti a livello europeo ed esperti nel sistema nazionale di valutazione. Le interviste hanno avuto la finalità di promuovere un approccio dialogico con alcuni degli enti di formazione partecipanti al progetto, coinvolgendo nella riflessione alcune loro figure appartenenti ai livelli dirigenziali, operanti sul piano regionale, nazionale ed europeo. Inoltre, si sono contattati alcuni soggetti che avevano pubblicato in tempi recenti ricerche e studi vertenti sulle competenze chiave in oggetto. Le figure intervistate sono le seguenti (tabella 3.1):

¹¹ L'analisi ha previsto tre dimensioni di interesse: definire le competenze chiave in termini di risultati di apprendimento concreti; usare l'*assessment* per misurare i risultati di apprendimento (valutazione sommativa); usare l'*assessment* per la promozione delle competenze chiave (valutazione formativa). La prima dimensione si è focalizzata distintamente su ciascuna delle quattro competenze chiave, la seconda ha preso in esame il *performance-based assessment*, mentre la terza ha posto in evidenza i dispositivi di *peer assessment*, *self assessment* e *assessment* mediante portfolio e e-portfolio.

Tabella 3.1 Interviste esplorative: soggetti intervistati

Nominativo	Organismo di appartenenza	Ruolo / funzione	Sede
Gilberto Collinassi	EVTA - European Vocational Training Association	Membro del Consiglio di amministrazione	Bruxelles
Domenica Giaccari	ENAIIP Nazionale	Ex Direttore (sino al 2018)	Roma
Rita Festi	Scuola Centrale di Formazione	Responsabile settore progettazione	Bologna
Michela Freddano	INVALSI	Ricercatrice	Roma
Laura Palmerio	INVALSI	Responsabile OCSE-PISA Italia	Roma

Fonte: elaborazione Inapp 2021

La selezione delle cinque buone pratiche (tabella 3.2), sottoposte successivamente a studio approfondito, è stata effettuata sulla base di una serie di criteri orientativi che potessero supportare il processo selettivo, in particolare: la priorità sotto il profilo contenutistico e l'equilibrio territoriale tra Paesi membri.

Tabella 3.2 Buone pratiche selezionate per competenza, denominazione e paese

Competenza chiave	Denominazione del caso	Paese
Imparare a imparare	1. Qualification PLTS	Inghilterra
Imprenditorialità	2. Junior Enterprise	Danimarca
	3. TRIO	Austria
Cittadinanza	4. Qualification PSE	Galles
Consapevolezza, espressione culturale	5. Global competence	Internazionale

Fonte: elaborazione Inapp 2021

I *case study*, infine, si sono svolti mediante raccolta e analisi di documentazione e, ove possibile, mediante contatti con i responsabili e funzionari delle organizzazioni referenti per la buona pratica corrispondente.

Gli esiti dell'analisi hanno posto in evidenza alcuni elementi di particolare interesse relativamente ai casi esaminati. In grande sintesi, si sottolineano alcuni aspetti. In primo luogo, risultano cruciali i contesti di policy entro i quali sono state sviluppate le buone pratiche esaminate. Nella gran parte dei casi, si tratta di scenari in cui risultano attive da anni precise politiche nazionali a favore di una o più delle competenze chiave trans-curricolari. In secondo luogo, i casi descrivono lo sviluppo di veri e propri modelli di competenza, non di rado precisati nell'articolazione di un impianto *competence-based* messo a punto

con il concorso di numerosi attori. Un ulteriore elemento discriminante consiste nella presenza di precisi standard di competenza, spesso collegati al più vasto sistema nazionale di standard formativi. Per i casi analizzati è emerso un buon livello di programmazione didattica di dettaglio, che giunge sino alla predisposizione di unità di apprendimento altamente strutturate, articolate per risultati di apprendimento. Infine, i casi presi in esame si distinguono per l'elevato livello di qualità dei sistemi, dispositivi e metodologie per la valutazione degli apprendimenti. Anche in ambito valutativo, le buone pratiche risentono – direttamente o in modo indiretto – dei contesti nazionali entro cui sono collocate e degli approcci valutativi generali che li connotano.

4 Fondamenti del dispositivo di valutazione

Il modello di valutazione adottato si basa su tre principali fondamenti teorici:

- l'approccio formativo o supportivo, con il quale ci si accinge ad affrontare l'azione valutativa;
- la multidimensionalità delle competenze e, quindi, delle competenze chiave che si vanno a valutare;
- la necessità di ancoraggio dell'azione formativa-valutativa a nuclei del sapere, come sfondo culturale rigoroso ed essenziale, collocato entro il contesto e le questioni-problema che lo caratterizzano.

4.1 Approccio formativo

L'approccio alla valutazione adottato nella presente ricerca si colloca nella tipologia dei modelli formativi, o anche *light* o supportivi, che si distingue dalla tipologia dei modelli di valutazione *high stakes* (o selettivi).

Lo scopo dei modelli *high stakes*¹² consiste nel rilevare nei candidati il possesso di una serie definita di standard di padronanza (ovvero di standard prestativi di risultato), che una specifica norma indica come requisiti necessari ed

¹² La somministrazione nelle scuole di prove standardizzate costruite da soggetti esterni in conformità a standard di apprendimento definiti a livello centrale è un fenomeno diffuso da tempo in contesti educativi non italiani. Negli Stati Uniti, per esempio, a partire dagli anni '60 si è verificato un graduale incremento di questo fenomeno che ha raggiunto l'apice tra la fine degli anni '80 e i primi anni '90, periodo in cui i risultati di queste prove sono stati collegati a un numero sempre più elevato (*high*) di 'poste in gioco' (*stake*) sia per la singola scuola (erogazione di finanziamenti, riconoscimento di ambiti di autonomia e privilegio) sia per gli studenti (promozione a una classe successiva, ammissione a un ordine di scuola superiore) (Segall 2003). Il fenomeno delle valutazioni *high-stake* ha toccato anche il continente europeo in particolare modo a partire dagli anni '90 a seguito della crescente rilevanza del movimento dell'*accountability*. Tratto da Marcuccio (2012, 33-34).

indispensabili in vista del rilascio di un titolo di studio (ad esempio il diploma di scuola secondaria di secondo grado) oppure di un documento abilitativo (ad esempio la patente di guida). Essi si focalizzano su aspetti specifici e circoscritti della vita del candidato, rilevati in un preciso momento, entro un contesto *asettico*, solitamente un'apposita sede destinata all'esame. Di conseguenza, tali modelli non tengono in conto la globalità delle evidenze manifestate dal candidato e neppure la dinamica del suo percorso di apprendimento, ma si focalizzano esclusivamente sulle performance mostrate a seguito della somministrazione di prove standard. I soggetti in gioco, in tal caso, sono due: il valutatore, investito formalmente di tale ruolo, ed il candidato che si sottopone alla prova.

I modelli formativi (*light*, *supportivi*) consistono, invece, in una gamma di interventi valutativi elaborati da una struttura tecnica esterna e appositamente condivisi con l'organismo formativo, allo scopo di fornire sia agli allievi che ai loro formatori evidenze e riflessioni che aiutino ambedue i soggetti a prendere consapevolezza del valore degli apprendimenti acquisiti e a delineare gli ambiti e i modi dei miglioramenti perseguibili. Essi mirano, al contempo, a fornire ai formatori elementi utili alla comprensione e al perfezionamento sia della propria strategia formativa, sia di quella del centro di formazione di cui fanno parte. Si tratta, quindi, di modelli valutativi di natura formativa, in quanto risultano consonanti con le finalità dell'organismo formativo e integrati nella strategia unitaria di progettazione, apprendimento, valutazione e miglioramento. Essi si focalizzano su un ampio ventaglio di caratteristiche peculiari dell'allievo, solitamente espresse in termini competenze – intese come sintesi di risorse cognitive, risorse di processo e disposizioni personali – entro una prospettiva unitaria delle diverse dimensioni in cui si esprime la sua personalità. Tali modelli privilegiano, pertanto, un contesto valutativo situato nel vivo delle attività formative, specie di quelle maggiormente sfidanti, dove il soggetto risulti sollecitato all'espressione delle proprie facoltà in riferimento ad un compito, di cui condivide la natura e il senso. I soggetti in gioco, in questo caso, sono tre: il valutatore, l'allievo e il formatore; è tale triplice relazione a qualificare in chiave formativa l'intervento di valutazione. Gli esiti previsti sono due: la restituzione agli allievi e ai formatori di dati e riflessioni circa gli apprendimenti rilevati, al fine del loro riconoscimento e successivo miglioramento, e l'arricchimento della scatola degli attrezzi, intesa come

repertorio progressivo di strumenti didattico-valutativi messi a disposizione di progettisti e formatori.

Considerati nella prospettiva della filosofia dell'educazione, i due modelli appaiono fortemente polarizzati (tabella 4.1).

Tabella 4.1 Quadro comparativo dei due modelli di valutazione

Caratteristiche	Modelli di valutazione	
	Light o supportivi (formativi)	High stakes (selettivi)
Scopo	Fornire, agli allievi e ai loro formatori, elementi utili alla valorizzazione e al miglioramento degli apprendimenti e, quindi, della strategia formativa.	Rilevare la presenza nei candidati di specifiche condizioni standard (previste da una norma di riferimento), che consentano il rilascio di un titolo o di un documento abilitativo.
Focus	Un ventaglio di caratteristiche dell'allievo.	Un aspetto della vita del candidato.
Contesto	Situato o incorporato (<i>embedded</i>) nel contesto vivo dell'apprendimento.	Asettico.
Tipo di indagine	Basata su indicatori e descrittori di competenza (di cognizioni, processi e disposizioni).	Basata su standard di risultato focalizzati su prestazioni circoscritte per tipologia e per caratteristiche di tempo e di spazio.
Soggetti	Valutatore - formatore – allievo	Valutatore - candidato
Esito	Restituzione ad allievi e formatori finalizzata al riconoscimento e al miglioramento. Arricchimento della 'cassetta degli attrezzi'.	Graduatoria dei soggetti in possesso dei requisiti standard e quindi diplomabili o abilitabili.

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Il pensiero che caratterizza il modello valutativo light o supportivo concepisce il processo formativo come un organismo vivente, inteso come un campo collocato entro una specifica organizzazione, in cui gli attori entrano in relazione in base a moventi ed intenzioni dotate di un senso razionale. Quando il dialogo tra gli attori coinvolti assume la forma di un accordo fondato su un'alleanza sostanziale, prende avvio un cammino formativo sostenuto da un duplice riconoscimento, che consiste in una reciproca attribuzione di valore da parte dei soggetti in gioco in quanto atto morale, ovvero attestazione di rispetto verso l'altro, e insieme processo epistemico, quindi consenso circa la modalità di conoscenza del reale (Honneth 2019, 11-12). Entro questo accordo, gli allievi si impegnano con dedizione nel lavoro didattico, consapevoli del fatto

che l'opera formativa porterà al compimento ed al riconoscimento delle proprie potenzialità e, quindi, ad una disposizione attiva e consonante nel reale; i formatori, dal canto loro, si dedicano all'attività didattica, confidando nella qualità generativa delle risorse poste in gioco, in quanto capaci di suscitare i dinamismi degli allievi e di condurli all'autoconsapevolezza (Loneragan 1999). L'intervento dei valutatori esterni è di tipo supportivo e di accompagnamento, in quanto apporta al lavoro didattico un punto di vista che arricchisce la consapevolezza dei due attori in gioco, agendo sulle loro forze di vita e di conoscenza verso una formazione compiuta.

Nel contesto attuale, il modello valutativo light o supportivo presenta l'importante vantaggio di contribuire a quella importante transizione, in atto da alcuni decenni, da un paradigma pedagogico centrato su programmi ed ambiti formativi giustapposti e di natura additiva, a quello centrato sul curricolo ed il canone formativo.

Tale contributo, rivolto ai formatori e alle altre figure coinvolte nel processo di programmazione e di valutazione di sistema, assume quindi una speciale rilevanza nel concorrere al rinnovamento delle pratiche didattiche in direzione di un curricolo capace di rispondere alle tre criticità più diffuse: la gestione della classe, la coesione tra assi culturali ed aree di indirizzo, l'adeguatezza della formazione in un tempo di complessità, in quanto snodi e valori che richiedono anche alle figure qualificate – rispetto al passato recente – un livello più elevato di consapevolezza e capacità di iniziativa.

Il curricolo – che richiede contemporaneamente un lavoro sui contenuti e le esperienze offerte agli allievi e un lavoro su di sé e sulla comunità educativa riferito ai valori che sostengono l'appartenenza, oltre ai moventi ed ai metodi fondamentali dell'agire comune – è pienamente formativo quando si dimostra in grado di superare l'antinomia istruzione/addestramento e quando è centrato sull'innalzamento della capacità di visione, giudizio e azione degli allievi, tramite un processo di formazione che li renda 'centro di iniziativa' entro la società complessa, in quanto capaci di protagonismo anche in situazioni impreviste e non routinarie.

4.2 Multidimensionalità delle competenze chiave

La rappresentazione del significato di cosa significhi essere competenti è centrale in tema di valutazione, in quanto influenza e determina il significato di che cosa e come valutare. Nell'EQF la competenza è intesa come "comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale" (Raccomandazione UE 2017). In questa definizione l'accento sull'essere competente è inteso come 'saper agire efficacemente in situazione', utilizzando al meglio le proprie risorse (conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche) in risposta a specifiche situazioni-problema (inerenti al lavoro, allo studio, allo sviluppo personale e professionale). Non è quindi competente chi possiede un imponente stock di risorse, ma chi è in grado di mobilitare efficacemente le risorse di cui dispone per affrontare una situazione contingente e rispondere in modo adeguato. Ciò vale anche per le competenze chiave. In sintesi si afferma che:

- l'agire competente è inteso come 'spinta' della persona (generata dai suoi interessi e dai suoi atteggiamenti) ad organizzare il 'sapere' e ad utilizzarlo per avere un'interazione significativa e funzionale (costruire nuove conoscenze e comunicare agli altri) con il contesto (di lavoro o di studio);
- i processi cognitivi sono fondativi in quanto strumenti del pensiero attraverso i quali realizzare quest'interazione;
- la capacità valutativa di regolare la propria azione (responsabilità e autonomia), in funzione del risultato e delle caratteristiche del contesto di riferimento, nonché il poter utilizzare i modelli di interpretazione nei confronti della realtà assumono una valenza importante;
- la persona realizza l'agire competente in modo unico, per cui, per quanto i processi cognitivi siano necessari, la competenza non è una sequenza lineare e meccanica di elaborazioni cognitive, ma è l'espressione di un'interazione originale, in cui l'azione stessa costituisce, di per sé, una modalità attraverso la quale la persona costruisce significato.

Tale quadro di riferimento qualifica l'azione competente come un fenomeno di tipo multidimensionale, più di natura sistemica che lineare, esprimendo proprietà che determinano conseguenze rilevanti e precise sia sui dispositivi utilizzati per valutare le competenze, che sugli indicatori che possono/devono

essere definiti per procedere alla loro rilevazione. In modo più esplicito, tale approccio conduce a sostenere che se l'analisi dei processi cognitivi costituisce un'area di indagine necessaria sul piano valutativo, essa, tuttavia, da sola non coglie altri aspetti dell'agire competente, quali la gestione delle relazioni, della dimensione emotiva e, in particolare, la capacità di autoregolazione generata dalla riflessione sulle proprie strutture di azione.

Su tale base, è stato possibile formulare un'ipotesi strutturale d'articolazione delle competenze chiave, considerandole quali disposizioni interne stabili¹³. In termini molto colloquiali, esse rappresentano uno stile individuale di soluzione di compiti, di fronteggiamento di situazioni sfidanti, si acquisiscono con l'esperienza, prendendo parte, più o meno costantemente, a pratiche sociali o professionali e, tessendo un articolato intreccio con le competenze tecnico-pratiche e le abilità simboliche di base, si manifestano nei comportamenti. Da questa congettura si deducono necessariamente delle conseguenze che riguardano le competenze chiave sul piano strutturale.

In primo luogo, è altamente probabile che ogni competenza chiave abbia una dimensione che possiamo definire *cognitiva o intellettuale*, ovvero che nella sua orchestrazione siano anche mobilitate delle conoscenze. Evitando, come è cattiva prassi, di utilizzare i documenti istituzionali come principio d'autorità (il celeberrimo *ipse dixit*) si può rilevare come su un piano puramente descrittivo anche la definizione ufficiale abbracci quest'ipotesi: le competenze chiave, infatti, sono composte da una conoscenza (*knowledge*) costituita da "fatti e cifre, concetti, idee e teorie che sono già stabiliti e che forniscono le basi per comprendere un certo settore o argomento" (Raccomandazione UE 2018, 7). Sebbene le definizioni di competenza siano numerose, vi è una larghissima convergenza sull'ipotesi che esse abbiano necessariamente bisogno delle

¹³ Quando si afferma che le disposizioni interne sono 'stabili' non si sostiene necessariamente che siano innate o immutabili. Come Heckman nei confronti delle *character skills* e Pellerey delle competenze strategiche, riteniamo che queste disposizioni e, conseguentemente, le competenze chiave siano educabili. La loro stabilità indica che, rispetto ad altre risorse – si pensi alle conoscenze dichiarative o a quelle procedurali – i tempi di apprendimento sono più lenti e che l'influenza sul comportamento è relativamente costante. Sono le due ragioni per le quali si consiglia un intervento formativo precoce. Una volta acquisite, tuttavia, anche in età adulta, queste disposizioni possono essere modificate: cambiano gli investimenti necessari per il cambiamento.

conoscenze disciplinari¹⁴, e ciò si può estendere alle competenze chiave. Questo per due ragioni; la prima è che le competenze chiave si manifestano nei comportamenti individuali. Esse tessono una trama molto stretta con le abilità simboliche di base, con le conoscenze, con le abilità, con le competenze tecnico-pratiche, con i valori, gli atteggiamenti, le opinioni e le altre componenti del sistema del sé. Distinguere nettamente questi elementi non ha un valore ontologico, ma puramente funzionale: serve per orientare la politica, la ricerca, la didattica. La seconda ragione riguarda il fatto che, tra le otto competenze chiave, l'orchestrazione di tali conoscenze sembra estranea principalmente alla capacità di imparare a imparare, parte della quinta competenza. Eppure, anche in questo caso, Philip H. Winne e Allison F. Hadwin (Winne e Hadwin 1998), sostengono che elementi costitutivi delle condizioni cognitive – la cui revisione, insieme alle condizioni del compito, genera l'apprendere ad apprendere – sono le conoscenze disciplinari e quelle del compito. Nel caso specifico delle quattro competenze chiave in esame, quindi, il repertorio di conoscenze a cui ci si riferisce è quello che, orchestrato, consente una prima comprensione, analisi, interpretazione, classificazione della situazione problematica che ci si appresta ad affrontare. Si può ritenere che si tratti conseguentemente di conoscenze:

Significative per ciascuno e tutti gli allievi, cioè capaci di coinvolgerli sul piano cognitivo come su quello affettivo-motivazionale (non vi è apprendimento senza emozione); *sistematiche*, cioè tali da strutturare veri e propri reticoli di conoscenze, non saperi parcellizzati; *stabili*, ovvero capaci di perdurare nel tempo soprattutto in forma di vere e proprie coordinate culturali; *di base*, in senso non soltanto filogenetico, ma anche e soprattutto epistemologico e perciò connesse agli ultimi esiti della ricerca; *capitalizzabili*, cioè aperte e flessibili, tali perciò da facilitare l'acquisizione di ulteriori saperi soprattutto in forma autonoma, ma anche spendibili quasi con immediatezza subito dopo la formazione; *orientative*, capaci cioè di riscoprire e promuovere interessi e attitudini, di individualizzare gli studi e l'impegno (Domenici 1998, 121-122).

Un'altra dimensione di competenza chiave deducibile dalla nostra ipotesi strutturale è quella *strategica*. Essa è fondamentale per ogni competenza chiave, perché ne dipende sia la sua mobilitazione, sia la sua eventuale attivazione sino al compimento del piano d'azione. La situazione sfidante va

¹⁴ Si veda a puro titolo esemplificativo: Cambi (2004, 25-28); Pellerey (2010, 137-140); Perrenoud (2010, 67-69 e 2016, 76-80); Trincherò (2012, 16 e 36).

compresa, ad essa va attribuita una forma (Brown e Walter 2005). Un'operazione che si intreccia con l'attribuzione di senso, di valore¹⁵. Il registro è quello dell'autodeterminazione e della motivazione. Nel ciclo dell'autoregolazione di Zimmerman¹⁶ corrisponde alla prima fase, quella dell'anticipazione. La dinamica è articolata¹⁷, in quanto la motivazione ad agire è influenzata da diversi elementi. Il primo è connesso al significato attribuito al compito sfidante. Quand'esso è negativo, si può immaginare che la motivazione ad agire – o ad apprendere – sia bassa. In secondo luogo, la percezione della propria competenza: è più probabile, per esempio, che uno studente profonda energie nello studio se ritiene di padroneggiare con sufficiente destrezza i prerequisiti che gli vengono richiesti. Infine, lo stile di attribuzione causale; le possibilità che ci si lasci coinvolgere in un piano d'azione crescono se percepiamo che il suo esito dipende dal nostro impegno, ossia che le probabili cause del successo abbiano un *locus of control* interno e siano controllabili e stabili.

Le dinamiche che si concludono con la decisione d'agire o di non agire riguardano una subcomponente della componente soggettiva della competenza: la diagnostico-decisionale. Ve ne sono però altre, che si attivano qualora si sia scelto d'impegnarsi nella soluzione del compito: la progettuale e organizzativa, la gestionale e regolativa, la valutativa, che richiama anche la capacità di apprendere dall'esperienza e, conseguentemente, l'indissolubile intreccio tra qualsiasi competenza chiave e la capacità di imparare a imparare (Pellerey 2010). Si tratta di un processo – è importante sottolinearlo – che non si esaurisce solo sul piano cognitivo: la percezione di competenza e l'attribuzione causale, già citate, sono competenze strategiche di carattere affettivo; ad esse si aggiungono, nell'ipotesi di Pellerey, la volizione e l'ansia di stato e di tratto.

Un'ulteriore dimensione delle competenze, che emerge dalla ipotesi strutturale definita, è quella *metodologica*. Abbiamo sottolineato ripetutamente come sul piano esistenziale i talenti acquisiti da un individuo si manifestino nei suoi comportamenti, come manifestazione congiunta di ogni tipo di risorsa

¹⁵ Si rimanda per confrontare, per esempio, a: Pellerey (2006) e Trincherò (2012).

¹⁶ Si rimanda per approfondire a Zimmerman e Campillo (2003); Zimmerman (2008); Pellerey *et al.* (2013, 24-27).

¹⁷ La descrizione seguente è tratta, con poche modifiche, da Giacomantonio (2016).

mobilitata per fronteggiare la situazione. Questa dimensione riguarda l'operatività. Una volta che s'è deciso d'agire, si dovrebbe attivare una componente pratico-progettuale che consente di elaborare un piano d'azione e, in seguito, si dovrebbe provvedere alla sua realizzazione. Non si tratta di automatismi. Come afferma Perrenoud riferendosi alle competenze: nella loro orchestrazione si attiva un insieme articolato di schemi "che sottendono inferenze, anticipazioni, trasposizioni analogiche, generalizzazioni, la stima delle probabilità, l'avvio di una ricerca diagnostica a partire da un insieme di indizi, la ricerca di informazioni di diversa natura, il formarsi di una decisione ecc." (2010, 39). Si può quindi ipotizzare che le competenze chiave attivino *script* o *frame* comportamentali; probabilmente, affermerebbe Jean Piaget (1973), schemi d'azione complessi, ovvero strutture invarianti e articolate di piani d'azione¹⁸. Il loro possesso è parallelamente una questione di studio, esperienza e metodo, da cui il nome della dimensione. La nozione di schema d'azione è interessante in quanto Perrenoud ritiene che l'insieme degli schemi d'azione, che un individuo possiede in un determinato periodo della sua vita, costituisca il suo *habitus*¹⁹.

Sul tema dell'*habitus* ci si limita qui ad affermare, in forte sintesi, che (probabilmente) le condizioni materiali di esistenza di un individuo generano degli schemi di pensiero, di percezione e di comportamento, appunto gli *habitus*²⁰, e l'insieme di questi schemi d'azione rappresenterebbe il modo tipico di un individuo di orchestrare le proprie competenze chiave, mettendo in atto uno stile individuale di soluzione di un compito.

Il concetto di *habitus* introduce la quarta e ultima dimensione delle competenze chiave deducibile dalla ipotesi strutturale: la *sociale/valoriale*. Ogni *habitus* ha origine sociale; esso orienta il comportamento senza la necessità di ricorrere a un 'direttore d'orchestra'. L'interpretazione stilistica individuale delle competenze chiave non ha, quindi, un insieme infinito di soluzioni: una parte di esse sono considerate socialmente apprezzabili, un'altra parte devianti. Un individuo apprende a esercitare questo genere di

¹⁸ L'ipotesi è perfettamente integrabile nel quadro delineato da Pellerey (2004, 66-67).

¹⁹ Perrenoud elabora un'ipotesi attraente di confluenza, d'intersezione del programma di ricerca piagetiano sull'epistemologia genetica con quello microsociologico francese, i cui esponenti più noti sono Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron.

²⁰ Intesi come struttura strutturata e come struttura strutturante (Bourdieu 2003, 206-207).

competenze progressivamente prendendo parte, s'è detto, alle pratiche sociali e professionali della propria comunità. È l'ipotesi di MacIntyre (2009). La comunità stabilisce sia il significato di una competenza – inevitabilmente anche di quelle chiave – sia il suo valore, sia, entro certi limiti, il modo con cui orchestrarla²¹.

Ricapitolando, le dimensioni individuate rappresentano la modalità di osservare, descrivere, formare la complessità della competenza intesa come attivazione funzionale di disposizioni interne stabili e educabili. La distinzione delle quattro dimensioni non ha un valore ontologico, ed è estranea al piano esistenziale; è utilissima, invece, se interpretata funzionalmente alle esigenze della didattica e della valutazione. Le dimensioni indicate, sintetizzate nel box 4.1, costituiscono l'architrave del dispositivo di valutazione adottato, in quanto riferimento cardine in ordine al quale aggregare, come vedremo, i traguardi formativi – i risultati di apprendimento specifici e comuni – e i relativi indicatori, ponendo le condizioni stesse per l'osservazione sul campo, tramite il compito di realtà.

²¹ Durante i processi di socializzazione e di formazione, che si svolgono prendendo parte alle pratiche umane comunitarie, si acquisisce anche una determinata *weltanschauung*, una visione del mondo comprensiva di un sistema assiologico che inevitabilmente esercita un effetto sull'esercizio delle competenze e delle competenze chiave. Sulla dimensione sociale di una competenza oltre a Perrenoud, ci si può riferire a Pellerey (2004, 53-56 e 2010, 98-105). Per la relazione tra individuo, società e *habitus* si suggerisce ad esempio Pellerey *et al.* (2013, 55-100); Pellerey (2017, 47-55).

Box 4.1 Dimensioni delle competenze

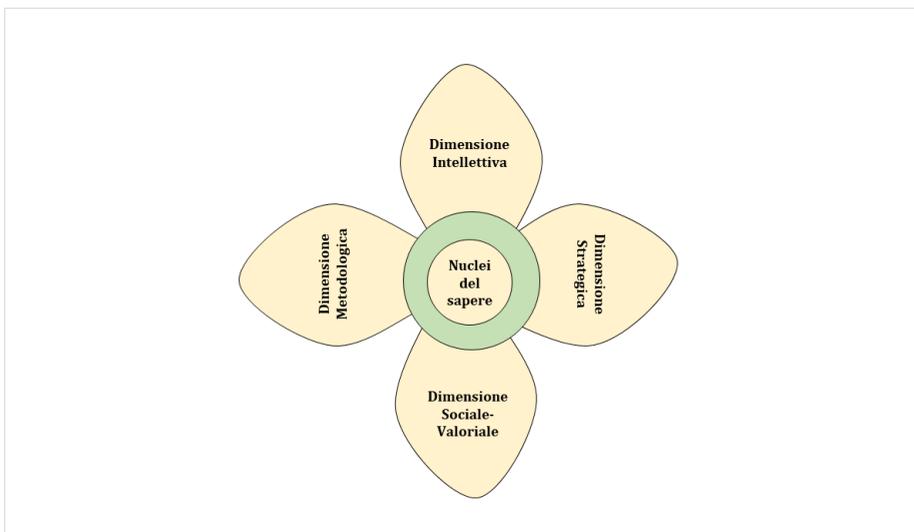
- dimensione intellettuale, racchiude le risorse che hanno a che fare con le conoscenze fattuali, concettuali, procedurali e di meta-livello; consentono una prima comprensione, analisi, interpretazione, classificazione della situazione problematica. Si manifestano nel linguaggio della persona;
- dimensione strategica, racchiude le risorse che consentono di comprendere la situazione sfidante e attribuirvi una forma. Attivano processi diagnostico-decisionali; il registro è quello della motivazione, dell'autodeterminazione, a cui segue la decisione di agire. Sono, quindi, anche capacità autoriflessive e autoregolative, che richiamano la capacità di apprendere dall'esperienza concreta quotidiana, di ripensare costantemente la propria competenza, e di operare gli auspicabili adattamenti. In questa dimensione sono comprese le capacità sperimentali, le character skill, quali la capacità di attivarsi, di essere tenaci, di sentirsi capaci ecc.;
- dimensione metodologica, racchiude l'operatività messa in atto per raggiungere gli scopi prefissati in presenza di una data situazione-problema (strutture di azione). Tale operatività è condizionata da un sapere come agire e da un numero di modelli efficaci di azione che consentono di gestire in modo efficace il problema;
- dimensione sociale/valoriale, racchiude le risorse che qualificano la competenza come costruito sociale e non come fatto individuale, riconoscibile ed apprezzabile in quanto orientato e definito da una visione valoriale specifica che si manifesta con gli altri, per gli altri e grazie agli altri. In essa, quindi, sono indicati gli schemi d'azione socialmente apprezzabili.

