

# IL MONITORAGGIO E LA VALUTAZIONE D'IMPATTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE

Il modello di Fondartigianato  
in Emilia-Romagna

a cura di  
Massimo Marcuccio  
Davide Antonioli



Alma Mater Studiorum  
Università di Bologna  
Dipartimento di Scienze dell'Educazione  
"Giovanni Maria Bertin"



Università degli Studi Di Ferrara  
Dipartimento di Economia e Management

---

CNA - CONFARTIGIANATO - CASARTIGIANI - CLAAI - CGIL - CISL - UIL

---



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

**FrancoAngeli Open Access** è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

[http://www.francoangeli.it/come\\_publicare/publicare\\_19.asp](http://www.francoangeli.it/come_publicare/publicare_19.asp)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

# IL MONITORAGGIO E LA VALUTAZIONE D'IMPATTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE

Il modello di Fondartigianato  
in Emilia-Romagna

a cura di  
Massimo Marcuccio  
Davide Antonioli

**FrancoAngeli**  
OPEN  ACCESS

Copyright © 2021 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Publicato con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate*  
4.0 Internazionale (CC-BY-NC-ND 4.0)

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito*

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

# INDICE

<b>Prefazione</b>	pag.	9
<b>1. Il contesto di riferimento</b>	»	15
1.1. Quadro congiunturale internazionale, europeo e nazionale	»	15
1.2. Andamento dell'economia europea nel periodo 2008-2018	»	17
1.3. L'andamento dell'economia nazionale nel periodo 2008-2018	»	22
1.4. Andamento degli indicatori socioeconomici regionali	»	27
1.5. Imprese artigiane in Emilia-Romagna	»	36
1.6. Le adesioni al Fondo	»	41
1.7. Formazione e innovazione	»	45
Sintesi delle principali evidenze	»	52
Riferimenti bibliografici	»	52
<b>2. Analisi delle attività formative finanziate</b>	»	55
2.1. Lo schema di analisi	»	55
2.2. Le dimensioni della formazione	»	59
2.3. Gli attori della formazione	»	66
2.3.1. Caratteristiche dei formati e mercato del lavoro	»	67
2.3.2. La composizione socio-anagrafica delle aule	»	72
2.3.3. Le aziende beneficiarie	»	80
2.4. Contenuti e caratteristiche dei percorsi formativi	»	84
2.4.1. I contenuti formativi	»	85
2.4.2. Le modalità di erogazione formativa	»	92
2.5. Efficacia/efficienza e continuità della progettazione formativa	»	94

2.5.1. Lo scostamento tra dati previsivi ed effettivi: ore formative e lavoratori	pag.	95
2.5.2. La continuità formativa delle aziende	»	99
Sintesi delle principali evidenze	»	100
<b>3. Il percorso di co-costruzione dell'impianto di valutazione di impatto delle attività di formazione</b>	»	105
3.1. Continuità e sviluppi rispetto al Monitoraggio 2017	»	110
3.2. La nuova scelta strategica di fondo	»	112
3.3. Le scelte delle Parti Sociali relative all'impianto complessivo di valutazione	»	114
3.3.1. L'ambito degli interventi formativi da sottoporre a valutazione	»	114
3.3.2. I tempi della valutazione	»	116
3.3.3. Gli interrogativi "valutativi"	»	119
3.3.4. I criteri di valutazione	»	122
3.4. Le scelte delle Parti Sociali relative all'impianto di valutazione di impatto	»	125
3.4.1. Il concetto di efficacia	»	125
3.4.2. Gli "obiettivi" che definiscono l'efficacia delle attività formative	»	127
3.4.3. L'oggetto da valutare: tra efficacia, impatto e percezioni	»	136
3.4.4. I tempi della valutazione di impatto	»	140
3.4.5. Il campionamento	»	142
3.5. Possibili schemi organizzativi per la progettazione dell'impianto di valutazione di impatto	»	144
3.5.1. L'approccio generale: oltre la sola valutazione	»	145
3.5.2. L'approccio alla raccolta dei dati: lo studio di caso	»	146
3.5.3. Un possibile ulteriore approccio: l'individuazione dei casi di successo	»	149
3.5.4. Per una possibile integrazione tra studi di caso multipli e indagine con questionario	»	152
3.6. Gli elementi di specificità dell'impianto di valutazione complessivo	»	153
3.7. Una possibile nuova prospettiva per le Linee Guida	»	156
3.8. Apertura a ulteriori sviluppi	»	157
Sintesi delle principali evidenze	»	158
Riferimenti bibliografici	»	159

<b>4. Strategie di formazione ed innovazione. i legami nelle imprese iscritte a Fondartigianato</b>	pag. 163
4.1. La formazione come trait d'union tra crescita economica, innovazione tecnologica e organizzativa, sostenibilità ambientale e tecnologie di Impresa 4.0	» 164
4.2. Metodologia di indagine e caratteristiche delle imprese	» 174
4.2.1. Metodologia di indagine	» 174
4.2.2. Imprese rispondenti e loro caratteristiche	» 178
4.3. Risultati dell'indagine sulle imprese aderenti a Fondartigianato	» 184
4.3.1. Impresa, proprietà e formazione	» 185
4.3.2. Formazione e innovazione	» 191
4.4. Formazione e innovazione: un approfondimento di analisi	» 198
Sintesi delle principali evidenze	» 205
Riferimenti bibliografici	» 206
<b>5. Il percorso e gli elementi per la definizione dell'impianto di monitoraggio e valutazione</b>	» 210
Riferimenti bibliografici	» 216
<b>Appendice. Approfondimento di analisi</b>	» 217

A cura di

Prefazione: *Giovanna De Lucia* (Direttore Fondartigianato)

Capitolo 1: *Davide Antonioli, Nicolò Barbieri, Marco Quatrosi* (Università di Ferrara), *Carlo Fontani* (CGIL Emilia-Romagna).

Capitolo 2: *Carlo Fontani, Stefano Tugnoli* (CGIL Emilia-Romagna).

Capitolo 3: *Massimo Marcuccio* (Alma Mater Studiorum – Università di Bologna).

Capitolo 4: *Davide Antonioli, Nicolò Barbieri, Marco Quatrosi* (Università di Ferrara).

Capitolo 5: *Annalisa Campana* (Ricerca Antares), *Massimiliano Mazzanti* (Direttore del centro inter Universitario SEEDS), *Luca Romano* (Direttore Local Area Network s.r.l.).

Supervisione e coordinamento del gruppo di lavoro dell'Articolazione regionale dell'Emilia-Romagna di Fondartigianato: *Carlo Fontani, Stefano Tugnoli* (CGIL Emilia-Romagna), *Cinzia Bracci, Omar Ben Hamouda, Giulio Tamburini* (CISL Emilia-Romagna), *Luana Marrone* (UIL Emilia Romagna).



## PREFAZIONE

Lo scenario nel quale si inserisce la pubblicazione di questo lavoro è, come dice il nuovo messaggio di promozione di Fondartigianato “nuovo e complesso”, perché mentre continua la lotta all’emergenza epidemiologica provocata dal Covid-19, tutte le energie sono parallelamente concentrate sulla ripresa economica e sociale del Paese.

Tuttavia, la convinzione di tutti gli attori che a diverso titolo sono impegnati in queste sfide, istituzioni, decisori politici, amministratori, rappresentanze sociali è che non ci può essere ripresa senza la costruzione di un nuovo modello di sviluppo *del mondo c.d. industrializzato*.

Ciò implica scelte non solo difficili perché complicate nella loro realizzazione, ma anche coraggiose perché richiedono la messa in discussione di principi ispiratori consolidati, quasi irrinunciabili, e l’abbandono di quella diffusa propensione all’autoreferenzialità che spesso accorcia le visioni di prospettiva.

Le Parti Sociali costituenti Fondartigianato hanno già avviato un percorso per ripensare ad un modello di offerta formativa che possa accompagnare sia gli utenti finali dell’azione del Fondo (imprese e lavoratori), sia i soggetti di rappresentanza e quelli che intermediano la domanda di formazione, in questa difficile opera di costruzione di un nuovo modello di crescita e di sviluppo.

In questo percorso, ben si inserisce il lavoro che viene qui pubblicato, che presenta spunti davvero interessanti di riflessione in esito ai risultati dell’attività di monitoraggio e valutazione della formazione realizzata con il contributo finanziario di Fondartigianato in Emilia-Romagna nel periodo 2012-2018.

Ciò è ascrivibile, in primo luogo, all’impostazione adottata dalle Parti Sociali Regionali rappresentative dell’Artigianato e della Piccola-Media Impresa, che hanno voluto e saputo offrire all’equipe di studio e ricerca input chiari e precisi, perfettamente coerenti con la volontà delle rispettive Orga-

nizzazioni Nazionali costituenti il Fondo di costruire un’offerta formativa in grado di dare risposte altrettanto chiare e precise ai target cui la stessa si rivolge.

In secondo luogo, devono essere rilevati il valore tecnico-scientifico dell’Equipe cui è stata affidata l’attività di monitoraggio e la sua capacità di interpretare correttamente gli obiettivi che le Parti Sociali Regionali hanno posto alla base del Progetto di Monitoraggio 2018.

Sotto questo profilo, non può non essere sottolineata la struttura con cui è organizzata la presentazione dei Report di attività e le diverse Appendici: da un lato, infatti, i risultati sono estremamente “fruibili” ed immediatamente “acquisibili”; dall’altro, l’impianto scientifico e le basi statistiche, con l’approfondita analisi di contesto, rappresentano un patrimonio di studio e conoscenza di considerevole valore.

Il Progetto è stato ideato e proposto in una fase in cui il sistema di formazione del nostro Paese – stando ai dati OCSE del 2017 – registrava oltre 13 milioni di adulti con un basso livello di competenze (*low skilled*), a fronte di un mercato del lavoro sempre più dinamico, che invece richiedeva (e richiede) professionalità in costante evoluzione ed aggiornamento.

I risultati della ricerca ci dicono che la formazione finanziata da Fondar-tigianato in Emilia-Romagna riscontra non solo l’andamento delle più importanti variabili economiche del settennio considerato, ma anche i fabbisogni formativi legati alle esigenze di innovazione per lo sviluppo e la competitività dei sistemi economici, da quelli aziendali a quelli territoriali o settoriali. Ma, a ben vedere, i risultati dello studio sono altresì rilevanti perché consentono di individuare gli ambiti della formazione che dovranno essere considerati nell’offerta formativa del Fondo per contribuire alla definizione del nuovo modello di crescita richiamato all’inizio.

Prova ne sono gli approfondimenti che accompagnano i Report di monitoraggio, in particolare quello dedicato alle tematiche dell’innovazione, con aperture originali sulle strategie orientate a ridurre l’impatto ambientale, sulle azioni orientate alla transizione verso un’impresa ad economia circolare e sugli investimenti per industria 4.0. Temi solitamente discussi in ambito di medie e grandi imprese sono stati declinati e discussi con il supporto di nuove analisi empiriche anche al livello delle imprese di piccole dimensioni.

Infatti:

Estremamente originale è la diversificata disamina delle tipologie di innovazione ambientale introdotte nelle piccole e medie imprese che: potrebbero emergere cruciali nella transizione verso l’economia circolare, definendo così nuove competitività e nuovi mercati; possono presentare un “vantaggio comparato” rispetto alle grandi imprese sulla strategia circolare, basata su recupero, riuso dei

materiali, innovazioni di design dei prodotti, che necessita nuove e forti forme di collaborazione con altre imprese del territorio. Se le grandi imprese sono più capaci di gestire la sfida innovativa su clima ed energia, l'economia circolare è un'occasione importante per le imprese italiane ed emiliano-romagnole, che partono da posizioni di rilievo internazionale – date le caratteristiche del tessuto produttivo – non distanti, anzi prossime a quei mercati dell'Europa Centro-Setentrionale dove si originano molte delle risposte innovative alle azioni di politica europea. L'Emilia-Romagna, con il suo assetto normativo e tessuto imprenditoriale, è oggi orientata alla transizione verso nuovi mercati legati alle innovazioni di industria 4.0 e della circular economy. I risultati della survey condotta fra le imprese aderenti a Fondartigianato in Emilia-Romagna, illustrata nel quarto capitolo, mettono in luce, in modo specifico, come la formazione sia un elemento trainante e complementare a tali strategie innovative. Le dinamiche in atto evidenziano da un lato come l'innovazione organizzativa, ambientale, e tecnologica di processo si leghino positivamente alla formazione in tutti i periodi, mostrando un carattere strutturale della relazione innovazione-formazione; dall'altro, che le innovazioni tecnologiche riconducibili all'universo di Industria/Impresa 4.0 si connettono maggiormente alle prospettive formative future delle imprese<sup>1</sup>.

Di altrettanto interesse sono le considerazioni svolte in ordine alla stretta interconnessione della fase del monitoraggio, cioè di raccolta di dati e informazioni sullo stato del fenomeno, con quella della valutazione, ossia del giudizio di valore sugli effetti prodotti dall'intervento, l'una propedeutica all'altra.

Un modello di monitoraggio e valutazione, infatti, rappresenta lo strumento per acquisire ulteriori conoscenze relative alle *performance* del Fondo nella Regione che permettano di incrementare e di migliorare nel tempo l'offerta di formazione continua promossa da Fondartigianato mediante i propri "Inviti".

Fin dall'inizio della sua attività, che ormai risale a 16 anni fa, Fondartigianato ha sempre rivolto grande attenzione ed interesse alle azioni di monitoraggio e valutazione e, nel tempo, sono andate affinandosi sia le richieste ai Titolari di progetto, ivi compresi gli Enti e le Agenzie formative, sia gli input dati alle proprie Articolazioni Regionali, affinché fosse svolta un'opera di analisi dei risultati e degli effetti della formazione finanziata dal Fondo nelle rispettive Regioni finalizzata a restituire feedback alle Parti Sociali ed al Consiglio di Amministrazione per meglio orientare la programmazione dell'offerta formativa.

Tuttavia, l'esigenza di disporre di un sistema omogeneo sul piano nazionale di monitoraggio e valutazione della formazione finanziata dal Fondo,

<sup>1</sup> Cfr. Il Progetto di monitoraggio e valutazione di impatto delle attività formative finanziate da Fondartigianato in Emilia-Romagna di Annalisa Campana, Massimiliano Mazzanti, Luca Romano, componenti del Comitato Tecnico-Scientifico del Progetto.

avuto riguardo non solo alle sue caratteristiche quali-quantitative, ma anche agli effetti che la stessa produce sui sistemi economici ai diversi livelli considerati, è diventata una delle priorità che Fondartigianato intende perseguire attraverso sperimentazioni di alto livello tecnico-scientifico quale quella condotta in Emilia-Romagna.

Infatti, l'attività di analisi e ricerca che si è realizzata nella Regione già a partire dal 2017, così come quella condotta in altre realtà regionali dove significativa è l'azione di Fondartigianato, è stata fin da subito finalizzata – in una sorta di *continuum* progettuale – alla definizione di un modello che potrebbe rappresentare una buona prassi da rendere disponibile in territori dove le risorse destinate a questo tipo di attività non permette una sperimentazione di pari livello.

Il lavoro qui pubblicato contiene un importante contributo alla costruzione di un modello di monitoraggio e valutazione che, sulla base dell'apporto tecnico-scientifico fornito dal Prof. Marcuccio del Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Università di Bologna, è oggi in fase di sperimentazione, nell'ambito del Progetto di Monitoraggio 2019.

A parere del Fondo, gli “Elementi per la messa a punto di un impianto di valutazione delle attività formative di Fondartigianato dell'Emilia-Romagna” confermano come il monitoraggio deve raggiungere un'ottima organicità tra l'analisi quantitativa e l'analisi qualitativa ed un elevato livello di profondità.

Ciò, in quanto «un sistema di monitoraggio e valutazione, che integra un'analisi di tipo qualitativo e quantitativo, deve consentire, da un lato, di mostrare i dati relativi ai progetti formativi all'interno di un quadro che permetta di relazionare e analizzare i risultati in connessione sia a categorie concettuali più estese sia alle attività di formazione continua stesse; dall'altro, invece, permetta di valutare le aspettative correlate ai percorsi formativi, sia dal punto di vista dei lavoratori e delle aziende, sia dal punto di vista dei soggetti intermediari.

A tal fine, un sistema di monitoraggio e valutazione deve poter analizzare i diversi ambiti che delineano un intervento formativo in termini di efficacia, ovvero capacità dell'intervento formativo di soddisfare il fabbisogno formativo individuato, realizzando così gli obiettivi alla base delle scelte operate da imprese e lavoratori; di efficienza, ovvero capacità di realizzare l'intervento formativo a costi ridotti e migliore operatività dei processi; di valutazione di impatto, ovvero capacità degli interventi formativi di produrre effetti sulle imprese, con riferimento all'organizzazione, alla produttività e, più in

generale sulla performance aziendale, nonché sui lavoratori, avuto riguardo alle loro competenze ed alla loro occupabilità»<sup>2</sup>.

Date queste premesse, si è convinti che i contenuti del volume che seguiranno non solo risponderanno agli interrogativi che gli stakeholder interessati, le Parti Sociali Regionali in primis, si sono poste nel 2018 per *progettare* le attività di monitoraggio in Emilia-Romagna, ma offriranno importanti spunti di riflessione per quanti – all’interno o all’esterno della realtà di Fondartigianato – svolgono ruoli di responsabilità per affrontare lo scenario nuovo e complesso che il 2020 consegnerà al nostro Paese.

*Giovanna De Lucia*  
Direttore Fondartigianato

<sup>2</sup> Cfr. Capitolato di gara della Procedura aperta per l’affidamento del servizio di monitoraggio e valutazione ex post dei progetti e degli altri strumenti di formazione realizzati nella regione Lombardia – [www.fondartigianato.it](http://www.fondartigianato.it).



# 1. IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'obiettivo del capitolo è quello di delineare un quadro generale dello scenario macroeconomico. Da un punto di vista metodologico, si andranno ad analizzare i principali indici macroeconomici di crescita (Pil, Pil pro-capite, Valore Aggiunto). A questi, si aggiungeranno i principali indicatori dell'andamento del mercato del lavoro (Tasso di occupazione, Tasso di disoccupazione), un approfondimento del contesto artigiano (anagrafe delle imprese, adesioni a Fondartigianato) ed una prima introduzione della dinamica che vede formazione ed innovazione intrecciarsi nel tessuto imprenditoriale. È stato introdotto a tal proposito il concetto di Tasso di Penetrazione per quantificare la quota di insediamento associativo al Fondo; insediamento che costituisce il punto di incontro tra sistema imprese e sistema formazione. L'indicatore esprime sia la capacità del Fondo di fare adesioni, ma anche l'espressione della volontà di intraprendere un percorso formativo da parte di un'impresa, esplicitata attraverso l'adesione al Fondo. L'analisi delle dinamiche nazionali ed internazionali fornirà, infine, il contesto adeguato a poter posizionare l'Emilia-Romagna nell'attuale momento storico, sociale ed economico. In questo senso, quindi, tale capitolo risulta funzionale ad una più corretta interpretazione dei dati regionali. A loro volta, gli andamenti nazionali, internazionali e regionali, consentiranno una lettura più appropriata dei risultati del lavoro descritto in questo volume.

## **1.1. Quadro congiunturale internazionale, europeo e nazionale**

Secondo gli ultimi dati disponibili (FMI, 2019) (OCSE, 2019) a livello mondiale, le prospettive di crescita sono deboli, ma costanti. Le proiezioni di crescita per il 2020 sembrano rispecchiare l'andamento degli anni pre-

cedenti. L'ombra dell'imposizione di barriere ai commerci internazionali, l'alto indebitamento privato (OCSE, 2019) sono tra le maggiori preoccupazioni<sup>1</sup>. Quello che ci si auspica è una crescita inclusiva nonché un maggiore investimento su infrastrutture e digitalizzazione (OCSE, 2019). La necessità di investimenti nella digitalizzazione dei processi ha anche ripercussioni sul mercato del lavoro. Per promuovere una transizione digitale inclusiva, il ruolo della formazione dei lavoratori è fondamentale. La digitalizzazione potrebbe rappresentare una via d'uscita da questa debole crescita. Dall'altro lato, bisogna fare in modo che tutti possano beneficiare delle nuove tecnologie e nessuno resti indietro. Gli investimenti in formazione dei lavoratori risultano in questo senso un'altra parte fondamentale dello scenario macroeconomico. Maggiori sono i livelli di competenze richieste dal mercato del lavoro, più difficile potrebbe essere l'accesso ad esso. Se non adeguatamente compensata da investimenti in formazione del personale, la digitalizzazione potrebbe in realtà accentuare le differenze territoriali. Ciò andrebbe ad alimentare ulteriormente il divario di reddito, di crescita e, quindi, di accesso alla vita sociale di numerose fasce della popolazione a livello mondiale. Invero, secondo le stime, è proprio il mercato del lavoro che mantiene stabili i consumi (OCSE, 2019). A tale stabilità contribuisce il settore dei servizi in un quadro congiunturale che vede la manifattura in difficoltà. In aggiunta, le proiezioni, indicano un incremento dei salari reali rispetto ai periodi precedenti. Questo è valido per USA, Giappone e Unione Europea (OCSE, 2019). Da ciò si intende come mantenere un mercato del lavoro competitivo risulti fondamentale per evitare una diminuzione dei consumi.

In generale, quello che sembra chiaro a livello internazionale è la necessità di promuovere la collaborazione e il libero scambio. Invero, in questi ultimi tempi si assiste ad una progressiva inversione di tendenza. Alcune dichiarazioni politiche da parte di grandi potenze economiche come Cina e Stati Uniti stanno mettendo a dura prova gli auspici che vengono formulati a livello internazionale. In questo caso, le proiezioni di un possibile inasprimento degli oneri tariffari risulterebbero in una perdita netta di crescita a livello mondiale (OECD, 2019). Le dinamiche internazionali risultano quindi rispecchiare una situazione di politica internazionale molto incerta.

<sup>1</sup> Nel momento in cui si scrive le precauzioni adottate per scongiurare una pandemia da Covid-19 stanno colpendo duramente le economie di diversi paesi, Italia compresa, prefigurando una dura recessione per il 2020 a livello globale (si vedano le recenti previsioni dell'OECD: [http://www.oecd.org/economic-outlook/?utm\\_source=Adestra&utm\\_medium=email&utm\\_content=EO%20digital%20report&utm\\_campaign=Eco%20Contact%20-%202002%20March%202020&utm\\_term=demo](http://www.oecd.org/economic-outlook/?utm_source=Adestra&utm_medium=email&utm_content=EO%20digital%20report&utm_campaign=Eco%20Contact%20-%202002%20March%202020&utm_term=demo)). Le previsioni ed i commenti sugli scenari futuri sono, tuttavia, riportati al netto dei potenziali effetti di Covid-19, essendo la situazione ancora molto fluida e troppo incerti gli scenari futuri.

Tutto ciò, con le dovute proporzioni, ha un effetto sullo scenario europeo e, di seguito, su quello nazionale.

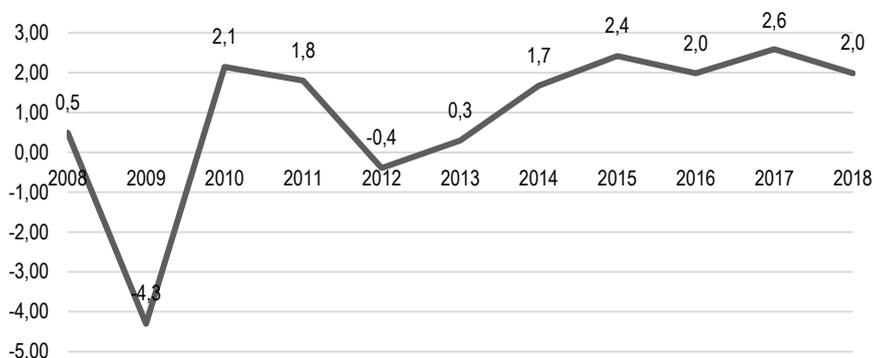
## **1.2. Andamento dell'economia europea nel periodo 2008-2018**

Il passo logico successivo riguarda l'analisi dello scenario europeo. Invero, anche in questo caso, lo scenario internazionale ha esercitato un'influenza non indifferente sugli indicatori di crescita a livello europeo. Secondo alcuni pareri, il rallentamento a livello europeo ha superato in negativo le stime (FMI, 2019). Dalla metà del 2018, si è assistito ad una progressiva separazione tra commercio globale e l'attività economica (BCE, 2019). Il recente rallentamento del tasso di crescita della Germania si inserisce in questo contesto di instabilità globale che pare suggerire l'approssimarsi di una nuova crisi economica, se non globale, quantomeno europea. Le principali cause sono attribuibili ad un rallentamento degli investimenti a livello internazionale, soprattutto nel settore manifatturiero (BCE, 2019). Dal crollo del settore automotive in Germania, all'incertezza costante sui potenziali accordi con riguardo alla Brexit, lo scenario europeo attraverserà, secondo le stime, ancora una fase di rallentamento (FMI, 2019). Insieme ai fattori interni, secondo la Commissione Europea, ad influenzare le prospettive di crescita sono fattori esterni all'Unione (Commissione Europea, 2019). Tali fattori, avranno consistenti ripercussioni sulle prospettive dell'intera economia. Nonostante ciò, la crescita a livello europeo risulta trainata evidentemente dalla domanda interna (Commissione Europea, 2019). Un punto in comune con lo scenario internazionale riguarda il ruolo del settore manifatturiero come parte debole del sistema economico.

Le statistiche europee, in questo senso, riflettono gli andamenti a livello internazionale con un settore dei servizi resiliente e un settore industriale che fatica a riprendere il ritmo (Commissione Europea, 2019). Storicamente, la missione ultima dell'Unione Europea è quella di una crescita inclusiva, sostenibile ed equilibrata. Idealmente, grazie alle politiche disegnate dagli organismi europei, ciascuno Stato Membro sarebbe destinato a convergere in termini di crescita con il trend di tutti gli altri. All'attuale, invero, permangono ancora delle forti discrepanze tra le diverse realtà che formano oggi l'Unione Europea. Secondo le ultime stime congiunturali, l'Unione Europea, si dimostra un'entità ancora troppo eterogenea per mostrare tendenze convergenti (Commissione Europea, 2019). In questo senso, le realtà che dimostrano una maggiore propensione alla crescita sono i paesi dell'Est Europa, insieme ad Irlanda e Spagna. Dall'altro lato, paesi come l'Italia e Germania

vedono vicine allo 0% le stime di crescita congiunturali. Tali prospettive, nonché il rallentamento del settore manifatturiero, avranno ripercussioni sul mercato del lavoro. Sebbene le dinamiche occupazionali abbiano avuto risultati positivi a livello aggregato, paesi come la Germania soffrono il momento negativo del settore manifatturiero (Commissione Europea, 2019). In questo senso, le statistiche occupazionali rispecchiano il differente andamento del settore manifatturiero e di quello dei servizi. I dati occupazionali dell'ultimo mese a disposizione vedono un incremento maggiore nei servizi rispetto all'industria. Invero, si teme che l'andamento medio positivo del mercato del lavoro possa essere interrotto dalle stime al ribasso della crescita a livello europeo (Commissione Europea, 2019). Le dinamiche da sorvegliare, come già diffusamente evidenziato, sono quelle del settore manifatturiero e della sua progressiva divergenza dai servizi (Commissione Europea, 2019). Il primo indice macroeconomico oggetto di analisi, è il Prodotto Interno Lordo (v. Figura 1.1).

Fig. 1.1 – Tasso di crescita Prodotto Interno Lordo (%), UE 28 (2008-2018)



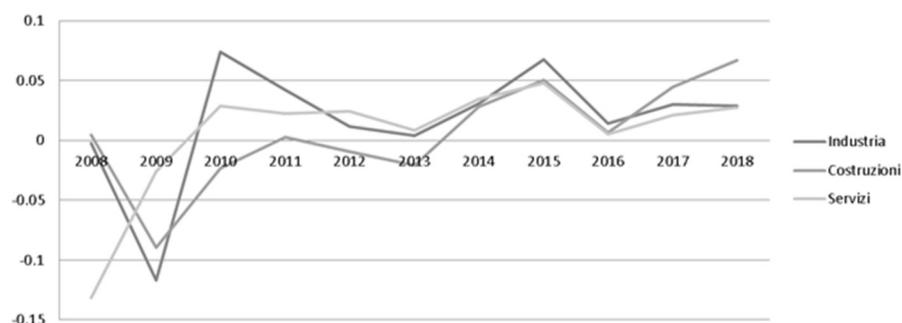
Fonte: nostre elaborazioni su dati Eurostat

Dalla flessione nel biennio 2015-2016, dovuta per lo più ad un rallentamento generalizzato per i maggiori partner commerciali dell'Unione, si assiste ad una timida ripresa nel 2017. La leggera ripresa rallenta poi già dal 2018. La crescita del Pil nei primi due trimestri del 2019 è migliore rispetto alla crescita nello stesso periodo del 2018 (0,4% Q1-2 2019 contro 0,2% Q1-2 2018) (Commissione Europea, 2019). Rispetto ai primi due quadrimestri del 2017, lo scarto è ancora significativo (Commissione Europea, 2018). Invero, gli altri indicatori presentano, seppur deboli, andamenti positivi ad eccezione del commercio internazionale (Commissione Europea, 2019). In

effetti, la domanda interna è progressivamente diventata driver fondamentale per la crescita a livello europeo, rispetto a prima del 2016.

Più nel dettaglio, si andranno ad analizzare le dinamiche del valore aggiunto, a livello di settore. Il grafico successivo mostra i tassi di crescita aggregati delle tre principali branche di attività economica.

Fig. 1.2 – Tasso di crescita Valore Aggiunto per branca di attività, UE 28 (NACE Rev. 2) (2008-2018)



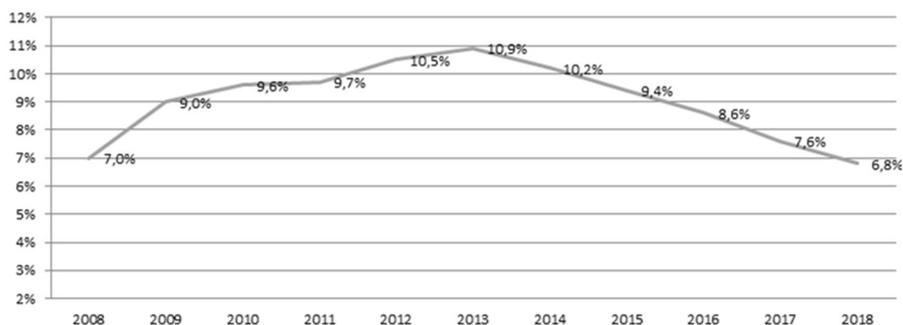
Fonte: nostre elaborazioni dati Eurostat

In primo luogo, si può notare un rallentamento della crescita del settore industriale a livello europeo. Circa il 22% del valore aggiunto aggregato, nel 2018, proviene da questo settore. Nel 2016 il tasso di crescita del valore aggiunto scende rispetto al 2015. Nonostante una timida ripresa (+3% rispetto al 2016) nel 2017, l'industria fatica a recuperare i livelli degli anni precedenti. L'ulteriore abbassamento delle prospettive di crescita del settore manifatturiero tedesco, preparano ad uno scenario di ulteriore rallentamento nella ripresa. Il maggior apporto alla ricchezza europea proviene dal settore dei servizi (circa il 71% del valore aggiunto aggregato nel 2018). Anche questo settore dimostra un andamento simile, almeno rispetto agli ultimi anni di analisi. In generale, in quegli anni, nonostante il rallentamento generalizzato della crescita globale, l'UE ha comunque mantenuto livelli sostenuti (BCE, 2015). Le costruzioni, invece, hanno mostrato performance migliori, a livello aggregato, rispetto agli altri due settori. Il tasso di crescita del settore dal 2017 ha di gran lunga superato quello degli altri due. Le costruzioni sono state il settore più esposto e pesantemente colpito dalla crisi dei mutui subprime (The Economist, 2013). In questo senso, le politiche a sostegno del settore nei singoli stati membri hanno innescato una spirale di crescita virtuosa. Invero, nonostante ciò, il settore, risulta ancora al di sotto dei livelli di crescita pre-crisi (BCE, 2019). Gli ultimi dati a disposizione a livello di

settore mostrano una crescita che ha raggiunto i livelli del 2015-2016 (BCE, 2019). Il tasso di crescita del valore aggiunto aggregato per il 2018 è stato del 2%. Stessa percentuale hanno registrato il settore industriale e quello dei servizi (BCE, 2019).

Il triennio<sup>2</sup> 2012-2014 è stato quello che ha registrato un livello maggiore di disoccupazione (v. Figura 1.3). Dal picco massimo (10,9%, nel 2013), si è assistito ad una progressiva riduzione. Invero, i dati sulla disoccupazione mensile riferita a giugno 2019, sembrano confermare il trend a livello aggregato (Eurostat, 2019). Un andamento simile si può riscontrare anche per i tassi annuali di disoccupazione maschile, femminile e giovanile (Eurostat, 2018). All'andamento della disoccupazione, si associa quello delle aspettative di impiego<sup>3</sup>. Seppur con differenze tra industria, costruzioni, servizi e settore retail, nell'ultimo triennio a disposizione, le aspettative hanno mostrato un trend crescente (Commissione Europea, 2017-2018-2019). Per converso, il tasso di occupazione annuale presenta un andamento del tutto speculare a quello di disoccupazione.

Fig. 1.3 – Tasso di disoccupazione<sup>4</sup> annuale, UE 28 (2008-2018)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Eurostat

Le dinamiche occupazionali (v. Figura 1.4) aderiscono perfettamente al contesto economico del periodo di riferimento. Dal punto di minimo nel 2013 si assiste ad un marcato andamento crescente che, anche rispetto all'ultima osservazione annuale, non accenna ad interrompersi. Se si osservano

<sup>2</sup> Nel grafico è riportato l'andamento del tasso di disoccupazione, fino all'ultimo dato annuale disponibile al momento dello svolgimento dell'analisi.

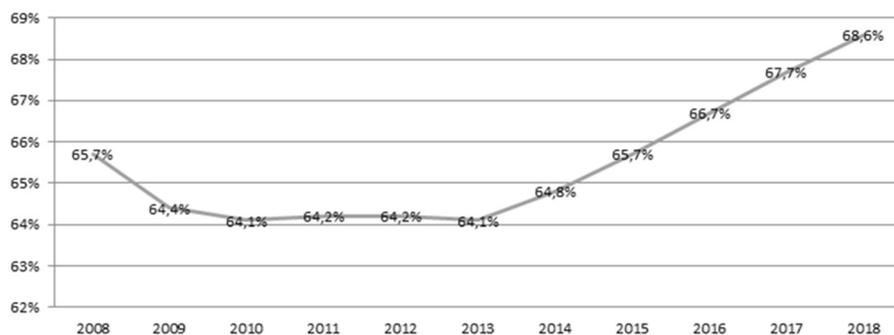
<sup>3</sup> *Employment expectation (whole economy)* (Commissione Europea): media ponderata delle aspettative di impiego, secondo i manager, nei tre mesi successivi. Rispettivamente industria (19%), servizi (65%), costruzioni (6%), settore retail (10%). I pesi corrispondono all'incidenza di ciascun settore sul PIL.

<sup>4</sup> Percentuale disoccupati su popolazione attiva.

invece le rilevazioni infra-annuali, la crescita dell'occupazione, secondo gli ultimi dati a disposizione, mostra segni di rallentamento. Rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, il tasso di crescita nell'ultimo trimestre 2018 dell'occupazione è diminuito di quasi un punto percentuale (Commissione Europea, 2019). Proprio, negli ultimi anni, la progressiva crescita dell'impiego ha dato un considerevole impulso ai consumi (BCE, 2019). Dall'inizio del millennio, la tendenza macroeconomica europea si caratterizza per tre fasi fondamentali (Eurostat, 2018). Dal 2001 al 2007, la crescita economica è stata sostenuta.

Il 2008, l'anno della crisi finanziaria, ha segnato una nuova fase recessiva per l'economia dell'Eurozona, con tassi di crescita negativi (Eurostat, 2018). Questa fase recessiva ha visto una parziale inversione di tendenza dopo il 2013, con tassi medi di crescita del Pil intorno al 2%.

Fig. 1.4 – Tasso di occupazione<sup>5</sup> annuale 15-64 anni, UE 28 (2008-2018)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Eurostat

Lo scenario congiunturale attuale vede un peggiorarsi delle performance. Come già accennato, le economie dei singoli stati membri presentano eterogeneità tali da non poter disegnare un trend convergente. In questo senso, accanto a Paesi che mostrano prospettive di crescita per il futuro, si registrano situazioni diametralmente opposte. Il rallentamento di economie come la Germania avrà una sua incidenza sulle statistiche e, quindi, sulle prospettive di crescita a livello aggregato (FMI, 2019).

L'Europa ha sempre giocato un ruolo di primo piano nel commercio internazionale. Tuttavia, l'attuale scenario politico di incertezza e l'ombra di pesanti ripercussioni sul commercio globale, avranno un impatto sulla crescita congiunturale. Fino a questo momento il mercato interno ha in qualche

<sup>5</sup> Percentuale di occupati su totale della popolazione residente per la classe di età 15-64 anni.

modo mantenuto i consumi. Rallentamenti in alcuni settori-chiave, come il manifatturiero, rischiano di avere conseguenze nel medio-lungo periodo. Le statistiche occupazionali, dal 2000, hanno manifestato una tendenza alla crescita, trainata maggiormente dall'occupazione femminile e da quella temporanea o part-time (Eurostat, 2018). Meno marcato e più stabile è l'andamento del tasso di occupazione giovanile, anche considerando gli ultimi dati a disposizione (Eurostat, 2018). Gli ultimi anni hanno visto una stabilizzazione dell'economia europea che sconta nel breve periodo alcuni effetti negativi generati da una combinazione di fattori, endogeni ed esogeni. Le stime del mercato del lavoro rifletteranno per certi versi questa parziale flessione del sistema economico europeo (BCE, 2019). I giusti provvedimenti a livello monetario e soprattutto uno scenario politico, europeo ed internazionale, più stabile potrebbero contribuire a stabilizzare l'economia europea.

### **1.3. L'andamento dell'economia nazionale nel periodo 2008-2018**

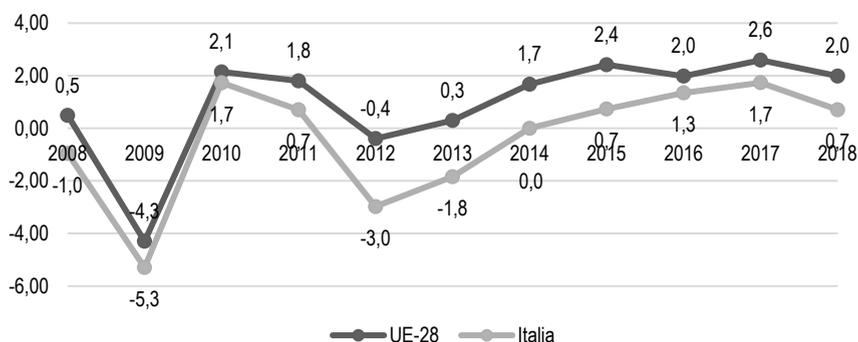
Le incertezze sul commercio internazionale, la flessione della produzione industriale, hanno con le dovute proporzioni influenzato lo scenario nazionale (Istat, 2019). Nell'ultima parte del 2019 il Pil italiano non è cresciuto in termini tendenziali, rimanendo invariato rispetto allo stesso periodo del 2018. Tra le maggiori cause interne di questa variazione nulla vi è la flessione della produzione industriale (Istat, 2019). A giugno l'indice destagionalizzato della produzione industriale ha registrato -0,2%, con una flessione dello 0,7% rispetto al trimestre precedente e dell'1% rispetto al primo trimestre 2019 (Istat, 2019). Un altro fattore di rallentamento rispetto agli anni precedenti ha avuto a che fare con l'attuale clima di incertezza relativo al commercio internazionale. Questo dato conferma come il mercato interno all'Unione Europea abbia contribuito a mantenere stabili le bilance commerciali dei singoli stati membri. Gli unici dati congiunturali che si mantengono stabili, sono quelli relativi alle statistiche occupazionali. A giugno 2019 il tasso di occupazione relativo alla classe di età 15-64 anni si è attestato al 59,2%, valore più alto dal 1977 (Istat, 2019). Il tasso di disoccupazione a giugno è stato del 9,7%, 0,1 punti percentuali in meno rispetto al mese precedente. Invero, rispetto al 2017 l'Italia ha visto ridursi il tasso di crescita del prodotto interno lordo nell'anno successivo, passando da 1,7% del 2017 a 0,7% del 2018 (Istat, 2019). Questo ha ulteriormente incrementato il divario tra il Paese e la media europea che, negli ultimi due anni si era attenuato (Istat, 2019). Le cause di questa stabilità si allineano perfettamente alle problematiche argomentate nel paragrafo precedente. Una diminuzione della

domanda estera, soprattutto la componente extra-europea, ha quasi dimezzato le prospettive di crescita della produzione lorda (Istat, 2019). Altro importante fattore di rallentamento è dovuto al calo della produzione industriale, rispetto al 2017. Tale tendenza, in linea con quello sperimentato in Europa, vede colpiti anche i settori a più alta specializzazione per l'economia italiana (tessile, trasporti, abbigliamento) (Istat, 2019).

In Figura 1.5 si può apprezzare, da un lato, come gli andamenti del prodotto interno lordo siano simili a quelli dell'Unione, dall'altro, come il divario, in termini di crescita, permanga in modo evidente nel post-crisi.

Il Pil italiano, sembra aver subito in maniera più significativa la recessione rispetto alla media UE. Gli anni dal 2013 in poi, mostrano un andamento più smorzato delle statistiche nazionali. Il biennio 2016-17 è stato caratterizzato dal forte traino della produzione industriale e dall'incremento degli investimenti fissi lordi (Istat, 2017).

Fig. 1.5 – Tassi di crescita Prodotto Interno Lordo<sup>6</sup>, Italia - UE 28 (2008-2018)

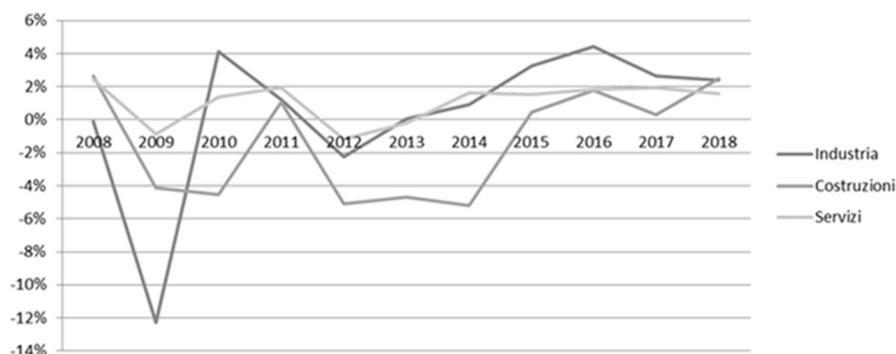


Fonte: nostre elaborazioni dati Eurostat

Quanto affermato, risulta più chiaro da un punto di vista esplicativo, nel grafico successivo. Nel triennio 2015-17, i tassi di crescita del Valore Aggiunto per il settore industriale risultano superare quelli di costruzioni e servizi. A livello aggregato, il Valore Aggiunto è incrementato del 0,9% nel 2018 (+1,7% nel 2017).

<sup>6</sup> Prodotto Interno Lordo ai prezzi di mercato.

Fig. 1.6 – Tasso di crescita Valore Aggiunto per branca di attività Italia (NACE Rev 2) (2008-2018)



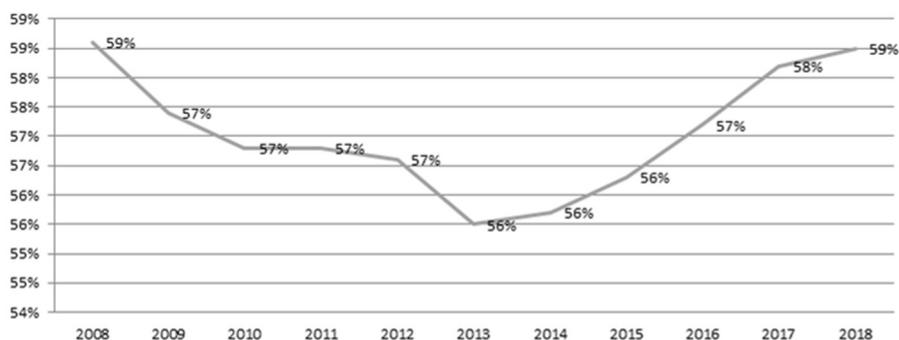
Fonte: nostre elaborazioni dati Eurostat

La produzione industriale, invece, è diminuita del 1,3% rispetto al 2017 (Banca d'Italia, 2018). Il settore delle costruzioni ha invece registrato un incremento della produzione del 1,7% nel 2018, rispetto allo 0,7% dell'anno precedente (Banca d'Italia, 2018). Tuttavia, la produzione del settore risulta al di sotto del 30% rispetto ai livelli precedenti alla crisi finanziaria (Banca d'Italia, 2018). Il rallentamento del settore dei servizi (+0,6% nel 2018 rispetto al +1,4% nel 2017), è dovuto principalmente ad un calo nelle attività finanziarie e dei servizi di informazione (Banca d'Italia, 2018). Meglio, invece, il comparto alloggio e ristorazione, sospinto dalla leva dei flussi turistici (Banca d'Italia, 2019). Come già accennato, il contesto generalizzato di rallentamento economico non ha influito negativamente sulle dinamiche occupazionali. Dal 2013 il tasso di occupazione nazionale ha iniziato una crescita che non accenna ad invertirsi. È anche significativamente aumentata la popolazione attiva, attenuando le discrepanze tra uomini, donne e giovani (Istat, 2019). L'ultimo dato annuale del 2018 vede la percentuale di occupati arrivare al 58,5%. La serie storica del tasso di occupazione riflette in pieno il trend di ripresa economica post-crisi. Secondo alcuni studi, però, il rallentamento della produzione industriale potrebbe avere dirette conseguenze sull'occupazione nazionale (OCSE, 2019). Per questo, politiche che promuovano una formazione più allineata con il mercato del lavoro, risultano fondamentali per poter in parte alleviare gli effetti di questo previsto rallentamento (OCSE, a2019; Commissione Europea, a2019).

Dal punto di vista della composizione, ad aumentare sono i lavoratori dipendenti più di quelli indipendenti. In aggiunta, impieghi part-time (+30%

rispetto al 2008<sup>7</sup>) o a termine (+33,3% rispetto al 2008) sono una delle principali tipologie di occupati (Istat, 2019). Il risultato di maggior rilievo si è avuto sul fronte dell'occupazione femminile (+5,3% dal 2013 al 2018). Con le dovute proporzioni, il tasso di occupazione rispetta per certi versi lo stesso andamento a livello europeo (v. Figura 1.7). Invero, come è possibile evincere dalla scala dei grafici di Figura 1.4 e Figura 1.7, il tasso di occupazione aggregato a livello nazionale è comunque ben al di sotto della media europea. L'analisi delle dinamiche temporali del tasso di disoccupazione risulta più o meno in linea con quelle europee.

Fig. 1.7 – Tasso di occupazione<sup>8</sup> annuale 15-64 anni, Italia (2008-2018)



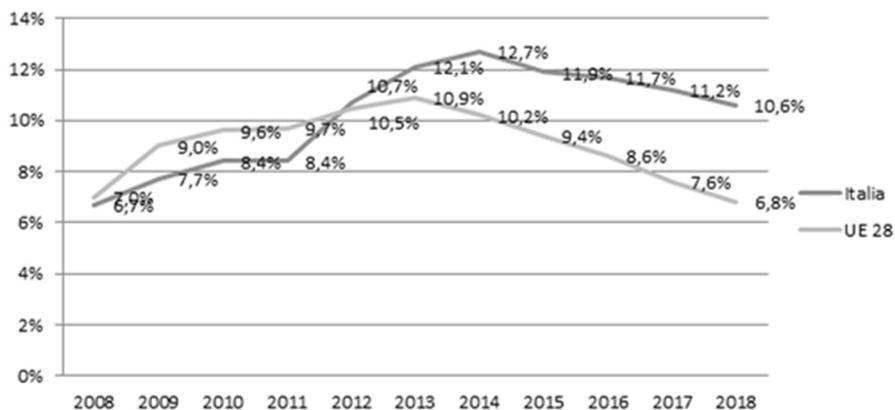
Fonte: nostre elaborazioni su dati Eurostat

Come in tutti gli indici macroeconomici fino ad ora presi in esame, anche per il tasso di disoccupazione nazionale (v. Figura 1.8), i peggiori risultati si registrano nel triennio 2012-14. In effetti, il tasso di disoccupazione ha registrato i suoi valori massimi rispettivamente nel 2013 per l'Unione (10,9%) e nel 2014 per l'Italia (12,7%). Negli ultimi cinque anni, il tasso si è notevolmente ridotto, ma il numero di disoccupati per l'Italia risulta sempre maggiore rispetto al 2008 (Istat, 2019). Nell'ultimo decennio, il numero di inattivi è calato di 1.1 milioni, (Istat, 2019). A crescere sono le forze di lavoro potenziali che, accoppiate al numero di disoccupati, formano circa 6 milioni di individui disponibili, ma non impiegati (Istat, 2019).

<sup>7</sup> I lavoratori part-time involontari sono saliti del 107% circa rispetto al 2008.

<sup>8</sup> Percentuale di occupati su totale della popolazione residente per la classe di età 15-64 anni.

Fig. 1.8 – Tasso di disoccupazione<sup>9</sup> annuale, Italia - UE 28 (2008-2018)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Eurostat

A livello generale, sono due le questioni fondamentali che l'Italia si troverà ad affrontare nei prossimi anni. La prima ha a che vedere con un annoso problema che continua a frenare uno sviluppo omogeneo del Paese. Le differenze territoriali e lo sviluppo eterogeneo del Nord e del Sud continuano ad avere una consistente influenza sulle prospettive di sviluppo dell'intera economia nazionale. Queste divergenze si mostrano evidenti nella composizione dell'occupazione, ma fungono da *proxy* per un quadro di più ampio respiro. In questo senso, il Capitolo 4 del Rapporto Annuale 2019 dell'Istat mostra uno scenario molto esplicativo. Negli ultimi anni, si è assistito ad una crescita dell'occupazione nei settori qualificati. Segno di un trend positivo e virtuoso per l'intero sistema economico. Dall'altro lato, le ultime rilevazioni del mercato del lavoro dimostrano come la maggiore incidenza dell'occupazione in lavori più qualificati sia molto forte al Nord. Al Sud, invece, l'incremento in termini occupazionali si è manifestato maggiormente nei settori meno qualificati. Con riguardo al binomio istruzione-lavoro, un fenomeno degno di nota riguarda la sovraistruzione. Quest'ultima si manifesta quando persone laureate sono occupate in lavori molto meno qualificati rispetto al loro titolo di studio (Istat, 2019). Ciò crea dei risvolti negativi in termini di rendimento degli investimenti in capitale umano. Uno degli effetti più attuali riguarda il fenomeno di migrazione verso altri paesi, di giovani che hanno compiuto l'intero percorso formativo in Italia (cd. "*fuga di cervelli*").

L'Istat ha puntualizzato come la sovraistruzione sia trasversale e riguardi l'intero sistema-paese (Istat, 2019). Nell'ultimo decennio l'incremento del

<sup>9</sup> Percentuale di disoccupati su totale popolazione attiva.

livello medio di istruzione della popolazione ha favorito l'ingresso nel mercato del lavoro di coorti sempre più qualificate (Istat, 2019). Questo trend dal punto di vista della formazione non è stato associato ad un incremento della domanda di lavori più qualificati. A Nord, l'incidenza di laureati sovrastruiti è maggiore rispetto al Centro e al Sud. In realtà, l'apparente migliore performance nel Mezzogiorno è dovuta quasi del tutto alla bassa offerta di professioni qualificate più che a un migliore 'trattamento' dei laureati (Istat, 2019). Invero, questo dato a livello nazionale conferma come ancora l'Italia si trovi in una fase di lenta ripresa in cui si evidenzia un disallineamento tra offerta di lavoro e sviluppo del tessuto economico. Il quadro risulta ulteriormente complicato, considerando come questa problematica abbia una differente incidenza a livello territoriale. Seppur in affanno, il Nord si dimostra più reattivo rispetto allo scenario attuale. Dall'altro lato, il Mezzogiorno dimostra di trovarsi in una fase differente e più articolata del suo percorso verso la ripresa.

Un nodo che riguarda più il lungo periodo ha a che fare con la composizione demografica e le sue ripercussioni sul mondo del lavoro. Gli ultimi dati sulla popolazione hanno messo in luce un progressivo innalzamento dell'età media (Istat, 2019). Questo dato, associato ad una progressiva diminuzione delle nascite, consegna al paese un saldo naturale negativo. L'Italia si assesta tra i primi posti tra i Paesi UE28 per longevità, ma tra gli ultimi per numero medio di figli per donna (Istat, 2019). Anche considerando i flussi migratori, che hanno tamponato il saldo naturale negativo, le stime non mostrano un'inversione di tendenza: l'Italia è un paese che sta progressivamente invecchiando. Tale dinamica demografica avrà delle ripercussioni non indifferenti sulle prospettive di sviluppo nel lungo periodo. Oltre alle ripercussioni da un punto di vista previdenziale, un ricambio generazionale asimmetrico potrebbe avere effetti sul mercato del lavoro. Tale deficienza strutturale nel mercato del lavoro potrebbe peggiorare le prospettive di sviluppo ed innovazione del tessuto economico del Paese. Invero, le dinamiche demografiche per i prossimi anni appaiono pressoché delineate (Istat, 2019). Politiche a supporto della maternità e della paternità, ma soprattutto un approccio culturale e politico più consapevole potrebbero comunque attenuare il trend.

#### **1.4. Andamento degli indicatori socioeconomici regionali**

L'ultimo livello di analisi dello scenario riguarda quello regionale, per cui si riportano anche dati previsionali raccolti da varie fonti nella prima parte

del secondo semestre<sup>10</sup> del 2019. L'Emilia-Romagna sembra aver reagito meglio rispetto alla media nazionale alle sollecitazioni provenienti dai mercati internazionali (Unioncamere-ER, 2018). Nell'ultimo decennio, le statistiche regionali si sono sempre assestate al di sopra di quelle del paese. Seppur pesantemente influenzata dalla crisi economica del 2008, la Regione sembra aver risposto meglio, mostrando capacità di recupero non indifferenti. Le previsioni congiunturali per il 2019, iniziano a mostrare minimi segnali di rallentamento, soprattutto nel settore manifatturiero (Unioncamere-ER, 2019). Secondo le stime per il 2019, ci si aspetta un rallentamento dello 0,6% sulle prospettive di crescita della Regione (Unioncamere-ER, 2019). Un parziale recupero avverrà nel 2020, che non potrà compararsi con i ritmi di crescita del biennio 2017-18 (Unioncamere-ER, 2019). Nonostante il clima di incertezza, l'Emilia-Romagna non sembra per il momento essere intaccata dalle controversie del commercio internazionale. A livello congiunturale, la dinamica delle esportazioni regionali risulta ancora sostenuta (+4,9% nel 2019) (Unioncamere-ER, 2019). Secondo le stime, le incertezze sulle dinamiche del commercio mondiale potrebbero avere degli effetti negativi nei prossimi anni. In questo senso, il tasso di variazione delle esportazioni dovrebbe sperimentare una leggera flessione nel 2020 (+1,7% rispetto al 2019) (Unioncamere-ER, 2019). Il settore che registrerà una crescita maggiore del valore aggiunto sarà quello delle Costruzioni (+3,9% nel 2019) (Unioncamere-ER, 2019). Secondo le stime, un consistente rallentamento si registrerà nel settore industriale (+1,0% nel 2019 e +1,2% nel 2020) (Unioncamere-ER, 2019).

A livello congiunturale, l'Emilia-Romagna dimostra di avere performance migliori rispetto al quadro nazionale ed europeo. Le statistiche occupazionali riflettono il clima di ripresa a livello economico. Da un lato, aumenta rapidamente il numero di occupati e si riduce il tasso di disoccupazione (Unioncamere-ER, 2019); dall'altro lato, il tasso di attività si manterrà stabile al 48,9% per il 2019 e il 2020 (Unioncamere-ER, 2019). A livello di statistiche occupazionali, ci si aspetta un'accelerazione del numero di occupati nel corso del 2019 (+2%) per poi subire una battuta d'arresto l'anno successivo (+0,6%) (Unioncamere-ER, 2019). La percezione generale è che, seppur in ritardo rispetto all'Italia, anche l'Emilia-Romagna subirà gli effetti del rallentamento a livello mondiale. Gli investimenti fissi lordi, che soprattutto nel biennio 2017-18 avevano trainato la crescita, perderanno gran parte

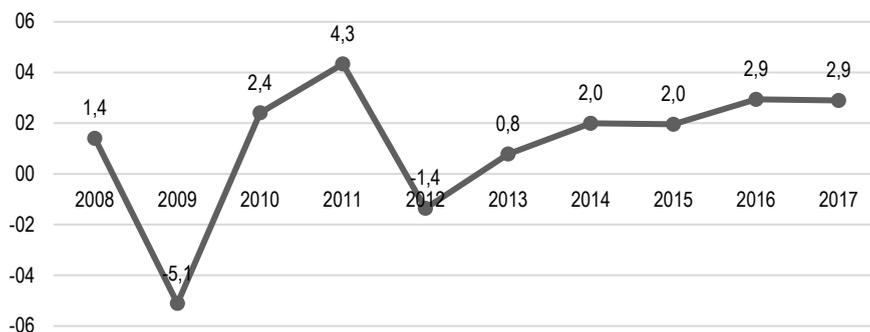
<sup>10</sup> Manteniamo questa scelta temporale sulle previsioni relative al quadro regionale per offrire una visione del contesto economico al netto degli effetti di un evento esogeno quale la diffusione del Covid-19, che modificherà di certo lo scenario globale e, a cascata, nazionale e regionale, di crescita economica.

della loro influenza negli anni successivi (Unioncamere-ER, 2019). In ogni caso, l'Emilia-Romagna si assesta tra le regioni con le migliori performance anche a livello congiunturale, insieme a Lombardia e Veneto (cd. LOVER) (Unioncamere-ER, 2019). La regione dimostra comunque ampi margini di miglioramento rispetto ai livelli sperimentati durante la crisi economica del 2008. Il Valore Aggiunto nei vari settori dell'economia, a parte il settore delle costruzioni, si mantiene ancora al di sopra dei livelli pre-crisi, con qualche leggera flessione prevista nel biennio 2019-20 (soprattutto l'industria in senso stretto) (Unioncamere-ER, 2019).

Attraverso l'analisi delle serie storiche regionali, si avrà un quadro più chiaro di quale è stato il percorso dell'Emilia-Romagna nel periodo immediatamente successivo alla crisi economico-finanziaria del 2008. Lo storico dei tassi di crescita della produzione lorda (v. Figura 1.9), risulta seguire l'andamento nazionale ed europeo. Rispetto al 2008, il punto di minimo nel 2009 è dovuto ancora alla recessione creata dagli effetti della crisi finanziaria dell'anno precedente (Unioncamere-ER, 2012).

Successivamente al 2009 la ripresa è stata frenata nel 2012 dalla crisi dei debiti sovrani, dalla scarsa crescita della produttività e, in maniera minore, dagli effetti del sisma che ha interessato la Regione in quell'anno (Unioncamere-ER, 2012). La contrazione del PIL si è dimostrata un fenomeno comune per l'intero contesto nazionale in quegli anni in cui la crisi dei debiti sovrani si è manifestata. Successivamente al 2012 la ripresa economica dell'Emilia-Romagna ha mostrato performance migliori rispetto alla media nazionale (Unioncamere-ER, 2014). L'andamento odierno del prodotto interno lordo dimostra in linea con i livelli del 2007 (Unioncamere-ER, 2018).

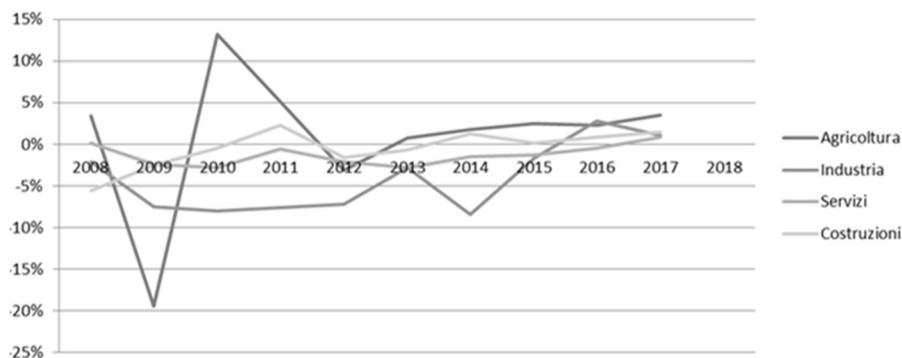
Fig. 1.9 – Tasso di crescita Prodotto Interno Lordo (%) in Emilia-Romagna (2008-2017)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Eurostat; Prodotto Interno Lordo ai prezzi di mercato correnti

Con riguardo all'apporto di ricchezza dei vari settori dell'economia regionale, la Figura 1.10 mostra gli andamenti del Valore Aggiunto a prezzi correnti dell'ultimo decennio. La recessione del 2009 ha avuto i suoi effetti maggiori nel comparto dell'agricoltura e dell'industria. Nonostante il contesto fortemente recessivo, il settore agricolo in quegli anni ha saputo rispondere meglio alle sollecitazioni congiunturali (Unioncamere-ER, 2012-13).