Fonte: elaborazione Inapp 2021

4.3 Nuclei del sapere

A partire da quanto definito rispetto alle dimensioni della competenza e a fondamento dello sviluppo delle quattro competenze si pongono i nuclei del sapere, che costituiscono l'orizzonte culturale entro cui si svolge la formazione e la valutazione degli esiti dell'apprendimento (figura 4.1).

Figura 4.1 I nuclei del sapere



Fonte: elaborazione Inapp 2022

I nuclei del sapere non sono riducibili né a ‘nozioni’ o ‘contenuti’, ovvero oggetti in sé, separati dal senso del soggetto e dal contesto in cui si svolge la sua esistenza, e neppure a ‘conoscenze’ viste come supporti cognitivi delle pratiche lavorative, poiché in tal caso rischiano di produrre apprendimenti superficiali e di mancare la formazione nell’educando di “disposizioni interne durevoli e trasferibili”, solo in presenza delle quali si può parlare di formazione compiuta (Bourdieu 2013, 211). Essi consistono in saperi rilevanti da fornire ai giovani per la loro formazione, in quanto capaci di mobilitare le capacità cognitive che risiedono nella mente e di strutturare il ragionamento e la decisione. Si riferiscono pertanto a concetti fondamentali che ricorrono in vari luoghi – entro una o più discipline ed oltre le stesse – come “un’astrazione che può svolgere il ruolo di unità all’interno di una teoria” (Armstrong 1987, 228). Per individuarli e selezionarli, è necessario che ogni disciplina ripensi il proprio statuto epistemico e, allo stesso tempo, condivida gli esiti, cercando i punti di intersezione con le altre discipline, in modo da giungere ad un curriculum ‘integrato’ a dominanza epistemica ed in grado, comunque, di rispondere alle istanze di una conoscenza sollecitata dalla realtà presente (Martini e Michellini 2020, 114-121).

Tre sono le caratteristiche dei nuclei del sapere:

a) Solido statuto epistemologico:

- il dominio, che si riferisce allo specifico campo d'indagine (il corpus disciplinare o di area culturale), al quale fanno riferimento e nel quale procede la loro continua progressione culturale. L'importanza di tale statuto impone una specifica 'vigilanza epistemologica' allo scopo di evitare che, quando il 'sapere esperto' diviene oggetto di insegnamento, la conoscenza non venga travisata in funzione della sua scolarizzazione, perdendo così il peculiare progetto conoscitivo che garantisce una profonda solidarietà tra le idee fondanti e le strutture pragmatiche;
- la metodologia si riferisce al 'funzionamento' disciplinare ed alle strategie utilizzate per interrogare il proprio dominio, tra cui troviamo – specie nella matematica – la dimostrazione, la assiomatizzazione e la deduzione; mentre nelle scienze risultano rilevanti il metodo sperimentale e l'induzione; infine, nelle lingue la descrizione e l'argomentazione;
- il linguaggio si riferisce invece ai segni, alle regole di formazione ed allo stile che i nuclei del sapere – in quanto strutture fondative del proprio campo culturale – impiegano per 'parlare' degli oggetti che gli sono propri e costruire gli asserti che li caratterizzano. È possibile che più nuclei del sapere si trovino a condividere ampie porzioni di dominio disciplinare o di area culturale, e si differenzino invece nelle opzioni metodologiche e nelle strategie linguistiche.

b) Orizzonte di senso

Risponde alla facoltà umana del cogliere la problematicità del reale e all'esigenza di una risposta dotata di ragionevolezza, ma anche di corrispondenza al desiderio di orientamento della propria vita in direzione di uno scopo buono.

Vi è differenza tra sapere teorico e sapere per l'insegnamento: mentre le conoscenze nel corso dei secoli sono state elaborate per dare risposte a problemi o interrogativi che l'uomo ha incontrato e fornire una prospettiva circa la disposizione umana nel mondo, nel momento in cui si trasmettono vengono posti ai margini o addirittura trascurati sia l'aspetto problematico, da cui sono scaturite originariamente, sia l'esigenza di una prospettiva di vita corrispondente al desiderio profondo dell'anima. Questo travisamento impone agli insegnanti una 'vigilanza esistenziale' affinché lo scopo dell'insegnamento

non si fermi agli oggetti della conoscenza, ma si rivolga al senso racchiuso nel reale ed al legame rivelativo tra questo ed i dinamismi propri dell'essere umano. La prospettiva di senso si palesa al soggetto tramite la percezione sensibile che gli consegna esperienze vissute elementari; queste rimandano ad un orizzonte ulteriore che richiede il superamento della percezione per accedere ad un livello più elevato, ed insieme più profondo, che prevede il passaggio dalla spiegazione alla comprensione dei nessi che ne sviluppano la rete di relazioni. Tale comprensione alimenta la disposizione interiore della persona nei confronti del mondo e di sé stessa. Ciò accade in quanto i nuclei del sapere, nel momento in cui entrano nell'orizzonte esplicito del dialogo educativo, assumono una valenza esistenziale in quanto si pongono in stretta relazione con le 'questioni ultime' che stanno al fondo del pensiero e dell'azione umana: l'io, la realtà, la libertà, il compito.

c) Rilevanza sociale e storica

I nuclei del sapere pongono il soggetto umano in una posizione di ingaggio nel cuore del dinamismo dell'esperienza. Questa si manifesta sempre al soggetto nella forma di una questione in quanto costituita da una combinazione di noto e di inedito e sollecita il soggetto ad una consapevolezza della posta in gioco e della necessità di una risposta.

Sempre, per apprendere qualcosa, la nostra mente ha bisogno di un problema – sfida cui rispondere su un piano di ragionevolezza. Di conseguenza, il sapere non è rinchiuso entro uno spazio di pura ricezione di 'insegnamenti', in quanto il vero apprendimento è una 'risposta' ad un problema, esplicito o implicito, fatta emergere dagli alunni come conquista entro un'operazione culturale che si avvale della fecondità del dialogo tra le generazioni.

Non è 'sapere' quello rinchiuso nel 'rapporto a sé', ma quello universale 'semplicemente umano' privo di forma e aperto ad una possibilità illimitata. Il soggetto conosce sé stesso nel momento in cui avverte di appartenere ad una vicenda di civiltà che dà forma agli ordinamenti, alla città e alle stesse relazioni umane. I nuclei del sapere consentono di 'mettere in comune' persone appartenenti a diverse tradizioni culturali in riferimento allo specifico contesto storico in cui conducono la propria esistenza. Il sapere, come valore proprio di una civiltà a fondamento democratico e quindi ispirata ad uno specifico nesso tra libertà e solidarietà, è quell'operazione che i cittadini conducono in comune volta alla produzione ed al continuo perfezionamento di un ordine in cui gli

uomini possano condurre la loro vita nel modo più deliberato e condiviso possibile.

Quanto indicato fa dei nuclei del sapere requisiti indispensabili per una formazione compiuta: il soggetto, consapevole del mondo e di se stesso, diviene capace di giudizio e di decisione circa le azioni che realizzano le potenzialità della sua personalità, sa compiere non solo operazioni circoscritte, ma vere e proprie azioni umane dotate di una visione appropriata, della consapevolezza dei valori in gioco, della capacità di creare opere in cooperazione con gli altri, di valutarle, di riflettere e di argomentarle in modo convincente (Petracca 2013).

I nuclei fondanti servono inoltre come ancore a cui collegare le nuove nozioni incontrate nel corso dell'esperienza, permettendo all'allievo di strutturare logicamente la sua ricerca trasformando le questioni in elementi di competenza che si arricchiscono progressivamente nel corso del tempo.

La conoscenza non indica solo l'esito dell'interiorizzazione di un insieme di concetti, ma rappresenta un *habitus* proprio del luogo in cui il soggetto svolge la sua esistenza. Secondo la teoria della cognizione distribuita, l'apprendimento si pone nel tempo, nello spazio e soprattutto nelle relazioni che costituiscono il mondo comune, in cui si esprime e si forma la personalità di ciascuno (Hutchins 2001, 2068-2072).

La conoscenza che si sviluppa entro una comunità è più ampia di quella di un singolo individuo: ogni membro della comunità può contribuire allo sviluppo cognitivo del gruppo fornendo agli altri 'impalcature' in aree in cui le loro conoscenze non sono ancora disponibili per il lavoro indipendente. Mettere gli alunni di fronte ad un problema e chiedere loro di risolverlo non solo fa crescere le loro competenze, ma rende più motivante tutta l'attività di apprendimento.

I nuclei presentano un carattere progressivo per livelli di padronanza, accompagnano il cammino di apprendimento e concorrono al perseguimento della parte consistente dei traguardi formativi, per formare persone capaci di compiere azioni umane piene di senso, di cultura, con una visione appropriata, una consapevolezza dei valori, una capacità di creare opere in cooperazione con gli altri.

Si propone di seguito, in tabella 4.2, il prospetto indicante la denominazione dei nuclei del sapere definiti nell'ambito del progetto, distinti per il triennio di IeFP

(EQF-QNQ 3) e il quadriennio (EQF-QNQ 4). Nel capitolo 7 si riporterà per esteso la tabella descrittiva dei nuclei del sapere (liv. 4) in relazione alla competenza imprenditoriale.

Tabella 4.2 Denominazione dei nuclei del sapere

Imprenditoriale	In materia di cittadinanza	Personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	In materia di consapevolezza ed espressione culturale
Qualifica (EQF-QNQ 3)			
Organizzazione	Comunità e società	Ragione e conoscenza	Popolo e storia
Impresa	Democrazia e	Stili dell'intelligenza	Tradizione
Cultura progettuale e problem solving	Costituzione	Significato / nesso	Valori culturali
Valore	Sicurezza	Memoria	Io e l'altro
Valutazione	Sostenibilità	Metodo di apprendimento	Comunicazione di sé
Diploma (EQF-QNQ 4)			
Progetto di impresa	Economia green	Esperienza come	Tensione e
Ciclo di vita del prodotto/servizio	Conversazione	azione intelligente	opposizione
Catena del valore	Accordo	Fonti e loro attendibilità	Comprensione e arricchimento
	Cittadinanza digitale	Argomentazione	Giudizio morale

Fonte: elaborazione Inapp 2022

4.4 Metodo valutativo misto

La competenza, in quanto fenomeno complesso e multidimensionale, richiede la raccolta di una pluralità di prove in quanto “il giudizio sarà tanto più valido e affidabile quanto più numerose e variate saranno state le manifestazioni di competenza ed esso potrà valersi del consenso sia dell'interessato che di altri valutatori” (Pellerey 2010). In virtù di tali condizioni, raccogliere elementi informativi sulle competenze significa acquisire dati sul:

- processo messo in atto dalla persona (strutture di interpretazione, strutture di azione, strutture di auto-regolazione);
- prodotto (in quanto risultato del processo, in grado di condensare in sé ed esprimere tutto quanto è stato necessario pensare, programmare, costruire, rivedere ...);
- transfert di apprendimento, ossia sulla capacità della persona di agire la competenza in più situazioni/contesti (in quanto è in questa condizione che

si manifesta la capacità di utilizzare un dinamismo di azione già acquisito in un campo diverso).

Conseguentemente a quanto indicato e al fine di garantire la validità e l'affidabilità dell'atto valutativo, il dispositivo adottato è stato bilanciato in ordine a tre poli di riferimento, a ciascuno dei quali corrisponde una determinata classe di strumenti di valutazione.

In una prospettiva esemplificativa, al *polo soggettivo* corrispondono gli strumenti auto-valutativi, tra i quali spicca quello di tipo narrativo; a questo si affiancano gli strumenti che permettono di stimare la padronanza delle risorse, delle strutture d'interpretazione e di quelle d'autoregolazione che, come s'è visto, sono elementi strutturali d'una competenza. Gli stessi strumenti possono anche rilevare informazioni su giudizi di autoefficacia, permettere di cogliere la relazione tra il soggetto e il compito, consentire una descrizione sia del tipo e del livello di motivazione, sia dello stile di attribuzione causale ecc.

Il *polo intersoggettivo* è, invece, connesso con l'etero-valutazione. Si tratta di strumenti d'accertamento – quali le simulazioni, l'osservazione, la *peer evaluation* ecc. che permettono agli stakeholder (tra i quali si possono includere anche i *pari*) di esprimere un giudizio sulla conformità delle manifestazioni della competenza a quanto prescritto, più o meno esplicitamente, dalle pratiche professionali e sociali.

Al *polo oggettivo*, infine, è associata l'analisi delle prestazioni, dei processi, dei prodotti, delle capacità di transfert: trattasi, in altri termini, dell'esame dei comportamenti (o, in alcuni casi, dei loro prodotti) osservabili e misurabili in cui una competenza dovrebbe assumere corpo e sangue.

Al fine di consentire la rilevazione di tutte le dimensioni delle competenze chiave, il dispositivo adottato, dunque, ricorre alla triangolazione di differenti informazioni e impiega un mix di prove – compiti esperti e strumenti ad alta strutturazione – per raccogliere informazioni sia sulle condizioni esistenti che sull'azione competente, proponendo sfide, esperienze e situazioni significative agli allievi, con il fine di apprezzare la loro padronanza delle quattro competenze chiave di interesse rispetto alle quattro dimensioni costitutive.

5 Strumenti del dispositivo di valutazione

Il dispositivo di valutazione delle competenze chiave di carattere trasversale consiste di tre componenti strumentali.

La prima è il compito di realtà, come compito-sfida da personalizzare a cura del formatore. La seconda componente è rappresentata dalle prove strutturate: prova di comprensione della lettura; questionario sulle strategie di apprendimento QSA; questionario sulle competenze di cittadinanza; prova di problem solving²² (tabella 5.1).

Tabella 5.1 Relazione tra tipologie di prova e dimensioni della competenza

Dimensioni della competenza chiave	Tipologie di prova	
	Prove strutturate	Compito di realtà
Intellettiva	<ul style="list-style-type: none"> - Comprensione della lettura - Questionario sulle Strategie di Apprendimento - Problem solving 	 Compito di realtà tecnico professionale, integrante le competenze chiave 
Strategica	<ul style="list-style-type: none"> - Questionario sulle Strategie di Apprendimento - Problem solving 	
Metodologica	<ul style="list-style-type: none"> - Problem solving 	
Sociale/Valoriale	<ul style="list-style-type: none"> - Questionario sulle competenze di cittadinanza 	

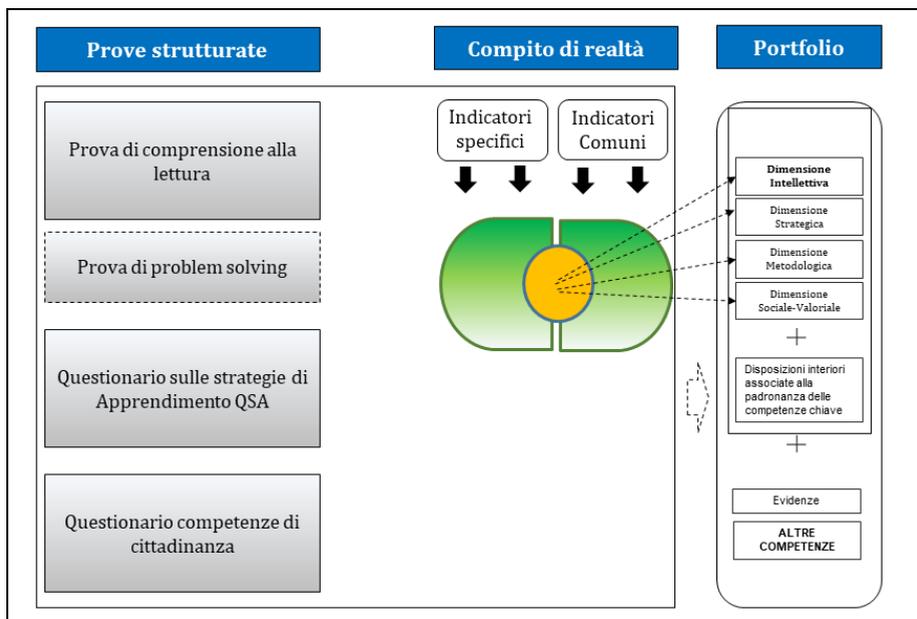
Fonte: elaborazione Inapp 2022

Infine, terza componente è quella del portfolio delle competenze chiave (e-portfolio), come luogo di riflessività per l'allievo con il supporto del formatore, in cui si rende chiaramente visibile il principio di triangolazione della

²² Questa prova è andata a sostituire il questionario sul coping *Io di fronte alle situazioni* Isfol (Grimaldi e Ghislieri 2004), che era stato precedentemente adottato.

valutazione, dal momento che le informazioni rilevate con i compiti di realtà sono affiancate a quelle rilevate con l'insieme di strumenti ad alta strutturazione (figura 5.1).

Figura 5.1 Dispositivo di valutazione: componenti strumentali



Fonte: elaborazione Inapp 2022

5.1 Compito di realtà

Il compito di realtà indica un metodo formativo, al cui centro vi è l'ingaggio degli allievi a fronte di una commessa reale densa di significati professionali, culturali, civici e soggettivi, che opera come un compito-sfida e che richiede agli allievi di mobilitare l'intero repertorio delle proprie facultà-risorse in modo autonomo e responsabile, al fine di giungere ad una soluzione positiva della consegna, soddisfacente le attese dei committenti e delle norme generali e specifiche proprie del campo in cui si svolge l'azione.

Le attività che costituiscono l'oggetto dei compiti di realtà sono azioni complesse, in quanto traggono origine da una situazione problematica da interpretare correttamente, presentano fattori imprevisti che richiedono

visione e capacità di decisione, rivelano ai soggetti i fattori in gioco non prima, ma lungo il corso l'azione, prevedono più soluzioni egualmente valide, richiedono negoziazione, un approccio per tentativi ed errori, la costante capacità di riflessione, autovalutazione ed autocorrezione. Il confronto e la collaborazione in gruppo costituiscono elementi fondamentali per far sì che il compito di realtà assuma un carattere veramente sfidante nel segno della trasversalità delle competenze.

Il compito di realtà, assunto come *core focus* del dispositivo di valutazione secondo un approccio formativo, è parte di un processo di apprendimento situato, dal valore intuitivo, concreto ed amichevole, senza fratture tra apprendimento e valutazione.

Esso rappresenta la prova più adeguata all'osservazione e alla valutazione dell'azione competente in atto, in quanto consente di evidenziare capacità di processo e prodotti, questi ultimi riconducibili al singolo individuo o ad un gruppo di lavoro, nel loro legame con l'area professionale e gli assi culturali.

Padroneggiare una competenza significa molto più che possedere uno stock di risorse. Per questo c'è bisogno di progettare prove autentiche e, cioè, in grado di mettere lo studente in condizione di dimostrare quello che sa e sa fare, che desidera e sa agire. Allo stesso tempo, c'è bisogno di progettare un contesto di apprendimento, che preveda per lo studente l'assegnazione di compiti vincolanti e precisi, la formulazione di problemi da risolvere, l'elaborazione di ipotesi, la sperimentazione-attività, la valutazione dei risultati, il confronto con altri e la revisione degli stessi. La trasformazione, infatti, è il paradigma del processo di formazione: dalla trasmissione a scopo accumulativo dei contenuti, alla sperimentazione di processi cognitivi che, tipici di ciascuna area di apprendimento, vengono attivati da compiti/performance significativi anche all'interno di campi di apprendimento integrato. Abbinati ad una costante riflessione metacognitiva, essi costituiscono la dimensione costruttiva e individuale della competenza. I compiti di realtà permettono di rilevare, se e in che misura, il modo di pensare e agire dello studente è organicamente inserito in questa prospettiva.

I compiti di realtà, inoltre, dovrebbero essere capaci di motivare gli studenti a sentirsi parte di una classe organizzata come comunità di apprendimento. Far apprendere agli studenti attraverso l'impegno in attività autentiche, che richiedono che si utilizzi ciò che si è appreso per compiere i numerosi tipi di applicazioni nella vita reale, giustifica sia l'inclusione di tale forma di

apprendimento nella definizione del percorso formativo — in funzione non soltanto cognitiva, ma anche motivante — sia l'uso di tali strumenti a fini valutativi.

L'efficacia dei compiti complessi e delle attività ad essi correlate, consiste nel loro potenziale di coinvolgimento cognitivo, ovvero nel grado in cui inducono gli studenti a riflettere attivamente sui contenuti, ad applicare le idee-chiave, ad essere consapevoli dei loro obiettivi di apprendimento e a controllare le proprie strategie di apprendimento. Tali compiti hanno una forte somiglianza con i compiti che vengono richiesti da un ambiente esterno al *formal learning* (come per esempio a casa, in un'organizzazione territoriale, nei laboratori artigianali, in alcuni posti di lavoro) e richiedono ai soggetti in apprendimento di applicare una vasta gamma di conoscenze e abilità. Spesso permettono agli studenti di trovare una motivazione a colmare alcune lacune, e si concludono con un prodotto finale concreto. Altri esempi di compiti autentici includono il prendere decisioni, progettare e realizzare. Usualmente i compiti autentici coinvolgono molteplici discipline e sono sfidanti per la loro complessità. Solitamente, inoltre, vengono richieste le abilità di pensiero più elevate, come per esempio la comprensione profonda, la progettazione, l'analisi e la soluzione di problemi, l'organizzazione di conoscenze contestuali. L'esecuzione di un compito permette agli studenti di dimostrare la loro conoscenza e abilità, in un modo che si avvicina a quello che dovrebbero fare quando sono fuori dalla classe.

Su un piano di maggior dettaglio, il compito di realtà si qualifica mediante le seguenti quattro caratteristiche:

- **Significatività:** la natura professionale del compito fa sì che l'allievo ne riconosca immediatamente il senso, in quanto corrispondente con la propria decisione orientativa e consonante con la via intellettuale privilegiata per l'accesso al sapere, nel nostro caso quella basata sull'intelligenza pratica e sociale. Di fronte ad un compito siffatto, non sorge nell'allievo la problematica della motivazione, e, quindi, la necessità di uno sforzo previo di astrazione finalizzato a trovare un legame con i moventi che danno senso alla sua presenza nel corso, in quanto la prova professionale risulta autoconvincente, dotata di una ragionevolezza che potremmo definire 'naturale'. La strategia di accesso al sapere fondata su un'esperienza professionale significativa pone l'allievo in una disposizione di apertura secondo un tragit-

to che, partendo dalla pratica professionale, lo stimola a tessere una rete di nessi tra la dimensione operativa e quelle intellettuale, strategica, sociale e valoriale, così da condursi verso una formazione completa e fondata. Quindi, l'autenticità del compito possiede il carattere della persuasività e smuove l'interesse e l'ingaggio fiducioso dello studente in direzione di una formazione compiuta.

- Sfida: il compito di realtà si distingue dalla mera esercitazione in quanto, mentre quest'ultima consiste in una prestazione isolata dal contesto tramite la quale l'allievo acquisisce destrezza in una specifica operazione tramite imitazione della modalità esecutiva dimostrata dal formatore, il primo si presenta come un problema che nasce da un'esigenza reale richiedente una risposta adeguata basata su una intelligente orchestrazione dei fattori relazionali, culturali, tecnici e procedurali strettamente connessi all'agire competente. Il carattere sfidante del compito risiede a) nel tipo di ingaggio richiesto, non meramente esecutivo di adempimenti standard secondo una procedura predefinita, ma connotato dal fatto che l'allievo assume personalmente la guida del proprio percorso risolutivo del problema iniziale; b) nel carattere aperto del compito, in ragione del quale esso non prevede un'unica modalità di risoluzione, ma rende possibile diversi percorsi per giungere ad un risultato valido (naturalmente il tono dell'apertura deve essere conforme al livello di crescita in cui si trova l'allievo entro un contesto di gruppo e di classe); c) nella responsabilità dell'allievo circa l'assunzione di una serie di decisioni che sollecitano varie facoltà della mente: padronanza dei linguaggi, ricerca, valorizzazione autonoma delle opportunità di apprendimento insite nelle esperienze, processi intellettivi (equivalenza, causalità, ipotesi, inferenza, dimostrazione ed argomentazione), progettualità, utilizzo consapevole delle tecnologie, elaborazione di testi e comunicazione.
- Complessità: sono complessi i compiti propri di un contesto autentico, in quanto "hanno più soluzioni, implicano giudizi e interpretazioni, richiedono l'applicazione di diversi criteri, comportano incertezza, un apparente disordine, sono compiti faticosi" (Resnick 1987, trad. it. in Pontecorvo *et al.* 1995, 61-83), ma al contempo sono ricchi di stimoli e di soddisfazione. La complessità dei compiti risiede nel fatto che l'attore, nel momento iniziale, non possiede una piena ed esatta conoscenza di tutti i fattori che li caratterizzano, in quanto questi si disvelano lungo il percorso e richiedono pertanto riflessione, negoziazione, oltre all'adozione di una condotta connotata

anche dal procedere per tentativi ed approssimazioni. Ciò li distingue dai compiti 'complicati', in quanto questi ultimi sono assimilabili ad esercitazioni, in cui il formatore varia taluni aspetti della consegna — informazioni, tempo, risorse — in modo da rendere l'allievo capace di adattamento alle diverse condizioni del contesto.

- Riconoscimento: il carattere reale del compito colloca gli allievi entro una rete di relazioni, nella quale assume un ruolo fondamentale il destinatario del prodotto-servizio da erogare. Questa figura risulta presente fisicamente nella forma del committente, come nel caso della impresa madrina tipica dei modelli organizzativi del *service learning* o dell'impresa formativa, ma è rappresentata anche nella forma simbolica dagli stessi formatori, che in tal modo ampliano il proprio ruolo, simulando la committenza. L'allievo è portato ad interiorizzare la figura del destinatario, assumendone il punto di vista in ogni momento della sua condotta e, in special modo, nel momento finale, che prevede la valutazione e la validazione del prodotto-servizio realizzato. Questa ricca relazionalità possiede il valore del riconoscimento, che consiste in un effetto retroattivo, mediante il quale l'allievo acquisisce coscienza circa il valore di quanto ha saputo realizzare, e che si estende anche ai saperi che ha acquisito nel corso dell'intera azione. Il riconoscimento porta, in tal modo, ad un accrescimento dell'autoconsapevolezza, alimentata dalla fierezza dell'essersi mostrato capace nel compito attribuito. Da qui deriva un sentimento di sicurezza, che costituisce uno dei caratteri precipi della persona competente.

Il modo di apprensione del reale, che procede secondo la forma dell'esperienza, è proprio di un approccio al sapere realizzato tramite l'azione, quello in cui risulta sempre mobilitata la totalità dell'essere umano e degli elementi in gioco, entro un contesto avvertito dal soggetto come significativo e ragionevole. In tal modo, viene sollecitato quel dinamismo indispensabile tra esperienza e significato, che consente di ottenere uno sviluppo delle facoltà dell'allievo in tutte le direzioni.

La persona si pone in ognuno dei suoi atti nella continua tensione tra due movimenti: la presenza, che consiste nell'essere unito a tutto ciò che esiste, assumendo una certa disposizione nei confronti del proprio mondo, e la distanza o trascendenza, che, attraverso la riflessione e l'astrazione, gli permette di non identificarsi negli atti che compie, preservando così la sua capacità di apertura razionale infinita. In tal modo, gli è possibile superare il ripiegamento su

sé stessa — specialmente l'autoreferenzialità psicologica tipica del soggetto umano nel nostro tempo — per affermare la sua condizione umana che la rende qualcuno e non qualcosa prodotto dal suo ambiente, da cui la sua identità risulta costantemente minacciata di abolizione (Spaemann 2016, 8-9).

La tensione che si sviluppa tra il soggetto e l'azione svolta volontariamente comporta due conseguenze importanti.

Innanzitutto, l'unitarietà costituisce il carattere prioritario che qualifica l'approccio alla conoscenza; questa riguarda il soggetto stesso, la realtà ed anche il patrimonio del sapere messo in gioco. La classificazione di quest'ultimo in categorie e campi distinti è l'esito di operazioni concettuali aventi finalità epistemiche (le discipline) e didattiche (la suddivisione del processo di apprendimento in unità elementari), ma, nel momento in cui avviene l'esperienza, ogni cosa è tenuta insieme da una rete di nessi ed interdipendenze che accadono contestualmente. È questo il motivo che spiega come mai le competenze non esistono come entità oggettivate, ma si palesano tramite un effetto onda, per cui, ogni volta che si pone ad oggetto della didattica una competenza, vengono inevitabilmente coinvolte anche le altre secondo un grado di ingaggio variabile, ma sempre caratterizzato da una dinamica olistica²³. Di conseguenza, anche la valutazione non può svolgersi secondo un approccio segmentario centrato esclusivamente sulla 'cosa' dell'apprendimento, ma deve sempre cogliere il nesso vivo, e dotato di senso, tra il soggetto, l'azione e tutti i fattori che ne rendono possibile la comprensione del reale.

In secondo luogo, il processo di conoscenza, sempre inteso nella sua qualità unitaria, avviene secondo due movimenti dell'io: il primo assume il dinamismo della immersione nel reale, ovvero di apertura nei confronti di ciò che risulta in un primo tempo sconosciuto al soggetto, fino ad acquisirne una percezione fattuale; mentre il secondo segue la via della trascendenza finalizzata all'acquisizione di universali, tramite i quali avviene una conoscenza profonda e riflessiva del mondo, che rende il soggetto stesso autoconsapevole e insieme capace di meravigliarsi del fatto stesso di esistere. L'implicazione degli allievi dell'Istruzione e formazione professionale in situazioni formative sfidanti, mobilitandone i dinamismi profondi, rende possibile un risveglio della loro intelligenza nascosta, che si attiva specialmente per mezzo della metodologia dei compiti di realtà e che trova il suo fondamento in una concezione antropologica positiva: l'essere umano non è il risultato di determinismi sociali,

²³ È questo uno dei motivi secondo cui le competenze vengono dette 'trasversali'.

psicologici o neuronali, ma conserva dentro di sé un potenziale di apertura e desiderio di sapere non preventivabile, connesso ad un'attesa di significato della propria vita in relazione agli altri, alla comunità e al mondo. Il compito di realtà è stato assunto nel percorso di ricerca prestando massima attenzione ai seguenti aspetti qualificanti (Box 5.1).