Fig. 1.10 – Tasso di crescita Valore Aggiunto per settore di attività in Emilia-Romagna (NACE Rev 2) (2008-2017)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat

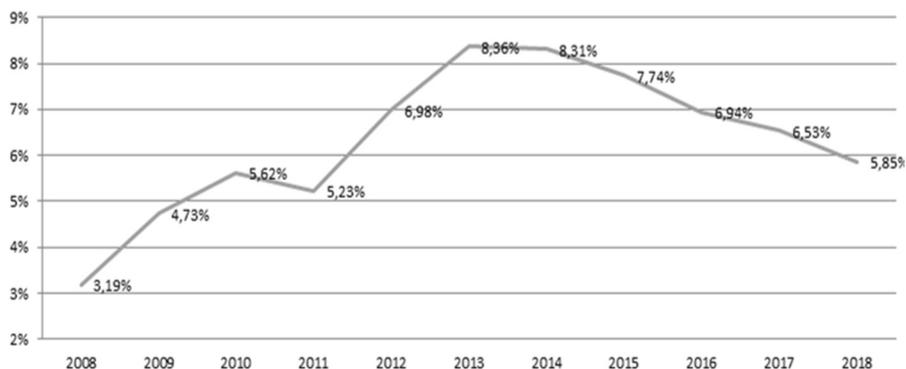
Il rallentamento nel triennio successivo al 2009 è dovuto più a una riconfigurazione del sistema produttivo e della geografia delle imprese (Unioncamere-ER, 2013). Dall'altro lato, i valori di produttività reale sono sempre rimasti abbastanza stabili, anzi in lieve miglioramento. Della produttività industriale post-2009, si è già discusso in questo capitolo. Basti solo rimarcare come il rallentamento a livello industriale della regione di quegli anni rispecchi una condizione patologica a livello sistemico del paese.

La perdita di efficienza produttiva, infatti, è stata registrata in maniera omogenea su tutto il sistema-Italia (Unioncamere-ER, 2014). Il comparto delle costruzioni ha fatto fatica a riprendere i livelli precedenti al 2008. Lo storico dei tassi di crescita del valore aggiunto mostra un andamento sostanzialmente negativo. Dall'altro lato, solo dal 2015 si sta assistendo a variazioni positive, tali da aver superato anche quelle dell'industria. Il settore dei servizi è quello più composito e comprendente diverse ed articolate realtà. Il settore del commercio registra ancora un trend negativo nelle vendite (-1,8%<sup>5</sup> nel 2018). Nonostante un commercio interno stagnante (Unioncamere-ER, 2018), qualche segnale positivo si è manifestato nel commercio estero. Invero, come già evidenziato nei paragrafi superiori, la crescente incertezza sul

commercio globale, potrebbe avere degli effetti anche sulle dinamiche regionali. In effetti, il tasso di crescita del commercio estero nel 2017 ha registrato il +7,3% (Unioncamere-ER, 2018) ed è anche aumentato in generale il livello di soddisfazione delle imprese in merito al credito. Nel 2013, dove ancora si percepivano gli effetti della crisi del 2008, il numero di imprese soddisfatte arrivava al 50% (Unioncamere-ER, 2018). Gli ultimi dati a disposizione rivelano come nel 2018 la percentuale superi il 70%.

Con riguardo alle dinamiche occupazionali (v. Figura 1.11), si evince dallo storico dei tassi di disoccupazione della regione che gli effetti della recessione si sono registrati con l'atteso ritardo sull'occupazione. Nel 2011, per esempio, la forte componente di lavoro a tempo determinato e part-time, ha mantenuto la disoccupazione a livelli contenuti (Unioncamere-ER, 2011).

*Fig. 1.11 – Tasso di disoccupazione annuale in Emilia-Romagna, 2008-2018 (Percentuale disoccupati su totale popolazione attiva)*



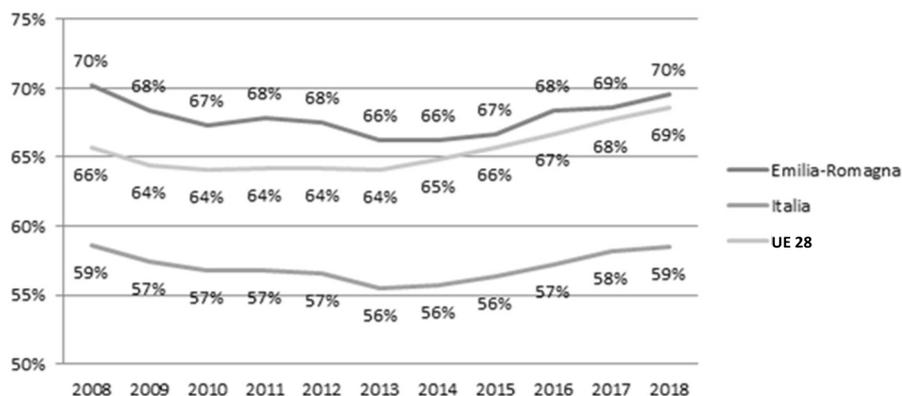
*Fonte:* nostre elaborazioni su dati Istat

Tali dinamiche si sono interrotte, fino al 2013, quando il perdurare della recessione, ha effettivamente influito sul tasso di disoccupazione (Unioncamere-ER, 2013), portandolo al suo punto di massimo, relativamente al decennio considerato. Dal 2013 sono principalmente due i fattori che hanno contribuito alla diminuzione del tasso di disoccupazione. In primo luogo, come già evidenziato a livello nazionale, è aumentata la componente dipendente rispetto a quella autonoma (Unioncamere-ER, 2014-16). Dall'altro lato, le dinamiche occupazionali negli ultimi anni si sono mantenute grazie anche al progressivo incremento dell'ingresso delle donne nel mercato del lavoro. Nei primi mesi del 2017 il tasso di disoccupazione femminile è sceso al 6,9% rispetto al 7,7% dell'anno precedente (Unioncamere-ER, 2018). Il tasso di attività femminile nel terzo trimestre 2018 è del 67,5% (secondo solo

al 68,8% della Valle d'Aosta) (Unioncamere-ER, 2018). In generale, le dinamiche occupazionali della componente femminile stanno registrando risultati positivi, con un incremento del numero di occupati e di forze lavoro potenziali (Unioncamere-ER, 2018). In termini di occupazione sul totale della popolazione, la situazione regionale appare essere molto più vicina a quella europea che a quella nazionale.

Il tasso di occupazione dell'Emilia-Romagna (v. Figura 1.12), aderisce molto più a quello europeo. Negli anni successivi alla crisi finanziaria del 2008, mostra una performance migliore della media europea. La media nazionale, si è mantenuta al di sotto del 60% per tutta il decennio, mentre quella regionale, come quella europea, negli ultimi anni sta sfiorando il 70%.

Fig. 1.12 – Tasso di occupazione annuale Emilia-Romagna- Italia- UE 28 (2008-2018) (Percentuale occupati su totale popolazione)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat (Emilia-Romagna) Eurostat (Italia, UE 28)

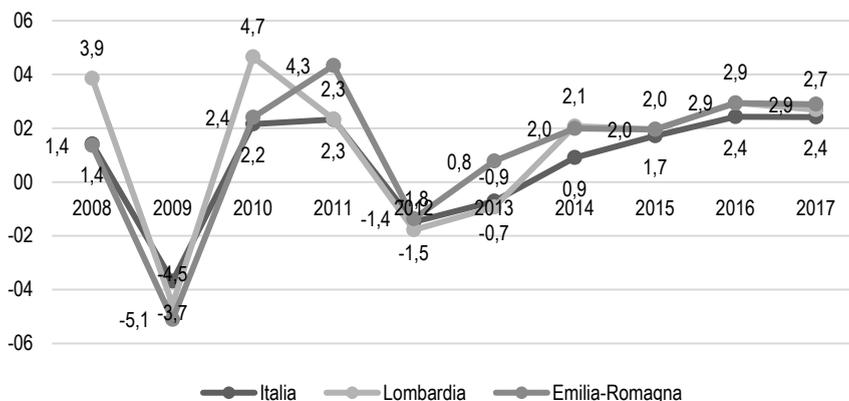
Tali performance, a livello regionale, sono solo eguagliate da Lombardia e Veneto (Unioncamere-ER, 2018). Da un punto di vista settoriale, si è registrato un aumento degli occupati nel settore dei servizi, equamente distribuito tra lavoratori dipendenti e autonomi (Unioncamere-ER, 2018). L'aumento nell'industria in senso stretto ha interessato maggiormente la componente dei lavoratori dipendenti, così come il commercio (Unioncamere-ER, 2018). I settori con una perdita di occupati nel 2018, sono stati l'agricoltura (circa -10.100 impiegati rispetto al 2017) e le costruzioni (-4.000 unità circa rispetto al 2017) (Unioncamere-ER, 2018). Negli ultimi anni si riduce anche il numero di persone che non fanno parte della popolazione attiva, testimoniando una positiva dinamicità del mercato del lavoro regionale. In particolare, la componente

femminile della forza lavoro registra un tasso di attività decisamente superiore alla media italiana.

Si è fino ad ora chiarito come il taglio che si intende dare all'intera analisi dello scenario sia quello di confrontare le varie realtà. Ciò permetterà di metter in luce punti di contatto, eterogeneità e singolarità dello scenario regionale. Secondo questa impronta, nel seguente paragrafo, si procederà ad una comparazione dell'Emilia-Romagna con la Lombardia. Le due regioni rappresentano due realtà differenti in termini dimensionali (popolazione<sup>11</sup> Lombardia 10 mln, popolazione Emilia-Romagna 4 mln) ed economici (Pil<sup>12</sup> Lombardia €383 mld, Pil<sup>14</sup> Emilia-Romagna €157 mld). Nonostante tali eterogeneità strutturali, Emilia-Romagna e Lombardia si posizionano sempre ai primi posti in termini di performance rispetto alla media nazionale.

La Figura 1.13 mostra andamenti pressoché identici per Emilia-Romagna e Lombardia, in termini delle variazioni di prodotto interno lordo. Soprattutto con riguardo agli anni successivi alla recessione del 2009, le performance delle due regioni si è dimostrata migliore della media nazionale.

Fig. 1.13 – Tasso di crescita Prodotto Interno Lordo, Emilia-Romagna, Lombardia, Italia (2008-2017) (Prodotto Interno Lordo ai prezzi di mercato)



Fonte: nostre elaborazioni dati Eurostat

Gli ultimi dati a disposizione, invero, mostrano come l'Emilia-Romagna sia molto più vicina agli andamenti della media nazionale. La magnitudine dei tassi di crescita positivi del biennio 2016-2017 non sono replicati negli

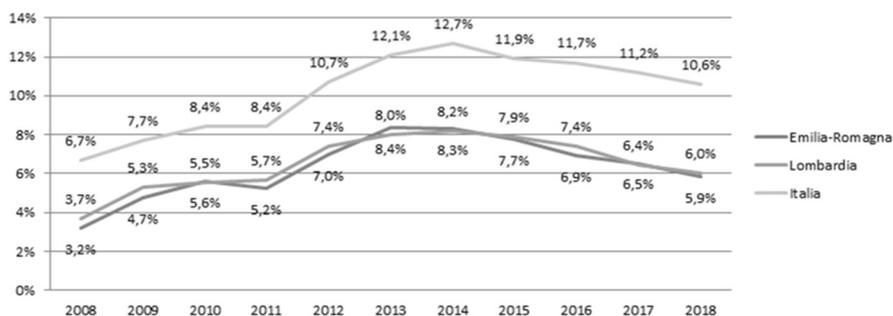
<sup>11</sup> Popolazione residente al 1° gennaio 2019.

<sup>12</sup> Fonte Istat. Prodotto Interno Lordo ai prezzi di mercato anno 2017.

anni successivi, sebbene la crescita rimanga positiva, sia per le regioni in analisi che per il contesto nazionale nel complesso. Il 2019 vede ancora un rallentamento dell'attività economica regionale, soprattutto nei servizi e del manifatturiero (Banca d'Italia, 2019). Così come l'Emilia-Romagna, anche la Lombardia ha imboccato un percorso di ripresa dal 2014. Le performance lombarde in termini di produttività, con riferimento al quinquennio 2014-18, superano le medie nazionali (Banca d'Italia, 2019). Dall'altro lato, gli ultimi dati a disposizione dimostrano come anche la Lombardia risenta del rallentamento congiunturale dell'economia nazionale. In termini settoriali, l'economia lombarda risulta in parte ricalcare gli andamenti dell'economia dell'Emilia-Romagna. L'industria manifatturiera è cresciuta del 3% nel 2018, -0,7 punti percentuali rispetto al 2017 (Banca d'Italia, 2019 – nel primo trimestre del 2019 l'indice della produzione si colloca a -0,8% rispetto al quarto trimestre 2007). Nel settore dei servizi, si registrano performance negative, nel commercio al dettaglio con -0,6% delle vendite registrate nel 2018 (Banca d'Italia, 2019). Tale flessione ha interessato sia gli esercizi commerciali piccoli che quelli medio-grandi. Migliori le dinamiche del commercio all'ingrosso e degli altri servizi, con il +2,5% nel 2018, sempre in rallentamento rispetto al +3,1% del 2017 (Banca d'Italia, 2019). Il turismo si dimostra, per entrambe le regioni, uno dei settori forti delle economie locali con dati sugli arrivi e permanenze sempre in positivo (Banca d'Italia, 2019) (Unioncamere-ER, 2018). Dall'altro lato, anche in Lombardia il settore delle costruzioni, il più pesantemente colpito dalla recessione a livello globale, inizia solo adesso a mostrare segni di ripresa nel 2017 (Banca d'Italia, 2019). Nel 2018 il fatturato è aumentato del 3,9% rispetto all'anno precedente (Banca d'Italia, 2019).

L'analisi comparativa si sposta sulle dinamiche occupazionali (v. Figura 1.14). Anche qui, si può evidenziare una certa armonia tra i tassi delle due regioni e una marcata distanza con le medie nazionali. I livelli occupazionali della Lombardia, nel 2018 (+0,6%) risultano ancora in rialzo, ma a ritmo meno sostenuto rispetto al 2017 (+1,7%) (Banca d'Italia, 2019). La produttività del lavoro, intesa come il rapporto tra Valore Aggiunto e unità di lavoro equivalenti (ULA) è stato uno dei fattori della crescita della Lombardia (Banca d'Italia, 2019). Nel 2018 tale indice risulta del 20% più alto rispetto alla media nazionale (Banca d'Italia, 2019).

Fig. 1.14 – Tasso di disoccupazione annuale, Emilia-Romagna, Lombardia, Italia (2008-2018) (Percentuale disoccupati su totale popolazione attiva)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Istat (Emilia-Romagna, Lombardia), Eurostat (Italia)

Le statistiche occupazionali, sia in Lombardia che in Emilia-Romagna, risultano positive e in armonia con le dinamiche nazionali. Invero, per entrambe le regioni come per l'Italia, si è assistito ad un progressivo incremento dell'occupazione da lavoro dipendente a fronte di una diminuzione di quella autonoma (Banca d'Italia, 2019; Istat, 2019). In diminuzione, in entrambe le realtà, il numero di persone in cerca di occupazione, con ovvi effetti positivi sul tasso di disoccupazione (Banca d'Italia, 2019; Unioncamere-ER, 2018). Le dinamiche demografiche delle imprese lombarde, infine, risultano ricalcare l'andamento del ciclo economico (Banca d'Italia, 2019). Durante il decennio 2008-2018, a livello demografico, la contrazione (crescita) ha seguito le fasi recessive (espansive) dell'economia (Banca d'Italia, 2019). Nel 2018 il numero di imprese attive risulta analogo ai livelli del 2008 (Banca d'Italia, 2019). Per l'Emilia-Romagna, la contrazione del numero di imprese si è attenuata (-0,5% nel 2018) (Banca d'Italia, 2019). Agricoltura e costruzioni sono i settori che hanno perso più imprese, bilanciate parzialmente dal settore terziario (Banca d'Italia, 2019). Il primo trimestre del 2019 ha evidenziato dinamiche demografiche analoghe a quelle del 2018 (Banca d'Italia, 2019). Da questa breve disamina quantitativa si dimostra come le due regioni, con le dovute proporzioni, sembrano attraversare lo stesso periodo di rallentamento. Tale tendenza, come si è già argomentato nei paragrafi precedenti, si è evidenziata anche a livello nazionale.

## 1.5. Imprese artigiane in Emilia-Romagna

Scopo di questa sezione del rapporto è quello di quantificare la presenza di imprese<sup>13</sup> sul territorio emiliano-romagnolo, con particolare attenzione al comparto artigiano, in modo da contestualizzare al meglio l'analisi dell'attività formativa che verrà descritta nei capitoli successivi. Per permettere di comprendere quale peso rivesta ogni singolo macrosettore all'interno dell'economia regionale, verranno fornite le distribuzioni dei pesi per macrosettore in base al numero di imprese e ai relativi livelli occupazionali. La volatilità del numero delle imprese e il conseguente ritardo fisiologico nell'aggiornamento dei mutamenti sul Registro delle imprese, nonché la diffusione in alcuni settori di un elevato numero di ditte individuali può rendere tuttavia la lettura della demografia di impresa fuorviante, qualora non accompagnata dall'analisi di altre variabili. I dati sulle imprese attive mostrano la variazione della numerosità delle imprese per settore in un periodo dato. Poco dicono, invece, sulla capacità di produrre valore delle singole imprese e quindi sulla capacità settoriale di incidere sull'economia provinciale. Il numero delle imprese non costituisce quindi di per sé un indicatore della capacità produttiva e del valore aggiunto prodotto nel singolo settore. Proprio per questi motivi è opportuno ricordare, che l'analisi della demografia d'impresa qui proposta non può, da sola, fornire un quadro completo dello sviluppo di un territorio e delle dinamiche innovative in atto, ma va considerata insieme allo studio di altre variabili, quali sono, ad esempio, quelle sviluppate nell'indagine esplorativa del progetto di Monitoraggio. Si cercherà, invece, di fornire altre informazioni quali la consistenza del tessuto imprenditoriale regionale, quello dello specifico comparto artigiano e del suo peso, e dell'analisi longitudinale di queste grandezze.

In Emilia-Romagna a fine 2018 si contavano circa 127mila imprese attive artigiane (126.818) più di un terzo delle 402.829 imprese attive in regione. Nonostante gli effetti della crisi economica abbiano impattato in modo pesantissimo sulle imprese artigiane, l'Emilia-Romagna si caratterizza ancora

<sup>13</sup> Il presente paragrafo riporta una serie di statistiche relative alla consistenza delle imprese artigiane nazionali, declinate a livello regionale e provinciale, per lo specifico caso emiliano-romagnolo. I dati sono desunti da Movimprese, l'analisi statistica trimestrale della nati-mortalità delle imprese condotta da InfoCamere per conto dell'Unioncamere. Movimprese considera tutte le imprese iscritte al Registro Imprese secondo lo stato di attività dichiarato dall'impresa che in taluni casi non corrisponde allo stato di reale attività. Di conseguenza, le imprese attive che non hanno comunicato l'inizio di attività restano comprese tra le inattive (imprese che non risultano ancora aver iniziato ad operare). Analogamente, le imprese che non comunicano la cessazione/sospensione restano annoverate tra le attive. Questo implica una sottostima delle imprese effettivamente attive e delle imprese cessate, che generano parziali compensazioni.

in modo netto per l'importanza di questo comparto sull'intero tessuto imprenditoriale regionale. La tabella successiva descrive l'andamento dello stock delle imprese attive emiliano-romagnole, separando il comparto artigiano dal resto delle imprese.

Tab. 1.1 – Tasso di crescita annuale imprese attive in Emilia-Romagna, confronto imprese artigiane e non artigiane (dati assoluti, variazioni percentuali annue)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Artigiane	144.465	142.874	142.358	139.904	136.674	134.339	131.720	129.825	128.468	126.818
Non artigiane	283.425	285.993	286.375	284.309	281.712	278.462	278.560	277.689	276.290	276.011
<b>Totale imprese</b>	<b>427.890</b>	<b>428.867</b>	<b>428.733</b>	<b>424.213</b>	<b>418.386</b>	<b>412.801</b>	<b>410.280</b>	<b>407.514</b>	<b>404.758</b>	<b>402.829</b>
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Artigiane	-1,1	-0,4	-1,7	-2,3	-1,7	-1,9	-1,4	-1,0	-1,3	
Non artigiane	0,9	0,1	-0,7	-0,9	-1,2	0,0	-0,3	-0,5	-0,1	
<b>Totale imprese</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,4</b>	<b>-1,3</b>	<b>-0,6</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,5</b>	

Fonte: nostre elaborazioni su dati InfoCamere stockview

Tab. 1.2 – Imprese attive artigiane per provincia in Emilia-Romagna (dati assoluti)

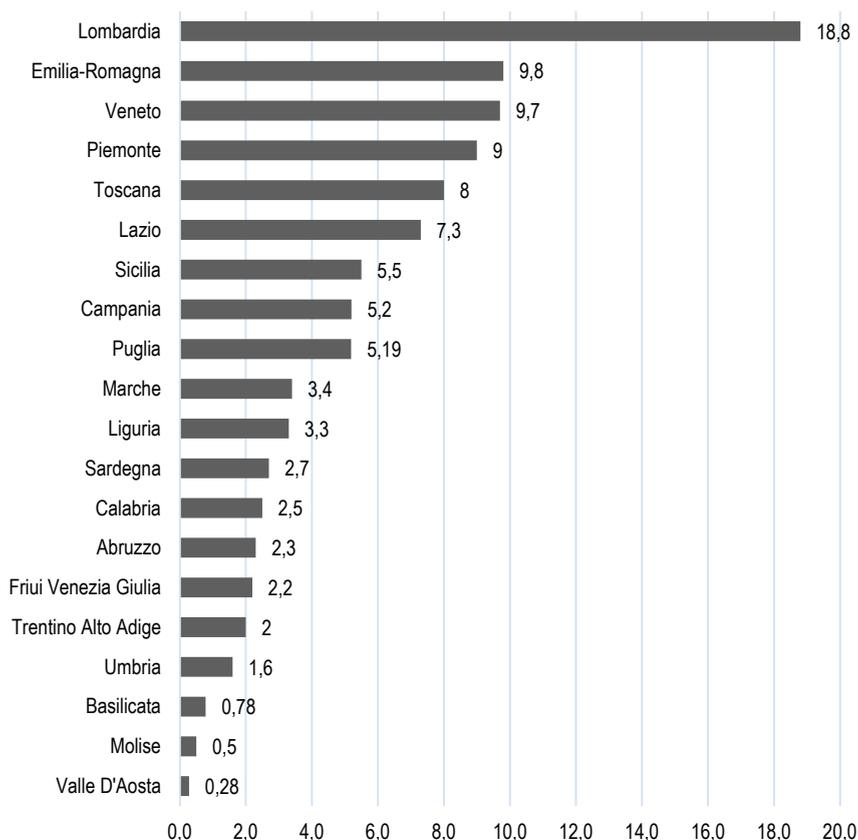
PROVINCIA	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bologna	29.110	28.975	28.865	28.526	28.157	27.910	27.477	27.280	27.045	26.679
Ferrara	9.909	9.831	9.756	9.643	9.481	9.331	9.069	8.884	8.767	8.655
Forlì-Cesena	13.991	13.751	13.664	13.315	12.899	12.665	12.396	12.196	12.108	11.992
Modena	23.447	22.950	22.859	22.508	22.101	21.761	21.356	21.068	20.807	20.503
Parma	14.913	14.556	14.427	14.122	13.578	13.208	12.906	12.623	12.435	12.255
Piacenza	9.310	9.260	9.257	9.001	8.703	8.569	8.391	8.257	8.159	8.063
Ravenna	11.942	11.849	11.780	11.549	11.164	10.947	10.746	10.643	10.539	10.480
Reggio Emilia	21.724	21.080	21.038	20.704	20.237	19.843	19.489	19.126	18.892	18.552
Rimini	10.119	10.622	10.712	10.536	10.354	10.105	9.890	9.748	9.716	9.639
<b>Emilia-Romagna</b>	<b>144.465</b>	<b>142.874</b>	<b>142.358</b>	<b>139.904</b>	<b>136.674</b>	<b>134.339</b>	<b>131.720</b>	<b>129.825</b>	<b>128.468</b>	<b>126.818</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati InfoCamere stockview

L'Emilia-Romagna si colloca al secondo posto nella distribuzione nazionale delle imprese artigiane preceduta solo dalla Lombardia che, da sola, ospita ben il 18,8% di tutte le imprese artigiane italiane. In Emilia-Romagna sono collocate il 9,8% delle attività artigiane, seguono Veneto, Piemonte e Toscana, che ne ospitano rispettivamente il 9,7%, il 9% e l'8% (v. Figura 1.15). A livello regionale si conferma (v. Figura 1.16), in tutto il periodo osservato, lo scenario che vede la Città Metropolitana di Bologna al primo posto per concentrazione di imprese artigiane: sono 26.679 nel 2018, pari al

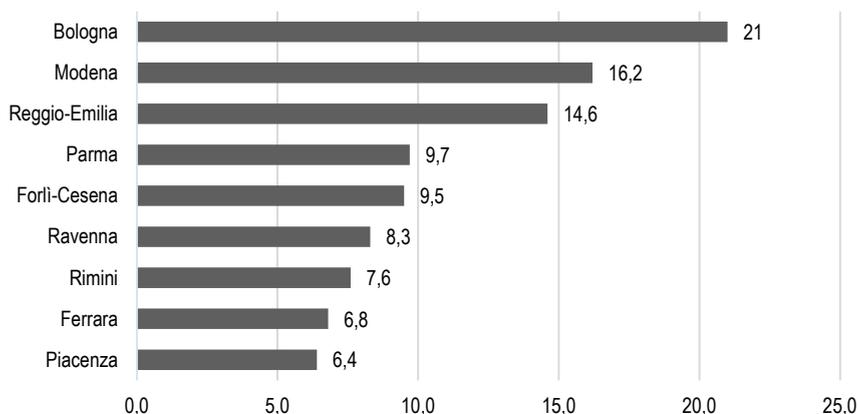
21% di tutte le imprese artigiane emiliano-romagnole. Seguono Modena con 20.503 imprese artigiane (pari al 16,2%) e Reggio Emilia con 18.552 (pari al 14,6%). All'ultimo posto si collocano Ferrara e Piacenza, rispettivamente al 6,8% e 6,4%.

Fig. 1.15 – Imprese artigiane attive in Italia per regione, anno 2018 (distribuzione percentuale)



Fonte: nostre elaborazioni su dati InfoCamere stockview

Fig. 1.16 – Imprese artigiane attive in Emilia-Romagna per provincia, anno 2018 (composizioni percentuali)

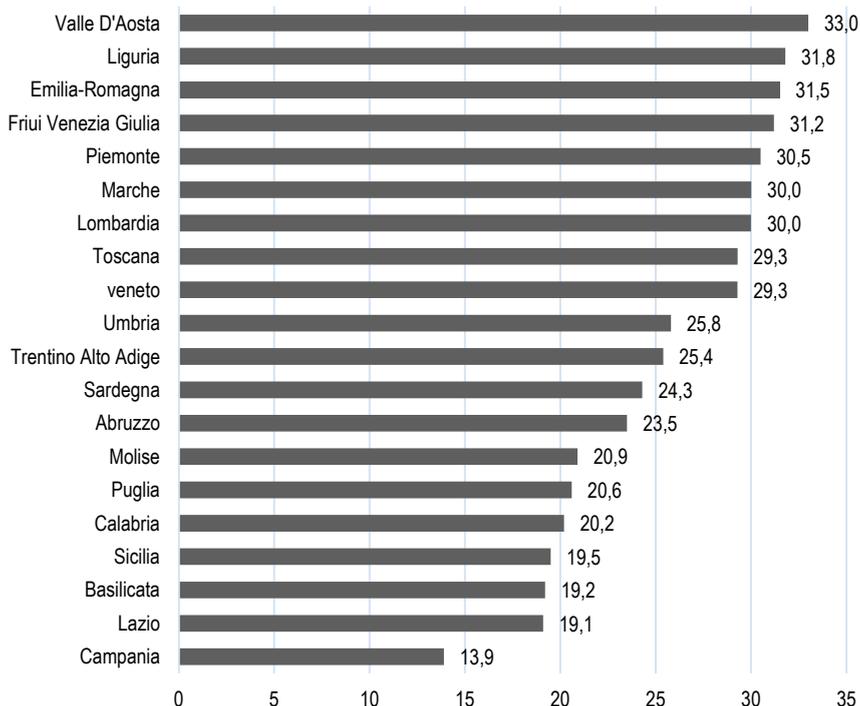


Fonte: nostre elaborazioni su dati InfoCamere stockview

Dal punto di vista settoriale (v. tabb. A1, A2, A3 in appendice statistica) si segnala il peso delle costruzioni, costante in tutto il periodo, che da sole raccolgono il 40,2% (circa 51mila unità) delle imprese artigiane emiliano-romagnole. Seguono il settore manifatturiero, il cui peso sul totale delle imprese regionali risulta pari al 21,9% (27.745 imprese in termini assoluti), e quello delle altre attività di servizi che ne raccoglie il 12,1% (15.336 imprese in termini assoluti). Il comparto artigiano registra anche nel 2018 una contrazione del numero di imprese di 1.650 unità, pari ad una variazione negativa dell'1,3%. Invece, le imprese artigiane scomparse dal 2009 sono 17.647. I settori che hanno risentito maggiormente degli effetti della crisi sono stati quello delle costruzioni, che dal 2009 ha perso ben 10.436 unità, 964 nel solo 2018 (pari ad una diminuzione del -1,9%), e quello manifatturiero (-5.481 unità dal 2009). Segno negativo anche per trasporti e magazzinaggio che perdono, sempre dal 2009, 3.280 imprese artigiane. Crescono, invece, le imprese artigiane nel "noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese" (+1.477 unità dal 2009).

In Emilia-Romagna ogni tre imprese una è un'impresa artigiana (v. Figura 1.17). Con le sue 126.818 imprese l'Emilia-Romagna si colloca, a fine 2018, al terzo posto nella classifica nazionale relativa al peso di questo comparto sul totale delle imprese attive, con un'incidenza del 31,5%, più di sei punti rispetto al valore nazionale dove il rapporto si attesta al 25,2%.

Fig. 1.17 – Peso del comparto Artigiano su totale delle imprese attive, classifica nazionale, anno 2018 (incidenze percentuali)



Fonte: nostre elaborazioni su dati InfoCamere stockview

L'Emilia-Romagna è preceduta solo da Valle d'Aosta e Liguria dove le imprese artigiane pesano rispettivamente per il 33% e il 31,8%. La classifica delle prime tre regioni è stabile dal 2012. Se si osserva, invece, la dinamica da inizio crisi ad oggi si registra un leggero peggioramento dell'Emilia-Romagna che passa dal secondo al terzo posto, andamento in linea con la dinamica che ha visto le imprese artigiane più penalizzate dalla crisi e dal peso che le imprese artigiane ricoprono in questa regione. A livello provinciale anche per il 2018 Reggio Emilia si conferma la provincia con la più alta incidenza di imprese artigiane (38%). Seguono Forlì-Cesena (32,5%) e Bologna (31,7%). In coda alla classifica Ferrara (27,3%) e Rimini (28,1%). Come sottolineato precedentemente, le imprese artigiane in Emilia-Romagna rappresentano il 31,5% del totale delle imprese, ma in alcuni settori l'incidenza supera di gran lunga la quota registrata a livello complessivo. Nelle "altre attività di servizi" le imprese artigiane incidono per l'83,9% sul totale delle

imprese del settore, seguono le costruzioni con un peso pari al 78,1%, il settore “Trasporto e magazzinaggio” (73,9%) e le “attività manifatturiere” (64,2%).