Box 5.1 Il compito di realtà assunto nel percorso di ricerca

Qualità essenziali

- si riferisce a un prodotto/servizio tecnico-professionale, o parte di esso, con carattere di realtà (non un'esercitazione) ed è significativo nell'ambito dei traguardi formativi dei percorsi di leFP entro cui è inserito;
- apporta un beneficio reale per i destinatari diretti e anche per la comunità;
- motiva l'allievo in quanto, tramite la soddisfazione e la fierezza per quanto realizzato e riconosciuto, consente di accrescere la propria autoconsapevolezza;
- disegna legami rilevanti ed attivi con gli assi culturali.

Struttura formale

- denominazione e output;
- caratteristiche del compito (realismo e significatività, valore per la comunità, natura motivante per l'allievo, agganci con gli assi culturali);
- sequenza per fasi, output, metodi (gruppo, singolo) e tempi;
- vincoli e criticità;
- risorse disponibili;
- criteri di qualità richiesti e valutati.

Processo di accompagnamento alla somministrazione della prova

- 1) proposta di compito di realtà "matrice" offerta ai formatori come modello su cui elaborare la versione da personalizzare inserendo una sfida tecnico-professionale coerente con la propria progettualità ed il contesto di classe e di indirizzo del corso. Ad esempio:
 - per la competenza personale, sociale e imparare a imparare si propone un compito in cui si sollecita di riconoscere le proprie strategie di apprendimento;
 - per la competenza relativa alla cittadinanza si chiede di produrre un decalogo delle regole della sicurezza nei laboratori della classe ed uno per gli altri ambienti comuni del CFP;
 - per la competenza riferita all'imprenditorialità si prevede un concorso di idee per il rinnovamento del CFP;
 - per la competenza relativa all'espressione culturale si chiede di elaborare un progetto di viaggio con dossier del Paese di destinazione.
- 2) messa a disposizione di Linee Guida comprensive di indicazioni per la definizione dell'aspetto tecnico-professionale del compito, in coerenza con quanto indicato dall'Atlante del Lavoro;
- 3) supervisione lungo il processo di elaborazione del compito fino a giungere ad una versione validata;
- 4) accompagnamento nella fase di somministrazione e di raccolta dei dati, oltre che di capitalizzazione dei materiali prodotti;
- 5) elaborazione dei risultati della somministrazione di compiti di realtà formalizzati;
- 6) restituzione dei risultati della valutazione e confronto dal quanto emerge dalla conoscenza diretta degli allievi da parte dei formatori;
- 7) focus group al fine di raccogliere osservazioni, riflessioni e proposte.

Fonte: elaborazione Inapp 2021

L'accompagnamento dei formatori, sia per l'esercizio della funzione di personalizzazione del compito, che di utilizzo sul campo dell'impianto di indicatori e procedure per l'osservazione sistematica, ha assunto nella prospettiva sperimentale un valore strategico. Questo perché solo attraverso il feedback dei formatori e le criticità da essi riscontrate è stato possibile arrivare ad una versione ottimizzata e sostenibile del modello di valutazione.

5.2 Prove strutturate

Nella logica della valutazione di tipo misto, insieme ai compiti esperti, si sono impiegate anche alcune prove strutturate, ispirate alle prove standardizzate utilizzate da alcuni organismi nazionali ed internazionali, che, nonostante i loro limiti²⁴, per certi aspetti si rivelano molto utili. Per fare un esempio, la dimensione strategica richiede a ogni individuo di interpretare il compito che deve affrontare. Spesso i compiti professionali e, in misura maggiore, quelli in ambito di *formal learning* richiedono la capacità di decodificare e comprendere testi di generi diversi. Ci sembra ipotizzabile, quindi, che una prova di comprensione della lettura possa validamente concorrere alla valutazione della padronanza delle competenze chiave, in particolare, in un contesto formativo.

Le prove strutturate hanno previsto una articolazione dei livelli di difficoltà diversificati per le classi prime e seconde da una parte, e per le classi terze e quarte dall'altra.

Nel dettaglio, con riferimento alle classi prime e seconde, sono stati somministrati:

- la prova di comprensione della lettura, composta da due testi a carattere espositivo e un esercizio di *cloze*. Quest'ultimo consiste in una porzione di testo dalla quale sono state rimosse alcune parole, che devono essere reinserite scegliendole da un elenco dato sovrabbondante;
- il questionario sulla cittadinanza, composto di una prima parte, che verifica il possesso di alcuni concetti fondamentali sulla costituzione politica dell'Italia e sul funzionamento in generale di un regime democratico, e una seconda parte, che indaga gli atteggiamenti nei confronti di tematiche rile-

²⁴ Per un esame rigoroso dei limiti delle prove standardizzate cfr. Lichtner (2004).

vanti per la cittadinanza nella sua dimensione valoriale, quali l'immigrazione, la parità di genere ecc.

- Il questionario sulle strategie di apprendimento (QSA), composto da 14 sotto-scale, che misurano diverse dimensioni della percezione degli studenti dei propri comportamenti e atteggiamenti circa lo studio e l'imparare in generale.

Sul fronte delle classi terze e quarte, invece, sono stati impiegati:

- la prova di comprensione della lettura, composta da due testi espositivi e un esercizio di cloze (i testi e l'esercizio di cloze sono diversi e di livello di difficoltà maggiore rispetto a quelli proposti agli studenti del primo e secondo anno);
- la prova di problem solving, composta da quesiti che propongono situazioni problematiche in contesti concreti, cui gli studenti debbono trovare soluzione;
- il questionario sulla cittadinanza;
- il questionario sulle strategie di apprendimento (QSA).

Di seguito è sinteticamente presentato il quadro di riferimento teorico insieme alle caratteristiche delle quattro tipologie di prova standardizzata adottate.

Prova di comprensione della lettura

La comprensione della lettura è un'abilità fondamentale ed è comunemente riconosciuta come una competenza di base a carattere trasversale, che rappresenta un requisito necessario per lo studio di qualsivoglia disciplina, per l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e, in generale, per lo sviluppo personale e l'inserimento sociale e lavorativo. La prova valuta la capacità di ricavare, direttamente o indirettamente, informazioni da selezionati testi espositivi di diverso formato e genere (continuo, non continuo, misto) su argomenti di attualità e di ricostruire il significato di parti del testo o del testo nel suo insieme e di riflettere su di esso.

La prova, rivista nella progressione delle somministrazioni per renderla più adeguata al tipo di popolazione testata (studenti della Istruzione e formazione professionale) e agli obiettivi della rilevazione, valuta le abilità di comprensione di testi scritti descritte nei quadri di riferimento delle indagini internazionali e dell'INVALSI:

- saper localizzare e individuare informazioni date esplicitamente nel testo;

- saper riconoscere l'informazione richiesta anche quando essa è formulata in una forma parafrastica che, pur conservando l'equivalenza del significato, è lontana o comunque diversa dalla lettera del testo;
- saper compiere inferenze, ricavando un'informazione non data esplicitamente nel testo da una o più informazioni in esso presenti;
- saper ricostruire il significato di una parte del testo;
- saper ricostruire il significato globale del testo, individuandone lo scopo o l'idea principale;
- saper riconoscere il significato di parole o espressioni usate nel testo.

Le abilità sopra elencate costituiscono le componenti di due fondamentali competenze di lettura: saper ritrovare informazioni all'interno di un testo e saper ricostruire il significato di un testo, nel suo insieme o nelle sue parti.

Per le classi prime e seconde dei CFP partecipanti alla sperimentazione, la prova di comprensione della lettura proposta agli studenti all'inizio del loro percorso di formazione è stata tratta e parzialmente riadattata dalle prove INVALSI per gli alunni della terza classe della scuola secondaria di primo grado e da una raccolta di prove standardizzate per la stessa classe (Giovannini e Silva 2015), mentre per le classi terze e quarte la prova di lettura è stata ripresa e in parte riadattata dalle prove INVALSI per la seconda classe della scuola superiore.

Nel box 5.2 sono sintetizzate le caratteristiche della prova somministrata per la comprensione della lettura.

Box 5.2 Caratteristiche della Prova di comprensione della lettura



- Prova on line
- Lettura di due testi espositivi e risposta a domande che chiedono di ricostruire il significato di parti di testo o del testo nel suo insieme e riflettere su di esso.
- Tempo assegnato per lo svolgimento: 1 ora

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Questionario sulle Strategie di apprendimento (QSA)

Il Questionario sulle Strategie di Apprendimento (QSA)²⁵ è il primo di diversi strumenti messi a punto da Pellerey e il suo gruppo di ricerca per la valutazione della padronanza di un certo repertorio di competenze strategiche negli studenti²⁶.

Lo strumento è stato validato su un campione di 9.959 studenti iscritti al primo e al secondo anno della scuola secondaria di secondo grado o di corsi di formazione professionale. Per questa ragione è stato adottato all'interno di questa indagine.

Il QSA è composto da 100 quesiti che stimano la padronanza percepita di 14 competenze strategiche, 7 di carattere cognitivo e 7 di natura emotiva (tabella 5.2).

²⁵ Lo strumento nasce dall'integrazione sul piano teorico dei contributi di diverse scuole di psicologiche: l'umanistica, la socio-cognitivista, la socio-culturale, quella tedesca di *Heinz Heckhausen* e di *Julius Kuhl*; si tratta, quindi, del prodotto di un lavoro di ricerca ampio e complesso, che non ha ancora raggiunto il suo punto d'approdo. Si rimanda a Pellerey (1996).

²⁶ Nella società attuale è significativamente cresciuto il numero dei periodi di transizione che un individuo deve affrontare. Sono conseguentemente aumentati il valore e la domanda delle attività di orientamento chiamate a svilupparsi per l'intero corso di una vita. Questo sembra far sì che, il successo scolastico e accademico, l'accesso e la permanenza nel sistema produttivo e, probabilmente, la felicità individuale richiedano un'elevata capacità di autodirezione. Tale concetto, che occupa una posizione centrale nei discorsi di scienza di Pellerey (2006), richiama e si realizza nei due processi di auto-determinazione e di auto-regolazione.

Una rappresentazione semplificata della complessa dinamica dell'auto-direzione la si trova nel ciclo dell'auto-regolazione di Barry J. Zimmerman, nel quale con il termine di *self-regulation* ci si riferisce contemporaneamente sia ai processi di autodeterminazione, sia a quelli di autoregolazione. Esso rappresenta una parte, benché di rilievo, del lavoro sviluppato da Pellerey, ed esemplifica chiaramente l'articolata dinamica dell'auto-direzione in generale e, in particolare, dell'apprendimento (Zimmerman e Campillo 2003); (Zimmerman 2008, 178).

Di recente, Pellerey ha reinterpretato le *soft skill* come disposizioni interne stabili dell'individuo (2017). Esse costituiscono gli elementi di un insieme di competenze strategiche, da cui sembra dipendere la capacità di auto-direzione di uno studente o di un lavoratore. Con il termine *autodirezione* ci si riferisce, quindi, al combinato disposto di due processi: quello di auto-determinazione e quello di autoregolazione. Il primo ha un carattere strategico: coincide con la scelta dei traguardi da conseguire. Richiama, quindi, sia il registro del senso, del significato attribuito all'esperienza presente e a quella futura, sia il registro della motivazione, dell'interesse nei confronti di un determinato fine in vista, da inserire possibilmente all'interno di un orizzonte più vasto: quello del progetto di vita o del progetto di vita professionale.

Il secondo processo, quello dell'autoregolazione, si colloca, invece, su di un piano tattico. Una volta scelto il traguardo da raggiungere, infatti, occorre attivare, mobilitare, orchestrare e controllare le proprie risorse cognitive, emotive e relazioni — ammesso che questa distinzione sia sostenibile sul piano epistemico — per raggiungere la meta individuata.

Tabella 5.2 Elenco delle competenze strategiche la cui padronanza è stimata dal QSA

Struttura del QSA		
Fattori cognitivi	C1	Processi e strategie elaborative per comprendere e ricordare.
	C2	Capacità di autoregolazione del processo di studio o di apprendimento.
	C3	Senso di disorientamento e difficoltà a organizzarsi nello studio.
	C4	Disponibilità alla collaborazione (preferenza allo studiare con altri).
	C5	Uso di organizzatori semantici grafici per comprendere e ricordare.
	C6	Difficoltà di concentrazione e di organizzazione dei tempi e degli spazi di lavoro.
	C7	Tendenza a porsi domande, a porre domande all'insegnante o ai compagni o usare le domande inserite nel testo per capire e ricordare meglio.
Fattori affettivi	A1	Ansietà di base, difficoltà a controllare le reazioni emotive.
	A2	Volizione e capacità di perseveranza nell'impegno.
	A3	Attribuzione del successo o del fallimento a cause controllabili.
	A4	Attribuzione del successo o del fallimento a cause incontrollabili.
	A5	Mancanza di perseveranza nello sviluppare l'attività di studio e nel portare a termine i compiti assegnati.
	A6	Percezione della propria competenza e senso di responsabilità.
	A7	Occasionali interferenze emotive; capacità o incapacità di controllarle.

Fonte: elaborazione Inapp da Pellerey QSA (1996)

Prima di concludere vale la pena ricordare qual è la dinamica della componente diagnostico-decisionale di questo insieme di competenze, cioè quali sono i fattori che influenzano l'intenzione d'agire e, nel nostro caso, d'apprendere. Indubbiamente ci riferiamo alla percezione della propria competenza (A6). Difficilmente si dà inizio ad attività che non stimolano, almeno mediamente, il nostro sistema nervoso. Se, in altre parole, si pensa di padroneggiare con destrezza tutte le conoscenze, le abilità e le competenze necessarie per fronteggiare la situazione, è probabile che la nostra motivazione ad impegnarci sia piuttosto bassa. La stessa cosa si verifica nel caso opposto: quando si pensa di non padroneggiare il repertorio di risorse percepito come necessario.

Questo fattore — come la stessa motivazione — subisce l'influenza dello stile di attribuzione causale (A3 e A4), che rappresenta la misura in cui “un soggetto attribuisce alla propria dedizione e al proprio sforzo personale sia la riuscita, sia l'eventuale fallimento” (Bay *et al.* 2010, 74).

Le cause che un individuo percepisce come risolutive per l'esito di un piano di azione sono classificate in tre tipi fondamentali: quelle stabili o instabili, quelle controllabili o incontrollabili e, infine, quelle interne o esterne allo stesso soggetto (si parla in questo caso di *locus of control*). Tre fili che interagiscono formando una trama articolata. La motivazione all'azione probabilmente diminuisce se, per esempio, un allievo ritiene che l'insegnante abbia maturato un atteggiamento negativo nei suoi confronti (causa esterna, incontrollabile e

stabile), o se pensa di non possedere l'intelligenza necessaria per apprendere una determinata disciplina (causa interna, incontrollabile e stabile). In questo caso è anche probabile, come si è già accennato, che la percezione di competenza sia contemporaneamente bassa. Notevoli sono le conseguenze sul piano didattico; per fare un esempio: quando un allievo ritiene di non possedere le attitudini per apprendere una certa disciplina, è opportuno che si faccia precedere l'attività didattica ordinaria da un'azione finalizzata a destrutturare la sua teoria ingenua dell'intelligenza²⁷.

Il QSA qui adottato e adattato è, dunque, uno strumento di autovalutazione che contribuisce a stimare la padronanza di un insieme di disposizioni interne personali che ricoprono un ruolo fondamentale nella componente strategica delle quattro competenze chiave e si colloca come strumento di rilevazione della dimensione sia intellettuale, sia strategica (box 5.3).

Box 5.3 Caratteristiche della prova di somministrazione del QSA

Caratteristiche della prova di somministrazione del QSA



- Prova on line
- Si compone di 100 item che saturano 14 componenti, di cui 7 effettive e 7 cognitive.
- Tempo assegnato per lo svolgimento: 30 min

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Di seguito (tabella 5.3), è indicata la relazione tra item assunti e dimensioni delle competenze chiave considerate nella presente indagine.

²⁷ Per un ampliamento del discorso si rimanda a Ottone (2014).

Tabella 5.3 Relazione tra gli item del QSA adottati e le dimensioni delle competenze chiave

Dimensione intellettiva	Dimensione Strategica
C1 Processi e strategie elaborative	A1 Ansietà di base, difficoltà a controllare le reazioni emotive
C2 Capacità di autoregolazione	A2 Volizione
C3 Disorientamento e difficoltà ad organizzarsi nello studio	A3 Attribuzione del successo o del fallimento a cause controllabili
C4 Disponibilità alla collaborazione	A4 Attribuzione del successo o del fallimento a cause non controllabili
C5 Uso di organizzatori semantici	A5 Mancanza di perseveranza
C6 Difficoltà di concentrazione	A6 Percezione della propria competenza
C7 Tendenza a porsi domande	A7 Interferenze emotive occasionali

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Questionario sulle competenze civiche e sociali

Il questionario sulla cittadinanza trae ispirazione dall'*International Civic and Citizenship Education Study (ICCS)*. L'obiettivo dell'*International Civic and Citizenship Survey* promossa dall'*International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)* nel 2016, che ha coinvolto circa 94.000 studenti in uscita dalla scuola secondaria di I grado, è stato quello di stimare, da un lato, la conoscenza, la capacità di ragionamento e d'applicazione di e su concetti e problemi relativi all'educazione civica e alla cittadinanza, dall'altro, gli atteggiamenti e la propensione all'impegno relativamente alle stesse questioni. Quest'ultimo oggetto di valutazione è quello che in misura maggiore ci ha interessato.

Questa prova ha riguardato la sola competenza in materia di cittadinanza per le sue peculiari ed evidenti caratteristiche ed è stata costruita proprio a partire dal questionario-studente e dalla prova cognitiva utilizzati nell'Indagine IEA, convenientemente adattata al contesto italiano. Il questionario proposto agli studenti dei CFP partecipanti al progetto, in analogia con l'indagine IEA, si compone di due parti. La prima è costituita da 20 item, tratti in parte dalla prova cognitiva della IEA Civics 2009 e in parte creati *ad hoc*, che indagano da un lato il possesso di conoscenze fondamentali sulla costituzione e l'ordinamento politico dell'Italia e, dall'altro lato, la comprensione di concetti di base relativamente al funzionamento dei sistemi di democrazia rappresentativa.

La seconda parte è costituita da 7 scale, con un totale di 39 item selezionati dal questionario-studente IEA ICCS del 2016²⁸, che indagano gli atteggiamenti, le percezioni e le previsioni di comportamento degli studenti rispetto ai diritti sociali e civili e all'esercizio della cittadinanza. In particolare, le 7 scale indagano i seguenti costrutti:

1. Percezione dell'importanza di comportamenti convenzionali di cittadinanza.
2. Percezione dell'importanza di partecipare a movimenti e attività sociali e della responsabilità civica personale.
3. Atteggiamento verso l'eguaglianza di genere.
4. Atteggiamento verso i diritti degli immigrati e degli stranieri.
5. Autoefficacia rispetto alla partecipazione alla vita sociale e pubblica.
6. Propensione a partecipare alle elezioni (esercizio passivo della cittadinanza).
7. Propensione a partecipare ad attività politiche (esercizio attivo della cittadinanza).

Nel box 5.4 le caratteristiche della prova di somministrazione del questionario sulle competenze civiche e sociali.

Box 5.4 Caratteristiche della prova di somministrazione del questionario sulle competenze civiche e sociali

Caratteristiche della prova di somministrazione del QCCS

- Prova on line
- Si compone di due parti; la prima costituita da 20 item; la seconda da 39 item
- Tempo assegnato per lo svolgimento: 45 min

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Prova di problem solving

La prova è stata ripresa e adattata dalla prova di problem solving utilizzata nella edizione 2003 dell'indagine PISA (*Program for International Student Assessment*). Nel framework di PISA 2003 si legge la seguente definizione di

²⁸ Il questionario è stato utilizzato nell'indagine internazionale sulle competenze di cittadinanza degli adolescenti promossa dello IEA nel 2016. Si vedano Schulz *et al.* (2018a; 2018b). Gli item originali sono stati adattati alla situazione italiana e, in qualche caso, sostituiti con la medesima finalità.

problem solving: “Per problem solving si intende la capacità di un individuo di mettere in atto processi cognitivi per affrontare e risolvere situazioni reali e interdisciplinari, per le quali il percorso di soluzione non è immediatamente evidente” (OECD 2003, 158).

In altri termini, per problem solving si intende la capacità di risolvere problemi in contesti di vita reale; essa si articola nella capacità di comprendere le informazioni a disposizione, nell’identificare gli aspetti critici e le relazioni fra di esse e nel costruire una rappresentazione complessiva della situazione che funga da guida nella soluzione. Così concepiti, i processi di problem solving costituiscono una competenza trasversale e una base per successivi apprendimenti in ogni campo.

La prova, nella versione sperimentale utilizzata, è composta da una serie di situazioni-problema, cui seguono uno o due quesiti che concernono la capacità di prendere decisioni, di analisi e progettazione e di localizzare disfunzioni, e la cui soluzione implica abilità di ragionamento analitico, analogico, quantitativo e combinatorio. Come accennato, sulla scorta dei dati ottenuti dalla somministrazione della prova a un campione di studenti dei CFP, ne è stata approntata una versione definitiva, in formato digitale, da proporre on-line agli alunni delle classi terze e quarte partecipanti al progetto (box 5.5).

Box 5.5 Caratteristiche della prova di problem solving

Caratteristiche della prova di problem solving



- Prova on line
- Si compone di 10 situazioni problema, cui segue un numero variabile di quesiti; il numero totale di item è 30
- Tempo assegnato per lo svolgimento: 1 ora

Fonte: elaborazione Inapp 2021

5.3 E-Portfolio delle competenze chiave

Il portfolio formativo progressivo, espressione della valutazione autentica, consiste in una raccolta sistematica di lavori di uno studente o, più in generale,

delle relative evidenze, e rende conto sul piano quali-quantitativo della misura in cui si padroneggia una o più competenze. Il portfolio permette di conseguire almeno quattro obiettivi: a) avere a disposizione testimonianze provenienti da una molteplicità di attività e di prestazioni; b) sostenere e dirigere sia l'insegnamento che l'apprendimento in maniera più incisiva e motivata; c) rispondere alle esigenze poste dagli obiettivi formativi espressi in termini di competenze; d) fornire un quadro che permetta un'analisi e un'interpretazione sia di tipo longitudinale, o progressiva, sia di tipo conclusivo, o sommativo.

Tale strumento, se utilizzato come occasione di riflessione sull'esperienza, consente da un lato di comprendere l'evoluzione della capacità auto-regolativa e, dall'altro, di ampliare l'arco di situazioni in cui l'allievo può riferire di aver agito la competenza focus di interesse.

L'utilizzo del portfolio richiede un livello di partecipazione dell'allievo alla comprensione della valutazione molto più significativo rispetto ai compiti, in quanto deve essere coinvolto nella raccolta e produzione delle prove o capolavori e — perché questo avvenga — deve comprendere le competenze oggetto di valutazione e gli indicatori attraverso cui se ne verifica la padronanza.

Grazie a questo percorso l'allievo acquisisce un maggiore livello di consapevolezza rispetto al proprio processo di apprendimento. La raccolta e l'argomentazione delle prove/capolavori, infatti, non può essere realizzata a prescindere da un accompagnamento argomentato delle situazioni, delle valutazioni, delle scelte ed emozioni vissute. Esse rappresentano una finestra sulle strutture di autoregolazione che gli allievi sono in grado di mettere in campo e che sono difficilmente osservabili, tramite altre prove.

Le argomentazioni, ossia la narrazione realizzata dall'allievo per accompagnare l'evidenza selezionata, rappresentano la finestra sul processo messo in atto nell'agire competente e assumono tanto valore quanto l'evidenza stessa. In tal modo, l'argomentazione e l'eventuale approfondimento — realizzato con un colloquio — forniscono ulteriori informazioni utili, integrando quanto fornito dalla somministrazione di prove e di test.

Con questo strumento, in sintesi, si avvia un'opera di approccio e di consolidamento di procedure metacognitive, fondamentali per l'allievo, al fine di supportare la sua capacità ad imparare ad apprendere, facendo leva sulla lettura e sulla consapevolezza dei propri punti di forza e dei propri punti di

criticità. Il portfolio, che si è proposto di utilizzare nella presente esperienza, ha le caratteristiche indicate nel box 5.6.

Box 5.6 Il portfolio di competenze adottato nel percorso di ricerca

E-Portfolio

Portfolio digitale

Struttura e finalità

Al suo interno sono organizzati (in modo concretamente fruibile da studenti, docenti, tutor e coordinatori) sia i risultati dei compiti di realtà, sia quelli degli strumenti ad alta strutturazione. A questi risultati si aggiungono i prodotti/capolavori (compresi quelli realizzati attraverso i compiti di realtà) e tutte quelle evidenze che possono essere associate all'esercizio delle competenze chiave obiettivo di apprendimento e riferiti anche a contesti diversi da quello scolastico (formali, non formali e informali). Integrando i dati usualmente raccolti e confluenti nei registri elettronici di classe, rappresenta l'architrave informativo potenzialmente capace di orientare le decisioni delle diverse figure professionali che operano nei CFP - coordinatori, tutor e docenti – e degli stessi allievi.

Il portfolio prevede, quindi, almeno due aree.

Una prima area destinata agli allievi, ai docenti e ai tutor, finalizzata al pilotaggio dell'attività didattica. Al suo interno il portfolio riprende gli stessi risultati di apprendimento riferiti alle competenze chiave, a cui l'allievo deve allegare le prove realizzate a dimostrazione del loro progressivo raggiungimento, e propone domande stimolo finalizzate a favorire la riflessione dell'allievo in merito alla significatività dell'evidenza stessa. Lo strumento, per non essere ridotto ad una collezione sterile di elaborati, richiede un supporto da parte dei docenti nel promuovere la capacità riflessiva, condizione chiave per generare l'apprendimento.

La seconda area è destinata ai docenti, ai tutor e ai coordinatori. Il suo fine è fornire un contributo per la valutazione e il miglioramento della qualità della proposta formativa. Al suo interno sono accessibili sia i dati individuali relativi agli allievi, sia le aggregazioni degli stessi dati funzionali ai processi di miglioramento. Tale strumento può essere consultato dagli allievi, dai formatori, dal tutor e dalla dirigenza e rimane a disposizione degli allievi stessi al termine del percorso formativo.

Processo di accompagnamento e sperimentazione dell'e-portfolio

All'interno della presente esperienza progettuale è stato centrale il processo di progettazione condivisa con i consigli di classe e di sperimentazione per arrivare ad un consolidamento dello strumento.

6 Sperimentazione del dispositivo di valutazione

Il dispositivo di valutazione ha avuto un suo percorso di evoluzione e maturazione. La dinamicità di tale percorso è stata determinata dall'obiettivo di far convergere le istanze di rigore, tracciabilità e coerenza sistemica dell'impianto, anche in vista di suoi potenziali sviluppi futuri, con quelle di usabilità e significatività del dispositivo di valutazione per i formatori e i ragazzi. Ripercorrendo il processo tecnico condotto e i suoi approdi, si possono circoscrivere due tappe principali di evoluzione: una prima corrispondente all'impianto di valutazione sottoposto a sperimentazione nell'ambito della prima ampia fase di campo (successiva al carotaggio iniziale); la seconda che, in virtù degli esiti della sperimentazione e del nuovo scenario di sistema, vede il dispositivo maturato e ormai stabilizzato nella sua struttura portante.

L'evoluzione tra la prima e la seconda tappa di sviluppo è esito di una ricerca di equilibrio tra tensioni diverse:

- rigore tecnico vs usabilità e sostenibilità: lo sviluppo del dispositivo ha portato ad una riduzione e semplificazione dei descrittivi delle competenze chiave, alla funzionalizzazione delle ridondanze tra competenze diverse e alla revisione delle prove strutturate;
- dispositivo di valutazione dell'apprendimento vs dispositivo per l'apprendimento: lo sviluppo ha condotto ad integrare le condizioni per lo sviluppo delle competenze chiave in termini di nuclei del sapere;
- dispositivi di rilevazione ad alta strutturazione vs dispositivi supportivi: qui la dinamica evolutiva è data da un lato dall'affinamento delle prove strutturate e, dall'altro, dal perfezionamento dei compiti di realtà – definiti progressivamente.

Nei paragrafi successivi si entrerà in particolare nel merito dell'evoluzione dell'impianto per l'osservazione sistematica dei compiti di realtà.

6.1 Impianto iniziale per l'osservazione dei compiti di realtà

Nella prima fase tecnica, a partire dalle dimensioni della competenza chiave individuate (intellettiva; strategica; metodologica; sociale-valoriale), ci si è posti un obiettivo di focalizzazione di *tratti osservabili e significativi per la valutazione* delle competenze chiave europee e, al contempo, di curvatura di tali tratti sui giovani di leFP coinvolti nella sperimentazione (primo anno del percorso di qualificazione triennale), in termini di definizione di *livello di padronanza*. Ciò ha consentito di disporre di una struttura funzionale a connettere i diversi poli di valutazione e, in particolare, a supportare l'osservazione dei compiti di realtà da parte dei formatori dei CFP coinvolti nella sperimentazione.