## 1.6. Le adesioni al Fondo

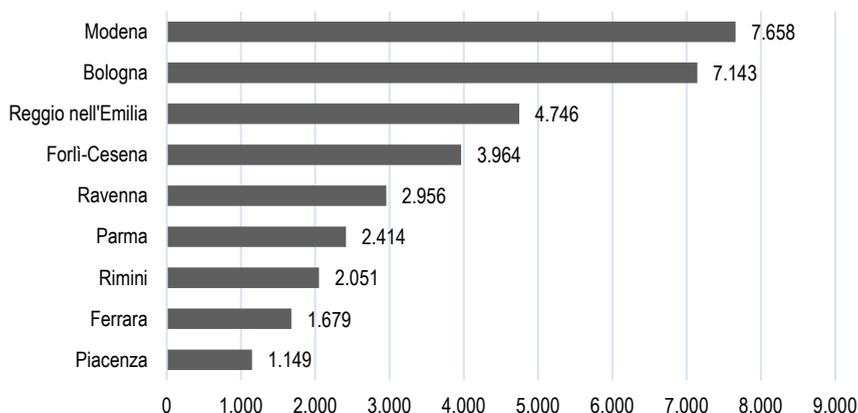
Per quanto riguarda le adesioni a Fondartigianato all’inizio del 2019 in Emilia-Romagna si contano 33.757 imprese aderenti pari a 162.164 dipendenti, che costituiscono il potenziale bacino di riferimento per l'erogazione di attività formativa<sup>14</sup>. La dimensione media delle imprese aderenti al Fondo si attesta attorno a 4,8 dipendenti per unità locale, dato leggermente superiore al bacino di riferimento regionale (Fonte: osservatorio sulle imprese artigiane EBER). Tra le imprese aderenti, individuate da codice contributivo INPS, circa i due terzi sono imprese artigiane (21.728) pari al 64,37% di tutte le imprese aderenti emiliano-romagnole, quelle NON artigiane sono 12.029. In termini occupazionali lo scenario di riferimento si inverte: le imprese artigiane coprono infatti meno della metà della base occupazionale di riferimento, 79.284 lavoratori dipendenti (48,89%). Il resto dei lavoratori, coinvolgibili in attività formativa, proviene, invece, da imprese di natura non strettamente artigiana.

Dal punto di vista geografico (v. Figura 1.18) le aderenti si concentrano nella provincia di Modena, che ne raccoglie il 22,7% e nella provincia di Bologna (21,2%). Agli ultimi posti sia in termini di imprese che di rispettiva occupazione si collocano i territori di Piacenza e Ferrara entrambi con meno di 2mila unità. La platea di imprese aderenti si caratterizza per la forte presenza di Ditte Individuali (11.877, pari al 35,2% delle imprese aderenti), seguono le Società di Persone (10.697, pari al 31,7%) e le Società di Capitale (9.915, pari al 29,4%). Dal punto di vista dimensionale si conferma il forte orientamento alla piccola e piccolissima dimensione aziendale: l'88% delle imprese aderenti (81.957 in termini assoluti) ha una dimensione inferiore ai dieci dipendenti, si arriva al 99% comprendendo anche le piccole imprese (fino a 49 dipendenti).

Dal punto di vista settoriale (Classificazione Istat) si registra una netta prevalenza di aderenti tra le imprese dei servizi che da sole costituiscono il 45,5% delle imprese aderenti. Segue l'industria in senso stretto (12.382 imprese, pari al 36,7%). Si conferma il peso del settore delle costruzioni, che con le sue 5.811 unità comprende il 17,2% delle imprese aderenti.

<sup>14</sup> L'adesione a Fondartigianato è libera anche per le aziende diverse dal sistema Artigianato.

Fig. 1.18 – Imprese emiliano-romagnole aderenti a Fondartigianato per territorio, aggiornamento a gennaio 2019 (dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Come dimostrato anche in precedenti esperienze di monitoraggio delle attività formative relative alla realtà emiliano-romagnole (OsSIP-ER<sup>15</sup> Emilia-Romagna, 2017) l'adesione al Fondo non si traduce automaticamente nella messa in atto di processi formativi. Al contrario, proprio il miglioramento di questo processo risulta uno dei principali terreni di intervento. L'evidenza empirica, infatti, ha dimostrato l'esistenza di una forte correlazione tra accessibilità delle imprese alla formazione e fattori sia di tipo strutturale, quali settore e dimensione aziendale, che di tipo territoriale.

Il tasso di penetrazione (v. Tabella 1.3) quantifica la quota di insediamento associativo del Fondo e costituisce il punto di incontro tra sistema imprese e sistema formazione. Indica sia la capacità del Fondo di fare aderenti, ma anche l'espressione della volontà di intraprendere un percorso formativo da parte di un'impresa, esplicitata attraverso l'adesione al Fondo. Il tasso è calcolato come peso del sistema aderenti (per le sole imprese artigiane), fotografato ad un dato periodo, rispetto alla relativa fotografia del sistema imprese (imprese artigiane con dipendenti). È possibile esprimere il tasso di penetrazione sia in termini di unità locali, che in termini di dipendenti. I dati opportunamente sistematizzati dal gruppo di lavoro hanno reso possibile tale calcolo fino ad un livello di dettaglio provinciale. Il dato relativo alle adesioni è di fonte Fondartigianato, il dato sul quadro occupazionale è invece desunto dall'Osservatorio sulle imprese Artigiane elaborato da

<sup>15</sup> [www.ossiper.it](http://www.ossiper.it).

EBER<sup>16</sup>. Al momento i dati disponibili hanno reso possibile il calcolo del nostro indicatore per la sola annualità 2017. Il dato elaborato segnalava, in Emilia-Romagna, la presenza di 32.597 adesioni di unità locali, per un totale di 160.802 dipendenti. Come osservato nei paragrafi precedenti quello delineato dalle aderenti a Fondartigianato è un universo fortemente concertato sulla piccola, ma soprattutto sulla microimpresa. Come confermato anche da altri studi<sup>17</sup>, il processo di adesione coinvolge comunque unità locali tendenzialmente più grandi di quelle del rispettivo universo di riferimento.

Tab. 1.3 – Sistema emiliano-romagnolo PMI, artigianato e Fondartigianato a confronto (dati assoluti, incidenze percentuali)

PROVINCIA	ADERENTI						IMPRESE ARTIGIANE CON DIPENDENTI		INCIDENZA ADERENTI ARTIGIANE SU IMPRESE ARTIGIANE CON OCCUPATI	
	TOTALE		ARTIGIANE		NON ARTIGIANE		AZ	DIP.	AZ	DIP.
	AZ	DIP.	AZ	DIP.	AZ	DIP.				
Bologna	6.914	35.357	4.216	15.569	2.698	19.788	6.608	26.169	63,8	59,5
Ferrara	1.646	6.775	1.110	3.846	536	2.929	2.172	8.244	51,1	46,7
Forlì - Cesena	3.824	19.706	2.749	11.153	1.075	8.553	3.388	15.575	81,1	71,6
Modena	7.309	39.370	4.100	15.330	3.209	24.040	5.641	23.196	72,7	66,1
Parma	2.374	10.905	1.643	5.794	731	5.111	3.091	12.444	53,2	46,6
Piacenza	1.125	5.254	866	3.212	259	2.042	2.022	7.856	42,8	40,9
Ravenna	2.812	15.743	1.890	7.268	922	8.475	2.672	10.783	70,7	67,4
Reggio Emilia	4.611	19.499	3.072	10.762	1.539	8.737	4.218	17.328	72,8	62,1
Rimini	1.982	8.193	1.405	4.918	577	3.275	2.760	11.142	50,9	44,1
<b>Totale ER</b>	<b>32.597</b>	<b>160.802</b>	<b>21.051</b>	<b>77.852</b>	<b>11.546</b>	<b>82.950</b>	<b>32.572</b>	<b>132.737</b>	<b>64,6</b>	<b>58,7</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato ed EBER

Come si può osservare nello schema successivo le imprese artigiane che aderiscono al Fondo coprono ben il 64,6% in termini di unità locali del relativo bacino di riferimento (imprese artigiane con dipendenti) e il 58,7% in termini di dipendenti potenzialmente coinvolgibili in attività formativa.

<sup>16</sup> <https://www.eber.org/Osservatorio>.

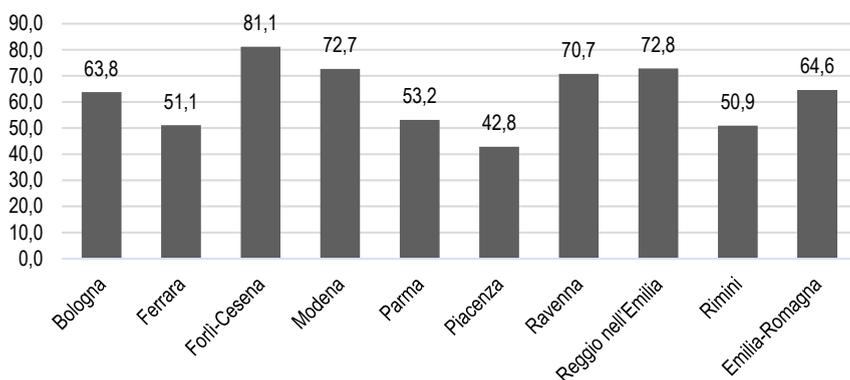
<sup>17</sup> Cfr. Ires Emilia-Romagna.



Va ricordato che al calcolo proposto del radicamento del Fondo sul territorio emiliano-romagnolo si aggiungono tutte quelle imprese NON Artigiane che comunque versano il loro contributo dello 0,30 al Fondo. Nel periodo esaminato erano più di 11mila in termini di unità locali e quasi 83mila in termini di lavoratori dipendenti potenzialmente coinvolgibili in attività formative.

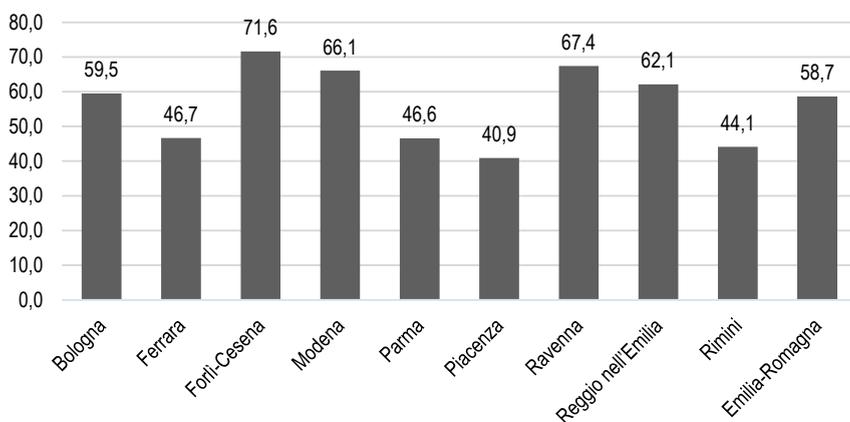
Dal punto di vista territoriale il comparto artigiano risulta essere più rappresentato tra le aderenti (in termini di unità locali) nella Provincia di Forlì-Cesena (81,1%), seguita da Reggio Emilia (72,8%) e Modena (72,7%). All'ultimo posto la Provincia di Piacenza. Anche in termini di dipendenti si conferma la medesima distribuzione (v. Figura 1.19 e Figura 1.20).

Fig. 1.19 – Incidenza imprese aderenti artigiane su totale imprese artigiane con dipendenti, anno 2017 (incidenze percentuali)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato ed EBER

Fig. 1.20 – Incidenza imprese aderenti Artigiane su totale imprese Artigiane con dipendenti, anno 2017 (incidenze percentuali)



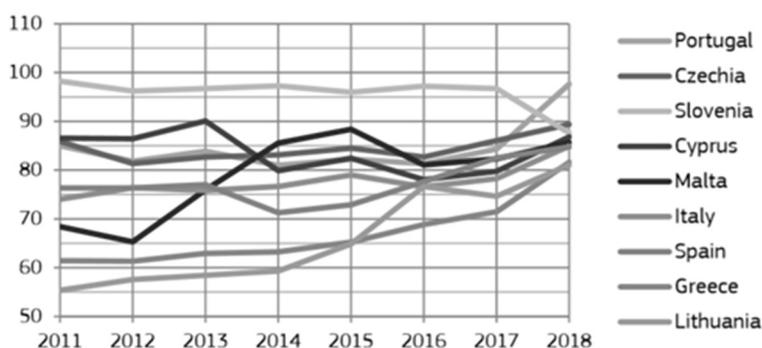
Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato ed EBER

## 1.7. Formazione e innovazione

Il binomio formazione e innovazione è stato diffusamente analizzato dalla letteratura economica. Nel capitolo 4 si avrà modo di analizzare i contributi più recenti che mettono in luce gli effetti benefici del processo formativo. In questa sezione ci si soffermerà ad esaminare, con il supporto di rappresentazioni grafiche sintetiche, in che misura formazione ed innovazione siano presenti nel tessuto imprenditoriale. Seguendo il taglio del capitolo, si opererà una comparazione tra l'Emilia-Romagna e il contesto nazionale ed europeo. La Commissione Europea considera l'innovazione come uno dei pilastri fondamentali per uno sviluppo sostenibile a livello regionale (Eurostat, 2018). La strategia Europa 2020, fissa come obiettivo il raggiungimento di una spesa per Ricerca e Sviluppo (R&S) pari al 3% del Prodotto Interno Lordo europeo (UE 28). Secondo l'ultimo *European Innovation Scoreboard* del 2019, l'Italia si configura ancora come Paese *Moderate Innovator*. Con questa categoria si classificano i 14 Stati Membri (Croazia, Cipro, Repubblica Ceca, Grecia, Ungheria, Italia, Lettonia, Malta, Polonia, Portogallo, Slovacchia, Slovenia e Spagna) le cui performance si trovano tra il 50% e il 90% della media europea. I top *Innovation Leaders* sono Danimarca, Finlandia, Olanda, Svezia con punteggi che superano il 120% della media dell'Unione. Al di sotto, si trova il gruppo degli *Strong Innovators* (Austria, Belgio,

Francia, Germania, Irlanda, Lussemburgo, Estonia, Regno Unito) le cui performance si assestano tra il 90% e il 120% della media europea. A chiudere, con punteggi al di sotto del 50% sono i *Modest Innovators* che comprendono Bulgaria e Romania. Sebbene dal 2011 al 2018 il punteggio dell'Italia sia aumentato di circa 11 punti percentuali, il Paese è sempre rimasto tra gli innovatori moderati (EIS, 2019). Tra gli Stati Membri dello stesso cluster, hanno fatto meglio Portogallo, che sfiora il 100%, Lituania e Grecia che adesso raggiungono quasi lo stesso punteggio dell'Italia (v. Figura 1.21). La Slovenia, invece, ha perso molti punti soprattutto dal 2017 al 2018 regredendo di nuovo verso il punteggio medio.

Fig. 1.21 – Performance Moderate Innovators (2011-2018)



Fonte: (EIS, 2019)

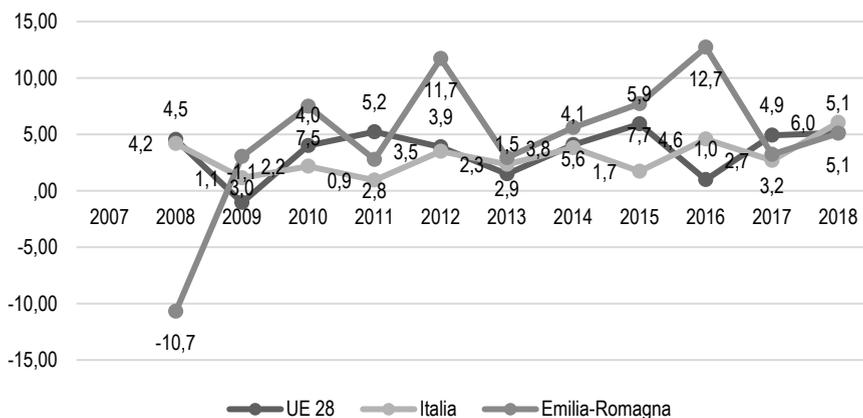
Secondo l'ultimo rapporto EIS (2019) uno dei principali punti forza dell'Italia è il tessuto imprenditoriale innovativo. Una grande percentuale di piccole e medie imprese ha introdotto innovazioni nel mercato o all'interno dell'organizzazione (EIS, 2019). Altro punto forte è un sistema della ricerca attrattivo da un punto di vista internazionale, con un punteggio molto alto in termini di pubblicazioni più citate (EIS, 2019). I punti deboli del sistema-Paese si possono ricondurre alla componente delle risorse umane, con una percentuale di laureati più bassa della media europea e alla scarsa presenza di relazioni (EIS, 2019). In questa ultima voce, a pesare in negativo sono la scarsità di collaborazioni tra imprese innovative e la scarsità di investimenti pubblico-privati sull'innovazione (EIS, 2019).

Il tessuto imprenditoriale ha sicuramente notevoli potenzialità innovative, ma fatica a condividere le conoscenze. Una maggiore condivisione all'interno del settore privato, come tra privato e pubblico potrebbe sbloccare nuo-

ve opportunità e potenziare quella che già è una buona base di partenza. Invero, la difficoltà di creare rete tra le imprese e tra settore privato e pubblico, pare essere un tema ricorrente nelle statistiche sull'innovazione nazionale (EIS, 2019). L'Italia, forte di eccellenze della cooperazione, come i distretti industriali, fatica a adottare tali esempi virtuosi all'intero tessuto imprenditoriale. Un ulteriore elemento relativo alla dimensione dell'innovazione concerne la spesa in R&D. Secondo gli ultimi dati disponibili l'Emilia-Romagna non è ancora riuscita a raggiungere il target del 3% di spesa per innovazione su Prodotto Interno Lordo (Eurostat, 2018). Tale incidenza si assesta in un range tra 1% e 2% (Eurostat, 2018). Questa performance è tra le migliori a livello nazionale, ma molto lontana da alcune regioni della Francia o, ancor di più da Austria, Germania e Regno Unito (Eurostat, 2018). L'Emilia-Romagna però si dimostra più performante nella crescita della spesa per innovazione.

Si registra, inoltre, come il tasso di crescita della spesa lorda per R&S regionale (v. Figura 1.22) abbia superato la media nazionale e quella europea. Nel decennio in esame, si può notare come da un tasso negativo di partenza del 2008, il trend dell'Emilia-Romagna si è sempre posizionato al di sopra di Italia ed Europa.

Fig. 1.22 – Tasso di crescita della Spesa in Ricerca e Sviluppo intra-muros (%), Emilia-Romagna, Italia, UE 28 (GERD) (2008-2016)



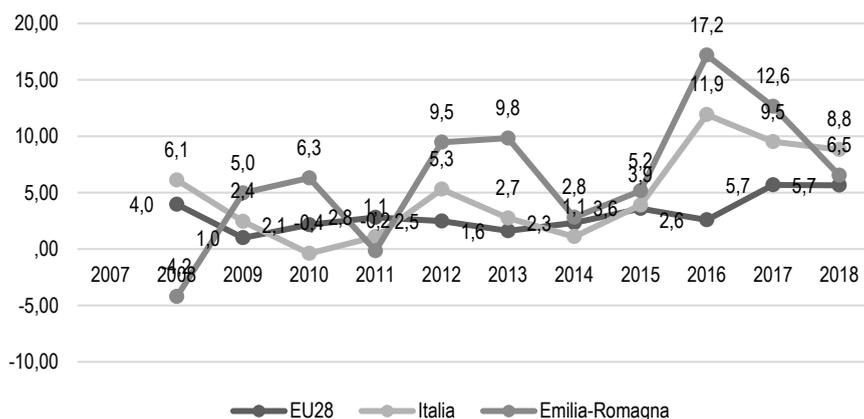
Fonte: nostre elaborazioni dati Eurostat

La media nazionale risulta quasi sempre al di sotto di quella europea. Salvo alcuni, casi come il 2016, in cui condizioni congiunturali favorevoli

hanno fornito una maggiore spinta al sistema-Paese, in generale (Istat, 2017). Come già precedentemente accennato, da un punto di vista della spesa per innovazione si distinguono le regioni del Nord Europa (Austria, Germania, Norvegia, Inghilterra) che si caratterizzano per spesa in R&S superiori o uguali agli obiettivi europei (Eurostat, 2018). A queste seguono le regioni della Francia, alcune regioni della Spagna e del Portogallo e le regioni dell'Italia del Nord. A chiudere, con le performance peggiori, sono alcune regioni del Sud della Spagna, del Portogallo, quelle del Sud Italia e le regioni dell'Europa dell'Est (Eurostat, 2018). Per quanto riguarda la spesa riferita al settore privato, la Figura 1.922 mostra le variazioni a livello regionale, nazionale ed europeo. Anche in questo caso, le performance del settore privato regionale superano quelle europee e dell'Italia. Il punto di minimo nel 2013 e la successiva crescita hanno a che vedere anche con gli effetti della ricostruzione successiva al terremoto dell'anno precedente. Quell'occasione ha permesso a tante realtà produttive di ricostruire innovando il proprio processo produttivo. A livello nazionale ed europeo, l'andamento del settore privato risulta pressoché simile a quello riferito a tutti i settori.

Con riguardo agli occupati nel settore, si può notare un andamento simile a livello nazionale e regionale (v. Figura 1.23). Soprattutto negli ultimi anni a disposizione la crescita degli occupati in R&S è aumentata molto di più della media europea. Questo vale per il dato regionale come per quello nazionale.

Fig. 1.23 – Tasso di crescita occupati settore R&S, Emilia-Romagna, Italia, UE28 (2008-2016)

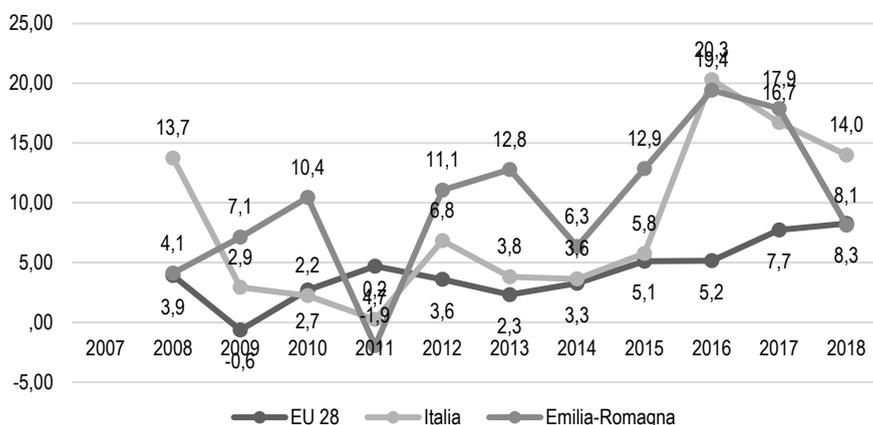


Fonte: nostre elaborazioni dati Eurostat; Occupati misurati in Full-time equivalent (FTE)

Dal 2011 la media dell'Emilia-Romagna risulta superare di gran lunga quella dell'Italia e quella dell'Unione. Ancor più marcato è la tendenza positiva della crescita dei dipendenti per il settore privato.

Sia a livello nazionale che regionale (v. Figura 1.24), la crescita dell'impiego in ambito R&S è marcatamente al di sopra della media UE 28. In questo caso, il dato nazionale supera quello regionale nell'ultimo anno a disposizione. In termini di formazione, l'aumento dei livelli di istruzione media, come già affrontato nelle sezioni precedenti, ha favorito l'ingresso di coorti sempre più istruite nel mondo del lavoro, anche se la spesa per tutti i livelli di educazione in Italia, nel 2016, è stata decisamente inferiore rispetto a quella di Francia, Germania ed Inghilterra.

Fig. 1.24 – Tasso di crescita occupati R&S settore privato in Emilia-Romagna, Italia, UE28 (2008-2016)



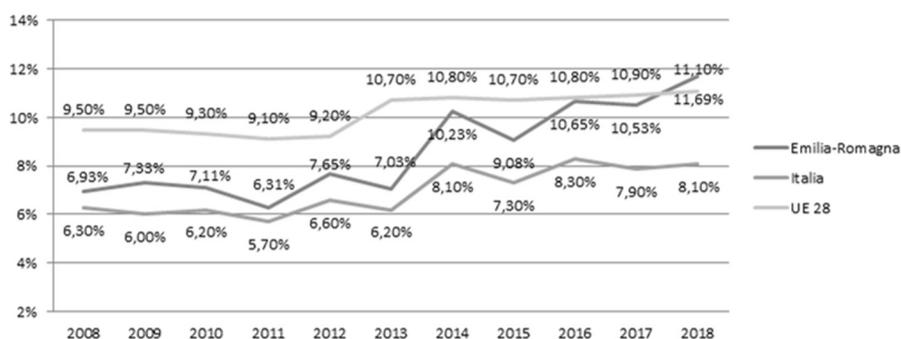
Fonte: nostre elaborazioni dati Eurostat; Occupati misurati in Full-time equivalent (FTE)

Attualmente, secondo gli ultimi dati Eurostat a disposizione, nel 2018 circa il 23% della popolazione tra i 15 e i 64 anni in Emilia-Romagna, possiede una laurea. Stessa percentuale per la Lombardia, altra regione simile in termini di performance. Seppur tale percentuale risulti migliore rispetto alla media nazionale (22% nel 2018) è comunque dieci punti percentuali più bassa di quella europea. Come si è già avuto modo di argomentare, il problema della corrispondenza tra titolo di studio e posizione nel mercato del lavoro, in Italia, accomuna un po' tutte le realtà regionali. L'Italia, si attesta tra i primi posti in Europa per incidenza di questo fenomeno (cd. *Job mismatching*). Secondo i dati *Continuing Vocational Training Survey* dell'Eu-

rostat, nel 2015 circa il 60% delle imprese nazionali ha offerto corsi di formazione, sia interni che esterni, ai propri dipendenti. La percentuale aumenta all'aumentare del numero dei dipendenti all'interno dell'impresa. Da circa il 57% per imprese da 10 a 49 dipendenti, al 82% per imprese da 49 a 250 dipendenti, fino al 93% per imprese con più di 250 dipendenti. La media europea, pari circa al 72%, si trova ben al di sopra di quella nazionale. Anche qui, maggiori sono le dimensioni dell'impresa, maggiore è la probabilità che l'impresa offra corsi di formazione.

La Figura 1.25 mostra l'andamento del tasso di partecipazione della popolazione compresa tra i 15 ed i 64 anni a processi di formazione o istruzione.

Fig. 1.25 – Tasso di partecipazione a percorsi di formazione o istruzione (15-64 anni) in Emilia-Romagna, Italia, UE28 (2008-2018)



Fonte: nostre elaborazioni dati Eurostat (Italia, UE 28), Istat (Emilia-Romagna)

Nel decennio presa in considerazione, la media europea si trova al di sopra di quella nazionale e regionale. Solo nel 2018, l'Emilia-Romagna è riuscita a superare entrambe le statistiche assestandosi all'11,7%. L'Emilia-Romagna ha superato anche la Lombardia che è rimasta al 9,7% nel 2018. La media italiana sfiora invece l'8%, ma è cresciuta rispetto al 2009 di circa due punti percentuali. Secondo gli intervistati nell'ambito dell'*Adult Education Survey* nel 2016 uno dei maggiori ostacoli per continuare con processi di istruzione o formazione è la non necessità di ulteriore formazione (circa il 65% di adulti tra i 25 e i 64 anni). Ciò è valido anche per le coorti più giovani tra gli intervistati (circa il 64% di adulti tra i 25 e i 34 anni), ovvero coloro che si inseriscono per la prima volta nel mondo del lavoro. Secondo il 32,8% degli intervistati tra i 25 e i 34 anni di età, vi è anche il costo tra gli ostacoli alla partecipazione alla formazione. Statistiche simili si sono riscontrate anche a livello europeo, segno che il paese si dimostra in linea con il dato aggregato. Questo breve paragrafo ha permesso di analizzare a livello sintetico

la situazione in termini di formazione ed innovazione dei tre livelli territoriali oggetto di analisi. Si è avuto modo di mostrare come, a livello di innovazione, l'Emilia-Romagna tenda verso le regioni europee più performanti. I dati riferiti alla regione si mostrano sempre più alti rispetto alla media del paese. La regione mostra, inoltre, livelli di istruzione del personale molto elevati e più vicini alla media dell'Unione. In questo senso, l'investimento in formazione ed innovazione ha rappresentato un driver fondamentale per le performance dell'Emilia-Romagna.

Dato questo framework, preme ricordare come la digitalizzazione rappresenti una chiave verso una crescita inclusiva. Il progresso tecnologico e l'innovazione, oggi come non mai, ricoprono un ruolo fondamentale per la crescita economica. Per promuovere tali dinamiche nel tessuto imprenditoriale, è fondamentale l'armonia con il processo formativo delle imprese. La formazione svolge la duplice funzione di promuovere il progresso tecnologico e sostenere le dinamiche occupazionali. Lavoratori più formati hanno più possibilità di innescare circoli virtuosi e innovativi all'interno dell'impresa, così come avranno più possibilità di mantenere il posto di lavoro o meno probabilità di rimanere disoccupati a lungo. Nel paragrafo 1.1 si è accennato a uno dei problemi ormai strutturali del paese: il divario Nord-Sud. Tale dinamica è ulteriormente esacerbata dal divario di qualifiche che il mercato del lavoro richiede a livello territoriale. Da qui si intuisce il ruolo che la formazione dei lavoratori potrebbe ricoprire per colmare tale discrepanza. La formazione, in questo caso, potrebbe fungere da motore per promuovere la crescita e l'innovazione all'interno delle imprese in tutto il paese. Il processo formativo dei lavoratori, però, non dovrebbe perdere d'occhio quelli che sono gli stimoli provenienti dall'esterno dell'Italia. L'Emilia-Romagna non ha nulla da invidiare ad altre regioni dell'Europa Settentrionale. Per non perdere, ma tesaurizzare ed incrementare questo vantaggio, è necessario un processo formativo reattivo, ma anche proattivo. Da un lato, quindi, la formazione dovrebbe saper intercettare gli stimoli provenienti dal tessuto imprenditoriale esterno al sistema-paese; dall'altro, dovrebbe essa stessa fornire gli stimoli verso l'esterno, in un'ottica di competizione e cooperazione con le realtà economiche circostanti.

Nei capitoli successivi si avrà modo di argomentare, con il supporto di contributi provenienti dalla letteratura economica più recente, i risvolti del processo formativo ed i legami che esso ha con l'attività innovativa. Si avrà modo di articolare le relazioni che legano formazione, innovazione e crescita economica delle imprese all'interno di un quadro concettuale che fornirà le basi teoriche per l'analisi dei dati relativi alle attività formative finanziate da Fondartigianato e di quelli derivanti dall'indagine esplorativa (*survey*).