A partire dal testo della Raccomandazione europea, il primo passaggio metodologico di focalizzazione di tratti osservabili e significativi per la valutazione ha comportato per ogni competenza chiave l'individuazione di focus descrittivi, come elementi peculiari e distintivi di ciascuna competenza chiave, specificati rispetto alle quattro dimensioni. Ogni focus rappresenta una descrizione operativa compatibile con l'ipotesi strutturale per la quale in ogni competenza sono ravvisabili le quattro dimensioni, e orienta conseguentemente l'osservazione dell'azione su aspetti distintivi che qualificano e rendono riconoscibile l'agire competente.

Per la competenza imprenditoriale, ad esempio, è stato identificato come focus, per quanto riguarda la dimensione intellettuale: essere creativi e immaginare cose anche diverse da quelle che si conoscono (box 6.1).

In totale, sono stati individuati 34 focus di competenza per il complesso delle quattro competenze chiave in oggetto.

Box 6.1 Competenza imprenditoriale: focus sulle quattro dimensioni di competenza

Descrittivo europeo della competenza imprenditoriale (Raccomandazione UE 2018)

La competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario

Dimensione	Focus
Dimensione intellettuale	<p>"Le capacità imprenditoriali si fondano sulla creatività, che comprende spirito critico immaginazione, pensiero strategico e risoluzione dei problemi"²⁹</p> <ul style="list-style-type: none">• Essere creativi e immaginare cose anche diverse da quelle che si conoscono
Dimensione strategica	<p>"Mantenere il ritmo dell'attività"</p> <p>"Saper gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio in quanto fattori rientranti nell'assunzione di decisioni informate"</p> <ul style="list-style-type: none">• Saper gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio• Prevedere e identificare cosa può presentarsi come minaccia o problema all'interno di una determinata situazione <p>"Spirito d'iniziativa e autoconsapevolezza, proattività, lungimiranza, coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi"</p> <ul style="list-style-type: none">• Vedere opportunità là dove tutti vedono solo dei problemi• Essere tenaci, non darsi per vinti
Dimensione metodologica	<p>"Conoscere e capire gli approcci di programmazione e gestione dei progetti"</p> <ul style="list-style-type: none">• Avere un metodo, sapere come affrontare i problemi
Dimensione sociale	<p>"Conoscere i principi etici e le sfide dello sviluppo sostenibile ed essere consapevoli delle proprie forze e debolezze"</p> <p>"Programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario"</p> <ul style="list-style-type: none">• Prendersi cura delle persone e del mondo, avere idee, proposte che fanno del bene anche agli altri e che sono sostenibili <p>"Capacità di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri"</p> <ul style="list-style-type: none">• Essere capaci di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri <p>"Motivare gli altri e la capacità di valorizzare le loro idee, di provare empatia e di prendersi cura delle persone e del mondo"</p> <ul style="list-style-type: none">• Motivare gli altri, lavorare insieme a loro

Fonte: elaborazione Inapp 2021

I focus sono stati poi declinati in modo ancor più prestazionale, definendo un set di indicatori. Ad esempio, rispetto al focus della dimensione intellettuale della competenza relativa all'imprenditorialità ci si è interrogati su che cosa significa essere creativi in un'ottica imprenditoriale, individuando tre indicatori (box 6.2): individuare soluzioni creative, ossia capacità di individuare modalità di lavoro o risultati diversi da quelli richiesti (valore aggiunto) e pur sempre rispondenti al mandato; elaborare un'idea funzionale per affrontare il problema; argomentare le proprie scelte.

²⁹ Le definizioni virgolettate sono tratte dalla Raccomandazione sulle competenze chiave del 2018.

Box 6.2 Competenza imprenditoriale e dimensione intellettuale: dai focus agli indicatori

Dimensione	Focus
Dimensione intellettuale	“Le capacità imprenditoriali si fondano sulla creatività, che comprende spirito critico immaginazione, pensiero strategico e risoluzione dei problemi” <ul style="list-style-type: none"> • Essere creativi e immaginare cose anche diverse da quelle che si conoscono
↓	
Indicatori	<ol style="list-style-type: none"> 1) Individuare soluzioni creative ossia capacità di individuare modalità di lavoro o risultati diversi da quelli richiesti (valore aggiunto) e pur sempre rispondenti al mandato 2) Elaborare un’idea funzionale per affrontare il problema 3) Argomentare le proprie scelte

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Quanto definito sul fronte della focalizzazione (dimensioni-focus-indicatori) è stato poi curvato rispetto alla esigenza di definizione di livello di padronanza, andando a lavorare sulla progressività degli indicatori.

Gli indicatori, concepiti in modo tale da poter essere applicati in situazioni differenti, con compiti di realtà personalizzabili dai formatori (anche in coerenza alla specificità tecnico-professionale del percorso di apprendimento), sono stati declinati su quattro livelli di progressività crescente – minimo (M); base (B); intermedio (I); avanzato (A) –, prevedendo di attestare sul livello base (B) la prestazione considerata attesa per quanto riguarda il target della sperimentazione. L’attenzione adottata nella formulazione dei livelli è stata posta sull’evidenziare i traguardi comunque presenti, anziché gli aspetti ancora carenti della performance. Anche il livello minimo, dunque, rintraccia tratti della competenza obiettivo nella prestazione osservata.

La progressività degli indicatori è stata in particolare declinata nell’ambito di rubriche di competenza (dimensioni-focus-indicatori-livelli), in funzione delle diverse necessità di osservazione: l’osservazione di un risultato atteso in termini di prodotto viene supportato da una rubrica di competenza di prodotto, mentre l’osservazione della conduzione di un processo da una rubrica di competenza di processo (box 6.3).

Box 6.3 Esemplificazione di rubrica di competenza di prodotto

Indicatori (indicatore 1 dimensione intellettuale)	Rubrica di competenza di prodotto Indicatori declinati sui quattro livelli	
1. Individuare soluzioni creative ossia capacità di individuare modalità di lavoro o risultati diversi da quelli richiesti (valore aggiunto) e pur sempre rispondenti al mandato	M	Il prodotto è realizzato, solo con un supporto esterno, adempiendo alle indicazioni ricevute senza apporto alcuno in termini di elementi originali o innovativi rispetto alle indicazioni ricevute.
	B	Il prodotto è riuscito e realizzato autonomamente rispondendo alle indicazioni ricevute ma con l'attenzione a introdurre elementi originali o innovativi (es. attenzione ad aspetti non specificatamente richiesti, funzionalità aggiuntive, elementi estetici ecc.).
	I	Il prodotto è realizzato autonomamente rispondendo alle indicazioni ricevute con diversi apporti originali o innovativi.
	A	Il prodotto pur rispondendo alle indicazioni presenta nella modalità di procedere o nelle soluzioni definite, elementi che sorprendono per la loro originalità e innovazione.

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Garantire la progressività ha significato descrivere lo sviluppo dei *driver* che segnano la dinamica evolutiva della competenza. I descrittivi infatti mostrano la progressione di alcuni criteri, via via che dal livello minimo si procede a quello avanzato. Nell'esempio sopra riportato la capacità generativa è ricondotta al criterio di includere elementi non esplicitamente richiesti dai compiti, applicabili sia al modo di procedere che al risultato finale e al livello di autonomia.

Per rendere infine ancora più direzionato lo sguardo di chi osserva e valuta, anche considerando l'ampia gamma di valutatori e di formatori coinvolti nel processo di sperimentazione, sono state predisposte griglie di valutazione (di prodotto/processo) speculari alle rubriche di competenza, pensate come strumento agile corredato da una traduzione più operativa degli indicatori (box 6.4). Per la costruzione della griglia sono stati ripresi i driver utilizzati per la descrizione evolutiva della competenza sui livelli.

Box 6.4 Esemplificazione griglia di valutazione di prodotto

Indicatori (Indicatore 1 dimensione intellettuale)	Griglia di valutazione del prodotto			
1. Individuare soluzioni creative ossia capacità di individuare modalità di lavoro o risultati diversi da quelli richiesti (valore aggiunto) e pur sempre rispondenti al mandato.	È autonomo nel processo di lavoro.	Sì	No	In parte
	Nel modo di procedere sono evidenti apporti originali ed innovativi.	Sì	No	In parte
	Il risultato include elementi originali ed innovativi.	Sì	No	In parte

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Gli indicatori definiti possono essere visti nella interconnessione di due assi, in cui sono posizionati: indicatori ricorrenti nel processo formativo, rilevabili dai descrittivi delle competenze chiave, che possono essere considerati elementi di competenza chiave ricorsivi e comuni in più situazioni (per esempio l'indicatore 3 della dimensione intellettuale della competenza imprenditoriale: argomentare le proprie scelte), e indicatori che risultano specifici di quella competenza chiave, che quindi vanno a qualificare in modo più stringente il significato della competenza chiave stessa.

Nella elaborazione dell'impianto metodologico si è osservata la coerenza con il framework EQF-QNQ, sia nella focalizzazione dei tratti osservabili e significativi e, ancor più, nella definizione dei livelli di padronanza, assicurando tale coerenza in termini di responsabilità ed autonomia (Decreto QNQ 2018, Allegato 1). In particolare, sulla base delle peculiarità del livello di riferimento³⁰ si è avuta attenzione a tarare la performance sul conseguimento autonomo del risultato previsto (conformità) prevedendo degli apporti aggiuntivi riferibili ai focus di ciascuna competenza chiave con margini di flessibilità nel percorso di attuazione.

³⁰ Descrittore di Autonomia e responsabilità livello 3 (Decreto 8 gennaio 2018 Istituzione del Quadro nazionale delle qualificazioni rilasciate nell'ambito del Sistema nazionale di certificazione delle competenze di cui al decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13, Allegato 1 Tabella A): "Raggiungere i risultati previsti assicurandone la conformità e individuando le modalità di realizzazione più adeguate, in un contesto strutturato, con situazioni mutevoli che richiedono una modifica del proprio operato".

6.2 Feedback dei formatori

L'intrinseca relazione tra funzione valutativa e formativa del modello, assunta come base fondativa di tutto il percorso di ricerca, ha richiesto che i protagonisti dell'azione formativa fossero anche protagonisti del dispositivo di valutazione; già la prima fase di campo si è realizzata, quindi, in uno scambio continuo tra gruppo di ricerca, formatori e allievi. Tale riscontro sul vivo del processo formativo, dal punto di vista tecnico, ha:

- *confermato la natura effettivamente supportiva dell'impianto metodologico costruito*, dal punto di vista dell'intento di facilitazione della motivazione e della percezione di senso rispetto alla valutazione da parte degli studenti coinvolti nella sperimentazione, richiedendo ai giovani un livello elevato di consapevolezza e capacità d'iniziativa. La strutturazione dei compiti è avvenuta avendo cura di collocarli in modo significativo nei percorsi formativi; i compiti realizzati ad inizio anno, ad esempio, hanno presentato sfide riguardanti l'accoglienza, l'orientamento e la progettualità di breve-medio termine relativa al percorso formativo appena intrapreso, mentre quelli definiti per la fine dell'anno hanno inglobato le sfide tecnico-professionali, oggetto ed obiettivo di apprendimento nel corso dell'anno. Nei focus group realizzati con i formatori le caratteristiche sopra riportate sono risultate elementi di significatività dei compiti di realtà;
- *evidenziato una sostanziale praticabilità del dispositivo di valutazione proposto*, con margini di miglioramento nella prospettiva di un autonomo, consapevole e attivo utilizzo da parte dei formatori, e cioè in vista di una sua messa a sistema al di fuori del campo della ricerca-azione. Il confronto con i formatori ha infatti stimolato a lavorare sulla modularizzazione dell'impianto, e sulla opportunità di consentire loro una più ampia possibilità di curvatura e personalizzazione di alcuni strumenti, con particolare riferimento ai compiti di realtà e alle rubriche di competenza. Da tali input è conseguita l'applicazione dei compiti di realtà a 'matrice', una modalità di proporre i compiti che circoscrive la sfida, caratterizza il livello di complessità definendo le richieste essenziali da sottoporre agli allievi, assicura l'utilizzo degli indicatori di osservazione, agganciandoli alle attività e alle evidenze che devono essere realizzate e consentendo un elevato grado di personalizzazione e contestualizzazione a cura dei valutatori/formatori;

- *suggerito delle esigenze di alleggerimento degli strumenti*, in quanto la pandemia ha costituito una sorta di ‘stress test’ dell’intero impianto metodologico. Se da un lato la prima fase del dispositivo ha il valore di tracciare e rendere espliciti tutti i passaggi realizzati, utili a comprenderne la significatività metodologica rispetto alla competenza chiave da cui hanno avuto origine, dall’altro genera un portato informativo elevato di difficile gestione. Proprio la gestione degli indicatori e del loro numero, in modo particolare, è stata segnalata come fattore di difficoltà, considerato che nella prassi valutativa degli enti di formazione il numero di indicatori utilizzati è decisamente inferiore e i processi di osservazione non sono realizzati contemporaneamente da più valutatori;
- *evidenziato l’opportunità di distinguere elementi di specificità e ricorsività delle competenze chiave*. La sperimentazione ha reso ancora più evidente quanto già individuato nel primo impianto di valutazione, rispetto al fatto che le quattro competenze chiave presentano elementi di specificità – riconoscibili e distintivi — ma anche elementi comuni e ricorrenti (che possono e devono essere sviluppati sinergicamente in contesti di apprendimento diversificati e significativamente intrecciati con le competenze professionali). Elementi quali, ad esempio, il pensiero critico, la risoluzione di problemi, il lavoro di squadra, le abilità comunicative e negoziali, le abilità analitiche, ecc. sottendono a tutte le competenze chiave. Al fine di custodire la ‘trasversalità’ delle competenze e di contribuire alla loro valutazione e formazione in modo intenzionale, continuo ed integrato la direzione strategica individuata, dunque, è stata quella della differenziazione degli indicatori relativi ad aspetti comuni (cioè gli indicatori comuni omogenei e uguali in tutte le quattro competenze chiave) e degli indicatori specifici;
- *evidenziato l’ineludibile relazione tra valutazione e approccio formativo utilizzato*. Questa non solo richiede di attuare in classe un’intenzionale azione formativa per lo sviluppo e l’apprendimento delle competenze chiave, ma, per la natura stessa delle competenze chiave, presuppone, da parte dei formatori, un approccio consapevole e coerente tra azioni proposte e convinzioni profonde di cui si è portatori.

6.3 Input al dispositivo dal nuovo scenario di sistema

Nel periodo di realizzazione del percorso di ricerca sono intervenuti degli sviluppi di sistema molto attesi e, in particolare, l'adozione del nuovo Repertorio di standard formativi di IeFP (2019), sostitutivo del precedente impianto del 2011. L'intervento sugli standard ha adeguato le figure nazionali alle mutate caratteristiche del mercato del lavoro, ancorandosi al D. Lgs n. 13/2013 e all'Atlante del lavoro, che è il modello di rappresentazione dei contenuti del lavoro posto alla base del sistema nazionale di certificazione delle competenze, oltre che ai livelli del Quadro nazionale delle qualificazioni — QNQ. Nell'ambito dell'Accordo dell'agosto 2019 si è anche provveduto all'adozione delle competenze chiave europee come riferimento per gli standard culturali e tecnico-professionali della IeFP. In particolare, però, solo la competenza di cittadinanza è stata codificata e declinata negli standard di base, mentre successivamente tra le Regioni (già citato Accordo interregionale 18 dicembre 2019) si è condivisa l'adozione delle Risorse personali, sociali, di apprendimento e imprenditoriali, correlate alle competenze chiave europee (escludendo l'ambito della espressione culturale). Tali risorse sono al momento configurate con descrittivi molto ampi che le Regioni assumono con la prospettiva di una loro sperimentazione e un'eventuale loro futura standardizzazione.

Tale nuovo scenario di policy ha aperto il campo alla opportunità di stabilire una connessione sistemica più forte del dispositivo formativo in via di sperimentazione, in termini di coerenza con i nuovi standard (corrispondenze tra elementi terminologici-concettuali ...) e di riflessione su più ampie prospettive di sviluppo dell'impianto di valutazione, pur mantenendo il suo mandato supportivo. Questa nuova prospettiva come si vedrà più in dettaglio, ha stimolato l'ulteriore articolazione dell'impianto, rappresentata dalla elaborazione di un Repertorio di risultati di apprendimento delle competenze chiave.

6.4 Interventi di ottimizzazione

Sulla base dei feedback dei formatori e sulla spinta degli input derivanti dall'evoluzione dello scenario di sistema, nel dispositivo di valutazione post sperimentazione si semplifica la struttura dell'impianto iniziale, custodendo la

connessione e la riconducibilità ai descrittivi europei e ai livelli EQF-QNQ, e si recepisce il nuovo repertorio di standard leFP.

Andando a riassumere e precisare tecnicamente il passaggio dal primo impianto al dispositivo finale, si può evidenziare che:

- per quanto riguarda la focalizzazione di tratti osservabili e significativi per la valutazione, si assumono i focus descrittivi precedentemente definiti sulle quattro dimensioni della competenza, ancorati alla Raccomandazione europea, mentre si attua un intervento di ottimizzazione degli indicatori, sulla base dell'esigenza di coerenza con gli standard (e le risorse personali, sociali, di apprendimento e imprenditoriali) di leFP e di distinzione tra indicatori specifici e indicatori comuni, sulla base di quanto emerso dalla fase di campo;
- per quanto riguarda la definizione di livello di padronanza, gli input di semplificazione e flessibilizzazione della struttura delle rubriche di competenza portano ad una unica rubrica non più distinta a priori tra rubrica di prodotto e di processo, ma adattabile dai formatori in base alle diverse esigenze di osservazione (processo e prodotto).

La nuova componente del repertorio dei risultati di apprendimento delle competenze chiave, inoltre, si va a frapporre concettualmente tra la focalizzazione dei tratti di osservazione a partire dai descrittivi europei e la definizione degli indicatori spia ai fini della valutazione, partecipando alla loro definizione.

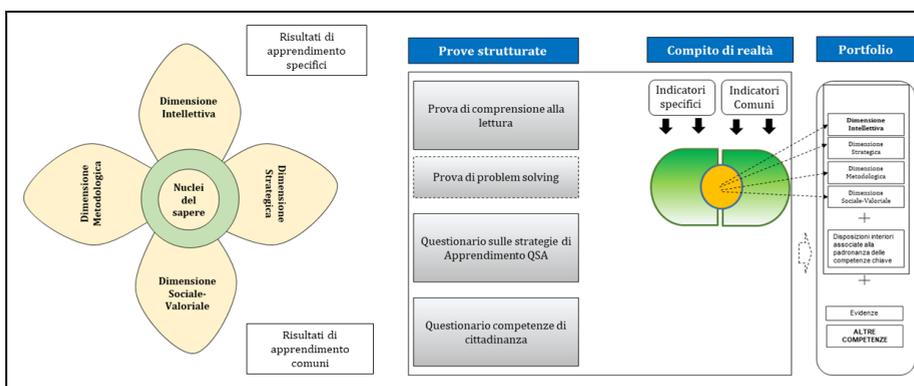
Il repertorio è inteso come insieme di traguardi formativi ed è formulato in linea di coerenza con lo standard di leFP, per orientare ancora più chiaramente la costruzione del curriculum formativo, oltre che l'azione valutativa.

7 Dispositivo di valutazione finale

Ricomponendo la struttura complessiva del dispositivo (figura 7.1), si presentano di seguito con esemplificazione sulla competenza imprenditoriale:

- il repertorio di risultati di apprendimento (specifici e comuni), definito in raccordo con lo standard IeFP;
- il repertorio di rubriche di competenza, con cui si intende l’impianto degli indicatori specifici e comuni per l’osservazione e valutazione dei compiti di realtà.

Figura 7.1 Dispositivo di valutazione finale



Fonte: elaborazione Inapp 2022

Repertorio di risultati di apprendimento

Il repertorio di risultati di apprendimento (box 7.1), per ogni competenza chiave introdotta a partire dal descrittivo europeo, indica in primo luogo un risultato di apprendimento complessivo prestazionale relativo allo specifico livello EQF-QNQ; ad esempio il risultato di apprendimento prestazionale per la

competenza imprenditoriale ad un livello EQF-QNQ 3 viene formalizzato nel: fronteggiare situazioni problematiche in contesti noti, riadattando il proprio lavoro e contribuendo in modo creativo e collaborativo alla definizione di ipotesi di miglioramento.

In secondo luogo, il repertorio distingue e declina sulle quattro dimensioni di competenza i risultati di apprendimento specifici, espressi in forma di descrittori prestazionali dell'agire competente.

I risultati di apprendimento presenti nel repertorio hanno una loro espressione di progressività, con la distinzione dei traguardi formativi tra triennio e quarto anno.

Il Repertorio, in riferimento ai risultati di apprendimento specifici, indica anche dei nuclei del sapere, ovvero i temi-valore fondanti una formazione compiuta degli allievi della leFP, in riferimento ad un curriculum educativo dell'educazione al lavoro. Nella tabella 7.1 sono proposti per esteso i nuclei del sapere per il livello 4.

Competenza imprenditoriale

Si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario (Raccomandazione UE 2018).

	Qualifica (EQF-QNQ 3)	Diploma (EQF-QNQ 4)
	Risultato di apprendimento complessivo prestazionale Fronteggiare situazioni problematiche in contesti noti, riadattando il proprio lavoro e contribuendo in modo creativo e collaborativo alla definizione di ipotesi di miglioramento.	Risultato di apprendimento complessivo prestazionale Contribuire al miglioramento dei processi e della funzionalità dell'organizzazione del lavoro del proprio settore, socializzando soluzioni tecniche e ipotesi progettuali (anche di impresa), anche in un'ottica di possibile incremento del loro valore sociale.
	Nuclei del sapere <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organizzazione. ▪ Impresa. ▪ Cultura progettuale e problem solving. ▪ Valore. ▪ Valutazione. 	Nuclei del sapere <ul style="list-style-type: none"> ▪ Progetto di impresa. ▪ Ciclo di vita del prodotto/servizio. ▪ Catena del valore.
Dimensione intellettuale	Con riferimenti ai nuclei del sapere, motiva: <ul style="list-style-type: none"> - la proposta; - il percorso progettuale e le conclusioni cui è approdato. 	Con un linguaggio ricco di riferimenti ai nuclei del sapere, motiva il progetto di impresa in base al: <ul style="list-style-type: none"> - valore dei prodotti/servizi per la comunità; - realismo del cammino proposto.
Dimensione strategica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contribuisce nel team alla formulazione di una proposta capace di rispondere al problema in un contesto noto. ▪ Contribuisce nel team a generare soluzioni innovative. ▪ Presidia il risultato da raggiungere in coerenza con le indicazioni ricevute. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contribuisce nel team all'elaborazione di un progetto di impresa/prodotto dotato di valore per la comunità e realistico. ▪ Formula delle ipotesi di creazione d'impresa o di prodotto. ▪ Presidia il risultato da raggiungere fronteggiando positivamente difficoltà e crisi incontrate.
Dimensione metodologica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rispetta le fasi e i tempi di lavoro previsti dal percorso progettuale. ▪ Svolge una verifica appropriata dell'esito della proposta. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rielabora le fasi e i tempi di lavoro in base a quanto emerge dal cammino reale del progetto. ▪ Elabora un progetto di creazione di impresa in un settore di riferimento del percorso formativo. ▪ Nella verifica tiene conto del valore culturale, sociale o finanziario del progetto.
Dimensione sociale e valoriale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partecipa in modo collaborativo al team di lavoro. ▪ Agisce nel rispetto delle regole / dei codici deontologici professionali. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Partecipa in modo collaborativo e propositivo al team di lavoro. ▪ Rispetta le regole / i codici deontologici professionali e tiene conto del possibile impatto delle azioni sugli altri.

Fonte: elaborazione Inapp 2022

Tabella 7.1 Nuclei del sapere della Competenza imprenditoriale Diploma IeFP (livello 4 EQF-QNQ)

Denominazione	Descrizione
Progetto di impresa	Il progetto di impresa (<i>Business Plan</i>) è il documento che disegna il cammino di una nuova entità imprenditoriale, traducendo l'idea di fondo (<i>Business Idea</i>) – il settore, il tipo di prodotto-servizio offerto, le caratteristiche peculiari che la contraddistinguono dai concorrenti – in un piano di realizzazione concreta. Tale progetto richiede: a) uno studio o un'analisi di fattibilità in grado di fornire una serie di dati di natura economico-aziendale, sui quali tracciare linee guida per la costituzione dell'attività; b) un piano finanziario che renda possibile la dotazione del capitale di avvio dell'esperienza di impresa; c) un piano in cui si indicano le tappe del rientro dell'investimento iniziale e il tempo in cui è prevista una gestione economica positiva. È bene che il progetto di impresa preveda tre scenari tipici: ottimistico, intermedio e pessimistico ³¹ , avendo definito in anticipo le strade da perseguire nei tre casi differenti. Ciò richiede una capacità di lettura della realtà e di revisione del progetto via via che si procede nella sua implementazione. Lungo la vita dell'impresa emerge più volte la necessità di revisione del Business Plan, specie in corrispondenza di varie tipologie di crisi: di leadership, finanziarie, di riconversione, di fusione, di successione, ma anche di crescita. Il progetto di impresa viene sempre più frequentemente assunto come strategia formativa da parte di scuole, Cfp e Its, secondo tre formule: simulazione, laboratori reali (<i>Service Learning</i>), impresa formativa.
Ciclo di vita del prodotto o servizio	Ogni prodotto-servizio presenta un ciclo di vita che disegna una parabola tendente ad un punto di massima crescita delle vendite, dopo la quale avviene una decrescita più o meno lenta. Ciò dipende dai processi di obsolescenza a fronte dell'accelerazione tecnologica e organizzativa, dal mutamento dei bisogni dei destinatari, dalla presenza di concorrenti più capaci. Nel corso del tempo il marketing ha assunto una rilevanza crescente, finalizzato all'analisi delle fasi che attraversa il prodotto nel corso della sua vita utile: introduzione, crescita, maturità e declino. Più il prodotto/servizio è connotato da qualità distintive nei confronti dell'offerta dei concorrenti, maggiore è la possibilità di fidelizzare una clientela stabile e crescente e più lungo diviene il ciclo di vita del prodotto. Quando l'offerta è standardizzata, la competizione si incentra prevalentemente sul prezzo e i concorrenti marginali vengono via via espulsi dal mercato. Va ricordato che alcune imprese utilizzano l'abbassamento del prezzo per un certo periodo come strategia per assorbire i concorrenti e giungere ad un quasi monopolio dove potrà imporre prezzi più alti.
Catena del valore	Il valore di un'impresa non è dato esclusivamente dalla cura dei prodotti-servizi, ma dalla 'catena' dei fattori che concorrono a renderli valore per i clienti-utenti. Secondo il modello di Porter (1985), la catena di valore prevede 5 attività primarie: la creazione fisica del prodotto, la commercializzazione, la consegna e l'assistenza post-vendita. Occorre fare in modo che ognuna di queste attività produca valore che si accumula progressivamente fino a rappresentare un beneficio complessivo per i destinatari. Se, ad esempio, l'impresa non cura in modo adeguato l'assistenza post-vendita e si concentra solo sulla commercializzazione, i clienti-utenti preferiranno passare a concorrenti che offrono un servizio migliore nonostante il prezzo più elevato. L'intento di una catena del valore consiste quindi nel creare un vantaggio competitivo per l'azienda, aumentando la produttività e allo stesso tempo mantenendo i costi ragionevoli. Ogni componente dell'impresa deve partecipare attivamente ad una 'catena' più ampia tenendo conto non solo del proprio ambito circoscritto, ma divenendo consapevole del legame che insiste con gli altri. È per questo che si dice "far bene il proprio lavoro richiede di guardare oltre il proprio lavoro".

Fonte: elaborazione Inapp 2022

Infine, il Repertorio codifica i risultati di apprendimento comuni. Questi rappresentano risorse trasversali a più competenze chiave riconducibili alle

³¹ Si veda l'impatto decisivo che ha avuto la pandemia sulle dinamiche economiche e la vita delle imprese, peraltro non tutte negative, se pensiamo al caso delle tecnologie informatiche e della comunicazione ed a quello della sanificazione. La capacità di reazione del sistema economico alla sfida pandemica ha assunto in Italia una dinamica molto rilevante, visto il formidabile incremento del PIL a partire dal 2011.

diverse dimensioni della competenza: si riconducono alla dimensione intellettuale quelle che hanno a che fare con la comprensione profonda, ossia con la capacità di cogliere il senso ed il significato delle comunicazioni scritte e verbali. Si riconducono alla dimensione strategica quelle che hanno a che fare con la capacità di organizzare i processi di autodeterminazione e, quindi, motivazionali e volitivi e le capacità socio-relazionali di un individuo posto di fronte ad un problema o ad una sfida; si riconnettono alla dimensione metodologica quelle che consentono di procedere con ordine e senso logico di fronte ad un problema e che aiutano a gestire il tempo in funzione degli impegni presi e delle scadenze; riguardano la dimensione sociale/valoriale quelle messe in atto quando si è chiamati a cooperare e a condividere le informazioni e il senso dell'esperienza con gli altri (tabella 7.2).