## Sintesi delle principali evidenze

L'obiettivo di questo paragrafo introduttivo è quello di fornire la chiave di lettura più adeguata possibile ai risultati dello studio. Il quadro delineato nell'analisi delle evidenze macroeconomiche rimanda ad uno scenario particolarmente incerto per il futuro prossimo. Complice la globalizzazione, lo scenario internazionale sta comunque incidendo sulle statistiche nazionali e regionali. Il decennio oggetto di analisi risulta ancor più interessante perché immediatamente successiva alla crisi economico-finanziaria del 2008. La disamina di questo periodo ha fornito una sintesi di quello che è stato il percorso delle diverse realtà dallo scoppio della crisi. Gli anni immediatamente successivi al 2008 sono stati anni di profonda crisi. La Grande Recessione e la crisi dei debiti sovrani sono stati due momenti cruciali del presente decennio per il futuro del nostro paese e dell'Unione Europea. Lo scenario internazionale, come già argomentato, influirà in maniera preponderante e potenzialmente negativa sull'economia locale nel futuro prossimo, rendendo ancor più arduo il cammino verso una ripresa che stenta ancora a concretizzarsi. L'Emilia-Romagna ha dimostrato in questi anni di aver mantenuto performance superiori alla media nazionale. Da questo punto di vista emerge come, in alcuni settori più che in altri, la regione abbia risposto meglio agli effetti della recessione.

Le ultime stime confermano che, nel futuro prossimo, l'Emilia-Romagna risentirà di questo clima di incertezza a livello internazionale. In questo senso, le previsioni regionali risultano in linea con quelle di realtà nazionali simili in termini di performance industriali. La comparazione con la Lombardia evidenzia come entrambe le regioni si posizionino, con le dovute proporzioni, nella stessa fase del ciclo economico. Seppur in armonia con lo scenario nazionale, le statistiche dell'Emilia-Romagna risultano in ogni caso più vicine a quelle europee. Come evidenziano i dati Eurostat, in termini di prodotto pro-capite, l'Emilia-Romagna si avvicina a diverse regioni ricche del Centro e del Nord Europa, sebbene il divario, in alcuni casi, risulti ancora considerevole.

## Riferimenti bibliografici

- Banca d'Italia (2019). *Bollettino Economico*. Roma: Banca d'Italia- Eurosystema.
- Banca d'Italia (2019). *Economia Regionale – L'economia della Lombardia*. Milano: Banca d'Italia-Eurosystema.
- Banca d'Italia (2019). *Economie Regionali – L'economia dell'Emilia-Romagna*. Banca d'Italia-Ecosistema.

- Banca Centrale Europea-BCE (2015). *Economic Bulletin*. Frankfurt: European Central Bank.
- Banca Centrale Europea-BCE (2019). *Economic Bulletin*. Frankfurt: European Central Bank.
- Commissione Europea (2019a). *National Economic Forecast*. Bruxelles: European Commission.
- Commissione Europea (2017). *Key Indicators for the Euro Area*. Bruxelles: European Commission.
- Commissione Europea (2018). *Key indicators for the Euro Area*. Bruxelles: European Commission.
- Commissione Europea (2018). Official Journal of the European Union. 61.
- Commissione Europea (2019). *Key indicators for the Euro Area*. Bruxelles: European Commission.
- Commissione Europea (2019). *Summer interim forecast*. Bruxelles: European Commission.
- Commissione Europea (s.d.). *Key Indicators for the Euro Area*. Bruxelles: European Commission.
- European Innovation Scoreboard-EIS (2019). *European Innovation Scoreboard-main report*. Bruxelles: European Commission.
- Eurostat (2018). *The European Economy since the start of the millennium- a statistical portrait*. Bruxelles: Eurostat.
- Eurostat (2019). *News Release-Euro Indicators*. Eurostat Press Office.
- Fondo Monetario Internazionale-FMI (2019). *World Economic Outlook*. Paris: IMF.
- ISTAT (2016). *Profili organizzativi e manageriali delle grandi imprese*. Roma: Istituto Italiano di Statistica.
- ISTAT (2017). *Rapporto Annuale – Situazione del Paese*. Roma: Istituto Italiano di Statistica.
- ISTAT (2018). *Conti Economici Territoriali*. Roma: Istat.
- ISTAT (2019). *Nota mensile sull'andamento dell'economia italiana*. Roma: Istituto Italiano di Statistica.
- ISTAT (2019). *Rapporto Annuale – la situazione del Paese*. Roma: Istituto Italiano di Statistica.
- OCSE (1998). *Human Capital Investment. An International Comparison*, Paris: OECD Publishing.
- OCSE (2001). *The well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital*, Paris: OECD.
- OCSE (2007). *Qualifications Systems: Bridges to Lifelong Learning*, Paris: OECD Publishing.
- OCSE (2019a). *Economic Forecast Summary- Italy*. Paris: OECD.
- OCSE (2019). *OECD Economic Outlook*. Paris: OECD Publishing.
- Unioncamere-ER (2011). *Emilia-Romagna – Rapporto sull'economia regionale*.
- Unioncamere-ER (2012). *Emilia-Romagna – Rapporto Economia Regionale*. Unioncamere.
- Unioncamere-ER (2013). *Emilia-Romagna – Situazione Economia Regionale*. Unioncamere.

Unioncamere-ER (2014). *Emilia-Romagna – Rapporto economia regionale*. Unioncamere.

Unioncamere-ER (2018). *Rapporto 2018 sull’Economia Regionale*. Unioncamere.

Unioncamere-ER (2019). *Scenario Emilia-Romagna*. Unioncamere.

## 2. ANALISI DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE FINANZIATE

In questo contributo sono riportati i principali risultati emersi dalle elaborazioni effettuate sull'ampio dataset, messo a disposizione da Fondartigliano, relativo all'attività formativa svolta in Emilia-Romagna nel periodo 2012-2018.

Nel complesso l'analisi ha concentrato l'attenzione sulle diverse Linee di finanziamento, proponendo una restituzione dei dati capace di mettere in relazione gli obiettivi progettuali con la realizzazione delle attività stesse: in termini di profilo dei lavoratori coinvolti e caratteristiche delle aziende beneficiarie.

L'analisi tiene conto dello studio di contesto (cfr. capitolo 1) in cui è stato descritto il dato relativo alle adesioni al Fondo inteso come indicatore del livello di radicamento rispetto al relativo universo di riferimento.

### **2.1. Lo schema di analisi**

Il presente elaborato si inserisce dentro il più ampio progetto di Monitoraggio, definito dalle Parti Sociali Regionali (Confartigliano, CNA, Casartigliani, CLAAI, CGIL, CISL e UIL) con Accordo del 6 marzo 2017, che ha visto CGIL, CISL e UIL Emilia-Romagna affidatarie, previa approvazione del progetto esecutivo da parte di Fondartigliano, delle attività in esso contenute. A marzo 2018 le Parti Sociali hanno concordato, tramite nuovo accordo, di dare carattere continuativo al progetto di Monitoraggio. Le attività legate allo sviluppo dell'Osservatorio sono svolte da un Gruppo di Lavoro che si raccorda in modo continuo con il Comitato Paritetico dell'Articolazione Regionale e che si avvale del contributo delle Parti Sociali (CGIL, CISL e UIL), di Dipartimenti Universitari e di esperti esterni. Questo contributo si inserisce nel solco delle analoghe esperienze di analisi realizzate sulle

attività formative finanziate dal Fondo negli anni precedenti dando continuità logica all'analisi. Il capitolo si focalizza sull'analisi delle attività formative finanziate da Fondartigianato, già svolte e protocollate nel periodo 2012-2018, e vengono considerate le sole attività relative ad imprese con sede contributiva (INPS) sul territorio emiliano-romagnolo. L'analisi delle attività formative tocca quattro ambiti fondamentali:

- descrizione dei principali indicatori relativi alle attività formative: partecipazioni e partecipanti ai corsi, aziende che svolgono formazione, interventi formativi, monte ore di corso finanziate, numero di aziende per Progetto formativo;
- descrizione delle caratteristiche strutturali delle aule, confronto con il bacino di riferimento individuato nella platea dei lavoratori dipendenti regionali e analisi della struttura delle aziende beneficiarie (descrizione delle principali caratteristiche anagrafiche degli allievi, delle aziende beneficiarie);
- descrizione della morfologia e complessità dell'offerta formativa, con particolare attenzione ai contenuti sviluppati ed alle modalità di erogazione delle attività;
- descrizione del livello di efficacia/efficienza dell'offerta formativa in termini di intensità (ore/numero di corsi svolti) e in termini di scostamento tra attività progettata ed effettivamente erogata.

L'attività di analisi ha avuto come primo step la creazione di un *datawarehouse* relazionale capace di integrare tutte le informazioni statistiche disponibili. L'idea che sta alla base dello schema di analisi è la creazione di un'unica base dati che permetta analisi longitudinali e che metta in relazione i diversi livelli informativi presenti nella banca dati messa a disposizione dal Fondo. La struttura informativa, così sistematizzata, ha permesso di effettuare interrogazioni di carattere quali/quantitativo complesse e consolida il processo, in continua evoluzione, di standardizzazione messo in atto dal Fondo nell'acquisizione delle informazioni. Il livello formativo ottenuto ha reso possibile il raffronto tra dati differenti per provenienza temporale e per natura del finanziamento e permetterà, in prospettiva, l'integrazione con informazioni derivanti anche da altre basi dati.

Il Fondo ha inoltre messo a disposizione un set di informazioni aggiuntive relative alle unità locali (UL) delle imprese aderenti a Fondartigianato. Le informazioni asseriscono ad aree logico/tematiche che hanno reso possibile un'analisi degli universi di contesto di riferimento così declinata:

- livello di complessità della progettazione;
- contenuti, finalità e modalità di erogazione dell'attività formativa;
- caratteristiche delle imprese beneficiarie;

- caratteristiche socio-anagrafiche e contrattuali dei lavoratori messi in formazione.

Ai fini del trattamento statistico dei dati, si è resa necessaria un'istruttoria preventiva per stabilire la qualità delle banche dati sorgenti. Successivamente, avvalendosi del software statistico SPSS (*Statistical Package for Social Science*), si è proceduto alla fase di controllo e sistematizzazione dei dati:

- individuazione delle chiavi logiche per il linkaggio dei file disponibili;
- correzione di errori derivanti da errata imputazione dei dati;
- correzione di errori di coerenza logico-formale dei dati;
- correzione di errori dovuti a erronea codifica e/o attribuzione delle informazioni.

Un'attenzione particolare è stata rivolta allo studio dei *missing-value*. Il recupero delle informazioni mancanti è stato ottenuto attraverso tecniche di recupero interne allo stesso database<sup>1</sup>. Sono state effettuate verifiche incrociate di "coerenza" dei dati per rilevare eventuali incongruenze logico-formali.

*Schema Linee di finanziamento comprese nell'analisi e relative partecipazioni*

LINEE MACRO	TIPOLOGIA DI PROGETTO	CLASSIFICAZIONE LINEE DETTAGLIO	INVITO	LINEA	N.
LINEE A PROGETTO	PROGETTO	SVILUPPO TERRITORIALE	APPENDICE INVITO 2° -2012	Linea A1	252
			INVITO 1° - 2011	Linea 1	2.142
			INVITO 1° - 2016	Linea 1	3.054
			INVITO 2° - 2013	Linea 1	6.504
			INVITO 2° -2012	Linea A1	2.089
			INVITO 2° -2017	Linea 1	862
			INVITO 3° - 2017	Linea 1	398
			APPENDICE INVITO 2° -2012	Linea B2	355
		SETTORI	INVITO 1° - 2011	Linea 3	2.183
			INVITO 2° - 2013	Linea 2	1.800
			INVITO 2° -2012	Linea B2	1.450
		MULTIREGIONALI	INVITO 1° - 2016	Linea 4	2.603
			INVITO 2° -2012	Linea E5	1.533
			INVITO 3° - 2013	Linea 4	2.407
	LINEE SPERIMENTALI	INVITO 1° - 2009	Linea B	1.237	
		INVITO 1° - 2011	Linea 10	310	
		INVITO 1° - 2011	Linea 11	375	

<sup>1</sup> Lo stesso lavoratore presentava spesso campi compilati relativamente ad un progetto ma non ad un altro, si è proceduto quindi al riempimento delle informazioni anagrafiche mancanti.

		INVITO 1° - 2011	Linea 2	158	
		INVITO 1° -2013	Linea B	587	
		INVITO 3° - 2013	Linea 6	510	
		INVITO 1° - 2011	Linea 8	227	
	PROGETTO MICROIMPRESE	INVITO 2° -2012	Linea D4	637	
		INVITO 3° - 2013	Linea 3	2.241	
		INVITO 3° - 2017	Linea 6	156	
	AZIONE/INIZIATIVA FORMATIVA	INVITO 1° -2012	Linea A e B	450	
		INVITO 1° - 2011	Linea 6	395	
		INVITO 1° - 2016	Linea 5	316	
	PROGETTO ESECUTIVO -VOUCHER	INVITO 2° -2012	Linea F6	327	
		INVITO 2° -2017	Linea 2	555	
		INVITO 3° - 2013	Linea 5	1.683	
	PROGETTO OBIETTIVO	INVITO SISMA	Linea 1	714	
ALTRE LINEE	PROGETTO OPERATIVO	INVITO 2° - 2013	Linea 1 - Alluvione ER	331	
		INVITO 2° - 2013	Linea 1 - Progetti Quadro	1.786	
	PROGETTO OPERATIVO (P.A.S.)	INVITO 2° - 2016	Linea 6	2.141	
	PROGETTO OPERATIVO (P.S.)	INVITO 1° - 2016	Linea 2	1.981	
		INVITO 3° - 2017	Linea 2	508	
	PROGETTO OPERATIVO APPENDICE	APPENDICE INVITO 2° -2012	Linea A1 - Progetti Quadro	66	
		INVITO 1° - 2016	Linea 3	326	
	SERVIZI FORMATIVI	INVITO 2° - 2013	Sportello richieste d'acquisto	321	
	<b>Totale partecipazioni</b>				<b>45.970</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Le principali criticità sono state evidenziate rispetto al calcolo della dimensione aziendale (in termini di occupati) e, in pochissimi casi, rispetto all'individuazione di codici Ateco mal attribuiti se confrontati con la descrizione dell'attività economica. Effettuate le operazioni di standardizzazione, recupero dei casi mancanti e verifica di coerenza, tutto il patrimonio informativo è stato assemblato in un unico *datawarehouse* relazionale.

Step successivo è stata la creazione di una serie di variabili di classificazione relative al livello di complessità della fase progettuale, delle caratteristiche socio-anagrafiche dei lavoratori, alle loro caratteristiche contrattuali e alla classificazione delle imprese beneficiarie, con lo scopo di armonizzare il confronto con le principali banche dati istituzionali. Infine, attraverso una serie di variabili "peso" si è resa possibile l'analisi multilivello tra i vari livelli logico-informativi:

- analisi delle partecipazioni;
- analisi dei partecipanti;
- analisi delle aziende beneficiarie;
- analisi dell'offerta formativa.

## 2.2. Le dimensioni della formazione

Come primo step viene fornita la rassegna delle principali grandezze e degli indicatori strutturali, che costituiscono l'oggetto dell'analisi svolta e approfondita nel presente paragrafo. Le informazioni fanno riferimento a tre diversi ambiti di analisi: il primo riguarda le attività formative in senso stretto, con particolare attenzione al numero di Progetti/Percorsi formativi e alle ore di attività formativa erogate, il secondo la composizione delle aule e della platea dei lavoratori che le occupano, il terzo, infine, è relativo alle imprese beneficiarie dell'attività formativa. L'analisi proposta ha come oggetto tutte le attività progettate, approvate e protocollate nel periodo 2012-2018 con riferimento alle sole aziende con sede contributiva nel territorio emiliano-romagnolo. Quella proposta è una lettura di tipo trasversale utile per evidenziare le principali tendenze evolutive e gli elementi strutturali che hanno caratterizzato le attività formative svolte in Emilia-Romagna nel periodo in esame. Non si effettuerà, tuttavia, una comparazione temporale in senso stretto dal momento che è d'obbligo ricordare che le attività svolte sono il risultato di differenti Linee di finanziamento, fortemente caratterizzate dagli specifici obiettivi strategici. Proprio in ragione di queste specificità verrà proposta un'analisi delle grandezze in relazione alla natura del finanziamento di riferimento.

Nello specifico viene fornita una prima disamina dell'andamento delle seguenti grandezze:

Partecipazioni ai corsi	Quando si fa riferimento al concetto di partecipazione si descrivono le presenze ad un determinato corso. In questo modo vengono messe in evidenza le caratteristiche della composizione delle aule. Si tiene quindi traccia delle replicazioni di presenze di uno stesso lavoratore su più corsi.
Partecipanti ai corsi	Quando si fa invece riferimento al concetto di partecipante si descrivono le caratteristiche dei lavoratori intesi come persone fisiche coinvolte nelle attività di formazione, indipendentemente dal fatto che questi ultimi possano aver partecipato a più corsi. Il numero di partecipanti è sempre inferiore al numero di partecipazioni. Fanno eccezione, in quanto coincidenti tra loro, i casi estremi in cui ogni allievo sia coinvolto in una e una sola attività

	formativa e la formazione finanziata attraverso l'acquisto di servizi formativi <sup>2</sup> e voucher <sup>3</sup> .
Aziende beneficiarie dell'attività formativa	Per la denominazione di beneficiaria si intende l'azienda in cui operano i lavoratori coinvolti nelle attività formative. Con il termine azienda si intende la singola unità locale e quindi più unità locali distribuite territorialmente di una medesima azienda madre vengono contate separatamente. L'identificazione delle unità segue il principio della localizzazione contributiva utilizzata da INPS.
Livello della complessità della progettazione delle Linee	Per complessità si intende, limitatamente alle Linee a Progetto, il livello di articolazione in Progetti <sup>4</sup> , Percorsi, Edizioni.
Il numero di ore formative svolte	Questo parametro è stato calcolato facendo riferimento al complesso delle ore di attività formativa riferite a tutte le partecipazioni ai corsi. Pertanto, è la sommatoria di tutte le ore delle presenze ai corsi registrate negli archivi di Fondartigianato.

Seguono una serie di indicatori che sintetizzano i rapporti che intercorrono tra le precedenti grandezze. L'analisi verrà declinata tenendo conto della natura del finanziamento delle Linee, con riferimento all'anno di protocollo della loro approvazione<sup>5</sup>, e del livello di complessità della progetta-

<sup>2</sup> Richiesta di acquisto di servizi formativi: al fine di sostenere gli investimenti tecnologici (ovvero tutte le attività che l'impresa realizza in termini di acquisti di impianti, strumentazione, introduzione sul mercato di nuovi prodotti e/o servizi, nonché nuovi metodi per produrli, distribuirli e usarli con un limite di €2.500 per ciascun lavoratore destinatario) i percorsi di alta formazione e l'aggiornamento tecnico professionalizzante e di mestiere, è ammessa la presentazione a sportello, a livello regionale, di Progetti per Richieste di acquisto di servizi formativi.

<sup>3</sup> La Proposta formativa (Voucher a progetto): per realizzare interventi attraverso il Voucher formativo a Progetto, è ammessa la presentazione di una Proposta formativa, che traduce in termini di macro-quadro progettuale gli obiettivi, le priorità e le linee di intervento individuate nel Piano formativo Regionale, costituito dall'Accordo Quadro delle Parti Sociali. In Emilia-Romagna, l'Accordo quadro prende a riferimento il sistema regionale delle qualifiche.

<sup>4</sup> Il Progetto di formazione è lo strumento che attua gli obiettivi, le priorità e le linee di intervento individuate nel Piano Formativo. Riguarda:

Sviluppo territoriale – vincoli economici su classi dimensionali azienda/tipologia di progetto;  
Settori – vincoli economici su classi dimensionali azienda/tipologia di progetto;

Microimprese – non più di nove lavoratori e massimo €15.000;

Multiregionali – ogni azienda può fare più percorsi; il multiregionale è un progetto che si articola in più percorsi che possono prevedere più edizioni (nell'Invito 3-2017 vi è il vincolo di un massimale di finanziamento per progetto pari a € 500.000,00 e un minimo di 3 regioni da coinvolgere).

Ogni linea ha dei vincoli economici: il singolo Progetto può articolarsi al proprio interno in percorsi. La durata degli interventi formativi va da un minimo di 8 ore ad un massimo di 40 ore per ciascun percorso e, laddove il Progetto preveda un solo percorso, i limiti orari dello stesso sono fissati in un minimo di 16 ore ed in un massimo di 80 ore. Il singolo specifico percorso può ripetersi in una o più edizioni.

<sup>5</sup> L'analisi a livello temporale è stata effettuata scegliendo l'anno di protocollo di approvazione dei diversi progetti quale indicatore del possibile anno di inizio dell'attività. Tale scelta è stata compiuta in funzione della mancanza di dati esaustivi sull'effettivo anno di esecuzione delle attività dei progetti. Occorre tenere ben presente, che ai fini dell'analisi in un determinato anno si sovrappongono inviti e linee di finanziamento diversi che determinano di volta in volta

zione. Questo paragrafo si presenta quindi come elemento di snodo strutturale nella trattazione del presente contributo: mettendo a sintesi tutti gli aspetti principali viene offerto, da un lato, una prima fotografia delle tematiche affrontate, dall'altro, si introduce una serie di strumenti/indicatori propedeutici alla comprensione di quanto verrà trattato in seguito, più nel dettaglio.

Nel complesso dei Progetti formativi protocollati nel periodo 2012-2018 in Emilia-Romagna il Fondo ha erogato un ammontare ingente di risorse economiche; quasi 56,5 milioni di euro nello specifico, con uno scarto di soli 770 mila euro rispetto al contributo inizialmente approvato. Le attività finanziate analizzate fanno riferimento a 13 Inviti articolati in 39 Linee di finanziamento. Dal punto di vista delle risorse i contributi più ingenti sembrano focalizzarsi, in particolare, nel biennio 2013 e 2014 (rispettivamente oltre 10,8 e 11,6 milioni di euro). Tale dato in concomitanza degli anni seguenti ad uno dei due momenti più acuti (2012) della crisi economica che ha investito il territorio nazionale e regionale, quasi ad introdurre un elemento forte di natura anticiclica volto a favorire e supportare, attraverso la promozione dell'investimento formativo (inteso come *driver* della crescita), la ripresa delle imprese regionali così duramente colpite dalla recessione economica. Molto consistente<sup>6</sup> anche il contributo erogato in corrispondenza delle attività protocollate nel 2012, più contenuti e tendenzialmente in lieve calo i finanziamenti nel periodo 2015-2018.

Con riferimento all'attività finanziata e già protocollata (v. Tabella 2.1), il contributo economico ha permesso di finanziare nei sette anni un volume di ore formative pari a 1.754.623; due terzi delle ore relativamente alle Linee di finanziamento classiche. Nello specifico, i Progetti conclusi nei sette anni sono stati 1.889 e si sono articolati su 4.661 percorsi, a cui si sommano 2.673 attività finanziate tramite richiesta di Acquisto di Servizi Formativi e Voucher a Progetto, che da adesso chiameremo per comodità espositiva "Altre Linee". L'attività formativa ha coinvolto complessivamente 35.303 lavoratori corrispondenti a 45.970 presenze in aula, dal momento che ciascun lavoratore può partecipare al massimo a due Progetti (che al proprio interno possono articolarsi in più percorsi) purché prevedano contenuti formativi pro-

un mix di attività annuali eterogenee. Pertanto, non è possibile effettuare un confronto anno su anno delle diverse grandezze, ma si può fornire solo una valutazione di carattere tendenziale di medio periodo, che affianchi la lettura integrata del dato globale.

<sup>6</sup> Per una lettura più dettagliata delle linee finanziate incluse nell'analisi si fa riferimento al Box informativo presente nel paragrafo precedente.

fessionalizzanti. Le aziende beneficiarie<sup>7</sup> dell'attività formativa sono state, infine, nel complesso più di 8mila (8.478).

Il numero medio di partecipazioni ai corsi per lavoratore<sup>8</sup> ammonta nel complesso del periodo a 1,5. L'indicatore definisce l'intensità della formazione del singolo lavoratore, sotto intendendo che alla maggiore pluralità e molteplicità di corsi dovrebbe corrispondere una maggiore articolazione e varietà dei contenuti formativi, aumentando in questo modo il patrimonio di competenze degli stessi. Tale andamento appare connesso alle caratteristiche che verranno descritte relativamente all'articolazione dei Progetti Formativi/Percorsi e si osserverà come al diminuire dei Percorsi su cui è possibile avviare un lavoratore diminuisce anche la possibilità di coinvolgimento su percorsi distinti nell'ambito del medesimo Progetto. Se si declina questo indicatore per tipologia di Linea progettuale si osservano valori sopra alla media per le "Linee sperimentali"<sup>9</sup> e per le Linee dedicate alle microimprese.

Tab. 2.1 – I numeri di Fondartigianato

	LINEE A PROGETTO							TOTALE
	ALTRE LINEE	Linee Sperimentali	Micro imprese	Multi regionali	Settori	Sviluppo territori	Totale	
Partecipazioni	11.900	3.177	3.261	6.543	5.788	15.301	34.070	45.970
Lavoratori	11.888	1.612	1.610	5.544	3.698	10.951	23.415	35.303
Aziende	4.547	207	538	1.273	481	1.432	3.931	8.478
Progetti	2.673	130	384	11	355	1.009	1.889	N.D.
Percorsi	N.D.	477	888	213	891	2.192	4.661	N.D.
Media Edizioni del percorso previste	N.D.	6,3	3,4	103,0	3,6	3,4	8,3	N.D.
Ore Effettive complete	603.595	104.410	127.340	236.522	222.163	460.593	1.151.028	1.754.623
Media partecipazioni per Lavoratore	N.D.	2,0	2,0	1,2	1,6	1,4	1,5	N.D.
Media partecipazioni per Azienda	2,6	15,3	6,1	5,1	12,0	10,7	8,7	5,4
Media ore per partecipazione	50,7	32,9	39,0	36,1	33,7	31,9	33,8	38,2
N. medio di ore per Azienda	132,7	504,4	236,7	185,8	405,2	340,7	292,8	207,0

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

<sup>7</sup> Si osserva una concentrazione delle principali grandezze, in particolare ore, percorsi, progetti, lavoratori e aziende negli anni 2013-2014, coerentemente con la maggiore sovrapposizione di risorse economiche messe a disposizione nel medesimo periodo e descritta precedentemente.

<sup>8</sup> Questo indicatore è stato calcolato escludendo le "Altre linee".

<sup>9</sup> Le Linee "sperimentali" includono i Progetti formativi dedicati a: alta formazione, investimento tecnologico, salute e sicurezza.

Livelli nettamente inferiori si registrano, invece, sulle Linee multiregionali, fenomeno questo dovuto al carattere maggiormente estensivo di questo tipo di progettazione. Questa Linea, come vedremo, è caratterizzata dalla replicazione del medesimo percorso su più edizioni e dal coinvolgimento di una più ampia platea di imprese e lavoratori. Coerenti con il valore medio, invece, le Linee dedicate allo sviluppo territoriale e/o settoriale.

Il numero medio di partecipazioni per azienda, pari a 5,4 sul totale di periodo, è caratterizzato da un andamento sostanzialmente decrescente negli anni analizzati<sup>10</sup>. Questo valore sale a 8,7 limitatamente al totale delle Linee di finanziamento classiche. L'indicatore, che misura l'intensità con cui l'azienda riesce a mandare in formazione i propri dipendenti, appare più elevato per le Linee sperimentali (15,3); seguono le Linee dedicate ai settori e/o allo sviluppo territoriale (rispettivamente 12 e 10,7) e, coerentemente con quanto emerso per l'indicatore precedente, il livello più basso si registra per le Linee multiregionali (5,1).

Il numero medio di ore per partecipazione evidenzia un valore pari a 38,2 in media nel periodo, mostrando intensità tendenzialmente crescenti, pur con alcune oscillazioni negli anni analizzati. I valori di questo indicatore costituiscono storicamente un elemento distintivo dell'attività formativa di Fondartigianato nel panorama dei Fondi Interprofessionali, che mediamente, presentano moduli formativi di durata più breve. Limitatamente alle Linee di finanziamento classiche, il numero medio di ore realizzate per percorso formativo si caratterizza, comunque, come parametro molto elevato pari a 33,8 ore medie nel periodo 2012-2018. Il dato è in Linea con i risultati dei precedenti monitoraggi, seppur con un andamento differenziato nelle diverse progettazioni. Nel rispetto dei vincoli di ognuna di esse, si osservano lunghezze orarie nettamente superiori per le "Altre Linee" (in relazione al carattere molto specialistico di tale formazione). Nelle Linee di finanziamento classiche si registrano durate dei corsi inferiori alle 40 ore, ma comunque tutte superiori alle 30 ore, ben oltre quindi i requisiti minimi orari richiesti da Regolamento. Da segnalare che i corsi più strutturati sono rivolti alle attività previste dalle Linee dedicate alle microimprese (39 ore in media per posto aula).

La tabella successiva (Tabella 2.2) descrive infine il livello di complessità della progettazione, ovviamente limitatamente alle Linee di finanziamento classiche, che sono le uniche che possono prevedere una articolazione in Pro-

<sup>10</sup> Tale parametro pari a quasi 9,7 partecipazioni nel 2012 si riduce a 3,1 nel 2018. Questo fenomeno verosimilmente sconta la riduzione della dimensione media delle imprese beneficiarie nel periodo osservato, che passa da 16,6 dipendenti per azienda nel 2012 a 9,7 nel 2018, determinando una diminuzione sostanzialmente proporzionale del numero di partecipazioni per azienda.

getti/Percorsi/Edizioni. In totale si registra un numero medio di edizioni per percorso pari a 8,3, con nette differenziazioni tra le diverse Linee. La progettazione multiregionale è quella che sopra tutte le altre ha un livello di replicazione dell'attività formativa superiore alla media. Livelli più bassi caratterizzano le Linee dedicate a microimprese (3,4), settori (3,6) e sviluppo territoriale (3,4); leggermente superiori, invece, le Linee sperimentali dove l'indicatore raggiunge un valore pari a 6,3.

Tab. 2.2 – Articolazione delle Linee di finanziamento

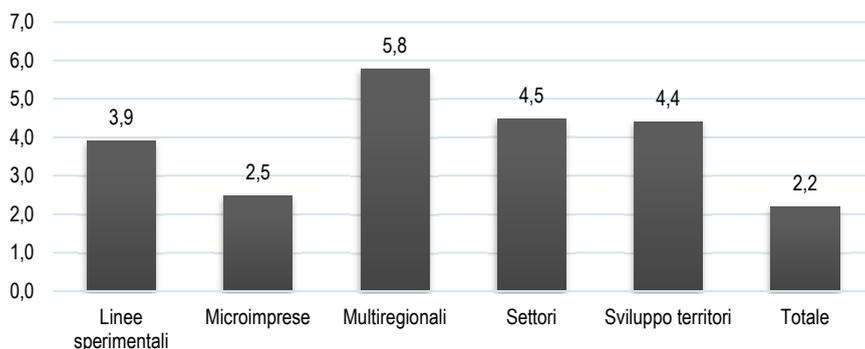
	LINEE A PROGETTO					
	Linee sperimentali	Micro imprese	Multi regionali	Settori	Sviluppo territori	Totale
Numero medio Edizioni del Percorso previste	6,3	3,4	103,0	3,6	3,4	8,3
N. medio di partecipazioni per Percorso	24,4	8,5	594,8	16,3	15,2	18,0
N. medio di partecipazioni per edizione del Percorso	3,9	2,5	5,8	4,5	4,4	2,2
<b>Partecipazione aziendale ai Progetti formativi</b>						
Numero di Progetti per unità locale	1,02	1,14	1,07	1,02	1,16	1,1
Numero di unità locali per Progetto	1,59	1,40	115,73	1,37	1,42	2,08

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Il numero medio di partecipazioni per Percorso<sup>11</sup> (v. Figura 2.1) restituisce la misura dell'ampiezza delle aule e si attesta a 2,2 come media del periodo osservato. Il valore dell'indicatore appare in linea con le soglie di rispetto dell'equilibrio tra efficienza tecnica ed economica nella gestione dei corsi e con la necessità di rispettare i criteri di dimensionamento "ottimale" delle aule. L'indicatore sembra, inoltre, risentire del calo tendenziale della dimensione strutturale della platea delle imprese beneficiarie. L'analisi ha evidenziato la presenza di differenze tra le diverse Linee di finanziamento: il valore più basso, come intuibile, è stato registrato per le microimprese (2,5) e, coerentemente a quanto evidenziato per gli altri indicatori, quello più alto è legato alle Linee di finanziamento multiregionale (5,8).