Tabella 7.2 Repertorio di RDA: RDA comuni a più competenze chiave – EQF-QNQ liv. 3 e 4

Dimensioni	Descrittivo sintetico	Descrittivo discorsivo	Qualifica (EQF-QNQ 3)	Diploma (EQF-QNQ 4)
Dimensione Intellettiva	Comprendere	Coglie il significato generale di un messaggio; lo interpreta e lo valuta sulla base di elementi contestuali; attribuisce un significato (inteso come “senso pieno” valore) al messaggio.	<p>Coglie il significato generale di un messaggio.</p> <p>Coglie il significato delle parti costitutive di un messaggio.</p> <p>All’interno del messaggio, distingue le informazioni utili dal “rumore”.</p>	<p>Coglie il significato generale di un messaggio.</p> <p>Coglie il significato delle parti costitutive di un messaggio.</p> <p>All’interno del messaggio, distingue le informazioni utili dal rumore.</p> <p>Attribuisce un significato (inteso come valore) al messaggio.</p>

Segue

segue Tabella 7.2

Dimensioni	Descrittivo sintetico	Descrittivo discorsivo	Qualifica (EQF-QNQ 3)	Diploma (EQF-QNQ 4)
Dimensione Strategica	Organizzare le emozioni ³² per risolvere un problema	<p>Attribuisce un significato al problema da affrontare sulla base delle proprie intenzioni o dei propri obiettivi (soddisfare il proprio desiderio di conoscenza, acquisire competenze spendibili sul piano professionale o risolvere un problema); riconosce le emozioni che facilitano o ostacolano la soluzione del problema; distingue le strategie che portano ad una reale soluzione del problema da quelle che solo apparentemente sembrano essere una soluzione; all'occorrenza è disponibile a chiedere l'aiuto dei colleghi o di personale esperto.</p>	<p>Affronta il problema perché il contesto lo richiede.</p> <p>Opera in modo da superare o limitare il blocco incontrato nel procedere della soluzione.</p> <p>La manifestazione delle emozioni è disciplinata, ma non facilita il processo di soluzione del problema.</p> <p>È disponibile a chiedere l'aiuto dei colleghi o di personale qualificato nei momenti di crisi, quando un ostacolo impedisce o rallenta la progettazione o il piano di soluzione del problema.</p> <p>Si limita a ricoprire il proprio ruolo all'interno del team.</p>	<p>Affronta il problema perché ne coglie la relazione con l'esercizio della professione.</p> <p>Non si blocca di fronte alle difficoltà del processo risolutivo. La manifestazione delle emozioni è disciplinata.</p> <p>È capace di sostenere sul piano emotivo lo sforzo richiesto dalla soluzione del problema con un occasionale aiuto esterno.</p> <p>È capace di aiutare gli altri a sostenere lo sforzo richiesto dalla soluzione del problema con un occasionale aiuto esterno.</p> <p>È disponibile a chiedere l'aiuto dei colleghi o di personale qualificato nei momenti di crisi, quando un ostacolo impedisce o rallenta la progettazione o il piano di soluzione del problema.</p>

Segue

³² Per mere esigenze di economia attribuiamo al termine emozione un significato esteso. Esso copre sia il versante dei processi di autodeterminazione e, quindi, motivazionali e volitivi, sia quello inerente alle capacità socio-relazionali di un individuo.

segue Tabella 7.2

Dimensioni	Descrittivo sintetico	Descrittivo discorsivo	Qualifica (EQF-QNQ 3)	Diploma (EQF-QNQ 4)
Dimensione Metodologica	Risolvere un problema con metodo, ordine e senso logico	Elabora un piano di lavoro rigoroso in contesti prossimi a quelli reali, con un certo rumore e la possibilità di scelte differenti sia sul piano strategico, sia su quello assiologico. Nell'elaborazione del piano individua e utilizza fonti informative attendibili.	<p>Individua gli obiettivi per risolvere il problema con l'eventuale aiuto esterno.</p> <p>Elabora un piano di lavoro per conseguire gli obiettivi con l'eventuale aiuto esterno.</p> <p>Motiva le scelte e le strategie adottate con una lingua coerente con il contesto formativo.</p> <p>Si preoccupa, se guidato, di verificare l'attendibilità delle informazioni necessarie a predisporre un piano per risolvere il problema.</p>	<p>Individua gli obiettivi per risolvere il problema con l'eventuale aiuto esterno.</p> <p>Elabora un rigoroso piano di lavoro per conseguire gli obiettivi.</p> <p>Motiva le scelte e le strategie adottate con una lingua coerente con il contesto problematico.</p> <p>Valuta l'attendibilità delle fonti da utilizzare per elaborare il piano di soluzione di un problema.</p>
	Gestione del tempo	<p>Risolve un problema elaborando un piano di lavoro articolato in fasi e scadenze. Integra le scadenze previste dal piano di lavoro negli impegni quotidiani e settimanali.</p> <p>È capace di far fronte agli eventi imprevisti che influenzano i tempi di svolgimento del piano di lavoro.</p>	<p>Rispetta le scadenze previste dal piano di lavoro.</p> <p>Gestisce gli impegni quotidiani e settimanali ricorrendo all'occorrenza all'aiuto esterno.</p> <p>Identifica gli imprevisti che influenzano la pianificazione del progetto di lavoro considerandoli come ostacoli da superare.</p>	<p>Rispetta le scadenze previste dal piano di lavoro.</p> <p>Qualora sia necessario le negozia sulla base degli impegni già assunti.</p> <p>È in grado di aiutare un collega a pianificare il tempo.</p> <p>Gestisce gli imprevisti che influenzano la pianificazione del progetto di lavoro, modificando le attività previste e, se necessario, gli obiettivi da perseguire.</p>

Segue

segue Tabella 7.2

Dimensioni	Descrittivo sintetico	Descrittivo discorsivo	Qualifica (EQF-QNQ 3)	Diploma (EQF-QNQ 4)
Dimensione sociale/valoriale	Cooperare	Condivide con i compagni la propria idea e partecipa alle attività cooperative proposte. Offre il proprio aiuto e si muove nel rispetto dello spazio comune. Lavora in team.	<p>Interagisce con il responsabile e il team di lavoro in modo collaborativo.</p> <p>Condivide con i compagni il proprio punto di vista.</p> <p>Gestisce il ruolo coerentemente con le aspettative del contesto formativo.</p>	<p>È capace di coinvolgere i colleghi nello svolgimento del lavoro (anche se non ricopre il ruolo di leader).</p> <p>Condivide con i colleghi il proprio punto di vista. Mostra interesse nei confronti del punto di vista dei colleghi.</p> <p>Offre il proprio aiuto e si muove nel rispetto dello spazio comune.</p> <p>Nel team gestisce il proprio ruolo con l'obiettivo di risolvere il problema.</p>
	Comunicare ed argomentare	È in grado di focalizzare il senso dell'esperienza che intende condividere, di saperla tradurre in un messaggio chiaro, così da fornire agli interlocutori le ragioni per apprezzare ed aderire a quanto proposto.	<p>È in grado di organizzare un discorso comprensibile e ragionevole per esprimere le proprie idee progettuali o relative allo svolgimento del piano di lavoro.</p> <p>È in grado di argomentare le proprie idee.</p> <p>Nel corso dell'argomentazione, utilizza soluzioni linguistiche adatte al contesto.</p>	<p>È in grado di organizzare un discorso comprensibile e rigoroso per esprimere le proprie idee progettuali o relative allo svolgimento del piano di lavoro.</p> <p>È in grado di argomentare le proprie idee.</p> <p>È in grado di abbandonare le proprie idee di fronte a soluzione che reputa migliori.</p> <p>Nel corso dell'argomentazione, utilizza soluzioni linguistiche adatte al contesto.</p> <p>Aiuta i colleghi ad esprimere le loro idee.</p>

Fonte: elaborazione Inapp 2022

Repertorio di rubriche di competenza: Indicatori specifici e comuni

Associato al repertorio di risultati di apprendimento si colloca specularmente il repertorio di rubriche di competenza, con gli indicatori necessari all'osservazione della prestazione competente. Essi sono simmetricamente distinti in specifici e comuni.

Nella formulazione degli indicatori sono stati utilizzati i seguenti criteri distintivi:

1. specificità e concretezza: l'indicatore deve essere puntuale e accertabile (osservabile, documentabile);
2. univocità: l'indicatore deve essere il meno possibile interpretabile e non fare leva su aggettivazioni troppo generiche (ad es. deve indicare quale è l'indice di adeguatezza lessicale, specificando in modo univoco ed esplicito qual è la terminologia e in cosa consiste (quali-quantitativamente) il bagaglio di termini che devono essere messi in gioco);
3. posizionamento di livello: devono essere individuati — nel nostro caso — in rapporto alle competenze e/o come concrete declinazioni delle caratteristiche degli elementi/dimensioni di competenza, di cui ai livelli (3 e 4) del QNQ.

Nella tabella che segue sono indicati gli indicatori specifici della competenza imprenditoriale (tabella 7.3).

Tabella 7.3 Indicatori specifici della competenza chiave imprenditoriale

Dim.	Indicatore operativo specifico		EQF-QNQ Livello 3	EQF-QNQ Livello 4
Intellettuale	1	Utilizza concetti, parole riferiti ai nuclei di sapere per argomentare la proposta	✓	
	2	Utilizza concetti, parole riferiti ai nuclei di sapere per argomentare il progetto		✓
	3	Procede nella gestione del compito chiedendo chiarimenti pertinenti, relativi alle indicazioni date	✓	
	4	Introduce elementi non specificatamente richiesti, che superano il mandato ricevuto		✓
Strategica	5	Anticipa i problemi che interessano il processo o progetto		✓
	6	Propone ipotesi di soluzione per il problema	✓	
	7	Favorisce l'adozione di ipotesi di soluzioni innovative	✓	
	8	Avanza proposte a partire da un punto di vista originale, rispetto all'impostazione prevalente		✓
	9	Riconosce l'impatto sul contesto della propria proposta di soluzione	✓	
	10	Valuta l'impatto sul contesto della propria proposta di soluzione		✓
	11	Formula delle ipotesi di creazione d'impresa		✓
	12	Individua gli elementi di possibile impatto della propria proposta	✓	
	13	Coglie opportunità dove gli altri vedono solo problemi		✓
Metodologica	14	Propone le proprie idee sulla base di valide argomentazioni	✓	
	15	Elabora un progetto di creazione di impresa		✓
	16	Propone idee che tengono conto anche degli interessi degli altri		✓
	17	Valuta in termini di sostenibilità la propria proposta di soluzione del problema		✓
	18	Individua e analizza elementi pro e contro, limiti e opportunità di una proposta	✓	
Sociale/valoriale	19	Rispetta le regole nel procedere verso il proprio obiettivo (il fine non giustifica i mezzi)	✓	
	20	Verifica che quanto sta facendo è utile rispetto all'obiettivo da raggiungere	✓	
	21	Assume come criterio della propria azione anche il bene di molti		✓
	22	È attento che le ricadute dell'idea/progetto/proposta producano un beneficio a molti		✓

Fonte: elaborazione Inapp 2022

Di seguito sono presentati gli indicatori comuni (tabella 7.4). Alcuni indicatori relativi agli elementi comuni sono sovrapponibili ad alcuni definiti per la competenza personale, sociale, imparare ad imparare; nello specifico, quelli che hanno a che fare con la riconduzione del senso/valore delle esperienze rispetto a sé e al proprio contesto. Tale sovrapponibilità è ineludibile in quanto la competenza personale, sociale, imparare ad imparare è quella che ha i maggior elementi di trasversalità rispetto alle altre tre competenze chiave.

Tabella 7.4 Indicatori comuni alle competenze chiave

Dim.	Indicatore comune	EQF-QNQ Livello 3	EQF-QNQ Livello 4	
Intellettiva	1	Individua il senso del compito richiesto	✓	
	2	Individua, se guidato, il significato di ogni fase e/o di ogni prodotto che costituiscono il compito	✓	
	3	Indica una ragione per cui il compito è coerente con i propri obiettivi professionali e/o personali	✓	
	4	Valuta in che misura il compito è coerente con i propri obiettivi professionali e/o personali		✓
	5	Sceglie gli elementi informativi sui cui focalizzare la propria attenzione		✓
	6	Costruisce relazioni, nessi tra informazioni diverse o relative a contesti di apprendimento diversi		✓
Strategica	7	Affronta gli impegni perché è aderente alle richieste del contesto formativo	✓	
	8	Affronta gli impegni in quanto intuisce la loro utilità per la sua affermazione professionale		✓
	9	Di fronte alle difficoltà procede senza bloccarsi, cercando comunque una soluzione possibile	✓	
	10	Controlla le proprie emozioni in modo da far avanzare il lavoro proprio e/o del gruppo		✓
	11	Porta a termine gli impegni presi	✓	
	12	Chiede aiuto nei momenti di crisi	✓	
	13	Non si scoraggia a fronte di difficoltà o impasse		✓
Metodologica	14	Individua obiettivi funzionali al superamento del problema		✓
	15	Verifica le fonti delle informazioni, se stimolato a farlo	✓	
	16	Definisce, con il supporto esterno, gli step di lavoro necessari a raggiungere gli obiettivi definiti	✓	
	17	Definisce gli step di lavoro necessari a raggiungere gli obiettivi definiti		✓
	18	Seleziona le informazioni in base all'attendibilità delle fonti informative		✓
	19	Organizza i propri impegni in base al tempo a disposizione	✓	
	20	Aiuta un collega ad organizzare i propri impegni in base al tempo a disposizione		✓
	21	Identifica gli imprevisti che ostacolano il conseguimento degli obiettivi nei tempi stabiliti	✓	
	22	Gestisce gli imprevisti per conseguire degli obiettivi nei tempi stabiliti		✓
	23	Di fronte a un imprevisto valuta se è sufficiente modificare il piano di lavoro o se è anche necessario riformulare gli obiettivi da perseguire		✓
Sociale/valoriale	24	Interagisce con il responsabile e il team di lavoro in modo collaborativo	✓	
	25	Coinvolge anche altri nel lavoro previsto		✓
	26	Condivide con i compagni il proprio punto di vista.	✓	
	27	È interessato al punto di vista degli altri		✓
	28	Argomenta le proprie idee	✓	
	29	Ascolta e di fronte a idee migliori della propria, le condivide		✓
	30	Offre il proprio aiuto quando un collega è in difficoltà		✓
	31	Gestisce il ruolo affidato in coerenza con le aspettative del contesto formativo	✓	
	32	Gestisce il ruolo affidato con l'obiettivo di risolvere il problema		✓

Fonte: elaborazione Inapp 2022

Le prestazioni progressive per livelli e le loro interpretazioni in termini di risultati di apprendimento sono opzioni metodologiche che consentono, dunque, di definire e adattare gli indicatori, componendo quell'insieme di informazioni sull'agire competente contestualizzato, in grado di assicurare il riconoscimento e l'apprezzamento delle competenze chiave. Tali elementi informativi essenziali per la gestione del processo di valutazione — gli indicatori di padronanza — sono legati alla competenza e non al contesto di acquisizione della competenza e definiscono i fattori intersoggettivamente riscontrabili e confrontabili, costituendo l'aspetto spia o l'indizio concreto della presenza della prestazione attesa³³, sia di tipo specifico che comune.

Gli indicatori possono essere adatti all'osservazione tramite processo oppure prodotto e sono scelti dal formatore-valutatore in base alle caratteristiche del compito e delle attività richieste. Per questo si è optato per la disponibilità di un'ampia batteria di indicatori: ogni competenza ne prevede da 22 a 29 specifici, a cui si aggiungono quelli comuni, che sono 32; per ogni prova occorrerà scegliere quali e quanti indicatori utilizzare, nel rispetto del solo vincolo di assicurare, per ogni compito, almeno due indicatori specifici e due comuni per ogni dimensione di competenza e almeno 5 indicatori individuali e 5 di gruppo. Di seguito (tabella 7.5) sono riportati, in via esemplificativa, gli indicatori specifici relativi alle dimensioni intellettuale e strategica (competenza imprenditoriale), specificando per ciascuno di essi se applicabile a prodotto (indicato con simbolo ◇) e/o processo (indicato con simbolo ●).

³³ Per l'individuazione degli indicatori relativi alle componenti cognitive ha rappresentato un riferimento utile la tassonomia proposta da Lorin W. Anderson e David R. Krathwohl (2001). Tale classificazione, com'è noto, suddivide i 19 processi cognitivi di base, in 6 categorie: ricordare, comprendere, applicare, analizzare, valutare, creare e per ciascuna categoria sono individuati dei sotto-processi che traducono in comportamenti osservabili il processo cognitivo. Nella costruzione dei contenuti del modello sono state associate alle dimensioni le categorie e i relativi sotto-processi considerati coerenti e significativi.

Tabella 7.5 Indicatori specifici – osservazione tramite prodotto o processo

Dimensione	Prodotto	Processo	Indicatore operativo specifico	
Intellettiva	1	◊	●	Utilizza concetti, parole riferiti ai nuclei di sapere per argomentare la proposta
	2	◊	●	Utilizza concetti, parole riferiti ai nuclei di sapere per argomentare il progetto
	3	◊		Procede nella gestione del compito chiedendo chiarimenti pertinenti, relativi alle indicazioni date
	4	◊		Introduce elementi non specificatamente richiesti, che superano il mandato ricevuto
Strategica	5	◊	●	Anticipa i problemi che interessano il processo o progetto
	6	◊	●	Propone ipotesi di soluzione per il problema
	7		●	Favorisce l'adozione di ipotesi di soluzioni innovative
	8	◊	●	Avanza proposte a partire da un punto di vista originale, rispetto all'impostazione prevalente
	9	◊	●	Riconosce l'impatto sul contesto della propria proposta di soluzione
	10	◊	●	Valuta l'impatto sul contesto della propria proposta di soluzione
	11	◊	●	Formula delle ipotesi di creazione d'impresa
	12	◊	●	Individua gli elementi di possibile impatto della propria proposta
	13	◊	●	Coglie opportunità dove gli altri vedono solo problemi

Fonte: elaborazione Inapp 2022

La rilevazione di ogni indicatore avviene attraverso una scala ad intervalli di quattro livelli; sarà cura del valutatore — in funzione della personalizzazione del compito e, quindi, dei processi e prodotti che vorrà osservare — comporre griglie personalizzate selezionando e creando gruppi di indicatori (tabella 7.6).

Tabella 7.6 Griglia con indicatori selezionati e scala di quattro livelli

Dimensione	Indicatori	Mai o quasi mai	Qualche volta	Spesso	Sempre o quasi sempre
Intellettiva	● <i>Indicatore selezionato dal formatore</i>				
	● ...				
	● ...				
Strategica	● ...				
	● ...				
	● ...				
Metodologica	● ...				
	● ...				
	● ...				
Sociale/valoriale	● ...				
	● ...				

Fonte: elaborazione Inapp 2022

8 Rilevazione sulla padronanza delle competenze chiave per orientare l'azione formativa: questioni di merito e di metodo

Negli esiti delle rilevazioni si intrecciano intensamente questioni di merito e di metodo. Quale padronanza delle competenze chiave sembra emergere dai dati raccolti? È la domanda di merito. Quella di metodo prevede un assioma. La costruzione di un dispositivo prevede costantemente la formulazione di numerose congetture. Diverse connesse, direbbe Imre Lakatos (1996), al nucleo del programma di ricerca, altre sono ipotesi ausiliarie. In che misura i dati raccolti falsificano o corroborano queste ipotesi? È una delle possibili forme della domanda di metodo.

Le competenze chiave sono probabilmente disposizioni interne durature, costitutive di un *habitus* (Bourdieu 1998 e 2021), che si manifestano nella soluzione di un compito insieme alle necessarie competenze tecnico-professionali e alle abilità simboliche di base. Sul piano individuale, il loro esercizio, come quello delle competenze (Ajello 2002), sembra acquisire valore, assumere significato all'interno della "pratica umana collaborativa" (MacIntyre 2009) che ne richiede l'orchestrazione e, per uno studente, all'interno del lavoro formativo (termine che utilizziamo nella sua duplice accezione) che l'allievo svolge all'interno di un Centro di formazione. Congetture che influenzano forma e sostanza del dispositivo valutativo, in particolare se il suo obiettivo è di svolgere una funzione formativa o supportiva. Queste ipotesi, per esempio, sono state valorizzate chiedendo ai docenti dei singoli centri di costruire compiti di realtà coerenti con le attività didattiche in corso di svolgimento e capaci di consentire la rilevazione della padronanza sia delle competenze chiave, sia delle competenze tecnico-professionali. Ogni Centro, quindi, ha elaborato un diverso compito di realtà. Una decisione di una certa

importanza, che mette in discussione il principio dell'invarianza dello stimolo — e la conseguente standardizzazione della rilevazione — caro a oggettivisti e uniformisti (Corbetta 1999). Ne consegue il valore strategico del sistema degli indicatori e delle relative procedure di osservazione sistematica. Dovrebbero permettere di rilevare la stessa struttura latente ai diversi compiti: la padronanza delle quattro competenze chiave. Si intuisce facilmente come la formazione dei docenti che rilevano i dati assume in questa prospettiva un valore strategico.

L'intreccio tra le competenze chiave, quelle tecnico-professionali e le abilità simboliche di base è funzionale. La padronanza di una risorsa accresce probabilmente quella dell'altra. È per questa ragione che una stima attendibile, capace di orientare l'attività formativa, non può basarsi solo sui compiti di realtà. Deve probabilmente valorizzare il principio della triangolazione (Pellerey *et al.* 2013; Trincherò e Robasto 2019). Per questa ragione il dispositivo prevede, si ricorda, la somministrazione di una prova di comprensione della lettura, del Questionario sulle Strategie di apprendimento, del Questionario sulle competenze civiche e sociali e del questionario sul coping *lo di fronte alle situazioni ISFOL* (Grimaldi e Ghislieri 2004), successivamente sostituito dal questionario sul problem solving. Ne conseguono un'ipotesi e un problema. L'ipotesi: gli strumenti ad alta strutturazione sono stati introdotti con l'obiettivo di stimare la padronanza di risorse diverse rispetto a quelle valutate dai compiti di realtà, nonostante la relazione funzionale. Sul piano operativo, ne consegue la congettura che la loro correlazione dovrebbe essere bassa. La questione da risolvere: gli strumenti rilevano informazioni relative a numerose variabili. Il problema è come sintetizzare questi dati senza che perdano il loro potere di orientare l'azione formativa. Come sintetizzarli, in altre parole, per inserirli nel portfolio a disposizione di studenti e docenti.

Nelle prossime pagine ci concentreremo soprattutto su quest'ultimo insieme di ipotesi. In primo luogo, presenteremo i dati rilevati con i compiti esperti. A seguire quelli raccolti con gli altri strumenti: mostreremo in che misura questi dati sono validi, come sono stati sintetizzati e qual è la loro ipotizzabile relazione con le informazioni raccolte con i compiti di realtà.

La padronanza delle competenze chiave: i compiti di realtà

I dati che ci accingiamo a presentare sono stati raccolti tra ottobre e novembre del 2019, ovvero prima che scoppiasse la pandemia. Alla rilevazione hanno preso parte, come precedentemente trattato, 1396 studenti. In assenza della versione informatizzata del portfolio, il feedback per i docenti è stato articolato in quattro profili: della popolazione, dei centri di formazione, delle classi e dei singoli allievi. I dati seguenti si riferiscono al primo profilo, quello della popolazione.

Il compito di realtà sulla Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (da ora capacità di apprendere) è stato svolto da 241 allievi, che appartengono a 13 classi di altrettanti CFP (tabella 8.1). I casi validi, ossia gli allievi per i quali sono state raccolte informazioni relative almeno ai 2/3 degli indicatori (27 su 40), sono 215, ovvero l'89,2%.

Da notare che tutti gli studenti conseguono una qualifica appartenente all'area meccanica, impianti e costruzioni e 214 su 215 sono di genere maschile.

Tabella 8.1 Distribuzione dei punteggi medi per dimensione della capacità di apprendere

Dimensioni	N	Max	Media	Dev. std.	% punti
Intellettiva	215	27	14,5	3,4	53,7
Metodologica	215	24	15,0	2,6	62,5
Strategica	215	20	10,9	1,9	54,7
Sociale	215	23	16,5	3,2	71,8
Capacità apprendere	215	94	57,0	7,5	60,6

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Nei dati percentuali, che indicano il numero dei punti conseguiti sul totale dei disponibili, si nota una differenza tra la dimensione intellettiva e quella strategica, da un lato, e quelle metodologica e sociale, dall'altro. Nel primo caso, le percentuali — rispettivamente pari al 53,7% e al 54,7% — sono talmente simili che, in via d'ipotesi, le differenze possono essere attribuite all'azione del caso o all'errore di misura. Esse, inoltre, sono sensibilmente inferiori rispetto a quelle relative alle altre due dimensioni (uguali al 62,5% per la metodologica e al 71,8% per la sociale). In quest'ultimo caso, però, le differenze tra le due dimensioni sembrano di rilievo, ossia attribuibili all'azione di fattori sostanziali. Come vedremo, si registrano differenze di padronanza meno ampie tra le dimensioni costitutive della Competenza imprenditoriale e

della Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. Sembra, invece, che la padronanza delle dimensioni metodologica e strategica della Competenza in materia di cittadinanza sia inferiore rispetto alla padronanza delle altre due dimensioni della stessa competenza.

I valori della deviazione standard mostrano come le differenze di prestazione tra i 215 rispondenti siano contenute: sicuramente ampie per qualche caso, sono mediamente basse per larga parte degli studenti.

Il compito esperto finalizzato a stimare la padronanza della Competenza imprenditoriale è stato svolto da 15 CFP, per un totale di 18 classi. Gli allievi che hanno svolto la prova sono 363. I casi non validi, ossia quelli per i quali non sono state registrate informazioni per circa un terzo degli indicatori operativi, 16 su 49, sono 18. Le analisi seguenti si riferiscono conseguentemente ai restanti 345 soggetti, pari al 95% della popolazione iniziale. Il 18,6% dei partecipanti, inoltre, è di genere femminile, mentre il restante 81,4% maschile. Il 43,1% ha l'obiettivo di conseguire la qualifica di Operatore alla riparazione dei veicoli a motore, il 56,9 di Operatore della ristorazione.

La tabella 8.2 descrive l'andamento della popolazione al compito di realtà. Gli studenti ottengono in media il 68,2% dei punti disponibili, ossia 100,9 su un massimo di 148. I risultati relativi alle diverse dimensioni sono abbastanza simili, con una lieve flessione su quella intellettuale, in cui gli studenti conseguono mediamente 26,9 punti su 42, ossia il 63,9% del totale.

Tabella 8.2 Distribuzione dei punteggi medi per dimensione della competenza imprenditoriale

Dimensioni	N	Max	Media	Dev. std.	% punti
Intellettuale	345	42	26,9	6,4	63,9
Metodologica	345	27	19,2	4,0	71,3
Strategica	345	43	30,1	6,6	69,9
Sociale	345	36	24,7	5,5	68,7
Competenza imprenditoriale	345	148	100,9	19,4	68,2

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Gli studenti che hanno svolto il compito di realtà sulla Competenza in materia di cittadinanza (da ora Competenza di cittadinanza) sono 295 (tabella 8.3) e provengono da 16 classi di 13 centri. I casi validi, ossia quelli per i quali si hanno dati per almeno 23 indicatori operativi su 35, sono 260, l'88,1% della popolazione. Il 38,6% dei partecipanti è rappresentato da donne, il 61,4% da

uomini. Rispetto ai due casi precedenti le qualifiche a cui aspirano gli studenti afferiscono a diverse aree professionali: l'agroalimentare (22,7% degli allievi), la manifatturiera e artigianato (8,5%), la meccanica, impianti e costruzioni (13,1%), l'area dei servizi commerciali (50,4%) e quella del turismo e sport (5,4%).

Tabella 8.3 Distribuzione dei punteggi medi per dimensione della competenza di cittadinanza

Dimensioni	N	Max	Media	Dev. std.	% punti
Intellettiva	260	20	14,0	2,8	70,0
Metodologica	260	12	7,4	2,0	61,7
Strategica	260	17	10,0	2,6	58,8
Sociale	260	24	16,2	2,6	67,5
Competenza cittadinanza	260	73	47,6	7,0	65,2

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Come si vede dalla tabella 8.3, complessivamente gli allievi hanno conseguito 47,6 punti su un massimo di 73, corrispondenti al 65,2% dei punti disponibili. I punti percentuali relativi alle dimensioni intellettiva e sociale sono molto simili, rispettivamente pari a 67,5 e 70. Da una parte, quindi, sembra che larga parte degli allievi ha mostrato familiarità con termini e concetti che si riferiscono alla vita sociale, politica o organizzativa; dall'altra, si rileva una sensibilità nei confronti del tema delle regole che, all'interno, di una comunità, dovrebbero disciplinare i comportamenti di individui e gruppi. Sul fronte opposto, le dimensioni metodologica e strategica con punteggi più bassi, anche se ugualmente elevati, pari rispettivamente a 61,7 e 58,8 punti percentuali. Sul primo versante, quello metodologico, gli allievi, conseguendo 7,4 punti su 12, mostrano una capacità discreta, ma migliorabile, di negoziazione, di spiegazione delle proprie scelte, di uso dei nuovi media per assumere decisioni. Sul versante strategico, con una media di 10 punti su 17, sembra che gli studenti sappiano argomentare in misura apprezzabile, anche se raffinando, intorno alle condizioni che permettono l'esercizio della cittadinanza e, in particolare, sulle regole che disciplinano la vita comune. Da notare anche che le deviazioni standard sono molto simili; in termini relativi, quella riguardante la dimensione sociale è leggermente inferiore alle altre.

Il compito di realtà relativo alla Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale (da ora Competenza culturale) è stato svolto da 298 allievi di 14 classi appartenenti a 12 CFP (tabella 8.4). I casi non validi sono 19; i

validi conseguentemente sono 279, pari al 93,6% della popolazione iniziale. Le donne che hanno svolto il compito di realtà rappresentano il 65,1% della popolazione e il 34,9% gli uomini. Questi allievi frequentano i corsi per divenire Operatore del benessere nel 56,5% dei casi e nel 43,9% per acquisire il profilo dell'Operatore grafico.