<sup>11</sup> L'indicatore è stato calcolato al netto delle replicazioni del medesimo percorso su più edizioni.

Fig. 2.1 – Numero medio di partecipazioni per singola edizione di un Progetto



Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Altro indicatore della complessità della progettazione è dato dal numero di Progetti per unità locale che presenta un andamento sostanzialmente crescente nel periodo osservato: il parametro presenta nelle ultime progettazioni valori superiori al livello medio del periodo analizzato (che si colloca attorno a 1,1). Non si notano, invece, grandi scostamenti dal valore medio in relazione delle Linee di finanziamento; da segnalare soltanto valori leggermente superiori per lo sviluppo territoriale e le microimprese. Il numero di unità locali per Progetto misura, infine, la diffusione dell’offerta formativa finanziata nell’ambito di Progetti che coinvolgono più aziende. Nel periodo analizzato l’indicatore risulta pari a 2,08, con un valore nettamente al di sopra della media per le Linee multiregionali.

Storicamente, i Fondi Interprofessionali e anche Fondartigianato tra essi, in virtù anche della natura specialistica, hanno sempre avuto un atteggiamento prudente nei confronti dell’implementazione di questa specifica modalità di organizzazione dell’attività formativa. Modalità che trovava, a causa della cultura aziendale, ancora numerose barriere nei confronti di atteggiamenti cooperativi in ambito formativo con difficoltà crescenti quando ci si sposta da contenuti più “trasversali” a contenuti più specialistici/di livello avanzato. La presenza di più aziende in un medesimo Progetto non è da considerarsi però, in modo automatico, sinonimo di cooperazione tra imprese ma quanto più dell’espressione di un analogo fabbisogno formativo; i lavoratori di aziende diverse quasi sempre frequentano il medesimo percorso, ma in edizioni differenti. Il coinvolgimento di più aziende non sottintende pertanto che i dipendenti frequentino congiuntamente il medesimo percorso; il più delle volte ciascuna azienda svolge il proprio in modo autonomo.

La natura intrinseca del bacino di riferimento dell'attività finanziata dal Fondo ha richiesto, infine, una disarticolazione degli indicatori che tenesse conto della tipologia d'impresa (es... artigiana/non artigiana) a cui è rivolta la progettazione formativa. Da una prima disamina è emerso come le aziende artigiane<sup>12</sup> costituiscano ancora la quota maggioritaria dell'offerta formativa in termini di imprese beneficiarie (3.756, pari al 51,1%). Se analizziamo il dato delle partecipazioni le proporzioni si invertono per effetto della minore dimensione media delle imprese artigiane. Solo il 38,1% dei lavoratori in aula deriva da imprese artigiane, il restante 61,9% invece da dipendenti di altri comparti. Tale prevalenza (di imprese non artigiane) si conferma anche in termini di numero di percorsi; il 55,7% di questi ha interessato questa tipologia di aziende contro il 44,3% di quelle artigiane. Questa dinamica ha una ricaduta anche in termini di monte ore: se per le prime risulta pari al 60,8%, per le seconde la quota è del 39,2%. Per quanto riguarda i parametri strutturali relativi all'offerta formativa non si colgono differenze tra i due comparti rispetto al numero medio di partecipazioni per allievo; il numero medio di partecipazioni per azienda e per percorso risentono, invece, della minor dimensione media delle imprese artigiane.

Se guardiamo il numero medio di Progetti per unità locale, che intercetta la capacità delle imprese di posizionarsi contemporaneamente in un dato periodo su più Progetti, si coglie una maggiore difficoltà del comparto artigiano nello sfruttare al meglio questa opportunità; evidente anche in questo caso il gap derivante dalla dimensione d'impresa e dalla diversa capacità organizzativa delle imprese più strutturate. Viceversa, per gli stessi motivi, le imprese artigiane sembrano preferire la direzione della maggior collaborazione sul piano dell'implementazione della formazione; il numero medio di unità locali coinvolte sul medesimo Progetto è più elevato in questo comparto (1,8) rispetto al resto delle beneficiarie (1,55).

### **2.3. Gli attori della formazione**

Il presente paragrafo è dedicato alla descrizione quali-quantitativa dei soggetti coinvolti nell'erogazione dei processi formativi e segue, in termini logici, il paragrafo relativo alla rassegna dei principali indicatori che limitava l'analisi alla comprensione della struttura di base dell'offerta formativa. In particolare, si concentrerà l'attenzione sulla composizione delle aule, espres-

<sup>12</sup> Si tratta di composizioni percentuali calcolate al netto dei casi mancanti, che rappresentano il 13,3% del totale delle aziende.

sa dall'analisi delle partecipazioni, sul profilo sociodemografico dei lavoratori che occupano le aule e, infine, sulla descrizione delle imprese a cui appartengono questi lavoratori. L'analisi è preceduta dal confronto della struttura sociodemografica dei lavoratori con il contesto di riferimento individuato dallo stock di occupati dipendenti calcolati da Istat (Indagine continua sulle Forze di Lavoro). Si partirà quindi dalla disamina del profilo dei corsisti, attraverso lo studio delle caratteristiche socio-anagrafiche di questi ultimi (sesso, età, titolo di studio, inquadramento, e condizione professionale nell'azienda di appartenenza), per poi passare ad un'analisi più dettagliata delle caratteristiche delle aziende beneficiarie. La scelta di tenere come punto di riferimento l'aggregato delle partecipazioni nasce dalla volontà di osservare il volume delle attività formative (inteso come stima del bacino d'utenza dei corsi), in relazione alle caratteristiche dei destinatari dell'azione formativa e delle relative imprese di provenienza. In questo modo si studia la natura delle composizioni d'aula osservando il complesso delle presenze ai corsi che un singolo lavoratore può svolgere partecipando a più di un Progetto formativo, sia esso di un singolo o di più Inviti. Riprendendo alcuni dei punti di riflessione introdotti nel primo paragrafo, l'analisi verrà contestualizzata comparando le caratteristiche dei corsisti con quelle relative alla composizione del mercato del lavoro regionale individuando eventuali scostamenti tra le caratteristiche dei lavoratori che frequentano le aule e quelle relative al potenziale bacino d'utenza. Verrà, inoltre, approfondito il tema dell'intensità formativa attraverso la disamina della durata dei corsi.

### *2.3.1. Caratteristiche dei formati e mercato del lavoro*

Come già evidenziato in letteratura, la qualifica del lavoratore può determinare il livello di accesso all'offerta formativa in relazione a differenti livelli di inquadramento. Il tema di analisi riguarda quindi la capacità "emancipatoria" della formazione come *driver* della dinamica di crescita professionale dei lavoratori. Si tratta, in altre parole, di verificare se la formazione si traduce o meno in ulteriore divaricazione di tendenze, già presenti all'interno del mercato del lavoro, che possono produrre tra i dipendenti ulteriore segmentazione.

I dati scelti per la rappresentazione (v. Tabella 2.3) della struttura del mercato del lavoro regionale sono quelli desunti dalla Rilevazione Continua

delle Forze di Lavoro Istat<sup>13</sup>. La grandezza scelta come termine di paragone è, invece, quella delle partecipazioni (presenze ai corsi) che rappresentano la fotografia della composizione delle aule.

Tab. 2.3 – Distribuzione occupati Indagine continua Forze di Lavoro (Istat) (composizione percentuale di colonna)

SESSO	OCCUPATI							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Maschi	50,7	50,7	51,2	52,0	51,5	51,4	51,8	
Femmine	49,3	49,3	48,8	48,0	48,5	48,6	48,2	
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>							

CLASSI DI ETÀ	OCCUPATI							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
15-24	4,5	3,8	3,8	4,0	4,5	4,6	4,6	
25-34	19,8	19,0	17,6	17,1	17,0	16,7	16,8	
35-44	31,9	31,1	30,5	29,9	28,6	27,7	26,6	
45-54	28,8	29,3	29,6	30,1	30,4	31,0	30,9	
55-64	12,7	14,0	15,5	16,0	16,5	17,0	18,0	
65 +	2,2	2,7	3,0	2,9	3,0	3,1	3,1	
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>							

SETTORE	OCCUPATI							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Agricoltura	2,0	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,1	
Industria in senso stretto	30,8	31,3	31,7	32,3	31,3	30,2	31,2	
Costruzioni	4,6	4,3	3,9	3,9	3,7	3,6	3,6	
Servizi	62,6	62,7	62,5	61,9	62,8	63,9	63,1	
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>							

TITOLO DI STUDIO	OCCUPATI							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Licenza di scuola elementare, nessun titolo di studio	4,3	3,9	3,6	3,1	2,8	2,7	2,4	
Licenza di scuola media	28,4	28,1	27,3	27,2	26,5	26,3	25,6	
Diploma	47,8	48,2	48,5	47,7	48,1	48,2	48,1	
Laurea e post-laurea	19,6	19,8	20,7	22,0	22,6	22,8	23,9	
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>							

TIPOLOGIA CONTRATTUALE	OCCUPATI							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Tempo determinato	14,5	14,1	14,1	14,8	15,3	16,5	17,9	
Tempo indeterminato	85,5	85,9	85,9	85,2	84,7	83,5	82,1	
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>							

Fonte: nostre elaborazioni su dati Rilevazione Continua Forze di Lavoro

<sup>13</sup> Si fa riferimento ai dati desumibili dall'indagine "Rilevazione continua sulle Forze di Lavoro" limitatamente ai lavoratori dipendenti che alimentano il cassetto previdenziale da cui hanno origine le risorse destinate al finanziamento delle attività formative.

Va fatta premessa che anche i dati Istat presentano alcuni limiti che non consentono un dettaglio informativo pari a quello messo a disposizione dal Fondo sulla composizione delle aule e che il confronto deve limitarsi ad una gamma ristretta di variabili di indagine: oltre alle consuete informazioni socio-anagrafiche quali età, sesso, titolo di studio, è possibile osservare alcuni aspetti inerenti alla collocazione lavorativa dell'allievo: tipologia contrattuale e settore di appartenenza.

Come riportato nella Tabella 2.3 e nella Tabella 2.4 emerge come le distribuzioni di genere delle aule sotto-rappresentino, in media nell'intero arco temporale analizzato, la componente femminile di otto punti percentuali. Se la proporzione maschi/femmine delle Forze di Lavoro è di circa 1:1, con un andamento pressoché costante nel tempo, le relative quote di partecipazioni maschili all'attività formativa registrano valori superiori e costanti in un range che oscilla tra il 57,4% del 2015 e il 62,7% del 2018.

Tab. 2.4 – Distribuzione delle composizioni di aula (partecipazioni) (composizione percentuale di colonna)

SESSO	PARTECIPAZIONI						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Maschi	60,3	58,5	59,1	57,4	59,2	59,5	62,7
Femmine	39,7	41,5	40,9	42,6	40,8	40,5	37,3
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

CLASSI DI ETÀ	PARTECIPAZIONI						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
15-24	4,0	5,2	5,5	5,6	6,2	6,6	7,1
25-34	26,9	26,3	26,9	25,3	28,0	25,9	26,4
35-44	37,5	36,7	34,8	35,3	32,2	33,1	31,9
45-54	24,7	24,2	24,9	26,0	25,7	25,1	26,2
55-64	6,7	7,2	7,6	7,3	7,6	8,9	7,9
65 +	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

SETTORE	PARTECIPAZIONI						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Agricoltura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Industria in senso stretto	55,9	51,9	51,4	50,2	52,1	49,9	53,4
Costruzioni	7,8	11,1	9,2	9,8	9,3	14,7	12,5
Servizi	36,2	37,0	39,4	40,0	38,6	35,4	34,0
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

TITOLO DI STUDIO	PARTECIPAZIONI						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Licenza di scuola elementare, nessun titolo di studio	2,5	2,4	1,7	2,7	2,8	2,2	1,3
Licenza di scuola media	24,8	23,2	22,7	22,5	19,0	19,4	20,4
Diploma	58,8	60,4	60,9	61,0	61,9	63,9	65,1
Laurea e post-laurea	13,9	14,0	14,8	13,8	16,4	14,5	13,2
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

TIPOLOGIA CONTRATTUALE	PARTECIPAZIONI						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tempo determinato	6,9	6,1	6,5	6,3	4,4	6,2	6,2
Tempo indeterminato	93,1	93,9	93,5	93,7	95,6	93,8	93,8
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Questo andamento è in linea con la spiccata vocazione manifatturiera dell'insediamento del Fondo, che fa registrare una sovra-rappresentazione della componente occupazionale maschile, largamente maggioritaria in questo comparto. Diverso quindi rispetto alla distribuzione per attività economica del sistema produttivo regionale, che, al contrario, vede prevalere ormai da lungo tempo le attività terziarie, che storicamente privilegiano l'accesso al lavoro di manodopera femminile, come evidenziato nel capitolo relativo alle caratteristiche del settore artigiano regionale. Un'ulteriore conferma di quanto appena detto viene dal confronto della distribuzione settoriale delle partecipazioni ai corsi con la medesima distribuzione Istat. Nei sette anni esaminati le incidenze percentuali tra le partecipazioni variano tra il 49,9% e il 55,9% per l'industria manifatturiera e il 7,8% e il 14,7% per le costruzioni; nei corrispettivi dati Istat, invece, la quota dei lavoratori dell'industria oscilla intorno al 31% e quella delle costruzioni attorno al 4%. Al contrario, nel settore dei servizi si nota una sistematica sottorappresentazione dell'aggregato che oscilla tra il 34% ed il 40%, rispetto agli occupati Istat, che invece oscillano tra il 62% e il 63%. A parziale giustificazione di questo divario settoriale occorre tenere conto che nella rilevazione sulle Forze di Lavoro tra i servizi è compreso anche il settore Pubblico che invece non è di competenza del Fondo.

Anche analizzando le partecipazioni per classi di età, si registra un'asimmetria rispetto a quella delle Forze di Lavoro dove prevalgono le presenze ai corsi di lavoratori in età compresa tra i 25 e 44 anni, con un picco medio di sovra rappresentazione nella fascia 25-35 di circa nove punti percentuali, e di quasi sei punti nella fascia dei 35-44 anni, dove si concentrano mediamente il 35% delle partecipazioni. Di converso, nelle coorti di età superiori il peso delle parteci-

pazioni segnala una sistematica sottorappresentazione che trova il valore massimo tra i 55-64enni (appena il 7,5% dei casi), a fronte del 15,7% del dato Istat.

In un mercato del lavoro che vede lentamente invecchiare la sua composizione, anche per effetto di una crisi che ha intaccato pesantemente i tassi di occupazione giovanile, si osserva un'interessante azione del Fondo volta al coinvolgimento formativo delle fasce di lavoratori più giovani. Coerentemente a quanto verrà descritto successivamente rispetto alla distribuzione delle partecipazioni per anzianità aziendale, si può già introdurre come il Fondo svolga un ruolo fondamentale nell'arricchimento delle competenze e delle conoscenze professionali dei neoassunti e di coloro che non hanno ancora stabilizzato un percorso di carriera all'interno dell'azienda, supportando quei lavoratori che di per sé sono più vulnerabili all'interno del mercato del lavoro. Come ormai viene evidenziato in diversi studi sulla Formazione Continua finanziata attraverso il canale dei Fondi Interprofessionali, un ulteriore elemento di disallineamento tra Forze di Lavoro e le aule viene riscontrato sul terreno della scolarizzazione. In termini di partecipazioni ai corsi si rileva un peso preponderante e crescente nel periodo analizzato dei diplomati, che si attestano ad oltre il 61% del totale come media del periodo osservato, con uno scostamento di oltre tredici punti percentuali rispetto al dato Istat (48,1% in media). Lo schiacciamento sui titoli di studio centrali determina due criticità tra loro simmetriche ed opposte. Da un lato si penalizzano i lavoratori meno scolarizzati che compaiono tra le partecipazioni nella misura del 24,5%, con una sottorappresentazione di circa il 6% rispetto al dato delle Forze di Lavoro, dall'altro i laureati o coloro che hanno un titolo di studio superiore alla laurea, si attestano in media al 14,4% a sua volta con un deficit di oltre sette punti percentuali rispetto al dato Istat.

Per quanto riguarda le tipologie contrattuali, l'unica distinzione possibile per il confronto con i dati Istat è la disaggregazione tra contratti a tempo determinato e indeterminato (considerando l'apprendistato alla stregua di un rapporto a tempo indeterminato). I dati delle partecipazioni segnano uno scarto negativo di oltre nove punti percentuali per i lavoratori a tempo determinato (dato Istat); nella composizione delle aule, invece, solo il 6,1% è rappresentato da lavoratori a termine e il restante 93,8% da rapporti di lavoro consolidati, a testimonianza di un utilizzo della formazione ancora a sfavore dei lavoratori già penalizzati dal punto di vista contrattuale. Si osserva pertanto come le aziende puntino ancora maggiormente sui soggetti già stabilmente inseriti e con percorsi di carriera avviati, piuttosto che sui neoassunti caratterizzati da rapporti di lavoro meno strutturati e sui quali non è ancora chiaro il futuro in termini occupazionali e professionali. Si conferma quindi il profilo medio del lavoratore/allievo coinvolto nei percorsi formativi: si tratta di lavoratori di

nesso maschile, in età compresa tra i 35 e i 44 anni, muniti prevalentemente di diploma superiore a discapito delle fasce estreme, alta e bassa scolarizzazione, con contratto a tempo indeterminato, occupato nel settore dell'industria. Si registra, inoltre, in termini di partecipazioni ai corsi una consistente sottorappresentazione della componente straniera. La novità più significativa emersa nell'analisi riguarda probabilmente il personale più giovane, verosimilmente composto dai neoassunti, che come vedremo meglio in seguito beneficiano di percorsi formativi più robusti in termini di ore, in particolare se ci si concentra sul segmento degli apprendisti<sup>14</sup>.

### *2.3.2. La composizione socio-anagrafica delle aule*

In questo paragrafo si sposta l'attenzione su aspetti di natura anagrafica riguardanti sia l'andamento delle partecipazioni sia l'intensità con la quale viene somministrata la formazione, valutata in termini di ore medie effettive per partecipazione ai corsi. Seguendo lo stesso approccio metodologico, l'analisi si concentra sulle variabili connesse al percorso professionale del lavoratore (tipologia di contratto di lavoro, inquadramento professionale e anzianità aziendale), che appaiono fortemente correlate al tema dello sviluppo delle competenze attraverso l'implementazione di processi formativi. Per quanto riguarda la composizione di genere si è già ampiamente detto della sovra-rappresentazione della componente maschile tra le partecipazioni. Alla luce della valutazione del dato delle ore medie per partecipazione<sup>15</sup> si può evincere che i maschi non traggono alcun vantaggio dalla loro massiccia numerosità in aula; in effetti se il valore medio dell'indicatore si attesta a 38,2 per il totale della popolazione, le donne beneficiano di percorsi formativi della durata media di 39,1 ore a fronte delle 37,6 dei colleghi uomini.

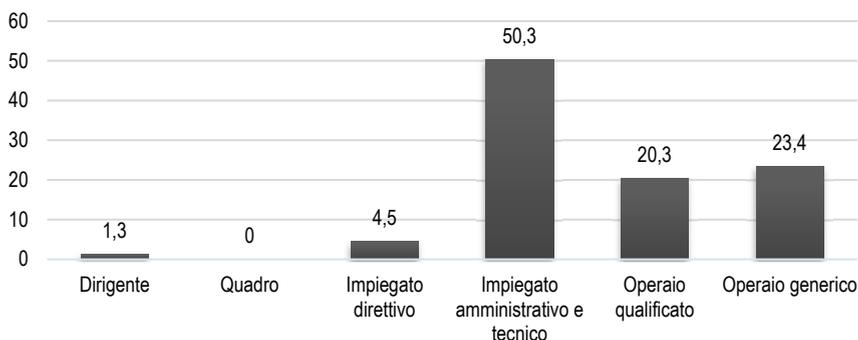
Con riferimento alla distribuzione per età al di là della concentrazione delle partecipazioni nella classe 40-44 anni (18,1%) e di una forte presenza di allievi più giovani, in particolare 30-34enni (14,7%) e 35-39enni (17%), emerge che il numero di ore per percorso dei più giovani è nettamente supe-

<sup>14</sup> Occorre sottolineare, tuttavia, che solamente dal 1° gennaio 2013 con l'introduzione delle modifiche apportate dalla legge n. 92/2012 (Riforma del mercato del lavoro), gli apprendisti possono partecipare alle attività formative finanziate dai Fondi Interprofessionali per la formazione continua. Pertanto, da tale data, le aziende devono versare il contributo integrativo - previsto dall'art. 25 della legge 845/78 - anche per i lavoratori assunti con contratto di apprendistato. Gli apprendisti sono stati inseriti in modo sperimentale nelle linee di sviluppo territoriale prima e settoriale poi, entrano a regime in tutta la progettazione a partire dall'Invito 1-2016.

<sup>15</sup> Il numero di ore formative per partecipazione è stato calcolato come descritto nel paragrafo sulle principali grandezze statistiche.

riore rispetto alla media complessiva dei lavoratori. Entrando nel dettaglio, se la media è 38,2 ore, per i 20-24enni il valore sale a 40,3 e a 39,3 per i 25-29enni; nella classe 15-19 anni il numero medio di ore per partecipazione è di 47,4 ore, occorre però precisare che in quest'ultima classe ricadono solo lo 0,3% del totale delle partecipazioni. Se prendiamo, invece, in considerazione le coorti di età a maggior tasso di partecipazione (30-44 anni), la durata scende sotto il valore medio, con oscillazioni modeste attorno alle 37,5 ore. La polarizzazione dei percorsi, più intensi in termini di durata, in corrispondenza dei soggetti più giovani è interessante perché tende a favorire la crescita professionale dei nuovi entrati nella sfera aziendale. Si tratta di un elemento nuovo e meritevole di futuri approfondimenti. Il forte peso dei diplomati tra i beneficiari della formazione si traduce anche in un piccolo vantaggio in termini di ore medie per partecipazione (38,7). Sono invece le figure che dispongono della sola licenza media ad essere più penalizzate in relazione della durata media dei corsi (36,6 ore). In linea con il valore medio i livelli estremi di scolarizzazione, i più alti e quelli più bassi. Quest'ultima componente, nonostante l'esiguità numerica, si concentra tra i lavoratori italiani più anziani e quelli stranieri e più giovani, prevalentemente muniti di qualifica generica operaia. La distribuzione delle partecipazioni per inquadramento (v. Figura 2.2) conferma gli andamenti evidenziati già in studi precedenti svolti su questo tema; in primo luogo si osserva il peso preponderante delle figure impiegatizie (50,3% nella media di periodo) con percentuali che oscillano tra il 48,2% del 2018 e il 52,9% del 2016.

*Fig. 2.2 – Partecipazioni per inquadramento, media periodo 2012-2018 (composizioni percentuali)*



*Fonte:* nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Seguono gli operai generici con un'incidenza sulla popolazione totale in media pari al 23,4% e gli operai qualificati (20,3%), i pesi di entrambe le qualifiche presentano tuttavia una forte variabilità annuale nel periodo osservato, probabilmente dovuta in alcuni casi a difficoltà nella distinzione in fase di rilevazione tra le due figure. Gli impiegati direttivi rappresentano una quota contenuta ma significativa tra le partecipazioni ai corsi (mediamente 4,5%) e i dirigenti sono di poco superiori all'1% del totale. Tuttavia, i due segmenti di lavoro operai (generici e qualificati) tra loro cumulati non raggiungono mai la quota di impiegati amministrativi e tecnici pur in un contesto di piccole e medie imprese prevalentemente artigiane, dei settori manifatturiero e delle costruzioni.

Con riferimento alla durata dei corsi emerge come la componente largamente prevalente, quella degli impiegati amministrativi e tecnici, sia quella maggiormente avvantaggiata dalla presenza a corsi mediamente più lunghi (39,9 ore). Questo determina un vantaggio relativo di questa fascia professionale e in parte spiega anche il fatto che le donne beneficino di percorsi mediamente più lunghi dei loro colleghi maschi, in quanto il 68,9% della componente femminile delle partecipazioni sul totale di genere è composta da impiegati amministrativi e tecnici, mentre la quota corrispondente maschile è del 37,6%. Inoltre, si sottolinea che le altre tipologie di inquadramento sono caratterizzate da un numero medio di ore per partecipazione inferiore alla media, che raggiunge il valore più basso in corrispondenza degli operai generici (35,1 ore). Per quanto concerne le tipologie contrattuali (v. Tabella 2.5), come già evidenziato precedentemente, la formazione è indirizzata prevalentemente ai lavoratori a tempo indeterminato, che rappresentano l'88,9% nella media di periodo, mentre le figure a tempo determinato sono il 6,1%.

Tab. 2.5 – Partecipazioni per tipologia contrattuale, periodo 2012-2018 (composizioni percentuali di colonna)

TIPOLOGIA CONTRATTUALE	ANNO DI PROTOCOLLO DEL PROGETTO							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Totale
Contratto a tempo determinato	6,9	6,1	6,3	6,3	4,4	6,2	6,2	6,1
Contratto a tempo indeterminato	90,1	88,6	88,6	89,4	90,6	86,7	86,1	88,9
Apprendistato	2,1	4,6	3,3	4,3	4,9	7,0	7,7	4,3
Lavoro a progetto	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lavoro occasionale	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Coadiuvante familiare	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Contratto di inserimento lavorativo	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Lavoratore in CIG/CIGS	0,7	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Lavoratore in mobilità	0,1	0,1	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Casi mancanti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

È interessante segnalare la crescita costante della formazione tra gli apprendistati, che passano dal 2,1% nel 2012 al 7,7% nel 2018 con un valore medio di periodo del 4,3%. Proprio quest’ultimi, sono i soggetti interessati da un numero medio di ore per partecipazione più elevato della media, ovvero 45,3 ore rispetto alle 38,2, a segnalare una volontà specifica aziendale nel sostenere la crescita professionale di queste figure, in ottemperanza ai dispositivi di legge<sup>16</sup>. Il profilo dei lavoratori per cittadinanza è sostanzialmente costante e prevede un accentuato schiacciamento sulla componente di origine italiana (94,7% sulla media di periodo), contro il 5,3% degli stranieri, un dato sensibilmente inferiore al corrispettivo dato Istat<sup>17</sup>, che nel periodo dal 2012 al 2018 oscillava tra il 12,8% e il 13,8%. Si conferma la difficoltà di accesso della componente straniera alla formazione, criticità che è condivisa anche da altri fondi Interprofessionali operanti su scala regionale.

<sup>16</sup> Come indicato nella Circolare Inps n. 140/2012, che introduce il versamento dello 0,30 anche per questa tipologia di lavoratori, ed in seguito all’accordo tra le Parti Sociali del novembre 2013 gli apprendisti possono partecipare all’offerta formativa (Invito 2-2013 Linea 2) per la formazione tecnico professionalizzante aggiuntiva e per Progetti che vedano coinvolti altri lavoratori della medesima azienda.

<sup>17</sup> Abbiamo utilizzato il dato del Nord-Est in quanto la suddetta rilevazione da alcuni anni non rende più disponibile i dati della cittadinanza per Regione.

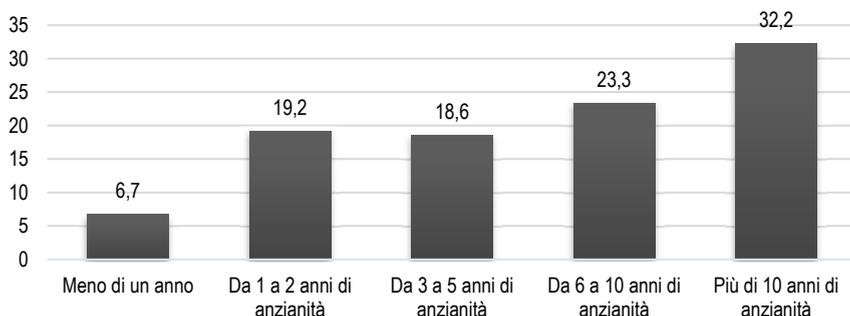
Tab. 2.6 – Partecipazioni per cittadinanza, periodo 2012-2018 (composizioni percentuali di colonna)

CITTADINANZA	ANNO DI PROTOCOLLO DEL PROGETTO							Totale
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Italia	94,6	94,5	95,2	94,5	94,8	95,0	93,8	94,7
Altri paesi UE	1,3	1,8	1,4	1,4	1,9	1,5	2,0	1,6
Paesi europei extra UE	2,0	2,2	1,9	1,9	1,5	1,7	2,1	1,9
America	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
Asia	0,9	0,6	0,4	0,5	0,7	0,7	0,6	0,6
Africa	1,1	0,8	0,9	1,3	1,0	1,0	1,3	1,0
Oceania	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Casi mancanti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Altro focus importante riguarda la lettura delle aule rispetto al grado di inserimento del lavoratore nel contesto aziendale (v. Figura 2.3), tema, che oltre alla questione della stabilità contrattuale, tocca anche l'anzianità aziendale, variabile questa utilizzabile come proxy della solidità del legame con la realtà aziendale e dell'ambiente organizzativo. In sostanza, la questione concerne la verifica di quanto la formazione coinvolga i neoassunti e non privilegi solo i soggetti già in carriera che sono più facilmente coinvolgibili nei percorsi di formazione avendo già assorbito la cultura ed il clima aziendale.