Tabella 8.4 Distribuzione dei punteggi medi per dimensione della competenza culturale

Dimensioni	N	Max	Media	Dev. std.	% punti
Intellettiva	279	36	22,8	5,2	63,3
Metodologica	279	21	13,5	3,1	64,3
Strategica	279	20	13,3	3,4	66,5
Sociale	279	12	7,7	2,1	64,2
Consapevolezza culturale	279	89	57,3	11,5	64,4

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Si osservi dalla tabella 8.4 che, tra le quattro esaminate, questa è l'unica competenza chiave per la quale sembra che gli studenti padroneggino nella stessa misura le dimensioni costitutive. Lo scarto massimo tra i relativi punteggi medi — pari a circa 3 punti — è, infatti, esiguo. Questo significa che, sul piano intellettuale, gli allievi hanno risposto agli stimoli del compito cercando di comprendere le realtà culturali sconosciute, di individuare gli elementi in comune e distintivi tra queste ultime e la propria cultura, di esprimere le proprie idee in modo originale. Sul piano del metodo, hanno provato a conseguire questi traguardi per mezzo dell'ascolto e cercando le informazioni necessarie sul web. Hanno conseguentemente manifestato, sul piano strategico, il desiderio di sperimentarsi nell'uso di forme espressive inconsuete e, per quanto riguarda la dimensione sociale e valoriale, hanno mostrato di apprezzare le differenze culturali, si sono sforzati di interpretarle sia sul piano cognitivo, sia su quello emotivo. Come s'è detto, se i risultati di questi tentativi, non sono stati brillanti, dimostrano anche la padronanza di un repertorio non trascurabile di risorse.

Si è visto come la deviazione standard sia contenuta. Nonostante questo, le differenze tra i singoli allievi sono di rilievo. Le esaminiamo nella tabella 8.5 dove presentiamo i profili di due studenti che frequentano la stessa classe e hanno svolto il compito di realtà finalizzato a stimare la padronanza della competenza imprenditoriale. Una breve digressione di metodo. La tabella

mostra anche la struttura dei profili dei singoli allievi. Non ci siamo soffermati su quelli di centro e di classe perché molto simili a quello della popolazione, con un'unica differenza strutturale: nei profili di centro e di classe la percentuale dei punti ottenuti su quelli conseguibili è sostituita dai punti stanine. I profili individuali divergono leggermente dai precedenti. Per ciascuno studente presentano la normalizzazione del punteggio ottenuto per ogni dimensione (punti) e i relativi punti stanine (PS). Questi rappresentano la classe di punti standardizzati che gode della proprietà di avere una media pari a 5 e una deviazione standard uguale a 2. Consentono una valutazione normativa: comparano, infatti, il punteggio del singolo studente con quello della popolazione che ha svolto il compito (nel nostro caso 279 allievi).

Tabella 8.5 Profili di due studenti con padronanza molto diversa della Competenza imprenditoriale

Dimensione	Stud.	Punti	Max	PS	Stud.	Punti	Max	PS
Intellettiva		3,5	10	3,7		5,8	10	5,8
Metodologica		0,0	10	-0,1		8,1	10	7,1
Sociale	1	0,8	10	1,1	2	8,5	10	7,8
Strategica		2,0	10	2,0		8,8	10	7,7
Imprenditoriale		1,4	10	1,4		7,6	10	7,4

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Si osservino i punti stanine dei due allievi per dimensione. Emergono due profili molto differenti. Quasi gli estremi opposti di un segmento. I punti stanine del primo sono sistematicamente molto bassi — quasi eccessivamente bassi —, mentre quelli del secondo sono elevati (prossimo alla media, ma per eccesso, è solo il punteggio relativo alla dimensione intellettiva). Da un lato, quindi, uno studente che ha bisogno di un intervento integrativo immediato, dall'altro, un allievo che potrebbe ricoprire, semplifichiamo, il ruolo di *tutee* del primo.

Gli strumenti ad alta strutturazione: questioni di metodo

Sul piano metodologico, ci poniamo, si è detto, fondamentalmente tre domande relative ai quattro strumenti ad alta strutturazione: in che misura i dati raccolti sono attendibili, come sintetizzarli in modo che possano orientare l'azione formativa (in una prospettiva supportiva), in che misura esiste una relazione tra questi dati e quelli raccolti con i compiti esperti.

Per la prova di comprensione della lettura abbiamo svolto una *item analysis* classica. La sua facilità media è pari a 0,47 e la discriminatività media a 0,43. Considerando i valori soglia proposti da Guido Benvenuto (2003, 187-188), sembra di poter concludere che la prova ha un buon funzionamento: è molto discriminativa e il valore della facilità è quello associato alla maggiore capacità informativa.

Per quanto riguarda i tre questionari, abbiamo calcolato l'*alfa di Cronbach* che stima la coerenza interna di ogni scala (un indicatore di unidimensionalità). Nella tabella 8.6 classifichiamo i risultati coerentemente con la scala suggerita da Robert DeVellis (2017, 136-137).

Tabella 8.6 Intervalli dell'alfa di Cronbach per i tre questionari ad alta strutturazione

Intervalli Alfa	Questionari		
	Cittadinanza	Io di fronte alle situazioni (coping)	QSA
N validi	1122	1160	1140
<i>Molto buona</i> ($\alpha \geq 0,8$)	2		
Rispettabile ($0,70 \leq \alpha < 0,8$)	4	1	4
Minimamente accettabile ($0,65 \leq \alpha < 0,70$)		1	3
Indesiderabile ($0,60 \leq \alpha < 0,65$)		2	2
Inaccettabile ($\alpha < 0,60$)	2		5

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Il QSA ha 5 scale con un alfa troppo basso. Era prevedibile su 3 fattori che nel campione di validazione dello strumento assumono un valore simile a quello osservato. Pellerey ha lasciato queste scale nel QSA per il loro valore educativo. L'ipotesi sottostante è che l'obiettivo primario dello strumento sia quello di fornire uno stimolo per la relazione educativa. La coerenza interna dello strumento relativo al coping è medio-bassa. Il questionario, tuttavia, rappresenta l'adattamento di uno strumento rivolto ad una popolazione di età più elevata. Questi risultati, quindi, sono promettenti. I valori inaccettabili sulle due scale di cittadinanza non erano attesi. Sembra, comunque, che la validità complessiva di tutti gli strumenti sia medio-bassa. È da rilevare come in studi recenti si sono registrati valori più elevati dell'*alfa di Cronbach* per gli stessi strumenti, ad esempio, per il QSA (Giacomantonio e Martiniello 2022). Il combinato disposto di queste ultime due evidenze spinge a chiedersi come sono stati presentati i questionari agli studenti e come si siano svolte le somministrazioni. È opportuno, infatti, che gli strumenti siano inseriti

all'interno di un dispositivo valutativo al quale gli studenti attribuiscono un significato, è in gioco la validità affettiva della rilevazione. In caso contrario cresce la probabilità di risposte casuali o finalizzate a compiacere il valutatore.

Analizziamo la seconda questione. Riguarda la procedura di sintesi dei dati. Le analisi sono state svolte sui dati rilevati tra aprile e giugno del 2019. Periodo in cui gli studenti hanno svolto due compiti di realtà: quello relativo alla Competenza imprenditoriale (74 soggetti) e quello riguardante la Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare (105). Abbiamo ristretto il campione ai 45 individui che hanno svolto il primo compito e compilato in modo valido tutti gli strumenti³⁴. Un campione veramente esiguo. I risultati, quindi, non sono generalizzabili.

Per sintetizzare i dati ne abbiamo studiato la struttura latente per mezzo dell'analisi in componenti principali (ACP)³⁵. Come mostra la tabella 8.7, abbiamo preso in esame i primi 5 fattori: una scelta coerente con gli obiettivi dell'analisi (Di Franco e Marradi 2003, 87-89).

³⁴ In questa rilevazione sono state utilizzate due forme parallele della prova di comprensione della lettura; i quesiti del cloze rappresentano gli item di ancoraggio. Nell'analisi sono stati considerati solo questi.

³⁵ Prima di procedere abbiamo verificato la normalità della distribuzione di ogni variabile e verificato l'applicabilità dell'analisi fattoriale sia con il test di Kaiser-Meyer-Olkin, una misura dell'adeguatezza campionaria (che risulta pari a 0,72, ossia accettabile), sia con il test di sfericità di Bartlett (che risulta statisticamente significativo). L'analisi è stata condotta con il metodo delle componenti principali; la tecnica di rotazione degli assi che abbiamo adottato è stata la varimax e gestito le eventuali omissioni con la tecnica *listwise*. Per verificare la bontà dei risultati abbiamo calcolato il coefficiente di determinazione fattoriale (che ha dato esito positivo: sulla diagonale della tabella di contingenza si sono allineati valori pari a 1). Cfr. Barbaranelli (2003 e 2006); De Lillo *et al.* (2007); Di Franco e Marradi (2003); Gallucci e Leone (2012).

Tabella 8.7 ACP tra i fattori del QSA, del questionario sulla cittadinanza, di *lo di fronte alle situazioni*: componenti e saturazioni

Indici	Componenti				
	1	2	3	4	5
C2 Capacità di autoregolazione	0,819				
A2 Volizione	0,777				
C1 Strategie elaborative	0,756				
C7 Tendenza a porsi domande	0,729				
A6 Percezione della propria competenza	0,720				
A3 Attribuzione del successo a cause controllabili	0,608				
C5 Uso di organizzatori semantici	0,488				
C3 Senso di disorientamento		0,862			
A1 Ansietà di base		0,760			
A4 Attribuzione del successo a cause incontrollabili		0,740			
A7 Occasionali interferenze emotive		0,595			
F3 Ricerca di sostegno sociale			0,810		
F1 Analisi e valutazione della situazione			0,737		
F2 Autocolpevolizzazione/autocritica			0,484		
A6 Propensione a partecipare alle elezioni				0,835	
A5 Autoefficacia rispetto alla partecipazione alla vita pubblica				0,793	
A2 Percezione dell'importanza di comportamenti convenzionali di cittadinanza				0,656	
A3 Atteggiamento verso l'eguaglianza di genere					0,824
A4 Atteggiamento verso i diritti degli immigrati					0,784
Comprensione della lettura					0,447

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Le saturazioni hanno una forza, la cui intensità varia da media ad elevata. I cinque fattori sembrano riferirsi rispettivamente alle capacità di autoregolazione, alle difficoltà di gestione delle risorse emotive, alla capacità di affrontare problemi, alla probabilità di partecipazione alla vita pubblica e alla sensibilità nei confronti temi relativi alla cittadinanza e ai diritti. Per ovvi motivi attribuiremo un significato a queste componenti nel prossimo paragrafo.

In questa sede ci soffermiamo sull'ultima ipotesi. Il compito esperto, la prova di comprensione della lettura e i cinque strumenti ad alta strutturazione dovrebbero misurare risorse diverse che concorrono alla padronanza delle competenze chiave. Abbiamo provato a falsificare l'ipotesi con un'altra ACP, nella quale abbiamo incluso i punteggi ottenuti dagli studenti sulle quattro dimensioni della competenza imprenditoriale oltre, ovviamente, al punteggio

nel cloze e a quelli conseguiti su ogni fattore costitutivo dei tre questionari³⁶. I fattori emersi sono 6. Ai cinque precedenti si aggiunge un fattore che rappresenta la competenza imprenditoriale. La sola dimensione metodologica satura, anche se poco intensamente, sulla componente relativa all'autoregolazione. Sul piano strutturale, sembra, anche se occorre grande prudenza, che la nostra ipotesi sia corroborata. È possibile, però, che si registrino correlazioni moderate o alte tra i fattori ottenuti da un'ACP. Un'evenienza che abbiamo controllato empiricamente calcolando il coefficiente r di correlazione lineare di Bravais-Pearson tra le sei componenti. Esso assume come valore massimo 0,063. Sembra, quindi, ma lo affermiamo con molta cautela, che la soluzione fattoriale corrobora la nostra ipotesi. O, più correttamente, che sia funzionale ai nostri obiettivi. Indubbiamente le analisi vanno replicate su campioni più ampi.

La padronanza delle competenze chiave: gli strumenti ad alta strutturazione

Di seguito presenteremo i risultati conseguiti dalla popolazione esaminata nella rilevazione effettuata con gli strumenti ad alta strutturazione. Ci focalizzeremo sui risultati sintetici, ovvero su quelli ottenuti per mezzo dell'ACP; attraverso la discussione dei risultati, illustreremo anche il significato dei fattori identificati per mezzo della stessa tecnica di analisi. Ricordiamo che queste informazioni generano quattro profili: di popolazione, di centro, di classe e i profili relativi a ogni singolo studente. La tabella 8.8 rappresenta il primo profilo, quello della popolazione. I punteggi sono normalizzati.

Tabella 8.8 Profilo della popolazione relativo alle risorse che concorrono alla padronanza delle competenze chiave

Dimensione	N	Mean	Std Dev	Max	%
Probabilmente autoregolato	867	4,7	1,5	10	47,1
Difficoltà gestione risorse emotive	867	4,7	1,4	10	47,1
Capacità affrontare problemi	867	4,9	1,5	10	48,6
Probabilità partecipazione vita pubblica	867	5,3	1,4	10	53,2
Sensibilità temi relativi a cittadinanza e diritti	867	6,0	1,8	10	60,3

Fonte: elaborazione Inapp 2021

³⁶ Sul piano tecnico questa seconda ACP è stata 'definita' esattamente come la prima.

In termini percentuali, i punti che l'intero insieme degli studenti consegue sulle prime 4 componenti sono molto simili (variano tra 47,1 e 53,2). Sono più alti sull'ultimo fattore: 60,3%.

La prima componente indica allievi probabilmente autoregolati. Gli studenti che hanno punteggi elevati su questa componente, quando lo desiderano, sono capaci di autoregolazione, perseveranti nello studio o nel portare a termine un piano d'azione. Sanno come apprendere: producono esempi che concretizzano i concetti, stabiliscono relazioni tra ciò che stanno apprendendo e ciò che già sanno, si pongono domande simili a quelle che porrebbe l'insegnante, chiedono spiegazioni ai docenti o ai colleghi; quando la situazione lo richiede, ma senza costanza, sono capaci di organizzare le nuove conoscenze per mezzo di organizzatori semantici (riassunti, mappe concettuali, diagrammi di flusso e così via). Sul piano emotivo hanno probabilmente una buona percezione delle proprie competenze e tendono ad attribuire il proprio successo a cause controllabili (come lo è, per esempio, l'impegno profuso nello studio). In merito, gli studenti conseguono mediamente 4,7 punti su 10, con una deviazione standard apprezzabile, pari circa a 1/3 della media.

La popolazione ha una prestazione molto simile — si osservino la media e la deviazione standard — sulla seconda componente che denota probabilmente allievi con difficoltà nella gestione delle risorse emotive. Gli studenti che hanno un punteggio alto su questa componente appaiono come disorientati nello studio, con un'elevata ansia scolastica e, spesso (ma non sempre), incapaci di gestire le emozioni negative associate a una prova o a un compito impegnativo. Questi allievi tendono ad attribuire il loro successo a cause incontrollabili: la scarsa intelligenza, l'umore, la difficoltà del corso di studio, il carattere del docente o l'opinione che quest'ultimo possiede dello stesso studente.

Gli allievi che ottengono un punteggio elevato sulla terza componente sembrano capaci di affrontare i problemi. Di fronte a una situazione problematica cercano l'aiuto di parenti o amici per risolverla, analizzano il problema e razionalmente individuano gli obiettivi da raggiungere e i mezzi per conseguirli. A volte (non sempre), però, tendono a colpevolizzare se stessi per aver contribuito alla creazione del problema. Il punteggio medio della popolazione è pari a 4,9; anche in questo caso la deviazione standard non va sottostimata: approssimando per difetto, è pari a 1/3 della media.

La misura cresce moderatamente sulla quarta componente (5,3 con una deviazione standard che resta stabile). Gli allievi con alti punteggi sembrano

propensi a partecipare alla vita pubblica. In merito si percepiscono come persone competenti. Larga parte di essi attribuisce importanza a comportamenti politici convenzionali, come: essere iscritto a un partito politico, conoscere la storia del proprio Paese, seguire le notizie politiche sui giornali, alla radio, alla TV o su Internet e così via.

L'ultima componente — sulla quale si registrano i valori più elevati di media e deviazione standard — indica probabilmente gli allievi sensibili nei confronti dei temi relativi alla cittadinanza e ai diritti. Gli studenti, infatti, che conseguono un punteggio alto su questa componente tendono a riconoscere gli stessi diritti agli uomini e alle donne, agli autoctoni e agli stranieri. Da sottolineare che, una parte di questi allievi, consegue anche elevati punteggi nel completamento; dovrebbe, quindi, essere in grado di comprendere ciò che legge.

Non presentiamo i profili di centro e di classe. Anche in questo caso, preferiamo i profili dei singoli studenti — si osservi la tabella 8.9 — che mostrano una diversa padronanza delle risorse in esame. Questa variabilità — che è fondamentale tener presente sul piano educativo e che deve emergere in un dispositivo di valutazione supportiva — rischia di essere sottostimata analizzando i soli dati relativi alla popolazione. Anche in questi profili appaiono i punti normalizzati (punti) e quelli stanine (*PS*).

Si osservino i punti stanine. Il primo studente ha probabilmente difficoltà nella gestione delle risorse emotive e nell'autoregolazione, al contrario del secondo che sembra averne una padronanza leggermente superiore a quella media della popolazione.

Tabella 8.9 Profilo di due studenti che orchestrano diversamente le risorse che concorrono alla padronanza delle competenze chiave

Dimensione	Stud.	Punti	Max	PS	Stud.	Punti	Max	PS
Probabilmente autoregolato		3,5	10	3,4		5,5	10	6,0
Difficoltà gestione risorse emotive		6,9	10	8,0		3,6	10	3,5
Capacità affrontare problemi	1	4,6	10	4,7	2	2,1	10	1,5
Probabilità partecipazione vita pubblica		5,6	10	5,4		6,0	10	5,9
Sensibilità temi relativi a cittadinanza e diritti		4,6	10	3,4		7,3	10	6,5

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Si può ipotizzare, però, che quest'ultimo abbia una capacità molto bassa (rispetto a quella media della popolazione) di risolvere i problemi. La

probabilità di entrambi gli studenti di assumere un ruolo attivo nella gestione della *res publica* non appare divergere apprezzabilmente da quella media. Significative differenze emergono quando si esamina la sensibilità nei confronti dei temi che riguardano la cittadinanza e i diritti: il primo studente ha un punteggio leggermente inferiore a quello medio, il secondo leggermente superiore. Considerando complessivamente i due profili, sembra importante sul piano educativo ricorrere a soluzioni didattiche individualizzate o personalizzate per accrescere la padronanza delle competenze chiave. Il dispositivo di valutazione sembra, per concludere, svolgere egregiamente la sua funzione supportiva.

Riflessioni conclusive

Opzioni di fondo, acquisizioni e prospettive

La storia e la narrazione del presente lavoro testimoniano l'importanza critica assunta dal possesso di adeguati livelli di acquisizione delle competenze chiave, in particolare di quelle cosiddette trasversali, e come ciò, da un lato, determini ampie e profonde conseguenze in termini di effettiva cittadinanza e di occupabilità delle persone e, dall'altro, inneschi simmetricamente l'esigenza di una profonda riqualificazione dell'offerta formativa, specie in funzione di una riduzione e prevenzione dell'insuccesso e della dispersione formativi.

Tali processi si configurano in virtù di alcune note ragioni di fondo, acquisite dalla presente ricerca-azione come consolidate condizioni di contesto ed elementi fattuali di riferimento sistemico: l'accelerazione del progresso tecnologico e i conseguenti cambiamenti delle modalità delle prestazioni dell'attività lavorativa; la presenza di un'intensa riorganizzazione del lavoro all'interno delle unità produttive di beni e servizi; il cambiamento profondo emergente come conseguenza sia della trasformazione strutturale della domanda finale, sia della composizione settoriale del prodotto interno lordo della produzione, determinante una maggiore volatilità dei lavoratori da un settore all'altro, da un'impresa all'altra, e una diffusa mobilità territoriale e generazionale.

A fronte di una nuova identità lavorativa, centrata su ruoli individuati non da operazioni e compiti particolari, quanto da pervasive funzioni di controllo, coordinamento, mantenimento e innovazione dei processi, si richiede alle persone lo sviluppo di quelle risorse — variamente definite come competenze trasversali, comportamentali, strategiche o soft skill — che riguardano l'essere in grado di risolvere nuovi problemi, fare analisi e sintesi della complessità quotidiana, prendere decisioni, lavorare in squadra, essere creativi. Adattarsi,

anticipare e rischiare divengono strumenti di innovazione e sopravvivenza delle organizzazioni e degli individui, costituendo una barriera fondamentale per scongiurare il rischio di un peggioramento della propria condizione occupazionale, economica e di inclusione sociale.

I mutamenti in atto, nel riservare alla formazione la funzione di veicolo/diritto di cittadinanza e strumento di partecipazione attiva, hanno reso progressivamente centrali, a livello sia europeo, che nazionale, due questioni sul piano delle politiche e delle prassi dell'apprendimento: da un lato con quali contenuti e come si formano le competenze strategiche attraverso i percorsi formali di apprendimento, dall'altro quali indicatori e quali strumenti sono funzionali e disponibili sia per verificarne l'acquisizione e la padronanza da parte dei soggetti, sia la loro valorizzazione sul piano sociale e professionale.

È, dunque, nel quadro generale tratteggiato, che Inapp ha realizzato la presente ricerca-azione. Pur attraversando il difficile contesto pandemico, l'indagine ha inteso aprire e consolidare un percorso sostenibile e generativo dal punto di vista scientifico, istituzionale e organizzativo e offrire un contributo di stimolo e riferimento per il sistema educativo e formativo sui temi, sia della misurabilità delle competenze trasversali e delle sue condizioni, collegandole ai diritti soggettivi, sia della identificazione rigorosa di un dispositivo e di strumenti gestibili sul piano organizzativo dagli organismi di formazione e percepiti dai soggetti in apprendimento come qualcosa di sensato e utile per la propria esperienza formativa.

Il lavoro condotto può puntualmente essere ripercorso adottando un espediente narrativo associato ad alcune opzioni di fondo perseguite e agli esiti da queste determinati, ovvero rispondendo alle seguenti domande chiave, che hanno rappresentato gli snodi più significativi nell'orientamento, nell'evoluzione e nella fioritura dei risultati dell'indagine:

- Chi sono gli attori socio-istituzionali a cui ci rivolgiamo? Quale è il campo di interesse specifico e quale valore aggiunto potrebbero trarre dalla nostra ricerca-azione?
- Quale approccio orienta la nostra azione valutativa e a quale modello di competenza ci ispiriamo?
- Quali componenti strutturali caratterizzano il dispositivo di valutazione sperimentato?

- Quale è il mix di strumenti di valutazione di cui dovremmo disporre? Quali vantaggi evidenziano la messa in campo delle funzioni e delle caratteristiche associate ad ognuno di essi?
- Le scelte operate sul piano euristico e gli esiti delle stesse sono in grado di offrire evidenze e indicazioni utili per la composizione di learning policy in tema di adozione, sviluppo e valorizzazione delle competenze chiave trasversali?

Chi sono gli attori socio-istituzionali a cui ci rivolgiamo? Quale è il campo di interesse specifico e quale valore aggiunto potrebbero trarre dalla nostra ricerca-azione?

Nel percorso di lavoro condotto, la prima fondamentale domanda che ci si è posti è stata rivolta ai perché della ricerca-azione, declinandoli nelle forme del possibile valore aggiunto che l'approfondimento del tema avrebbe significato e prodotto per una articolata compagine di attori socio-istituzionali.

In primo luogo, per gli organismi di formazione e per i formatori dell'leFP. Appare chiaro come per questi destinatari le competenze chiave assumano un interesse e un inedito protagonismo non solo come tecnicità nei processi formativi e nel trattamento delle competenze nelle fasi del ciclo del progetto, ma anche come patrimonio personale e professionale, oltre le competenze disciplinari e didattiche. Le implicazioni su tale fronte hanno aperto una riflessione interna al progetto sui temi della padronanza riflessiva delle competenze chiave e del coinvolgimento attivo e consapevole da parte dei formatori, in quanto aspetti determinanti per la sostenibilità del dispositivo di valutazione, sia sul piano tecnico che organizzativo.

Le urgenti esigenze per la formazione di farsi carico oggi delle competenze strategiche di allievi e formatori, investono anche il sistema dell'Istruzione, nel quale, nonostante le Competenze chiave europee siano proposte come risultati di apprendimento negli ordinamenti di ogni ordine e indirizzo, si tarda a farne un vero *habitus*, prevalendo ancora un modello didattico basato su discipline distinte e proposte a canne d'organo in spazi e orari fissi. Le considerazioni che è possibile rivolgere agli Enti di FP interessano, quindi, lo stesso mondo dell'istruzione, specie riguardo a tre ambiti: gli istituti professionali, coinvolti in un importante riordino dei curricula (D. Lgs. n. 61/2017 e successiva decretazione), i Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) e il Primo ciclo di istruzione, in cui, seppure prevista, la compilazione dei

certificati delle competenze chiave rilasciati al termine della primaria e della secondaria di primo grado non sempre viene effettuata consapevolmente ed è spesso assunta come mera richiesta burocratica.

Tra gli stakeholder considerati, grande rilievo assumono poi le Regioni. Esse hanno attivamente contribuito all'aggiornamento del Repertorio di leFP e del complesso degli standard formativi. Alle Regioni si connettono gli esperti; si pensi in particolare a quelli impegnati nelle strutture di assistenza tecnica alle Regioni e/o che partecipano ai gruppi di lavoro di supporto alla composizione dei Repertori di standard formativi e/o che ispirano gli approcci e le prassi dell'offerta formativa. In qualità di decision makers tecnici, essi interpretano un ruolo strategico per l'implementazione delle politiche su questioni chiave come la formalizzazione delle competenze trasversali, la misurabilità di tali competenze (richiedente un approccio olistico e formativo), il necessario collegamento con gli standard formativi tecnico-professionali e culturali, con i LEP, con le architetture di sistema già esistenti (es. Atlante del Lavoro).

Si è ritenuto importante, sui vari fronti indicati, alimentare la possibilità di attivare un confronto dialettico e sviluppare corrispondenze, a livello metodologico e di policy, tra le progressive acquisizioni della ricerca e quanto simmetricamente messo a punto nella filiera della leFP. Si pensi solo alla possibilità di focalizzare e superare positivamente alcuni snodi critici sul fronte lessicale, tassonomico, metodologico delle Risorse personali, sociali, di apprendimento e imprenditoriali, al fine di pervenire alla determinazione di eventuali standard (di processo e di contenuto) condivisi e riconducibili ad un comune quadro di riferimento, non solo per la leFP, ma anche, come già sottolineato, per l'intero sistema di istruzione³⁷.

Infine, ma non per ultima, l'esigenza di porre costantemente al centro dell'attenzione di quanto progettato e sperimentato i destinatari finali del percorso di ricerca: gli allievi della leFP, e, più in generale, le persone *in o verso* l'apprendimento nei diversi contesti e momenti della vita. Abbiamo già accennato come, nello scenario indicato, il concetto di competenza oltrepassi la sola valenza performativa, per approdare ad un saper agire ad ampio spettro: il lavoratore, prima di essere competente per produrre, deve essere

³⁷ Si consideri, in particolare, la possibilità di stabilire una reciproca leggibilità e trasferibilità anche con le competenze introdotte a seguito della revisione dell'alternanza scuola-lavoro verso i PCTO o nell'ambito dei passaggi tra Ip e leFP e viceversa, a valle di quanto introdotto con la riforma dell'istruzione professionale.

competente per l'azione (Costa 2016). In tal senso, affrontare il tema delle competenze nella prospettiva delle *capabilities* significa transitare dall'azione competente come una mera finalizzazione (produttività e reddito) centrata sui mezzi, a una centrata sui fini che gli individui cercano di raggiungere (libertà sostanziali), convertendo le proprie risorse in realizzazioni di funzionamenti della propria vita.

La promozione e la qualificazione di un democratico diritto all'apprendimento permanente richiede, in quanto legittima aspettativa da parte delle persone, che la formazione si caratterizzi in funzione dell'acquisizione di meta-competenze, relative non solo alle nuove performance professionali, ma anche all'essere cittadini autonomi e responsabili. L'apprendimento, nelle condizioni indicate, si qualifica in una pluralità di esperienze e di contesti, in cui al soggetto si riconosce e si richiede l'assunzione di una responsabilità diretta nella decisione di cosa, come, dove e quando apprendere. L'apprendimento in chiave capacitativa si lega all'intenzionalità dell'agire, ovvero alla libertà di scelta, alla condivisione degli scopi e al riconoscimento del valore, per sé, del processo di apprendimento in cui si è coinvolti. L'acquisizione e la valorizzazione delle competenze chiave trasversali, in particolare, assumono un ruolo strategico nell'esercizio autentico del diritto all'apprendimento e richiedono la costruzione di repertori di saperi aperti, flessibili, nei quali abbiano il primato quelle risorse che consentono un controllo attivo su di sé, sulla propria esistenza, sulle proprie scelte, superando l'immanenza delle leggi del mercato.

Quale approccio orienta la nostra azione valutativa e a quale modello di competenza ci ispiriamo?

La seconda domanda chiave, che ha orientato l'ordine del discorso euristico, riguarda il come comporre e caratterizzare la struttura del dispositivo di valutazione, poggiandolo su fondamenti teorici e pilastri metodologici assunti per coerenza, rigore e sostenibilità. Le considerazioni seguenti richiamano, dunque, le qualità delle componenti strutturali dell'approccio adottato e indicano, in modo sintetico, gli elementi più significativi delle opzioni di fondo concettuali e tecniche perseguite nell'allestimento e nella sperimentazione del dispositivo di valutazione.