Fig. 2.3 – Partecipazioni per anzianità aziendale, media periodo 2012-2018 (composizioni percentuali)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

I dati analizzati sembrano indicare una particolare sensibilità alla fase di inserimento dei lavoratori riservando loro, in termini di impegno formativo, un'attenzione crescente nel tempo. Premettendo che, complessivamente nel periodo, la consistenza delle partecipazioni di lavoratori con meno di un anno di anzianità è stata del 6,7% e di ben il 19,2% quella delle partecipazioni di lavoratori con anzianità compresa tra uno e due anni, si può affermare che il Fondo abbia riservato alla formazione nella fase di inserimento in azienda oltre una presenza in aula su quattro. La quota prevalente delle partecipazioni (55,5%) riguarda allievi già stabilizzati: che hanno in particolare già superato i cinque anni di anzianità. Coerentemente a quanto documentato per l'apprendistato, lo sforzo rivolto all'inclusione dei neoassunti appare particolarmente intenso (in termini di ore medie per partecipazione) per coloro che sono in azienda da meno di un anno (40,7 ore). L'attenzione mostrata da Fondartigianato, in particolare nel corso degli Inviti degli anni più recenti, tende ad andare in controtendenza rispetto alla propensione di molti Fondi Interprofessionali, che invece sembrano avvallare come la formazione degli allievi già stabilizzati si sposti nel tempo sempre più verso "lo zoccolo duro" dell'occupazione: quello a tempo indeterminato e con percorsi di carriera già consolidati. Questa traiettoria è probabilmente anche il riflesso della crisi economica che ha ristretto significativamente gli spazi per le assunzioni, ma segnala anche la conferma di una tendenza in atto già dagli anni di primo avviamento dell'esperienza dei Fondi Interprofessionali. L'analisi, in definitiva, suggerisce di mantenere alta l'attenzione verso i processi di formazione continua come fattore di inclusione primario per l'inserimento dei neoassunti. Rimane, però il vantaggio a favore della componente impiegatizza che oltre a essere preponderante in termini di numerosità dei formati trova un vantaggio anche in termini di durata media delle aule.

Infine, altro indicatore concernente l'intensità dei processi formativi è rappresentato dalla possibilità di partecipare a più percorsi all'interno del medesimo progetto (v. Tabella 2.7); è verosimile, infatti, ritenere che al crescere del numero di percorsi formativi a cui l'allievo prende parte si arricchisca anche la gamma competenze a propria disposizione, consentendo pertanto di agire con maggiore professionalità e riadattabilità nell'ambiente lavorativo.

Tab. 2.7 – Lavoratori per numero di partecipazioni e per anzianità aziendale, periodo 2012-2018 (composizioni percentuali di riga)

ANZIANITA AZIENDALE	Numero di partecipazioni per allievo				
	1	Da 2 a 3	Da 4 a 5	Più di 5	Totale
Meno di un anno	86,6	11,7	1,7	0,0	100,0
Da 1 a 2 anni di anzianità	82,7	14,8	2,3	0,2	100,0
Da 3 a 5 anni di anzianità	79,8	17,4	2,5	0,3	100,0
Da 6 a 10 anni di anzianità	78,1	19,2	2,4	0,3	100,0
Più di 10 anni di anzianità	80,2	17,5	2,0	0,3	100,0
Casi mancanti	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>80,6</b>	<b>16,9</b>	<b>2,2</b>	<b>0,2</b>	<b>100,0</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

I dati analizzati confermano come l'80,6% degli allievi sia tuttavia ancora impegnato su un solo corso, e anche la disamina in relazione alle principali variabili anagrafiche (genere, età, cittadinanza e livello di scolarizzazione), non genera scostamenti significativi da questo valore. Occorre sottolineare, a questo proposito, che questo dato è fortemente influenzato dal fatto che oltre un terzo delle ore formative complessive fanno riferimento a Linee che non prevedono l'articolazione nello schema Progetto/Percorso/Edizione.

Più interessante l'analisi per inquadramento (v. Tabella 2.8) che vede come da un lato i dirigenti, pur nella loro scarsa numerosità, siano meno interessati dalla partecipazione ad un solo corso (77%), dall'altro lato gli operai qualificati mostrano una maggior concentrazione su progettazioni mono-corso (86,1% degli allievi); gli operai generici presentano, al contrario, un dato leggermente inferiore al valore medio (78,6%). Se guardiamo complessivamente alle variabili che sottendono gli allievi in fase di inserimento nell'azienda, in particolare il dato degli apprendisti e di coloro che hanno meno di un anno di anzianità (neoassunti in senso stretto), si nota come queste figure abbiano a loro volta una quota di allievi che frequentano un solo corso nettamente superiore alla media (in entrambi i casi circa 86,5%). Rammentando che su entrambe queste tipologia di lavoratori si riscontrava un vantaggio assai marcato in termini di ore previste di corso, si può ipotizzare che la loro maggior concentrazione in un solo corso compensi la più alta intensità formativa misurata in termini di durata dei percorsi.

Tab. 2.8 – Lavoratori per numero di partecipazioni e per inquadramento, periodo 2012-2018 (composizioni percentuali di riga)

INQUADRAMENTO	Numero di partecipazioni per allievo				
	1	Da 2 a 3	Da 4 a 5	Più di 5	Totale
Dirigente	77,0	19,9	2,8	0,2	100,0
Quadro	-	-	-	-	-
Impiegato direttivo	79,4	18,2	2,3	0,1	100,0
Impiegato amministrativo e tecnico	79,2	17,9	2,5	0,4	100,0
Operaio qualificato	86,1	12,9	1,0	0,0	100,0
Operaio generico	78,6	18,3	2,9	0,2	100,0
Casi mancanti	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
<b>Totale</b>	<b>80,6</b>	<b>16,9</b>	<b>2,2</b>	<b>0,2</b>	<b>100,0</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

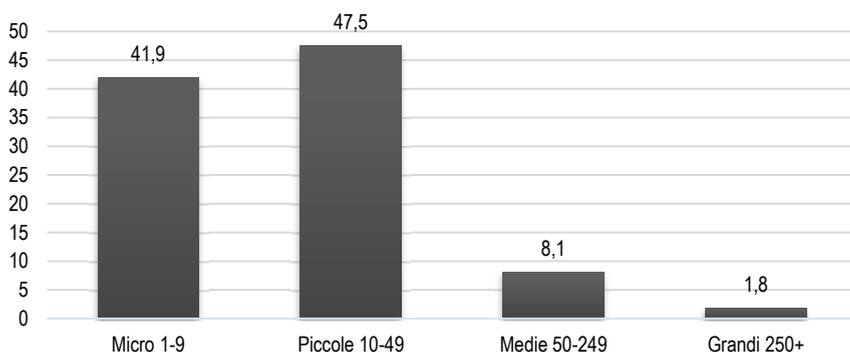
Alla luce di quanto emerso nei paragrafi precedenti si è ritenuto opportuno mantenere una lettura disaggregata dei dati in relazione alle tipologie aziendali osservate con particolare riferimento alla distinzione tra imprese artigiane e no. Riguardo alla composizione di genere si osserva un ulteriore squilibrio a favore della componente maschile nell'aggregato delle imprese artigiane, con una quota di quasi il 62% contro il 57% delle non artigiane. Per quanto riguarda la composizione per età, già si è detto del maggior peso delle componenti giovanili tra le partecipazioni rispetto alla distribuzione dei dati delle forze di lavoro Istat. Questa caratteristica è sicuramente più accentuata nel gruppo delle imprese artigiane dove si segnala un'incidenza maggiore dei più giovani (15-24 anni), con oltre quattro punti percentuali di scarto rispetto alle aziende non artigiane, che aumenta ulteriormente nella classe successiva (25-34 anni), con un divario di quasi otto punti tra i due gruppi d'impresa. Molto caratterizzato in funzione del livello di scolarizzazione il profilo delle partecipazioni dell'artigianato: spicca un'evidente concentrazione di manodopera nei titoli di studio inferiori a scapito dei diplomati ma soprattutto dei laureati. I divari in termini di partecipazioni sono di 12,2 punti percentuali, in più rispetto alle non artigiane, se consideriamo il semplice conseguimento della licenza media, di 2,7 punti in meno con riferimento ai diplomati e di ben 10,8 punti in meno per i laureati. Questo andamento trova una conferma nei dati riguardanti la cittadinanza delle partecipazioni ai corsi, dai quali emerge che gli stranieri hanno un'incidenza fra le imprese artigiane del 7,3% rispetto il 4,2% delle restanti tipologie aziendali. Le tendenze appena descritte trovano un ulteriore elemento di riscontro considerando la declinazione dei dati per tipologia di inquadramento delle par-

tecipazioni. Emerge infatti una divaricazione profonda a questo livello che vede un deficit assai marcato di figure impiegate nelle imprese artigiane (-26,6 punti) e di conseguenza una schiacciante prevalenza delle figure operaie (+26,9 punti percentuali). Per quanto riguarda le tipologie contrattuali l'unica differenza rilevante emerge per l'apprendistato, che è più presente per le partecipazioni ai corsi delle imprese artigiane. Pertanto, i dati analizzati confermano il profilo tipico delle imprese artigiane che risultano meno strutturate sotto il profilo degli organici rispetto alle altre tipologie d'impresa di dimensioni occupazionali e anche organizzativamente più complesse.

### 2.3.3. Le aziende beneficiarie

Il focus si sposta ora sulle caratteristiche strutturali delle imprese coinvolte nei progetti formativi. Si è scelto pertanto di procedere con la disamina delle variabili descrittive delle aziende beneficiarie, criterio fondamentale per comprendere il tipo di insediamento di Fondartigianato in Emilia-Romagna. In prima istanza ci si occuperà della dimensione aziendale delle imprese beneficiarie (v. Figura 2.5 e Figura 2.6) parametro che si lega strettamente alla definizione normativa di impresa artigiana, in secondo luogo si passerà alla lettura settoriale. Nella descrizione si terrà conto dei dati misurati con un doppio punto di osservazione: il numero di partecipazioni ed il numero di aziende beneficiarie.

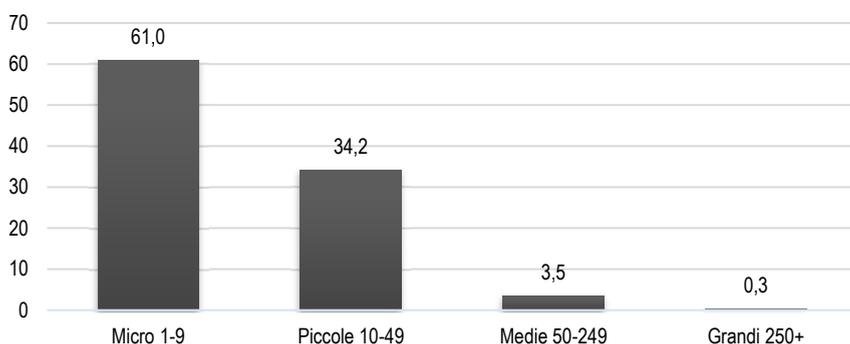
Fig. 2.4 – Partecipazioni per dimensione aziendale, media periodo 2012-2018 (composizioni percentuali)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Dal punto di vista dimensionale emerge il peso relativo delle microimprese (meno di dieci dipendenti) che concentrano il 41,9% delle partecipazioni corrispondenti al 61% delle aziende. Seguono con il 34,2% delle aziende ed il 47,5% in termini di partecipazioni le piccole imprese (da 10 a 49 dipendenti). Non irrilevante, dato il target di radicamento del Fondo, l'incidenza delle medie imprese (50-249 dipendenti) con il 3,5% delle imprese e ben l'8,1% delle presenze in aula. Da un punto di vista temporale, si osserva un andamento lievemente crescente nel coinvolgimento delle microimprese, in linea con la diminuzione tendenziale dei livelli occupazionali delle beneficiarie.

*Fig. 2.5 – Numero di Aziende per dimensione aziendale, media periodo 2012-2018 (composizioni percentuali)*



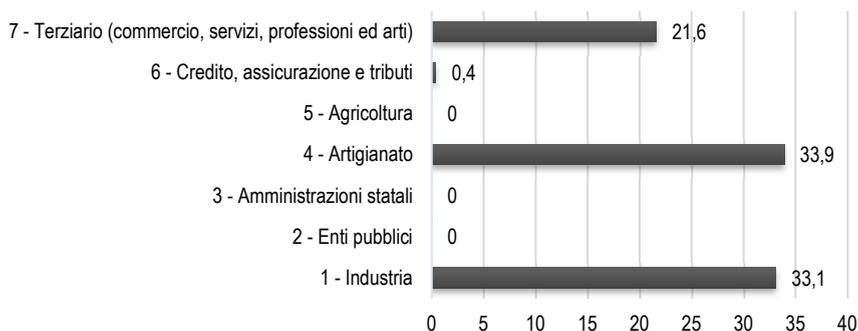
*Fonte:* nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Come si è visto nel primo capitolo, la disciplina legislativa che regola la definizione di impresa artigiana si articola, a seconda del settore economico d'impresa e delle modalità esecutive dell'attività, in accordo con specifici parametri dimensionali che ne limitano il numero massimo di occupati; pertanto è opportuno cogliere l'ampiezza del settore artigiano, così come viene definito dallo specifico Codice Statistico e Contributivo Inps, tenendo in stretta considerazione la sua dimensione media.

Nel complesso del periodo osservato le imprese artigiane hanno un'incidenza del 44,3% in termini di numerosità aziendale e del 33,9% in relazione all'ammontare di partecipazioni (va ricordato che si tratta di quote al lordo di oltre il 10% di valori mancanti sul codice Inps). Il peso delle beneficiarie non artigiane è rappresentato innanzitutto dall'industria, in base al criterio di classificazione adottato dall'Inps (24,5% delle aziende e ben il 33,1% delle partecipazioni) e dalle imprese dei servizi (17,4% e 21,6% in termini di par-

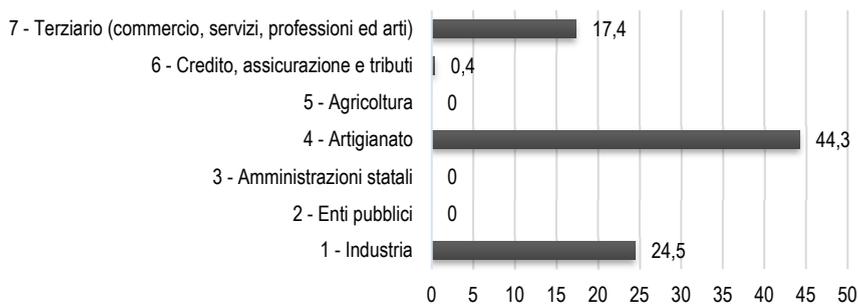
tecipazioni). Come logico attendersi, le aziende artigiane sono strutturalmente più piccole rispetto a quelle industriali (mediamente 7,8 dipendenti per unità produttiva rispetto ad oltre 26 delle aziende dell'industria). Lo stesso avviene se si considera il dato dimensionale medio delle imprese classificate dal codice Inps nel settore terziario (v. Figura 2.6 e Figura 2.7).

Fig. 2.6 – Partecipazioni per settore contributivo INPS, media periodo 2012-2018 (composizioni percentuali)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Fig. 2.7 – Numero di Aziende per settore contributivo INPS, media periodo 2012-2018 (composizioni percentuali)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Da un punto di vista temporale la variabilità annuale della quota delle imprese artigiane appare elevata e non si riesce a trarne un andamento chiaro, visto che nei diversi anni considerati si sovrappongono Linee di finanziamento ed Inviti diversificati per target aziendali.

Solo qualche accenno al ruolo dei diversi settori economici alla luce della disaggregazione dei dati per sezione di Attività economica come da classificazione Ateco 2007. Già si è mostrato della preponderanza del settore manifatturiero rispetto alla composizione delle forze di lavoro Istat. Tra le attività industriali più ricorrenti in termini di numerosità delle aziende ritroviamo la metallurgia e la fabbricazione di prodotti in metallo, con circa il 19% delle aziende; la costruzione di macchine e apparecchiature meccaniche (con poco più dell'8%); e sempre all'interno della meccanica, la fabbricazione di macchine elettriche e di apparecchiature elettriche, elettroniche ed ottiche, che superano il 6%, le costruzioni con circa il 13%; il commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa che si attesta attorno al 10%; attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese, escluso K745, a sua volta con oltre il 10% delle imprese ed infine- altri servizi pubblici, sociali e personali che pesano per l'11%. Da notare nell'ambito del manifatturiero il ruolo schiacciante della meccanica, probabilmente componentistica e semilavorati per imprese maggiori; emerge invece la minor rilevanza della chimica, della ceramica, dell'alimentare e del tessile-abbigliamento, rispetto al loro peso effettivo nel sistema produttivo regionale. Come è intuitivo esiste una relazione positiva tra la dimensione strutturale d'impresa ed il numero di partecipazioni a corsi formativi per azienda: maggiore è la classe di dimensione aziendale e più ampia è la classe di partecipazioni raggiunta dall'impresa. Ad esempio, solo le grandi imprese riescono a toccare nel periodo più di cento partecipazioni. Ne consegue che le imprese artigiane sono il gruppo più concentrato nella classe inferiore per numero di partecipazioni (quella compresa tra 1 e 19 partecipazioni).

Tab. 2.9 – Aziende per numero di partecipazioni e per anzianità aziendale, periodo 2012-2018 (composizioni percentuali di colonna)

CLASSE DIMENSIONALE (CLASSIFICAZIONE EU)	Numero di partecipazioni per unità locale				Totale
	Da 1 a 19 partecipazioni	Da 20 a 49 partecipazioni	Da 50 a 99 partecipazioni	Più di 100 partecipazioni	
Micro 1-9	62,7	21,8	0,0	4,8	61,0
Piccole 10-49	33,1	61,7	51,6	20,2	34,2
Medie 50-249	3,0	14,9	35,5	0,0	3,5
Grandi 250+	0,1	1,6	12,9	75,0	0,3
Casi mancanti	1,1	0,0	0,0	0,0	1,0
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Spostando l'attenzione sugli indicatori di intensità, calcolati come numero di ore medie per partecipazione e numero medio di progetti per unità locale, è stato indagato come i fattori strutturali finora analizzati incidano su tali indicatori. Sul piano dimensionale si è evidenziato come da un lato le ore per partecipazione decrescono progressivamente all'aumentare della dimensione media aziendale, dall'altro come, al contrario, il numero di progetti per unità locale incrementi costantemente al crescere della classe dimensionale d'impresa. Con riferimento al primo indicatore si segnala che nelle microimprese il numero medio di ore per partecipazione sia 40,1 rispetto ad una media di 38,2 ore; questo valore si riduce costantemente fino a segnare il livello minimo in corrispondenza delle aziende più strutturate (22,1 ore per le imprese con più di 250 dipendenti). Al contempo, il numero medio di progetti per unità locale è minimo per le microimprese (1,2) e segnala una dinamica crescente fino a raggiungere il suo massimo (1,7) in relazione alle grandi imprese. Una riflessione che scaturisce da queste evidenze riguarda la sottolineatura dell'attenzione posta dal Fondo nei confronti delle imprese di dimensioni minori, che essendo svantaggiate in termini di possibilità di poter intraprendere più progetti, trovano un bilanciamento in ragione delle loro potenzialità formative investendo su corsi mediamente più lunghi.

Dalle elaborazioni svolte sui medesimi indicatori declinati per settore di attività economica, le uniche evidenze significative che si possono trarre riguardano il numero medio di ore per partecipazione. Con riferimento ai settori più ricorrenti in termini di numerosità delle aziende, emerge che per i comparti della metallurgia e la fabbricazione di prodotti in metallo, della costruzione di macchine e apparecchiature meccaniche, del commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa il valore dell'indice è superiore al livello medio. Al contrario, si registra un numero di ore inferiore alla media per il settore della fabbricazione di macchine elettriche e di apparecchiature elettriche, elettroniche ed ottiche, delle costruzioni, delle attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese, escluso K745 e per altri servizi pubblici, sociali e personali.

## **2.4. Contenuti e caratteristiche dei percorsi formativi**

In questo paragrafo si sposta l'analisi sulle tematiche e le modalità di erogazione dei corsi affrontate e utilizzate all'interno dei percorsi formativi. Occorre tenere in considerazione che in fase di progettazione si sono spesso configurati percorsi di natura multitematica, ovvero afferenti a più di una

delle aree convenzionali utilizzate dal Fondo nella classificazione dei contenuti formativi. L'unità statistica di riferimento, per queste elaborazioni, è costituita dal monte ore previsto per percorso moltiplicato per il numero di partecipazioni effettive al medesimo percorso. In altre parole, si terrà conto del numero di partecipazioni effettive ai corsi mettendolo in relazione al numero di ore previste. Il monte ore così calcolato, relativo sia alle tematiche che alle modalità dei corsi, verrà analizzato dapprima in base alla natura delle Linee di finanziamento, conformemente a quanto presentato nel secondo paragrafo. Verrà poi declinato in base alle caratteristiche socio-anagrafiche delle partecipazioni e ai principali fattori strutturali d'impresa. Si arricchirà la trattazione con l'ausilio di un indice di intensità relativo della durata media dei percorsi per materia e modalità formativa, alla stregua di quanto proposto nel paragrafo sulle caratteristiche delle partecipazioni. Infine, ci focalizzeremo sullo studio del livello partecipazione aziendale ai Progetti formativi al fine di indagare l'eventuale presenza di relazioni con i contenuti e/o le modalità di erogazione delle attività.

#### *2.4.1. I contenuti formativi*

In via preliminare, sono state indagate le caratteristiche delle unità formative, intese come moduli specifici in cui possono articolarsi i percorsi e delle quali nel database sono riportate alcune caratteristiche: livello di approfondimento, tipologia di contenuto, collocazione temporale. I due terzi delle unità formative sono concentrati in corsi di livello specialistico (v. Tabella 2.10), il 22% in quelli di livello avanzato e appena il 5,4% in corsi di livello base; il residuo 2,5% si attesta sulla combinazione di più livelli. In relazione ai corsi di livello specialistico si registra un valore più elevato della media per le Linee multiregionali (83,5%) e le "Altre Linee" (74,3%). Al contrario la maggior incidenza delle unità formative calibrate su contenuti di livello base caratterizza le Linee rivolte alle microimprese (10,2%) e all'ambito settoriale (9,8%). Interessante sottolineare come sulle Linee sperimentali le unità formative in corsi di livello avanzato incidono per quasi il 31,3%. Coerentemente a questo dato, si evidenzia una caratterizzazione delle attività quasi totalmente schiacciata su moduli di natura professionalizzante, mentre appena nel 4,1% delle unità formative il corso presenta contenuti di tipo trasversale (in particolare per le Linee a indirizzo territoriale e settoriale, laddove, non a caso, risulta più elevata l'incidenza di moduli di livello base). Per inciso, va sottolineato come nelle Linee rivolte a progetti multiregionali tutti i corsi risultano di tipo professionalizzante. Indirizzo professiona-

lizzante e forte orientamento ai contenuti specialistici o di livello avanzato sono quindi due cardini della progettazione messa in campo da Fondartigianato in Emilia-Romagna: solo per le Linee dedicate allo sviluppo territoriale e settoriale, le più “antiche” nel panorama formativo del Fondo, si trova qualche traccia di attività di tipo trasversale, fondamentalmente di livello base. La forte enfasi sui contenuti tecnico produttivi legati alla cultura del “saper fare” ha indirizzato la massima personalizzazione e specializzazione dell’offerta.

Tab. 2.10 – Numero di unità formative per livello di approfondimento del corso e tipologia di finanziamento (composizioni percentuali di colonna)

LIVELLO DEL CORSO	Altre Linee	Linee Sperimentali	Micro imprese	Multi regionali	Settori	Sviluppo territori	Totale
N. unità formative in corso di livello base	3,4	2,8	10,2	0,0	9,8	8,8	5,4
N. unità formative in corso di livello avanzato	21,8	31,3	22,8	16,5	23,9	20,8	22,0
N. unità formative in corso di livello specialistico	74,3	61,9	65,0	83,5	58,4	63,0	70,1
N. unità formative in corso di livello misto	0,4	4,1	2,0	0,0	7,8	7,4	2,5
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Infine, dall’analisi del numero di unità formative per collocazione temporale del corso (v. Tabella 2.11), emerge che quasi il 90% delle attività avvengono durante l’orario lavorativo, tale quota aumenta ulteriormente per le “Altre Linee” (91,6%), mentre risulta più contenuta e con valori inferiori alla media per le Linee sperimentali e le Linee multiregionali. Queste due tipologie di Linee di finanziamento si caratterizzano per percentuale di unità formative con collocazione temporale “mista” (sia fuori che durante l’orario lavorativo), rispettivamente al 29,7% e al 37,8%.

Tab. 2.11 – Numero di unità formative per collocazione temporale del corso e tipologia di finanziamento (composizioni percentuali di colonna)

COLLOCAZIONE TEMPORALE	Altre Linee	Linee Sperimentali	Micro imprese	Multi regionali	Settori	Sviluppo territori	Totale
N. unità formative durante l’orario lavorativo	91,6	68,8	82,5	62,2	88,2	88,8	89,7
N. unità formative fuori dall’orario lavorativo	1,2	1,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8
N. unità formative fuori/dentro orario lavorativo	7,2	29,7	17,5	37,8	11,8	11,1	9,5
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Passando alle tematiche dei corsi emerge che sui percorsi/attività formative osservati nel periodo 2012-2018, il 91% sono di natura monotematica e solo il restante 9% si articola su più aree tematiche, prevedendo una gamma più ampia di contenuti formativi. Se analizziamo la ricorrenza per singola materia sul totale dei percorsi emerge che oltre il 72% è concentrato nell'area che insiste su aspetti tecnico-produttivi ("Processo, prodotto, qualità, sicurezza, strategie"). Il 15,1% è incentrato su "logistica, legislativo, marketing e organizzazione". Seguono "Ambiente, amministrazione, comunicazione, contabilità" (7,8%), informatica (5,7%), finanza fiscale, formazione, gestione (2,1%) e lingue (1,5%). Infine, con il 5% l'area Altro che contiene le materie non altrove classificate<sup>18</sup>. Approfondendo l'analisi dei percorsi multitematici emerge chiaramente come l'area più diffusa ovvero quella di natura tecnico produttiva tenda ad essere la meno presente, in termini relativi, nei percorsi multitematici, viceversa materie assai meno diffuse come "ambiente, amministrazione, comunicazione, contabilità", "logistica, legislativo, marketing, organizzazione" sono più presenti.

Se, invece, consideriamo la ricorrenza delle aree tematiche in funzione del numero di ore (v. Tabella 2.12), riscontriamo la medesima graduatoria ma con valori percentuali leggermente differenti. Fatto cento il monte ore previste complessivo, che ammonta a 1.833.041, mediamente nel periodo analizzato l'area tecnico produttiva si attesta attorno al 70,8% delle ore totali<sup>19</sup>.

Tab. 2.12 – Numero di ore formative previste per contenuto formativo del corso ed anno di protocollo, periodo 2012-2018 (composizioni percentuali di riga)

ANNO	Ambiente Amministrazione Comunicazione Contabilità	Finanza Fiscale Formazione Gestione	informatica	Lingua	Logistica Legislativo Marketing Organizzazione	Processo Prodotto Qualità Sicurezza Strategie	Altro	Totale
2012	7,3	2,2	5,5	2,2	11,7	69,3	1,8	100,0
2013	7,8	2,6	5,6	1,8	16,8	64,5	0,9	100,0
2014	7,9	1,5	3,6	0,8	11,2	74,5	0,5	100,0
2015	6,1	1,7	5,4	1,8	12,3	72,3	0,6	100,0
2016	5,1	3,3	3,3	0,7	14,8	72,4	0,4	100,0
2017	7,7	2,1	3,4	0,9	10,6	74,4	0,9	100,0
2018	6,5	2,2	3,7	1,4	16,4	68,7	1,2	100,0
<b>Totale</b>	<b>7,0</b>	<b>2,2</b>	<b>4,5</b>	<b>1,4</b>	<b>13,1</b>	<b>70,8</b>	<b>0,9</b>	<b>100,0</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

<sup>18</sup> La possibilità di un percorso di toccare più ambiti tematici implica che la somma delle incidenze percentuali delle singole materie sul totale è superiore al cento per cento.

<sup>19</sup> In questo caso la somma delle incidenze percentuali fa 100, perché il monte ore complessivo è stato ripartito tra le diverse tematiche.

Questa concentrazione tematica conferma i risultati di analisi precedenti svolte dal Fondo, segnalando un tratto caratteristico unico nel panorama dei Fondi Interprofessionali: la spiccata attenzione alla cultura “del saper fare” in azienda basata su un’enfasi posta sui processi produttivi e la loro organizzazione e sulla ricerca di nuovi prodotti. Peraltro, tutti gli sforzi fatti dal Fondo per incrementare la cultura innovativa delle imprese in ambito dei processi produttivi e dell’organizzazione del lavoro spingono in alto il ricorso a questa tematica. La spiccata concentrazione di unità formative in corsi di livello specialistico appare coerente con questa attenzione per i contenuti di natura tecnico produttiva, in quanto occorre modulare in forma più specifica e personalizzata l’offerta formativa per singola azienda in relazione alle specifiche del contesto tecnico e produttivo aziendale.

*Tab. 2.13 – Numero di ore formative previste per contenuto formativo del corso e Linea di finanziamento (composizioni percentuali di riga)*

LINEA DI FINANZIAMENTO	Ambiente Amministrazione Comunicazione Contabilità	Finanza Fiscale Formazione Gestione	informatica	Lingua	Logistica Legislativo Marketing Organizzazione	Processo Prodotto Qualità Sicurezza Strategie	Altro	Totale
Altre Linee	11,1	1,5	3,5	0,9	13,3	69,1	0,6	100,0
Linee sperimentali	3,1	1,1	4,5	0,4	13,8	76,6	0,6	100,0
Microimprese	6,2	1,1	3,4	1,0	18,4	68,5	1,3	100,0
Multiregionali	1,4	2,1	0,0	0,0	6,9	89,5	0,0	100,0
Settori	6,7	1,3	8,0	3,3	13,1	66,3	1,2	100,0
Sviluppo territori	5,9	4,1	6,7	2,2	14,5	65,1	1,4	100,0
<b>Totale</b>	<b>7,0</b>	<b>2,2</b>	<b>4,5</b>	<b>1,4</b>	<b>13,1</b>	<b>70,8</b>	<b>0,9</b>	<b>100,0</b>

*Fonte:* nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Tab. 2.14 – Numero di ore formative previste per contenuto formativo del corso e inquadramento professionale del lavoratore, periodo 2012-2018 (composizioni percentuali di riga)

INQUADRAMENTO	Ambiente Amministrazione Comunicazione Contabilità	Finanza Fiscale Formazione Gestione	informatica	Lingua	Logistica Legislativo Marketing Organizzazione	Processo Prodotto Qualità Sicurezza Strategie	Altro	Totale
Dirigente	5,7	2,1	4,8	1,1	15,9	70,3	0,2	100,0
Quadro	-	-	-	-	-	-	-	-
Impiegato direttivo	7,8	3,2	6,9	1,2	13,0	67,2	0,7	100,0
Impiegato amministrativo e tecnico	10,4	3,2	5,8	1,9	16,2	61,7	0,9	100,0
Operaio qualificato	2,4	0,9	2,7	0,3	8,1	84,6	1,0	100,0
Operaio generico	3,3	1,1	2,4	1,1	10,4	80,9	0,8	100,0
Casi mancanti	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	98,4	0,9	100,0
<b>Totale</b>	<b>7,0</b>	<b>2,2</b>	<b>4,5</b>	<b>1,4</b>	<b>13,1</b>	<b>70,8</b>	<b>0,9</b>	<b>100,0</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartiglianato

A grande distanza per ricorrenza si collocano l'area "logistica, legislativo, marketing, organizzazione" (13,1%), "ambiente, amministrazione, comunicazione, contabilità" (7%); minime le incidenze delle altre aree tematiche che registrano il valore più basso in corrispondenza di "finanza fiscale, formazione, gestione" (2,2%) e lingue (1,4%).