Il primo punto da evidenziare riguarda il tema dell'assunzione prescelta di un approccio formativo o supportivo. Secondo tale orientamento l'azione

valutativa è tanto più significativa ed efficace, quanto più agisce in consonanza e al servizio della dinamica dell'azione formativa, entro cui svolge la sua opera. Perseguire una formazione significativa implica suscitare nell'allievo la consapevolezza dei propri talenti, unitamente all'essere in grado di fronteggiare autonomamente compiti e problemi complessi, che richiedono un'orchestrazione intelligente delle risorse possedute, producendo gesti compiuti (Maddalena 2021), che disegnano la via a soluzioni giudicate valide dagli stakeholder presenti nel contesto. I risultati, sin qui ottenuti, hanno confermato positivamente le ipotesi di funzionalità e praticabilità dell'approccio valutativo supportivo e la sua capacità di contribuire alla transizione da un'impostazione pedagogica, centrata su programmi ed ambiti formativi giustapposti e di natura additiva, ad una centrata su un nuovo canone formativo: un curriculum caratterizzato dalla coesione tra assi culturali, area d'indirizzo e competenze chiave, basato su metodologie attive (in primis su compiti di realtà). Tale approccio, rivolto ai formatori e alle altre figure coinvolte nel processo di programmazione e di valutazione di sistema, assume, infatti, una speciale rilevanza nel concorrere al rinnovamento delle pratiche didattiche.

Un altro aspetto di rilievo, che ha sollecitato sul piano applicativo una postura coerente dell'azione valutativa, riguarda l'adozione consapevole di un modello di competenza in grado di favorire la natura formativa del dispositivo oggetto di sperimentazione. Non si è trattato di un mero adempimento definitorio del costrutto di competenza assunto: soffermarsi sulla sua trasparente e non ambigua esplicitazione avrebbe determinato sensibili conseguenze sul significato di che cosa e come valutare.

Come trattato nel testo, nell'EQF, preso a imprescindibile riferimento, l'accento sull'essere competente è inteso come saper agire efficacemente in situazione, utilizzando al meglio le proprie risorse, in risposta a specifiche situazioni-problema (inerenti al lavoro, allo studio, allo sviluppo personale e professionale). Non è competente, quindi, chi possiede un consistente *stock* di risorse, ma chi è in grado di mobilitare efficacemente le risorse, di cui si dispone per affrontare una situazione contingente e rispondere in modo

adeguato. Ciò vale anche per le competenze chiave. Tali considerazioni, inoltre, sono estensibili a quanto espresso sul piano tecnico-istituzionale nazionale³⁸.

Evitando di utilizzare i documenti istituzionali quale principio d'autorità, si è ritenuto opportuno ricostruire — per poi approfondirne le ricadute metodologiche sul dispositivo di valutazione — il percorso di elaborazione scientifica che ha prodotto le definizioni europee e nazionali di *competenza* e *competenza chiave*. La direzione di ricerca indicata, tra gli altri, da Perrenoud (2010) ha rappresentato un riferimento condiviso per l'assunzione convinta di un modello olistico della competenza, intesa come un *saper agire* finalizzato alla soluzione di un compito, fronteggiando adeguatamente una situazione percepita come problematica. Il focus della competenza è posto sull'orchestrazione di un insieme di “schemi di percezione, di pensiero, di valutazione, e di azione, che sottendono inferenze, anticipazioni, trasposizioni analogiche, generalizzazioni, la stima delle probabilità, l'avvio di una ricerca diagnostica a partire da un insieme di indizi, la ricerca di informazioni di diversa natura, il formarsi di una decisione ecc.” (ivi, 39). In tale prospettiva, mobilitare schemi di azioni — ovvero quelle strutture invariante di un'operazione o di un'azione — significa richiamare e attivare conoscenze dichiarative (le nozioni), procedurali (il sapere come) e condizionali (il sapere quando).

L'insieme degli schemi operativi che un individuo possiede in un determinato momento della propria esistenza costituiscono il suo *habitus* (Bourdieu 2003), ovvero un sistema di disposizioni durature, prodotto dalle regolarità e consuetudini associate ad un ambiente socialmente strutturato. L'abito, dunque, è una matrice di percezione, valutazione e azione: una chiave di interpretazione della realtà prodotta dalle condizioni materiali di esistenza di un gruppo di individui (e dunque variabile, per esempio, in ordine alle diverse classi sociali di riferimento). La relazione tra schemi di azione e *habitus*, secondo tale ipotesi, sancisce la natura *anche sociale* della competenza; quest'ultima dipende, dunque, da una pratica individuale, sociale e professionale e consiste nel realizzarla in modo brillante e originale, la cui occorrenza risulta più probabile in un determinato gruppo sociale piuttosto che in un altro (Giacomantonio 2010). Ricapitolando, la competenza, in base a tale

³⁸ Decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13, Allegato 4 - *Sistema nazionale di certificazione delle competenze Linee guida per l'interoperatività degli enti pubblici titolari*; decreto 8 gennaio 2018, *Istituzione del Quadro nazionale delle qualificazioni rilasciate nell'ambito del Sistema nazionale di certificazione delle competenze di cui al decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13.*

interpretazione, si sostanzia in una forma di conoscenza in azione o conoscenza in atto, che, nel manifestarsi in un comportamento necessario per assolvere un compito, presenta sia una natura sociale, assumendo significato all'interno delle pratiche condivise da una comunità, sia una qualità individuale nel mobilitare e orchestrare i propri schemi di azione e le proprie conoscenze.

Tale accezione intercetta, in termini di positiva compatibilità, la posizione espressa da Pellerey (2001, 241-253), per cui in ogni competenza sono rintracciabili tre componenti: la soggettiva, l'oggettiva e l'intersoggettiva o sociale. Anche in questo caso — come già indicato da Le Boterf (1994) — la competenza assume una postura di tipo processuale e metacognitivo, implicando la comprensione del contesto di applicazione: una sorta di competenza-trama (Pellerey 2004). L'elemento da evidenziare, nuovamente, è che il campo della mobilitazione, estendendosi alle risorse esterne, include la dimensione socio-materiale, facendo assumere al saper agire una qualità moltiplicativa, anziché additiva (la competenza come somma di input che determinano la performance), proprio attraverso il fattore dinamico della stessa mobilitazione.

Il modello olistico e operatorio adottato si è mostrato di grande utilità, poiché in grado di risolvere alcune dicotomie evidenziate nell'ambito del dibattito scientifico, superando e ricomponendo in una logica di complementarità le relazioni divisive e le contrapposizioni diadiche tra sapere dichiarativo (conoscenze) e sapere procedurale (abilità), tra cognizione e metacognizione, tra cognizione e affettività.

Il superamento di tali apparenti dicotomie è assicurato, a nostro giudizio, dalla funzione includente espressa dalle qualità del modello sperimentato: inteso come un saper agire di livello logico superiore — collaterale e più a lungo termine, come specificato nella definizione di deuteroapprendimento di Bateson (1977) — rispetto alle conoscenze e alle abilità, il costrutto di competenza adottato, in quanto saper usare una conoscenza, si rivela nella combinazione efficace ed efficiente di sapere e saper fare e stabilisce, quindi, una connessione indissolubile e necessaria tra la dimensione a fondamento dichiarativo e quella di tipo procedurale.

Nella prospettiva assunta l'agire competente è inteso, dunque, come mix multidimensionale intercorrente tra le strutture (Trincherò 2018) competenziali di interpretazione, di azione e di autoregolazione, co-innescate per affrontare in modo efficace una situazione-problema. In altri termini, nel *saper agire*, oltre

e insieme alla conoscenza fattuale, concettuale e procedurale (Anderson e Krathwohl 2001) si ritiene che assumano concorrente rilevanza l'attivazione e l'esercizio della dimensione metacognitiva, relativa ai modi con cui un soggetto competente riflette sulla soluzione proposta e sui processi messi in atto per ottenerla. Ciò evidenzia il tema della rilevanza riferibile alla consapevolezza della struttura logica e dei principi che presiedono all'esercizio di una data performance: la persona competente non solo sa il fatto suo, ma sa — anche e soprattutto — quel che fa.

Sul fronte cognizione vs affettività, inoltre, la competenza è qui intesa come includente una costellazione di atteggiamenti non cognitivi, riservando piena cittadinanza anche alla dimensione cruciale della motivazione al saper agire: solitamente, nel linguaggio comune, di chi è competente si dice anche che è una persona che ci tiene e che ne è orgogliosa.

Un'ulteriore contrapposizione dicotomica valicata — in virtù dell'adozione del costrutto competenza inteso quale mobilitazione delle risorse del soggetto — riguarda la dialettica intercorrente tra le diverse prospettive di interpretazione della competenza: quella individuale, da un lato, e quella collettiva, dall'altro. L'approccio prescelto, come già indicato, evita il duplice corto-circuito teorico tra un astratto individualismo e un sociologismo assoluto (Benadusi e Molina 2018). Ciò spinge a valorizzare gli elementi di interazione, anziché di reciproca esclusione, tra le due polarità interpretative in campo, riconsiderando in modo critico la tendenza a far scivolare per intero la responsabilità dell'apprendimento, del successo formativo e della produttività nei contesti professionali esclusivamente sulle spalle dell'individuo.

Le riflessioni sin qui presentate hanno condizionato la connotazione del dispositivo di valutazione in termini socioculturali, offrendo la chiave per rispondere al quesito: qual è la cornice di senso a cui ci riferiamo? Quella del capitale umano, con la finalizzazione prioritaria della competenza a fattore di incremento della produttività di beni e servizi (*profit based*)? O quella alternativa — e qui accolta — dello sviluppo umano (*well-being based*), volta all'orizzonte di compiuti diritti di cittadinanza e di una realizzazione esistenziale delle persone, a cui non sono offerte solo nebulose speranze di occupabilità, ma effettive opportunità — le libertà sostanziali di Sen e Nussbaum — di costruire, scegliere e realizzare consapevolmente i propri progetti di vita? Pur non essendo questa la circostanza per addentrarci nel campo della struttura e delle numerose e rilevanti implicazioni innescate dal *capability approach* sul

piano dell'apprendimento, è doveroso sottolineare che aspetti specifici di tale proposta — talento, agentività, ambienti capacitanti — hanno sensibilmente ispirato e influenzato il *sensemaking* del dispositivo sperimentato.

Quali componenti strutturali caratterizzano il dispositivo di valutazione che intendiamo sperimentare?

Vediamo, dunque, quali ricadute hanno determinato sia l'assunzione di un modello olistico del saper agire, sia la definizione di un chiaro quadro socioculturale di riferimento sulla struttura del dispositivo di valutazione sperimentato.

In primo luogo, l'approccio adottato ha condotto a situare il meccanismo di valutazione della padronanza delle competenze chiave trasversali in un contesto di esercizio dato e circoscritto, attraverso l'impiego congiunto di prove strutturate e compiti di realtà e l'utilizzo di indicatori osservabili in situazione. L'associazione dell'azione valutativa ad uno specifico e spaziotemporalmente situato perimetro di attivazione e uso delle competenze trasversali consente di superare le critiche, altrimenti fondate, legate ai rischi di un indebito sconfinamento di giudizio sulla personalità e sul profilo psicologico globale del soggetto, disinnescando le conseguenti riserve circa l'opportunità di formalizzarle distintamente in standard e di valorizzarle in termini certificativi. Volendo esemplificare, valutare in modo contestualizzato — e con un adeguato presidio pedagogico — la padronanza dell'essere *in grado di relazionarsi* all'interno delle attività di reception di una struttura alberghiera non lascia spazio ad alcuna inferenza arbitraria sulla globalità della postura psico-sociale e relazionale del soggetto destinatario dell'azione valutativa, scongiurando ogni connotazione illegittima della sua identità personale.

Tali considerazioni si fondono con un'ulteriore meta-regola adottata. Le competenze trasversali si manifestano in azione, si sviluppano attraverso l'azione e sono riferibili a comportamenti osservabili, che possono essere contestualizzati, localizzati e valutati nei contesti di esercizio formativi e professionali, ma, in tali processi, non possono essere separati da quelli associati alle altre tipologie competenziali (*hard skills*) generiche e specifiche. Ciò ha significato raccogliere, sul piano tecnico-metodologico, la sfida determinata dalla caratteristica della pervasività molare, propria delle competenze chiave trasversali. Tale qualità è duplicemente riscontrabile sia al loro interno, sia nelle relazioni che le legano alle competenze disciplinari e

tecnico-professionali. Nel primo caso si è evidenziata l'opportunità — colta dal dispositivo sperimentato — di esplicitare elementi non solo distintivi, ma anche comuni delle competenze trasversali, attraverso la differenziazione degli indicatori relativi ad aspetti specifici delle quattro competenze chiave considerate e ad aspetti ricorrenti e omogenei delle stesse: pensiero critico, risoluzione di problemi, lavoro di squadra, abilità comunicative e negoziali, abilità analitiche ecc. sottendono, infatti, a tutte le competenze chiave. Nel secondo caso le competenze trasversali — in quanto risorse riferite alla persona e al suo modo di essere nel realizzare l'attività — sono agite in modo integrato e sinergico con le competenze sia tecnico-professionali, sia culturali, linguistiche e scientifico-tecnologiche. Si assume, conseguentemente, la prospettiva che queste tre aree del saper agire non siano sviluppate e valutate dall'istituzione formativa e sperimentate dai soggetti in formazione come separate tra loro, ma siano sistematicamente considerate in una logica di integrazione positiva e propulsiva, dal momento che nell'azione concreta è tutta la persona che entra in gioco, secondo diversificabili livelli di autonomia e responsabilità delle risorse mobilitate.

Un'altra rilevante conseguenza delle opzioni di fondo perseguite si è sostanziata nella declinazione delle quattro dimensioni individuate — intellettuale, strategica, metodologica e sociale/valoriale — come modalità di osservare, descrivere, formare la complessità della competenza, intesa, a sua volta, come attivazione funzionale di disposizioni interne stabili e educabili. Nel comportamento di un individuo motivato, si è detto, le abilità, le conoscenze, le competenze flirtano, si abbracciano, si intrecciano e si compenetrano. La distinzione in dimensioni non ha conseguentemente un valore ontologico, è estranea al piano esistenziale. È utilissima, invece, se interpretata funzionalmente alle esigenze della didattica e della valutazione.

Un fondamento teorico, assunto quale riferimento distintivo del dispositivo di valutazione, è, inoltre, il concetto di nuclei del sapere: una formazione compiuta necessita di uno sfondo culturale rigoroso ed essenziale, collocato entro il contesto e le questioni-problema che lo caratterizzano, dotato di un senso pieno in grado di suscitare nell'allievo la disposizione all'apertura nei confronti del reale, e di metterne in moto i dinamismi di fondo che portino alla consapevolezza ed alla capacità di azione autonoma. I nuclei del sapere sono concetti rilevanti che possiedono un valore strutturante e generativo di conoscenze ed orientano, alla luce delle modalità di apprendimento proprie di

ogni età e persona, la scelta dei contenuti prioritari dell'insegnamento e dell'apprendimento. Una corretta valutazione necessita di cogliere negli allievi la padronanza dei dispositivi epistemologici, metodologici, linguistici che permettono loro di cogliere le varie dimensioni che connotano la realtà in cui vive ed apprende, comprenderne le questioni in gioco, mobilitare tutte le dimensioni dell'intelligenza — affettivo-relazionale, cognitiva, operativa, sociale e metacognitiva — al fine di generare condotte d'azione competenti.

La multidimensionalità delle competenze trasversali e la loro stretta relazione con quelle relative agli assi culturali ed all'area professionale di indirizzo, infine, ha comportato, per cogliere le dinamiche che mettono in moto il soggetto nel processo formativo, la disposizione di una varietà di strumenti, tali da poter cogliere la rete dei nessi che si intessono nel campo d'azione intelligente. Questa opzione costituisce uno dei pilastri metodologici del dispositivo: il metodo valutativo misto, composto, coerentemente al modello ispiratore della triangolazione (Pellerey 2001), da prove strutturate, compiti di realtà e portfolio. Sin dalla fase di progettazione del dispositivo, infatti, la pluralità degli strumenti valutativi è stata ritenuta — ipotesi poi confermata sul piano sperimentale — una condizione ineludibile per poter giungere ad un giudizio valido ed affidabile. La scelta effettuata ha consentito di raccogliere in modo sistematico elementi informativi integrati sulle competenze, ovvero dati sul processo messo in atto dalla persona, sul prodotto realizzato dall'allievo e sul transfert di apprendimento. Quest'ultimo fattore, in particolare, evidenzia la capacità della persona di agire in modo competente in più situazioni e contesti differenziati, mai identici a quelli esperiti in precedenza e che richiedono la capacità di reinterpretazione del proprio patrimonio di risorse e di invenzione di una condotta dotata (anche solo parzialmente) di novità.

Quale è il mix di strumenti di valutazione di cui dovremmo disporre? Quali vantaggi evidenziano la messa in campo delle funzioni e delle caratteristiche associate ad ognuno di essi?

In ordine a tali quesiti, si possono offrire alcune considerazioni sul piano sia della varietà della strumentazione valutativa impiegata, sia dello specifico valore aggiunto espresso dalle sue diverse articolazioni.

In primo luogo, il compito di realtà — in quanto, ricordiamo, metodologia basata sulla stretta correlazione tra funzione valutativa e funzione formativa, riferita ad un prodotto/servizio tecnico-professionale con carattere di realtà e

significatività nell'ambito dei traguardi formativi entro cui è inserita — si è mostrato in grado di apportare un beneficio reale ai destinatari finali, rivelandosi motivante per gli allievi, tramite la soddisfazione e la fierezza per quanto realizzato e riconosciuto, consentendo loro di accrescere la propria auto-consapevolezza. Sul fronte degli operatori dell'apprendimento, l'impiego del compito di realtà ha consentito di disegnare legami rilevanti e attivi con gli assi culturali e, sul piano organizzativo, ha aperto un rilevante spazio di dialogo e cooperazione tra il team di ricerca ed i referenti dei corsi.

In riferimento al portfolio — al cui interno sono stati organizzati (in modo concretamente fruibile da studenti, docenti, tutor e coordinatori) sia i risultati dei compiti di realtà, sia quelli degli strumenti ad alta strutturazione, sia le evidenze riferibili anche a contesti non formali e informali — ha rappresentato l'architrave informativo capace di orientare le decisioni delle diverse figure professionali operanti nei CFP — coordinatori, tutor e docenti — e degli stessi allievi. Come sintesi in progress di tutte le prove, tale strumento ha confermato, quindi, una molteplice valenza: di potenziamento e consolidamento dell'apprendimento della competenza, promuovendo la capacità autoriflessiva e autoregolativa degli allievi; di rappresentazione sul piano sincronico e diacronico della capacità dell'allievo di agire la competenza in contesti diversi; di orientamento sia delle decisioni didattiche dei docenti e dei consigli di classe, sia delle decisioni finalizzate al miglioramento della qualità della proposta educativa dei CFP.

Nell'ambito delle prove strutturate, infine, gli strumenti sono stati selezionati e impiegati, tenendo conto del loro legame distintivo con le quattro dimensioni delle competenze chiave. La prova di comprensione della lettura, a titolo esemplificativo, ha stimato una parte delle risorse attinenti alla dimensione intellettuale, o, ancora, il QSA ha rilevato soprattutto la capacità dello studente di autoregolare il proprio apprendimento, fornendo informazioni per la stima della padronanza della competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare. Tali prove — sottoposte ad un ricorsivo lavoro di affinamento, accentuato dalle esigenze determinate dallo stesso stress test pandemico — hanno mostrato, quale valore aggiunto, la proprietà di rivelare utilissime indicazioni — su specifiche dimensioni — relative all'acquisizione delle competenze chiave trasversali.

Nel complesso, l'impiego di tali *mixed methods* ha confermato e rafforzato l'ipotesi iniziale, per cui lo sviluppo delle competenze chiave sia un atto

educativo, che richiede i tempi lunghi necessari per modificare e orientare lo sviluppo di disposizioni. Si tratta, infatti, di promuovere sia l'acquisizione di schemi d'azione plurimi – di natura strategica, metodologica e assiologica – sia di un modo di orchestrarli. A questi schemi e ai relativi meccanismi d'attivazione è necessario che il soggetto attribuisca un senso, un significato, un valore all'interno della sua rappresentazione della realtà. Tali processi richiedono che tra educatore ed educando si stabilisca una relazione educativa entropatica (Bertolini e Caronia 1993, 92-94). In termini più semplici, l'allievo non deve solo acquisire una serie di conoscenze dichiarative, procedurali e condizionali relative, per esempio, alla competenza imprenditoriale; quest'ultima deve assumere un valore all'interno della sua percezione del reale. È quindi necessario che, all'interno delle diverse attività formative promosse da un Centro, sia richiesto con costanza l'esercizio delle competenze chiave.

Le scelte operate sul piano euristico e gli esiti delle stesse sono in grado di offrire evidenze e indicazioni utili per la composizione di learning policy in tema di adozione, sviluppo e valorizzazione delle competenze chiave trasversali?

Virando su un piano di riflessione sistemica, ma rimanendo fedeli nell'ancoraggio ai temi e agli aspetti concreti sinora considerati, possiamo ritenere probabile che per l'educazione delle competenze chiave trasversali sia fortemente opportuno prevedere attività esplicite, ma che queste non siano sufficienti. Riteniamo che esse debbano essere affiancate da politiche educative, ossia da attività con obiettivi perseguibili in tempi lunghi, condivise dal personale docente e non docente. In questa prospettiva assume un valore strategico il lavoro sul *curriculum*, inteso come lavoro sui contenuti e le esperienze offerte agli allievi, un lavoro su di sé e sulla comunità educativa riferito ai valori che sostengono l'appartenenza, oltre ai moventi ed ai metodi fondamentali dell'agire comune. Altro aspetto che occorre evidenziare — non solo come precipitato dell'azione sperimentale condotta, ma anche in ottica di un ulteriore sviluppo ed implementazione del dispositivo — è la tipologia di governance metodologica e operativa richiesta: la partecipazione degli Enti è un nodo nevralgico per l'applicazione significativa del dispositivo. I momenti di formazione/condivisione con i valutatori sono stati e saranno sempre centrali. Il compito di realtà, in particolare, pretende un coinvolgimento sincero e

profondo da parte di chi lo propone, che non può attestarsi, quindi, alle dinamiche di una semplice somministrazione.

L'impiego degli strumenti di valutazione, dunque, restituisce alcuni elementi di chiara evidenza, che assumono non solo una valenza tecnico-metodologica, ma anche una matrice di natura socio-organizzativa e, in termini più ampi, sistemica. Una lezione che apprendiamo dal lavoro condotto sul campo riguarda proprio il fatto che le risorse personali, sociali, di apprendimento e imprenditoriali, in quanto componenti fondamentali della dotazione del cittadino-lavoratore, non solo sono da considerare come fattori in relazione integrata con le competenze degli assi culturali e tecnico-professionali, ma necessitano, per coerenza e sostenibilità, di un eco-sistema di apprendimento capacitante (Ellerani 2017), in grado di generare, implementare e alimentare — attraverso un'organizzazione socio-tecnica flessibile e personalizzata e un coerente insieme di learning policy nazionali e territoriali — tale proposta formativa unitaria, strutturata per tappe progressive di apprendimento e crescita umana degli allievi.

In base a quanto emerso³⁹, appare chiaro come per promuovere un cambiamento nella leFP profondo e stabile nel tempo occorra agire in modo integrato sul piano culturale, metodologico e organizzativo.

Sul piano tecnico e pedagogico, si impone il potenziamento di una progettazione formativa costruita a ritroso a partire dai risultati di apprendimento, da promuovere con didattiche pluridisciplinari integrate con compiti di realtà e da valutare con processi di valutazione autentica, superando le attuali e persistenti incertezze, la varietà dei comportamenti e l'aleatorietà rilevate. Tale esigenza, implica, conseguentemente, il potenziamento delle competenze chiave trasversali degli stessi formatori, sviluppando in loro, oltre alle competenze disciplinari e tecnico-professionali, anche la capacità di imparare ad imparare, per viverli come dei professionisti riflessivi, non solo sulla loro disciplina, ma anche sul modo di insegnare e su come la mente impara; la competenza sociale, come capacità di lavorare in team, la collegialità, la cooperazione in didattica pluridisciplinare, la condivisione e scambio di pratiche e di esperienze, l'adozione di pratiche finalizzate allo star

³⁹ Le presenti riflessioni si impongono sulla base delle risultanze emergenti, oltre che dalla diretta attività laboratoriale condotta con i formatori nell'ambito del processo di somministrazione delle prove, anche dalle stesse evidenze prodotte dall'analisi delle prassi rilevate a livello nazionale ed europeo, in materia di progettazione, didattica e valutazione delle competenze chiave.

bene nel contesto di apprendimento ecc.; la competenza imprenditoriale, che si manifesta come flessibilità, curiosità, creatività, orientamento al problem solving ecc.; la competenza inerente l'espressione culturale, per valorizzare le discipline, vitalizzare i metodi, adottare strategie per favorire il riconoscimento e l'integrazione di alunni appartenenti a culture differenti. A tal fine, come già indicato, sarebbe opportuno che la padronanza delle competenze chiave divenisse, per gli enti di formazione, un criterio rilevante anche per il reclutamento e la selezione dei formatori, un oggetto trainante della loro formazione continua e un focus determinante per la loro valorizzazione professionale.

Le criticità che si pongono, dunque, si configurano anche come nodi di natura relazionale, organizzativa e culturale — più che (solo) tecnica — e interpellano direttamente e da subito i contenuti della formazione iniziale ed in servizio dei formatori e i metodi da adottarsi per tale formazione. Tuttavia l'adeguamento dell'organizzazione non può essere delegato alla sola formazione dei formatori, come se fosse in gioco solo un modo di relazionarsi con gli studenti nei medesimi ambiti fisici, temporali, relazionali, gestionali della didattica tradizionale, senza coinvolgere il contesto e la compartecipazione dei dirigenti (che devono sapere ciò che fanno i loro docenti, per predisporre strumenti e condizioni organizzative adeguate) e, in termini più ampi, degli attori socio-istituzionali territoriali e nazionali.

Nelle conseguenze che l'adozione del processo di trattamento delle competenze (chiave, e, in particolare, trasversali) comporta, è fondamentale, dunque, non sottovalutare il fatto che una progettazione, una didattica e una valutazione *competence based* hanno un impatto ineludibile sull'organizzazione, ovvero, esemplificando, su: come si fanno i consigli di classe; quali strumenti di pianificazione, programmazione e valutazione debbono essere adottati; chi e come riformula e condivide gli standard, adattandoli alle situazioni, assicurando, nel contempo, la trasparenza della riconducibilità ai referenziali nazionali; come rendere flessibile l'impianto dei percorsi di leFP per usare le quote necessarie di autonomia, non mettendo in competizione i programmi formali con i reali e diversi utilizzi della risorsa tempo; come garantire l'attendibilità e la tracciabilità delle valutazioni e certificazioni delle competenze; come condividere con allievi e famiglie le scelte nuove, che non debbono creare malintesi o, peggio, atteggiamenti conservativi che possono ostacolare il già delicato momento.

La stessa analisi delle prassi in materia di progettazione, didattica e valutazione delle competenze chiave, condotta nell'ambito dell'indagine sul fronte nazionale ed europeo, ha consentito di individuare alcune linee di intervento per una qualificazione dell'offerta formativa di Istruzione e Formazione Professionale coerente con il nuovo paradigma *learning outcomes based* e con un sostenibile processo di trattamento delle competenze trasversali. In particolare, nell'individuare, tramite analisi SWOT, gli obiettivi di sviluppo connessi alla piena assunzione delle competenze chiave e le condizioni favorevoli (opportunità e punti di forza) e sfavorevoli (punti di debolezza e minacce) per il loro effettivo, efficace e trasparente perseguimento, si evidenziano — confermando quanto emerso anche in via sperimentale — due interdipendenti prospettive di rafforzamento della filiera: un percorso rivolto alle prassi formative e un percorso istituzionale.

La prima linea di sviluppo, riguardante più direttamente la responsabilità e l'iniziativa di Enti e Centri, con supporto eventuale delle Regioni, è rivolta al modo di operare, conformando e qualificando l'offerta formativa e sviluppando le competenze professionali degli operatori. Ciò implica, in linea generale, l'avvio e il consolidamento di un cambiamento culturale, che comporta il riconoscimento del valore formativo e della centralità delle competenze trasversali nella formazione del cittadino e del lavoratore. La consapevolezza del perché agire in una certa direzione potrà semplificare la coerenza del come procedere in modo conseguente: non, dunque, un nuovo ulteriore insieme di traguardi di apprendimento da giustapporre ai risultati di apprendimento tecnico-professionali e culturali, ma competenze che agganciano, integrano e valorizzano apprendimenti tecnici e culturali.

Per quanto concerne la pedagogia per lo sviluppo delle competenze chiave trasversali si evidenzia che non siamo all'anno zero. Spesso serve solo recuperare, dare rilievo, motivare e valorizzare quanto è già fattualmente presente e agito: didattiche, orientamento, esperienze di attività e ambienti apprendimento curricolari ed extra-curricolari, una buona alternanza ecc. Un'attenzione particolare — ribadiamo — è tuttavia da dedicare al superamento del deficit attualmente attivo relativo alla compresenza di due approcci formativi: uno basato sulle competenze e uno trasmissivo. Tale ambiguità convive in diverse realtà, caratterizzate da persistenti didattiche rivolte alle competenze culturali separate secondo le discipline. In tali contesti

l'introduzione delle competenze chiave trasversali può paradossalmente comportare il rischio di marginalizzarle.

Più sistematico, dunque, dovrà essere l'impegno per lo sviluppo delle competenze dei formatori per il trattamento delle competenze chiave trasversali, a partire dal superamento degli equivoci sulla delicatezza della loro natura privata, che ne renderebbero inappropriata la valutazione. Dovrebbero, in tal senso, essere garantite competenze professionali certe e condivise da tutti i formatori: dalla specificazione dei risultati di apprendimento, della contestualizzazione, delle risorse e delle caratteristiche degli allievi e del territorio, alla progettazione dei percorsi e alla definizione del contributo di ciascuna disciplina, ciascun insegnamento, ciascuna risorsa, alla pianificazione e gestione di esperienze didattiche diversificate, alla valutazione autentica e all'attestazione.

Tale cambiamento richiede che il trattamento delle competenze chiave comporti non solo una tecnicità professionale, ma un requisito ampio di competenza dei docenti e degli altri operatori, per garantire le condizioni per un approccio flessibile e creativo alla formazione, capace di affrontare difficoltà e risolvere problemi, di operare con pensiero divergente, di garantire lavoro in *team*, di operare con competenza emotiva ... Processi di formazione docenti, dunque, rivolti non solo al come operare, ma anche allo sviluppo delle risorse personali, attraverso metodologie adeguate (ricerca-azione, monitoraggio, supporto, sostegno organizzativo all'applicazione, scambio di pratiche, esperienze all'estero, valorizzazione della reputazione sociale della professione docente nella FP ecc.).

Così intesa, la valutazione, unitamente alla valorizzazione, delle competenze chiave trasversali potrà aumentare la prossimità con il mondo del lavoro, qualificando ulteriormente le relazioni per mirare più consapevolmente alla loro acquisizione tramite gli apprendimenti in alternanza e nel duale, favorendo l'occupabilità e l'occupazione. La stessa condivisione con il mondo della scuola delle competenze chiave trasversali potrà intensificare le relazioni — a partire dalle istituzioni scolastiche del primo ciclo — per l'orientamento alla scelta, e poi — nel secondo ciclo — per la condivisione di iniziative formative, la gestione di passaggi di studenti da e verso l'Istruzione professionale, favorendo una progressione in direzione dell'apprendimento professionale o accademico superiore, anche in virtù del fatto che il legislatore ha centrato un peso

consistente della revisione dei curricula dell'Istruzione professionale sulle competenze chiave.

In riferimento alla seconda linea di sviluppo per la qualificazione dell'azione formativa, la piena adozione nella leFP delle risorse personali, sociali, di apprendimento e imprenditoriali, correlate con le competenze chiave, con l'eventuale avvio e sviluppo della sperimentazione consentirebbero di:

- uscire dall'equivoco che gli standard di apprendimento della leFP siano solo rivolti a competenze tecnico-professionali e di base;
- mettere in luce, rafforzare e avvalorare le didattiche rivolte implicitamente alle competenze chiave, già in gran parte esperite nei percorsi leFP;
- favorire il fare sistema, superando approcci, linguaggi, riferimenti normativi differenti;
- qualificare i rapporti con i partner territoriali (imprese, organizzazioni datoriali e sindacali, mondo del lavoro, terzo settore, istituzioni ...), condividendo e riconoscendo il fabbisogno delle competenze chiave, ritenute le più pregiate e ricercate dal mondo del lavoro;
- proiettare le competenze acquisite verso una spendibilità internazionale;
- ampliare gli ambiti di condivisione con il mondo dell'istruzione, che adotta in tutti gli ordini e indirizzi le Competenze chiave per l'apprendimento permanente; ciò soprattutto con gli Istituti professionali, con i quali il partenariato è più stretto per la condivisione di percorsi leFP svolti in sussidiarietà nell'Istruzione professionale, sia per i passaggi fra sistemi - ora dettagliatamente disciplinati e pronti per essere sostenuti tramite accordi con gli USR - sia per la partecipazione alle Reti delle scuole professionali.

Affinché sul piano locale ci sia una effettiva messa in forma dell'offerta formativa, anche nella direzione di omogeneizzare le disposizioni delle Regioni con riferimento ai requisiti dei progetti formativi presentati dagli organismi accreditati⁴⁰, servirà un programma importante di sostegno, di diffusione e di formazione di tutte le figure che operano ai diversi livelli del ciclo del progetto — dai progettisti, ai docenti, ai tutor — fino alla sensibilizzazione degli studenti

⁴⁰ La cui ampia difformità riteniamo essere tra le principali cause della frammentazione della leFP e dell'assenza di un assetto di sistema, con riflessi negativi sull'attrattività, sulla visibilità nazionale e, dunque, sulla forza esercitata sull'opinione e sul riconoscimento pubblici (anche a fronte di dati positivi sulla efficacia occupazionale, sulla bassa dispersione ecc.), sui processi di collegamento con l'istruzione, sulla possibilità di scambi.

e delle famiglie e alla diffusione presso i partner. Ciò potrà accadere a partire dal sostegno all'auspicata sperimentazione.

Serve, in sintesi, convinzione nel superare l'attribuzione di una funzione ancillare delle competenze chiave trasversali, che, invece, rivestono un ruolo centrale e strategico nel curriculum, tanto più in un mondo del lavoro che cambia e nelle grandi e inedite incertezze che si profilano nel periodo attuale. Serve anche leggere le difficoltà che possono ostacolare la piena adozione di tali competenze in tutte le fasi del ciclo di vita, oltre alla macro-progettazione che rappresenta il contatto tra Regione e Ente, e dare ascolto alle valutazioni sostanziali che i diversi soggetti esprimono, nonché, per quanto abbiamo raccolto: sburocratizzare, garantire continuità contrattuale, assimilare i tempi di inizio anno formativo con l'anno scolastico, supportare in diversi modi la qualificazione didattica, la dotazione strumentale, anche attraverso accordi territoriali con Associazioni imprenditoriali.

Riteniamo che la prova ultima dell'efficacia dell'insieme delle azioni di qualificazione indicate potrà contribuire significativamente al risultato di rendere l'istruzione e la formazione professionale una scelta di elezione, così come raccomandato dalla Commissione Europea in *Una Nuova Agenda per le Competenze per L'Europa* nel luglio del 2020.

Allegato. Enti e formatori partecipanti alla sperimentazione

In riferimento alla prima fase di ricerca si riporta in tabella 1 il dettaglio degli enti partecipanti, dei CFP, degli allievi e degli ambiti di qualifica leFP e in tabella 2 il nominativo dei formatori partecipanti.

Tabella 1 Enti, sedi CFP, numero allievi e ambiti di qualifica leFP (prima fase)

Enti nazionali	Sedi CFP	Allievi	Ambiti di qualifica leFP
ENAIP	Enaip Cantù	22	legno/disegno
	Enaip Busto Arsizio	22	trasf. agroaliment.
		12	agricolo
	Enaip Novara	22	elettrico
		22	rip. veicoli motore
		21	grafico
	Enaip Pasion di Prato	18	rip. veicoli motore
		15	grafico
	Enaip Trieste	9	elettrico
	EITD Napoli	15	abbigliamento
Istituto Centro Studi d. Calabria	ICS d. Calabria Cento	15	vendite
		16	meccanico
	ICS d. Calabria Ferrara	32	vendite
		30	meccanico
Futura S. Pietro in Casale	16	elettr./fotovolta.	
Futura S. Giovanni di Persiceto	21	elettronico	
Scuola Centrale Formazione	Civiform	23	benessere/est
		23	benessere/acc
		23	ristorazione
		23	ristorazione
		23	ristorazione
	Artigianelli Fermo	24	rip. veicoli motore
	Villaggio Ragazzo	17	elettrico
Accademia del Turismo	24	ristorazione	

Segue

segue Tabella 1

Enti nazionali	Sedi CFP	Allievi	Ambiti di qualifica IeFP
IAL	IAL Pordenone	20	benessere/acc
	IAL Pordenone	20	prom. turistica
Fed. CNOS- FAP	Cnos Pio XI	24	grafico
	Cnos Gerini	25	rip. veicolo motore
	Cnos Selargius	27	rip. veicolo motore
	Cnos FI/Facibeni	22	rip. automobili
	Cnos FI/Facibeni	19	elettrico
	Consorzio ELIS	23	elettrico
ENGIM	ENGIM Roma	27	ristorazione
		29	elettrico
	ENGIM Torino	24	ristorazione
		24	elettronico
	ENGIM Vicenza	18	elettrico
		21	grafico
Fondazione Casa di Carità Arti e Mestieri	sede di TO	21	elettrico
	sede di Grugliasco	22	meccanico
	sede di Avigliana	23	grafico
	Immaginazione Lavoro	20	benessere/acc.
		21	benessere/acc.
	CFS-Centro per la Formazione e la Sicurezza	15	edilizia
		20	edilizia
	Istituto Alberghiero Trentino Rovereto e Levico Terme	15	ristorazione
		16	ristorazione
CFP Einaudi Bolzano	13	vendite	
ENAC	Enac Bagnolo	23	trasf. agroaliment.
	Enac Brescia	27	agricoltura
		26	grafico
	Enac Treviso	25	amministrativo
25		grafico	
ENDOFAP	Endofap - Fano	24	rip. veicolo motore
	Endofap - Fano	25	elettrico
	Endofap - Palermo	27	benessere
CIOFS-FP	Ciofs Genova	15	amministrativo
	Ciofs La Spezia	22	ristorazione
	Ciofs Livorno	20	ristorazione
		21	amministrativo
		19	vendite
	Zanardelli Verolanuova	26	rip. veicolo motore
		25	benessere/acc.
	Zanardelli Darfo	26	benessere/est.
		23	amministrativo
Totale allievi		1396	

Fonte: elaborazione Inapp 2021

Tabella 2 Strutture formative e nominativi formatori (prima fase)

Strutture formative	Nominativi formatori
Fondazione Luigi Clerici	Margherita Breggia
	Silvia Spreafico
Fondazione Opera Montegrappa	Sonia Rigo
CIVIFORM coop. sociale	Carlo Birri
	Mara Benvenuti
Opera Diocesana Madonna dei Bambini Villaggio del ragazzo	Sara Capitta
Accademia del Turismo srl	Francesca Codeluppi
	Alessandra Bianchi
Fondazione CFP Artigianelli Opera don Ernesto Ricci	Giulia Galli
	Eleonora Marsili
Istituto Salesiano «San Zeno»	Marco Magon
Borgo Ragazzi don Bosco	Elisa Porcaro
	Nicola Ingegnere
Salesiani Lombardia per la formazione ed il lavoro - CNOS-FAP sede di Milano	Paolo Benini
Istituto Salesiano Pio XI	Eleonora Arcieri
	Alessio Moro
Istituto Teresa Gerini	Federico Massei
Scuola e Formazione–Lavoro D. Giulio Facibeni	Rossella Landriscina
Cnos-Fap Regione Sardegna - Sede di Selargius	Luca Schintu
Immaginazione e Lavoro Società Cooperativa	Irene Matrone
E.I.T.D. S.R.L.	Filomena Oricchio
Centro Studi don Calabria - sede di Cento	Elisa Turra
Centro Studi don Calabria - sede di Ferrara	Angelica Gamba
	Riccardo Mingozzi
CSF ENAIP Novara	Giovanni Mazzamurro
	Maren Humberg
	Martina Frattini
	Barbara Bolchini
ENAIP Lombardia - sede di Cantù	Viviana Tucci
	Natale Meroni
ENAIP Lombardia - sede di Busto Arsizio	Savina Principi
ENAIP FVG - Pasian di Prato	Anna Giglioli
	Luca Tosolini
ENAIP FVG - Trieste	Elisa Tamburino
	Luca Alborghetti
Torino	Isabella Beccaria
	Massimo Bonaglia
Vicenza	Stefano Piasente
Roma	Flavia Castellano
	Carlo Murra

Segue

segue Tabella 2

Strutture formative	Nominativi formatori
Castellanza	Jennifer Molinari
Conegliano	Annibale Sari
	Marta Bortolon
Padova	Katiuscia Moltisanti; Moira Peron
Ciofs Genova	Patrizia Briasco
Ciofs La Spezia	Maristella Toselli
Ciofs Livorno	Sarah Corsani
Sede nazionale	Luca Calligaro
Verona	Martina Zamboni
	Deborha Dal Degan
Canossa di Brescia	Giorgio Tagliani
	Michele Rebecchi
Bagnolo	Laura Marcotto
Treviso	Francesco Cazzin
Fano	Valerio Berardi
Palermo	Rosa Barone
	Valeria Siliato
	Pietro Mario Tafuri
Avigliana	Capello Daniele
Grugliasco	Caruso Stefania
Torino	Fruci Michele
S. Pietro in Casale	Livia Solmi
S. Giovanni in Persiceto	
PN	Fiorello Rossi
	Antonella Samuelli
Sede centrale	Silvia Bettenzana
Verolanuova	Maria Rolli
	Maria Rolli
	Claudia Marini
	Annalisa Savoldi
Darfo	Maria Alice Domenighini
	Paolo Bornatici
Roma	Marco Palermo
	Davide Poleo
Sedico (BL)	Meri Stiz
Rovereto e Levico Terme	Giuseppina Petruzzella
	Marco Moser
	Luca Segatta
Bolzano	Annalisa Saviano
	Silvia Bonelli

Fonte: elaborazione Inapp 2021

In relazione alla seconda fase di ricerca, in tabella 3 si riportano gli enti, i CFP e gli ambiti settoriali leFP e in tabella 4 i nominativi dei formatori.

Tabella 3 Enti, sedi CFP e gli ambiti settoriali di qualificazione (seconda fase)

Enti nazionali	Sedi CFP	Ambiti settoriali leFP
SCF	I.R.F.I.P. Istituto Religioso Formazione Istruzione Professionale	ristorazione
	Accademia del Turismo	ristorazione
	CIVIFORM coop. sociale	benessere/ estetica benessere/ acconciatura
	Opera Diocesana Madonna dei Bambini VILLAGGIO DEL RAGAZZO	elettrico
CNOS	Associazione CFP CNOS-FAP Bearzi	meccanico elettrico
	Salesiani Lombardia per la formazione ed il lavoro - CNOS-FAP sede di Milano	meccanico
	Salesiani Lombardia per la formazione ed il lavoro - CNOS-FAP sede di Sesto San Giovanni	meccanico
CIOFS	CIOFS-FP Liguria - CFP La Spezia	ristorazione
	CIOFS-FP Puglia - CFP Ruvo di Puglia	ristorazione
	CIOFS-FP Lombardia - CFP Castellanza	benessere
	CIOFS-FP Piemonte - CFP "E. Palomino" Casale Monferrato	elettrico
EFFEPI / IAL	IAL Gorizia	benessere
ENGIM	ENGIM Piemonte – Artigianelli Torino	elettrico
ENAC	Fondazione ENAC Lombardia – C.F.P. Canossa	ristorazione
ENAIIP	Centro di Formazione ENAIIP Impresa Sociale srl - sede di FOGGIA	benessere

Fonte: elaborazione Inapp 2022

Tabella 4 Strutture formative e nominativi formatori (seconda fase)

Struttura formative	Nominativi formatori
I.R.F.I.P. Istituto Religioso Formazione Istruzione Professionale	Arturo Trotta
	Gabriella Giuliano
	Angela Chiariello
	Rita Azzollini
	Felice Valentino
	Rosalia Mansueto
Accademia del Turismo scrI	Francesca Codeluppi
	Marco Casaretto
	Sara Pisani
	Nicoletta Zattone
	Valeria Maggiali
CIVIFORM coop. sociale	Carlo Birri
	Katia Baracetti
	Mara Benvenuti
Opera Diocesana Madonna dei Bambini VILLAGGIO DEL RAGAZZO	Sara Capitta
	Francesco Peri
	Vittorio Buzzetti
Associazione CFP CNOS-FAP Bearzi	Simone Rizzi
Salesiani Lombardia per la formazione ed il lavoro - CNOS-FAP sede di Milano	Simone Maiocchi
	Chiara Plebani
	Rossella Rossi
Salesiani Lombardia per la formazione ed il lavoro - CNOS-FAP sede di Sesto San Giovanni	Mario Stevanella
	Luca Caputo
CIOFS-FP Liguria - CFP La Spezia	Nila Mugnaini
	Maristella Toselli
CIOFS-FP Puglia - CFP Ruvo di Puglia	Immacolata Milizia
	Angela Summo
CIOFS-FP Lombardia - CFP Castellanza	Jennifer Molinari
	Paola Ramognino
	Tatiana Passiatore
CIOFS-FP Piemonte - CFP "E.Palomino" Casale Monferrato	Vincenzo Petea
	Silvana Rasello
IAL Gorizia	Maddalena Brumat
	Elena Paolini
	Barbara Vallati
ENGIM Piemonte – Artigianelli Torino	Fabrizio Revello
	Alessandro Diliberto
	Paola Carraro

Segue

segue Tabella 4

Struttura formative	Nominativi formatori
Fondazione ENAC Lombardia – C.F.P. Canossa	Giovanni Carilli
	Michela Martini
	Cinzia Zamboni
	Alfonso Vitelli
Centro di Formazione ENAIP Impresa Sociale srl - sede di Foggia	Laura Schito
	Rita Amatore

Fonte: elaborazione Inapp 2022

Bibliografia

- Ajello A.M. (2022), Non cognitive skills: anche ad essere si impara (se si insegna), *Scuola7*, n.279, 10 aprile <<https://bit.ly/45fcv0D>>
- Ajello A.M. (2002) (a cura di), *La competenza*, Bologna, il Mulino
- Anderson L.W., Krathwohl D.R. (2001), *A taxonomy for learning, teaching and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*, New York, Addison Wesley Longman
- Armstrong D.M. (1987), "Concept", *Le cerveau, un inconnu. Dictionnaire encyclopédique* (Gregory R.L. dir.), Paris, Robert Laffont, p.228
- Barbaranelli C. (2006), *Analisi dei dati con SPSS II. Le analisi multivariate*, Milano, LED
- Barbaranelli C. (2003), *Analisi dei dati. Tecniche multivariate per la ricerca psicologia e sociale*, Milano, LED Edizioni Universitarie
- Bateson G. (1977), *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi
- Bay M., Grządziel D., Pellerey M. (2010), *Promuovere la crescita delle competenze strategiche che hanno le loro radici nelle dimensioni morali e spirituali della persona*, Roma, Cnos-Fap, p.74
- Benadusi L., Molina S. (2018), *Le competenze. Una mappa per orientarsi*, Bologna, il Mulino
- Benvenuto G. (2003), *Mettere i voti a scuola. Introduzione alla docimologia*, Roma, Carocci, pp.187-188
- Bertolini P., Caronia L. (1993), *Ragazzi difficili. Pedagogia interpretativa e linee di intervento*, Scandicci (FI), La Nuova Italia, pp.92-94
- Bourdieu P. (2021), *Sistema, habitus, campo. Sociologia generale, vol. 2*, edizione a cura di Pizzo C., Milano-Udine, Mimesis
- Bourdieu P. (2013), *Per una teoria della pratica*, Milano, Raffaello Cortina, p.211

- Bourdieu P. (2003), *Per una teoria della pratica con Tre studi di etnologia cabila*, Milano, Raffaello Cortina
- Bourdieu P. (1998), *Meditazioni pascaliane*, Milano, Feltrinelli
- Bresciani P.G. (2022), *La competenza. Appunti di viaggio, oltre l'orizzonte*, Milano, F. Angeli
- Brown S.I., Walter M.I. (2005), *The Art of Problem Posing*, London-Mahwah (NJ), Lawrence Erlbaum Associates
- Cambi F. (2004), *Saperi e competenze*, Roma-Bari, Laterza, pp.25-28
- Corbetta P. (1999), *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Bologna, il Mulino
- Costa M. (2016), *Capacitare l'innovazione. La formatività dell'agire lavorativo*. Milano, Franco Angeli
- De Lillo A., Argentin G., Lucchini M., Sarti S., Terraneo M. (2007), *Analisi multivariata per le scienze sociali*, Milano, Pearson Paravia Bruno Mondadori
- De Vellis R.F. (2017), *Scale development: Theory and applications*, Los Angeles, SAGE, pp.136-137
- Di Franco G., Marradi A. (2003), *Analisi fattoriale e analisi in componenti principali*, Acireale-Roma, Bonanno Editore
- Domenici G. (1998), *Manuale dell'orientamento e della didattica modulare*, Roma-Bari, Laterza, pp.121-122
- Ellerani P. (2017), *Costruire l'ambiente di apprendimento*, Teramo, Lisciani
- Gallucci M., Leone L. (2012), *Modelli statistici per le scienze sociali*, Milano-Torino, Pearson
- Giacomantonio A. (2016), De competentia. Prolegomeni a una critica, in Alessandrini A., Di Natale M. (a cura di), *Il dibattito sulle competenze. Quale prospettiva pedagogica?*, Lecce, Pensa Multimedia, p.208
- Giacomantonio A. (2010), *"Gianni" e il "figlio del dottore" quattro anni dopo*, Roma, Edizioni Nuova Cultura
- Giacomantonio A., Martiniello L. (2022), Inclusion and Reproduction. The Association between Habitus and Perceived Mastery of Strategic Competences, *Italian Journal of Health Education, Sports and Inclusive Didactics*, 6, n.2
- Giovannini F., Santanicchia M. (2022), *Formare per risultati di apprendimento. Un'analisi delle prassi leFP*, Inapp Paper n.32, Roma, Inapp
- Giovannini M.L., Silva L. (2015), *Prove standardizzate di comprensione dei testi per la scuola secondaria di primo grado III. In uscita dalla classe terza*, Milano, LED

- Grimaldi A., Ghislieri C. (a cura di) (2004), *Io di fronte alle situazioni. Uno strumento ISFOL per l'orientamento*, Milano, Franco Angeli
- Honneth A. (2019), *Riconoscimento. Storia di un'idea europea*, Milano, Feltrinelli, pp.11-12
- Hutchins E. (2001), Distributed cognition, in Smelser N.J., Baltes P.B., (eds.) *International encyclopedia of the social and behavioral sciences*, New York, Elsevier Science, pp.2068-2072
- INAPP (2019), *Rapporto annuale sul sistema IeFP: a.f. 2016-2017*, Roma, Inapp <<https://oa.inapp.org/xmlui/handle/20.500.12916/406>>
- INVALSI (2017), *Rapporto di Autovalutazione. Guida all'autovalutazione* <<http://bitly.ws/FmKZ>>
- Lakatos I. (1996), *La metodologia dei programmi scientifici di ricerca*, trad. a cura di Motterlini M., Milano, Il Saggiatore
- Le Boterf G. (1994), *De la compétence. Essay sur un attracteur étrange*, Parigi, Les éditions d'Organisation
- Lichtner M. (2004), *Valutare l'apprendimento: teorie e metodi*, Milano, Franco Angeli
- Lonergan B. (1999), *Sull'educazione*, Roma, Città Nuova
- MacIntyre A. (2009), *Dopo la virtù. Saggio di teoria morale*, Roma, Armando
- Maddalena G. (2021), *Filosofia del gesto. Un nuovo uso per pratiche antiche*, Roma, Carocci
- Marcuccio M. (2012), L'introduzione della Prova Nazionale nell'Esame di Stato al termine del I ciclo d'istruzione: i primi effetti sugli insegnanti di italiano, *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, n.5, pp.33-34
- Martini B., Michelini M.C. (2020), *Il curricolo integrato*, Milano, Franco Angeli, pp.114-121
- OECD (2003), *The PISA 2003 Assessment Framework. Mathematics, Reading, Science and Problem Solving, Knowledge and Skills* <<http://bitly.ws/fZ4x>>
- Ottone E. (2014), *Apprendo. Strumenti e attività per promuovere l'apprendimento*, Roma, Anicia
- Pellerey M. (2021), *L'identità professionale oggi*, Milano, Franco Angeli
- Pellerey M. (2017), *Soft skill e orientamento professionale*, Cnos-Fap, 2017
- Pellerey M., Grządziel D., Margottini M., Epifani E., Ottone E. (2013), *Imparare a dirigere se stessi. Progettazione e realizzazione di una guida e di uno strumento informatico per favorire l'autovalutazione e lo sviluppo delle proprie competenze strategiche nello studio e nel lavoro*, Roma, Cnos-Fap

- Pellerey M. (2010), *Competenze: conoscenze, abilità, atteggiamenti: il ruolo delle competenze nei processi educativi scolastici e formativi*, Napoli, Tecnodid
- Pellerey M. (2006), *Dirigere il proprio apprendimento. Autodeterminazione e autoregolazione nei processi di apprendimento*, Brescia, La Scuola
- Pellerey M. (2004), *Le competenze individuali e il portfolio*, Rizzoli, pp.53-56
- Pellerey M. (2001), Sul concetto di competenza e in particolare di competenza sul lavoro, in ISFOL, *Dalla pratica alla teoria per la formazione: un percorso di ricerca epistemologica*, Milano, Franco Angeli, pp.231-276
- Pellerey M. (1996), *Questionario sulle strategie d'apprendimento (QSA)*, Roma, LAS
- Perini M., Tommasi F., Sartori R. (2021), *Quali competenze e quali strategie formative per l'industria 4.0? Lo stato dell'arte*, 17, n.1, <DOI: [10.30557/QW000039](https://doi.org/10.30557/QW000039)>
- Perrenoud P. (2016), *Quando la scuola ritiene di preparare alla vita*, trad. it., Roma, Anicia, pp.76-80
- Perrenoud P. (2010), *Costruire competenze a partire dalla scuola*, trad. it., Roma, Anicia
- Petracca C. (2013), La didattica per competenze, *Scuola Italiana Moderna*, n.1
- Piaget J. (1973), *Problemi di psicologia genetica*, trad. it., Torino, Loescher
- Porter M. (1985), *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York, Free Press
- Resnick L.B. (1987), Learning in School and Out, *Educational Researcher*, 16, n.9, pp.13-20, trad. it. in Pontecorvo C., Ajello A.M., Zucchermaglio C. (a cura di) (1995), *I contesti sociali dell'apprendimento*, Milano, LED, pp.61-83
- Schulz W., Ainley J., Fraillon J., Losito B., Agrusti G., Friedman T. (2018a), *Becoming Citizens in a Changing World. IEA International Civic and Citizenship Education Study 2016, International Report*, Cham Switzerland, Springer International Publishing <<https://bit.ly/3Wm9eZi>>
- Schulz W., Carstens R., Losito B., Fraillon J. (2018b), *ICCS 2016 Technical Report*, Amsterdam, International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)
- Spaemann R. (2016), *Persone. Sulla differenza tra "Qualcosa" e "Qualcuno"*, Bologna, Laterza, pp.8-9
- The Gallup Organization (2022), *State of the Global Workplace. Report*, Washington DC, Gallup
- Trinchero R. (2018), *Costruire e certificare competenze nel secondo ciclo*, Milano, Rizzoli Education

- Trincherò R. (2012), *Costruire, valutare, certificare competenze. Proposte di attività per la scuola*, Milano, Franco Angeli
- Trincherò R., Robasto D. (2019), *I mixed methods nella ricerca educativa*, Milano, Mondadori
- Unioncamere e Anpal (2022), *Previsioni dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2022-2026)* <<http://bitly.ws/Fmlf>>
- Wiggins G., McTighe J. (2012), *The Understanding by Design Guide to Advanced Concepts in Creating and Reviewing Units*, Alexandria VA, ASCD
- Wiggins G., McTighe J. (2004), *Fare progettazione. La "teoria" di un processo didattico per la comprensione significativa*, Roma, LAS
- Winne P.H., Hadwin A.F. (1998) Study a self-regulated Learning, in Hacker D.J., Dunlosky J., Graesser A.C., *Metacognition in educational theory and practice*, Mahwah NJ, Lawrence Erlbaum Associates, pp.277-304
- Zimmerman B.J. (2008), Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects, *American Educational Research Journal*, 45, n.1, pp.166-183
- Zimmerman B.J., Campillo M. (2003), Motivating Self-Regulated Problem Solvers, in Davidson J.E., Sternberg R.J. (eds.), *The Psychology of Problem Solving*, New York, Cambridge University Press

Normativa

Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome (2019), *Accordo fra le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano 18 dicembre 2019 relativo alla tabella di confluenza tra qualifiche e diplomi professionali e per l'assunzione delle dimensioni personali, sociali, di apprendimento e imprenditoriali nell'ambito dei percorsi di istruzione e formazione professionale*

Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano (2019), *Accordo tra il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, il Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano riguardante l'integrazione e modifica del Repertorio nazionale delle figure nazionali di riferimento per le qualifiche e i diplomi professionali, l'aggiornamento degli standard minimi formativi relativi alle competenze di base e dei modelli di attestazione intermedia e finale dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale*, di cui all'Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 27 luglio 2011, Repertorio Atti n.155/CSR del 1° agosto 2019

Consiglio UE (2018), *Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (2018/C 189/01)* <<http://bitly.ws/FmFy>>

Consiglio UE (2017), *Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2017 sul quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente, che abroga la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2008, sulla costituzione del quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (2017/C 189/03)* <<http://bitly.ws/FmHe>>

Ministero del Lavoro e delle politiche sociali (2018), Decreto 8 gennaio 2018, *Istituzione del Quadro nazionale delle Qualificazioni rilasciate nell'ambito*

del Sistema nazionale di certificazione delle competenze di cui al decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 (GU Serie Generale n.20 del 25-01-2018)

Il Rapporto si propone come una prima sintesi ragionata di un complesso lavoro di ricerca e sperimentazione, realizzato dall'Inapp nel periodo 2018-2023, riguardante la valutazione formativa delle competenze chiave collegate alle dimensioni più 'trasversali' della cittadinanza e dell'occupabilità (competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; competenza in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale; competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali).

La ricerca-azione, a partire dalla focalizzazione delle condizioni di formabilità e valutabilità di tali competenze, ha portato a definire un dispositivo di valutazione longitudinale sui quattro anni di leFP, insieme a linee guida e altre risorse di supporto funzionali all'adozione degli strumenti e della relativa logica valoriale, metodologica e organizzativa. Tale percorso si è potuto realizzare con la collaborazione di ricercatori ed esperti della comunità accademica e professionale e grazie al contributo di un'ampia rappresentanza di enti di formazione che hanno partecipato alla sperimentazione.

Il Report si rivolge particolarmente a quanti svolgono un ruolo strategico per le politiche in tema di formalizzazione delle competenze trasversali, condizioni per la loro misurabilità e collegamento alle architetture del sistema.