Anche da una lettura per tipologia di finanziamento emerge la netta prevalenza dell'area tecnico produttiva, in particolare nelle Linee multiregionali l'incidenza sfiora il 90%, con uno schiacciamento di tutte le altre materie su livelli residuali, ad eccezione dell'area "logistica legislativo, marketing, organizzazione" che comunque si attesta su un valore nettamente inferiore al livello medio. Nelle Linee sperimentali a sua volta l'incidenza di "processo, prodotto, qualità, sicurezza, strategie" risulta superiore al valore medio (76,6%). Le Linee dedicate allo sviluppo territoriale presentano la maggior diversificazione per contenuto tematico in quanto l'area tecnico produttiva si attesta al 65,1% e viceversa crescono relativamente al valore medio le aree "logistica, legislativo, marketing, organizzazione", informatica, lingua e "finanza fiscale, formazione, gestione". Come era logico attendersi in linea con quanto emerso relativamente alla relazione tra genere e inquadramento, tra i maschi vi è una maggiore concentrazione su percorsi dedicati alle tecniche produttive (76,6%); al contrario le donne, che rivestono principalmente ruoli impiegatizi di natura tecnico amministrativa, sono impegnate in corsi della

stessa natura in misura inferiore, quasi 14 punti percentuali in meno rispetto ai loro colleghi maschi.

Di contro, sono più presenti e con valori superiori alla media in aree tematiche quali “logistica, legislativo, marketing, organizzazione” (16,3%), e “ambiente, amministrazione, comunicazione, contabilità” (10,8%). Mettendo in relazione l’incidenza delle diverse aree tematiche, in termini di ore, alle classi di età emerge in modo netto la concentrazione dei più giovani, in particolare con meno di 24 anni, sullo svolgimento di corsi legati all’area tecnico produttiva (nello specifico per la fascia 15-19 anni 85,3% e per la classe 20-24 anni 79,4%).

A conferma dell’importanza per le aziende di formazione dedicata alla cultura “del saper fare” si osserva che i neoassunti (meno di un anno di anzianità) sono caratterizzati da una frequenza ai corsi relativi a materie tecnico produttive pari a tre ore su quattro (74,8%). Relativamente al titolo di studio lo schiacciamento maggiore in relazione alla formazione dell’area processo, prodotto, qualità, sicurezza, strategie riguarda i profili di scolarizzazione più bassi, in particolare la licenza media con l’80,3% e l’assolvimento dell’obbligo scolastico con l’83,5%, viceversa per i titoli più elevati le ore riservate alle altre materie oscillano tra quasi il 37% per coloro che sono in possesso della laurea triennale e il 32% di quelli che hanno la laurea. La variabile che più caratterizza l’accesso alla gamma tematica dei contenuti formativi è l’inquadramento dove il divario più netto è tra le figure impiegate, di natura tecnico amministrativa, e le figure operarie, siano esse qualificate o generiche. Mentre per le prime oltre il 38% delle ore di corso riguardano l’insieme delle aree tematiche complessivamente meno diffuse (in particolare il 16,2% concerne logistica, legislativo, marketing, organizzazione e il 10,4% ambiente, amministrazione, comunicazione, contabilità), per gli operai le tecniche di produzione raggiungono un livello superiore all’80% con un picco del 84,6% per le figure qualificate. Emerge quindi la relazione tra elevata scolarizzazione e inquadramenti medio alti capace di spiegare differenziali formativi in ragione della varietà della gamma tematica dei contenuti impartiti. Mentre sulle figure operaie appare più elevato l’interesse per l’approfondimento e l’aggiornamento della cultura del saper fare, per gli impiegati rimane comunque centrale questa materia ma si sviluppano maggiormente, rispetto alle figure più esecutive, competenze di amministrazione, marketing e organizzazione.

Rispetto all’offerta formativa la tipologia aziendale ha un’influenza importante, infatti, per le imprese artigiane i tre quarti sono impegnate nella formazione legata ad aspetti tecnico produttivi, a sottolineare l’importanza di questi argomenti nella piccola impresa artigiana regionale. In un ambiente tecnologico e innovativo la prima sfida per un’impresa meno strutturata è quella di

reggere in termini di capacità produttiva. Al contrario, nelle imprese non artigiane che sappiamo essere più strutturate e meno schiacciate nella specializzazione manifatturiera e dell'edilizia cresce l'attenzione per materie quali logistica, legislativo, marketing, organizzazione e ambiente, amministrazione, comunicazione, contabilità (ad es. per le imprese che hanno CSC Inps terziario per la prima è pari a 20,1% e per la seconda dell'11%). Dal punto di vista dimensionale, al di là della specificità delle imprese artigiane di cui si è appena detto, la declinazione dei dati per classe dimensionale non riserva significative differenze dal modello prevalente, che vede oltre il 70% delle ore formative dedicate all'area tecnico produttiva a conferma di come il Fondo dedichi a questa tematica il massimo delle risorse e delle energie progettuali, a rischio di sotto rappresentare materie importanti come lingue o informatica<sup>20</sup>, che non trovano un'adeguata rappresentazione nei dati a nostra disposizione. Le tematiche presentano una loro variabilità significativa relativa alla durata media dei corsi, calcolata come media relativa al monte ore previsto per percorso moltiplicato per il numero di partecipazioni effettive al medesimo percorso. Rispetto ad un valore medio di 39,9 ore, presentano un livello nettamente superiore le aree di ambiente, amministrazione, comunicazione, contabilità (42,4 ore), lingue (42,1) e informatica (40,5). L'area tecnico produttiva si attesta di poco al di sotto della media con 37,9 ore, più distaccata la tematica finanza fiscale, formazione, gestione con 34,7 ore.

Con riferimento alla possibilità di realizzare Progetti che coinvolgono più imprese, emerge ancora una volta come i progetti così realizzati siano molto contenuti, come già si è anticipato nel capitolo 2, pari a poco più di un quinto del totale (per la precisione il 21,3%). Se valutiamo, però, il peso della di questa tipologia di Progetti in termini di ore formative esso aumenta notevolmente attestandosi al 37,3%. Questi progetti coinvolgono, infatti, un numero superiore di partecipazioni in quanto le aule formative sono di dimensioni maggiori, circa 9,3 partecipanti, contro i 5,2 dei progetti che coinvolgono una singola azienda.

Analizzando il numero di ore formative previste per contenuto formativo emerge che i Percorsi che coinvolgono più aziende sono ancor più caratterizzati, rispetto agli altri, da una concentrazione delle ore nell'area tecnico produttiva (74,5% del totale del numero di ore di questi corsi). Al tempo stesso si nota una maggiore incidenza rispetto alla quota dei Percorsi "monoaziendali" per l'area ambiente, amministrazione, comunicazione, contabilità e finanza fiscale, formazione.

<sup>20</sup> Non è da escludere che la bassa ricorrenza delle ore in informatica derivi dal fatto che alcuni corsi relativi alla gestione informatica del processo produttivo siano classificati all'interno dell'area processo, prodotto, qualità, sicurezza, strategie.

## 2.4.2. Le modalità di erogazione formativa

Il tema delle modalità di erogazione delle attività formative è sviluppato concretamente attraverso una molteplicità di strumenti tra loro diversi che possono essere in parte combinati tra loro, ma anche sottoposti a precisi vincoli di natura progettuale in funzione della percentuale di ore massime erogabili per ogni specifica metodologia<sup>21</sup>.

Tab. 2.15 – Numero di ore formative previste per modalità di erogazione del corso ed anno di protocollo del Progetto, periodo 2012-2018 (composizioni percentuali di riga)

ANNO	Lezioni conferenze seminari	Esercitazioni e dimostrazioni	Project Work	Verifiche di apprendimento	Ore di Coaching	Studi di caso	Laboratorio	Formazione in accompagnamento	Altro*	Totale
2012	31,9	21,2	18,8	7,1	8,7	9,4	2,5	0,1	0,2	100,0
2013	29,3	17,9	17,1	6,5	8,8	13,3	1,0	5,8	0,4	100,0
2014	28,2	17,6	16,5	6,2	7,6	17,3	1,6	2,4	2,5	100,0
2015	28,5	20,8	16,4	7,2	8,2	15,6	2,5	0,1	0,6	100,0
2016	29,4	22,2	16,3	7,4	1,3	18,5	2,0	2,4	0,5	100,0
2017	31,3	20,3	17,1	6,5	3,5	14,0	2,5	4,2	0,7	100,0
2018	34,8	18,2	17,7	6,5	3,0	12,2	2,7	4,3	0,6	100,0
<b>Totale</b>	<b>30,0</b>	<b>19,7</b>	<b>17,1</b>	<b>6,8</b>	<b>6,5</b>	<b>14,4</b>	<b>2,0</b>	<b>2,6</b>	<b>0,9</b>	<b>100,0</b>

\* Include: ore di ricerca di gruppo, ore di studio individuale, ore di FAD, ore di stage, ore di visite guidate/viaggi di studio, ore di esercitazioni individuali, ore di docenze speciali, ore di seminari formativi.

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Anche alla luce di queste indicazioni emerge da una parte la concentrazione su quattro voci, che superano ciascuna il 10% del ricorso complessivo in termini di ore, dall'altra una forte frammentazione in metodologie di scarsa diffusione nel periodo considerato. La modalità di erogazione pre-

<sup>21</sup> Come riportato nel Regolamento di Fondartigianato edizione ottobre 2017: “Per i singoli percorsi è possibile l’impiego di non più di due unità metodologiche tra loro abbinate e a scelta tra coaching, studio di caso, FAD, *Project work* e/o formazione in accompagnamento: fermo restando che il *Project work* non è in nessun caso impiegabile per una durata superiore al 20% della durata dell’intervento formativo, non è comunque possibile superare il 50% del totale delle ore di formazione previste complessivamente dal Progetto. Tale limite può essere superato solo in presenza di ulteriore specifico impiego del coaching, nel qual caso il parametro potrà essere aumentato nella misura di 40 euro a partecipante per giornata formativa”.

valente è costituita da “ore di lezione, conferenze e seminari” con il 30% del valore medio delle attività svolte nei sette anni analizzati. Si tratta dello strumento più rincorrente e diffuso in formazione continua che fa riferimento alla “classica” lezione frontale in aula. Seguono a distanza “ore di esercitazioni e dimostrazioni” (19,7%), “ore di *project work*” (17,1%) e “ore di studi di caso” (14,4%). Complessivamente le sopracitate quattro modalità rappresentano il perno che costituisce tutti i corsi, a prescindere dal contenuto formativo prescelto, attestandosi ad oltre l’80% del monte ore complessivo. Minore rilevanza rivestono le “ore di verifiche di apprendimento” (6,8%) e le “ore di coaching” (6,5%), le rimanenti unità metodologiche si attestano su una quota inferiore al 3%.

Dall’analisi congiunta dei dati per classi di età, anzianità aziendale e tipologia contrattuale emerge che in relazione alle modalità di erogazione dei corsi, le figure in fase di inserimento (i più giovani, coloro che sono in impresa da meno di un anno e gli apprendisti) sono sensibilmente più interessate dalla modalità della formazione in accompagnamento a discapito della più consolidata lezione frontale<sup>22</sup>. Non emergono significativi scostamenti dai valori medi rispetto alle distribuzioni delle attività formative in termini di ore qualora si declinino i dati in funzione delle principali variabili inerenti alla posizione lavorativa dell’allievo e al suo titolo di studio. Al contrario alcune evidenze interessanti si rilevano per la dimensione aziendale. Al crescere delle classi dimensionali delle imprese beneficiarie della formazione si incrementa l’incidenza sia delle lezioni frontali (che passano dal 28,5% delle micro al 36% delle grandi) che delle “ore di esercitazioni e dimostrazioni” (che variano dal 18,7% al 22,5%), al contrario flette significativamente la quota oraria relativa al *project work* (che quasi dimezza il suo peso passando dal 17,6% all’8,8%). La strumentazione metodologica adottata pare essere in qualche misura differenziata in relazione alle Linee di finanziamento. Nel caso di quelle dedicate al contesto delle microimprese si nota una maggiore diversificazione delle metodiche adottate a scapito dell’incidenza della tradizionale lezione frontale, che si attesta appena sopra al 21% delle ore complessive, a favore di modalità più innovative, come il coaching, che supera il 25% delle ore erogate. Non a caso tale strumento è molto utilizzato nelle linee sperimentali (dove supera la quota del 17%), mentre è sostanzialmente nullo nel caso delle altre linee e dei progetti multiregionali. Proprio questi ultimi si caratterizzano, invece, per un’incidenza degli studi di caso molto elevata e prossima al 30%. Il gruppo delle altre Linee sembra, invece, mag-

<sup>22</sup> Per gli apprendisti la voce “ore di formazione in accompagnamento” si attesta a circa al 30%, mentre le “ore di lezione, conferenze e seminari” risultano pari al 20,8%.

giormente caratterizzato dal ricorso alle lezioni frontali e dalle esercitazioni e dimostrazioni, mostrando un profilo più tradizionale rispetto alla scelta di utilizzare strumenti didattici più innovativi. Complessivamente poco variabili in funzione delle Linee di finanziamento modalità come le verifiche di apprendimento ed il *project work*.

## **2.5. Efficacia/efficienza e continuità della progettazione formativa**

Nel paragrafo seguente verrà approfondito innanzitutto il tema dell'efficacia/efficienza dell'attività formativa finanziata in termini di scarto fra il volume dell'attività prevista in fase di progettazione e quello dell'attività effettivamente svolta, differenziale che può essere stimato sia dal punto di vista dei lavoratori coinvolti che da quello delle ore di formazione. La natura dello scostamento emerso rimanda a fattori di ordine tecnico-organizzativo e procedurale, che vengono brevemente tratteggiati di seguito. Nel complesso la "perdita di efficienza" nel passaggio dalla fase di progettazione a quella di erogazione deriva principalmente dalla discontinuità osservata nei livelli di frequenza ai corsi (fino ai casi estremi di vero e proprio abbandono), fenomeno che mette dunque in evidenza le criticità che le imprese e gli enti di formazione devono affrontare sul piano strategico e organizzativo, e che afferiscono a diversi aspetti: in primo luogo la motivazione e il coinvolgimento dei lavoratori nelle attività, seguiti da fattori di ordine logistico, come la modalità e la localizzazione geografica/temporale dei corsi. Non è da escludere, inoltre, che la complessità dell'iter procedurale (ad esempio la lunghezza delle pratiche di validazione dei progetti) che porta alla realizzazione delle attività formative possa produrre essa stessa perdite di efficacia ed efficienza. Infatti, tale ritardo rende talvolta necessario modificare alcuni nominativi originali, a causa del mutamento di condizioni di natura aziendale o gestionale, sostituendoli d'ufficio ed ampliando in questo modo l'elenco dei partecipanti rispetto a quelli previsti. È necessario, inoltre, ricordare come anche elementi afferenti alla sfera personale dei lavoratori (percezione dei corsi e grado di coinvolgimento soggettivo) influenzino la frequenza ai corsi, dunque, il loro successo in termini di investimento formativo ed i conseguenti effetti sui processi di innovazione e riorganizzazione aziendale.

Fatte queste premesse, verrà di seguito approfondito il fenomeno della dispersione dell'azione formativa, considerando contemporaneamente tre piani di analisi: il primo relativo alle linee di finanziamento, il secondo più strettamente legato alle caratteristiche socio-anagrafiche dei lavoratori, e il terzo afferente ad elementi di carattere strutturale, dunque, relativi alle azien-

de coinvolte. La stima della dispersione avverrà con riferimento al differenziale, assoluto e relativo, tra ore di corso effettivamente svolte e quelle previste dal progetto formativo e tra il numero di lavoratori realmente coinvolti e quelli previsti. In secondo luogo, in questo paragrafo conclusivo, verrà affrontato il tema della continuità dell'azione formativa delle imprese beneficiarie nel tempo. Aspetto di notevole interesse dal momento che la formazione erogata deve rispondere anche ad esigenze di persistenza nel tempo e non a criteri puramente episodici. Essa deve, infatti, puntare ad un coinvolgimento strategico dell'impresa nel medio\lungo periodo, nei percorsi di adeguamento delle proprie risorse umane in continuo adattamento agli stimoli competitivi derivanti dalla grande instabilità dei mercati e dalle sfide sempre più globali a cui le aziende devono rispondere. Pertanto, l'analisi della continuità formativa impone la verifica dell'esistenza di un percorso di programmazione che si sviluppa adattivamente nel tempo in ragione delle strategie aziendali, e che non può essere valutato solamente alla luce di informazioni relative ad un singolo momento. Lo stesso investimento in conoscenze sul singolo lavoratore non può essere visto come un fatto episodico, ma come un'azione di accompagnamento per tutta l'esperienza lavorativa. In altre parole, con riferimento alle aziende beneficiarie nel periodo 2012-2018, cercheremo di individuare quante di loro hanno fatto formazione in un solo progetto e quante invece hanno sperimentato traiettorie di continuità partecipando a più progetti formativi. Ovviamente, a parità di risorse investite nei corsi dal Fondo, la continuità formativa è una prospettiva auspicabile ma, se portata oltre ad un limite "fisiologico", potrebbe tradursi in un'eccessiva insistenza sui medesimi attori, impedendo un'altra dinamica altrettanto importante, ovvero il ricambio e la rotazione della platea delle beneficiarie, correndo pertanto il rischio di assumere la dimensione di vera e propria barriera all'ingresso di nuovi soggetti aziendali. Il delicato compito di coniugare il giusto tasso di continuità con la possibilità di conservare la dose ottimale di ricambio è una delle sfide a cui dovrà rispondere il sistema dei Fondi inter-professionali.

### *2.5.1. Lo scostamento tra dati previsivi ed effettivi: ore formative e lavoratori*

Premettendo che il campo di osservazione di questa analisi è riferito a progetti che hanno superato le procedure di validazione per il riconoscimento del finanziamento integrale, lo studio delle misure di dispersione qui presentate farà riferimento ad un eventuale scostamento in termini di ore o di

lavoratori rispetto agli obiettivi preventivati che non inficia in nessun modo la validità stessa del progetto. In altre parole, si misura in termini di efficacia/efficienza l'azione del Fondo in quella fascia di tolleranza che insiste tra il 100% della realizzazione degli obiettivi e i parametri minimi consentiti. Non tutta l'attività formativa messa in atto dal Fondo però prevede un obiettivo orario di frequenza misurato sul singolo lavoratore, in circa un terzo delle partecipazioni ai corsi, infatti, si usa la dicitura "Formato senza indicazione di ore presenza", sottintendendo che per quelle attività esiste solo un obiettivo di realizzazione a livello di corso e non vincolante in relazione al singolo partecipante. Pertanto, l'analisi che si svolgerà di seguito, in termini di misurazione dello scostamento suddetto sia in relazione alle ore svolte che di lavoratori coinvolti, sarà condotta solamente sulle osservazioni che hanno il numero di ore di frequenza ai corsi espressamente indicato. Dapprima si presenterà una disaggregazione in relazione alle linee di finanziamento, in seconda istanza si cercherà di individuare eventuali tipologie di lavoratori/aziende maggiormente interessate dal fenomeno della dispersione in termini di ore e/o partecipanti.

Nel periodo analizzato 2012-2018, lo scostamento assoluto tra ore di corso effettivamente svolte e quelle previste ammonta a -78.418 ore, pari al -6,52% del totale delle ore preventivate. A questo risultato, che mette in evidenza una lieve dispersione dell'attività formativa, concorrono un insieme di concause difficilmente individuabili nella totalità delle osservazioni derivanti da contesti aziendali ed individuali tra loro differenziati. Analizzando le percentuali di frequenza delle singole partecipazioni ai corsi emerge che quasi il 69% realizza la totalità delle ore previste, circa l'81% frequenta il 90% delle ore ipotizzate e abbassando la soglia di frequenza all'80% delle ore previste la percentuale delle partecipazioni si attesta ad oltre il 91%. Questa ulteriore analisi mette maggiormente in evidenza come lo scostamento, assoluto e relativo di cui sopra, tra ore effettive e ore previste sia tendenzialmente di natura endogena, e come solo in alcuni casi il differenziale raggiunga livelli significativi. Se invece analizziamo lo scostamento assoluto e relativo in termini di lavoratori per percorso emerge un differenziale positivo tra partecipanti effettivi e previsti pari a 759 lavoratori formati in più rispetto all'obiettivo preventivato, con uno scarto in termini relativi pari a 2,53%. Questo può essere il frutto di diverse situazioni, da un lato in alcuni casi è possibile siano stati sostituiti lavoratori scarsamente assidui ai corsi con altri colleghi al fine di raggiungere le ore previste (ad eccezione dei progetti a voucher per i quali non è possibile per i meccanismi di realizzazione la sostituzione di un lavoratore con un altro), dall'altro è emerso come nella fase di realizzazione un corso venga rimodulato prevedendo l'allargamento della

platea dei soggetti interessati, infine può essere determinato da un maggior interesse riscontrato dai contenuti trattati in un determinato modulo che hanno incentivato la partecipazione di lavoratori precedentemente non previsti. I maggiori scostamenti relativi, in termini di ore, si riscontrano nelle linee a sviluppo territoriale e settoriale e nelle linee sperimentali; i progetti multiregionali sono caratterizzati, al contrario, da un livello inferiore alla consistenza globale dell'indicatore (-5,07%). Le altre linee e quelle riferite allo sviluppo delle microimprese sono invece sostanzialmente in linea con il dato medio. In termini di lavoratori si riscontra una maggiore variabilità: per le altre linee lo scostamento presenta segno negativo (-0,2%) in quanto non è possibile effettuare sostituzioni dei lavoratori formati a voucher, per altre tipologie di finanziamento, invece, i differenziali relativi presentano segno positivo ma di entità diverse. Nelle linee sperimentali e in quelle di sviluppo dei territori lo scostamento positivo è più elevato del dato medio (rispettivamente +3,8% e +5,1%) laddove era più elevato lo scarto negativo anche in termini di ore. In accordo con quanto appena detto per le ore lo scostamento dei lavoratori per i progetti multiregionali appare relativamente inferiore alla media, per le microimprese in conformità con quanto registrato per le ore il dato appare allineato alla media.

Dalla lettura degli indici di dispersione in funzione dei parametri di natura socio-anagrafica emerge che per i più giovani, in particolare per le classi 15-24 anni e 25-34, per i neo assunti (coloro che hanno meno di due anni di anzianità) e per gli apprendisti, si registrano scostamenti in termini di ore di frequenza superiori alla media, ed in particolare per questi ultimi lo scarto relativo si attesta al -10,4%, e per coloro che hanno meno di un anno di anzianità raggiunge il -8,8%. Si evidenzia pertanto una maggiore difficoltà a trattenere in formazione i soggetti in fase di inserimento lavorativo per i quali abbiamo visto nei capitoli precedenti il Fondo dedica un'attenzione particolare sia in termini di numero di opportunità di crescita professionale che di durata oraria dei corsi. Un altro elemento di criticità è costituito dalla nazionalità non italiana del lavoratore, per questa tipologia lo scostamento relativo in termini di ore è superiore al livello medio e si approssima al -8%, mentre per gli italiani è lievemente inferiore alla media (-6,45%). Abbastanza eterogeneo il quadro che emerge dalla declinazione per inquadramento dei dati dell'indice di dispersione, nello specifico la categoria di lavoratori che presentano il maggior scarto negativo in termini di ore e parallelamente il più alto scostamento positivo relativamente ai lavoratori è quella dei dirigenti, occorre però sottolineare che si tratta di una componente minoritaria nella platea dei partecipanti ai corsi (appena l'1,3% del totale). Per gli impiegati il differenziale delle ore risulta in media, mentre quello in termini di lavoratori

registra valori superiori al complesso delle osservazioni e pari a 5,1% per i direttivi e a 3,2% per gli amministrativi e tecnici.

Tab. 2.16 – Ore e lavoratori previsti ed effettivi per inquadramento (Differenze assolute e scarto percentuale)

INQUADRAMENTO	ORE		LAVORATORI	
	Diff.ass.	Diff.%	Diff.ass.	Diff.%
Dirigente	-1.329	-9,65	36	10,28
Impiegato direttivo	-3.631	-6,38	72	5,05
Impiegato amministrativo e tecnico	-39.745	-6,36	482	3,23
Operaio qualificato	-14.956	-5,90	62	0,93
Operaio generico	-18.199	-7,34	108	1,62
Casi mancanti	-558	-11,70	0	0,61
<b>Totale</b>	<b>-78.418</b>	<b>-6,52</b>	<b>759</b>	<b>2,53</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Controverso il quadro relativamente alle figure operaie: mentre per i qualificati l'indice della dispersione delle ore si attesta appena al di sotto della media (-5,9%) e quello dei lavoratori è inferiore al +1%, per gli operai generici lo scarto in termini di ore sale al 7,3% mentre quello dei lavoratori si mantiene ampiamente al di sotto del valore medio (+1,6%). In sintesi, con riferimento all'indicatore di dispersione calcolato sulle ore le maggiori criticità si notano contemporaneamente sia sulla fascia degli alti inquadramenti che per quelli inferiori, ma mentre nel caso dei dirigenti ad un maggior scarto in termini di ore si sembra ovviare aggiungendo nuovi lavoratori in formazione, operando in una possibile logica di sostituzione non si può arrivare alla medesima conclusione per la fascia degli operai generici.

Tab. 2.17 – Ore e lavoratori previsti ed effettivi per dimensione aziendale (Differenze assolute e scarto percentuale)

CLASSE DIMENSIONALE	ORE		LAVORATORI	
	Diff.ass.	Diff.%	Diff.ass.	Diff.%
Micro 1-9	-34.162	-6,40	201	1,57
Piccole 10-49	-34.774	-6,39	315	2,21
Medie 50-249	-5.416	-6,80	109	5,00
Grandi 250+	-1.208	-7,25	130	22,55
Casi mancanti	-2.858	-10,36	5	1,89
<b>Totale</b>	<b>-78.418</b>	<b>-6,52</b>	<b>759</b>	<b>2,53</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

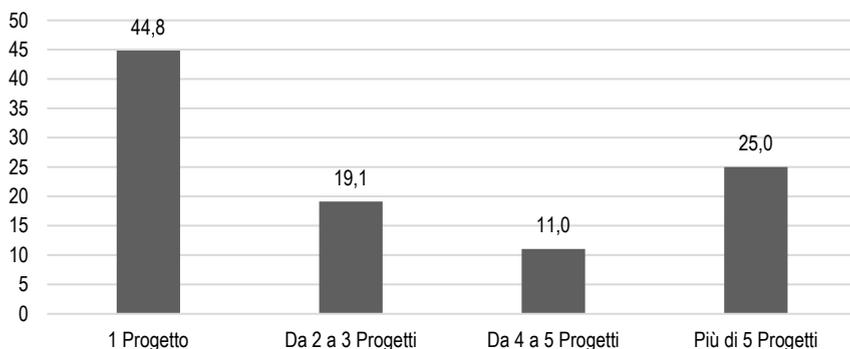
Infine, se consideriamo la dimensione aziendale si osserva che lo scostamento in termini di ore tende a crescere all'aumento della dimensione, pur mostrando come questo indicatore risulti inferiore alla media per le piccole e per le microimprese. Contemporaneamente si registra un incremento dello scostamento positivo relativamente ai lavoratori al crescere della classe dimensionale.

### *2.5.2. La continuità formativa delle aziende*

Per analizzare la continuità formativa delle aziende nel periodo di analisi 2012-2018, si è utilizzato come platea aziendale di riferimento il numero delle beneficiarie effettivamente coinvolte dall'attività formativa al netto della loro possibile replicazione su più progetti<sup>23</sup>. Dal grafico successivo si può cogliere il livello di continuità aziendale dell'offerta formativa in quanto le aziende sono distribuite in funzione del numero di progetti a cui hanno partecipato nel periodo. Nello specifico emerge che il 44,8% ha aderito ad un solo progetto nei sette anni analizzati, il 19,1% da 2 a 3 progetti, l'11% da 4 a 5 progetti e il 25% delle aziende ha partecipato a più di 5 progetti. Emerge pertanto che oltre il 55% della platea aziendale ha partecipato a più di un progetto e pertanto è stata interessata da una traiettoria di continuità formativa anche se con diversa entità a seconda del numero di progetti a cui ha partecipato, di queste aziende più del 45% partecipa a più di cinque progetti verosimilmente su linee ed inviti diversi. Il fatto che quasi il 45% del totale partecipa ad un solo progetto garantisce un buon livello di ricambio sulla platea delle beneficiarie. In questo senso sembra che la logica di base di questa modalità operativa del Fondo, orientata ad un sensibile ricambio delle beneficiarie, esprima un'opzione forte in direzione della diffusività degli interventi, sostenendone nel tempo una progressiva estensione verso nuovi soggetti imprenditoriali.

<sup>23</sup> Il numero di aziende coinvolte è risultato pari a 4.674, valore logicamente inferiore a quello presentato nel paragrafo sulle Principali grandezze statistiche (8.478), in quanto in quel dato erano comprese le replicazioni della medesima azienda su più progetti.

Fig. 2.8 – Numero di progetti per azienda, periodo 2012-2018 (composizioni percentuali di riga)



Fonte: nostre elaborazioni su dati Fondartigianato

Il tasso di continuità varia sensibilmente in funzione, innanzitutto, delle dimensioni aziendali ma anche del settore di attività economica dell'impresa stessa. Sul primo versante si evince come la continuità diminuisce al crescere della dimensione (ad eccezione delle grandi che però hanno una consistenza molto limitata), nello specifico nel caso delle microimprese quasi i due terzi delle aziende hanno partecipato ad almeno due progetti, tale quota si riduce a circa il 39% nel caso delle medie. Il peso delle aziende che partecipano a più di cinque progetti è tuttavia più elevato nel raggruppamento delle medie (32,6%) rispetto alle microimprese (23,4%). Dal punto di vista della disaggregazione dei dati per settore di attività economica si segnala nel settore delle costruzioni una spiccata propensione alla continuità formativa delle imprese, in quanto solo il 28% delle aziende sviluppa un unico progetto, al contrario ben oltre un terzo delle imprese partecipa a più di cinque progetti. Viceversa, nei diversi comparti della meccanica, settore primario in termini di numerosità delle aziende beneficiarie, il tasso di continuità è inferiore alla media e circa nel 55% delle imprese si realizza un solo progetto in tutto il periodo consentendo più ampi margini di ricambio alla platea delle beneficiarie nel tempo.

## Sintesi delle principali evidenze

Per l'insieme dei Progetti Formativi protocollati nel periodo 2012-2018 in Emilia-Romagna il Fondo ha erogato quasi 56,5 milioni di euro. Le attività

analizzate fanno riferimento a 13 Inviti, articolati in 39 Linee di finanziamento. I contributi più ingenti sembrano focalizzarsi nel biennio 2013-2014 in concomitanza degli anni seguenti ad uno dei due momenti più acuti della crisi economica che ha investito il territorio nazionale e regionale, quasi ad introdurre un elemento forte di natura anticiclica volto a favorire e supportare, attraverso la promozione dell'azione formativa, la ripresa delle imprese regionali così duramente colpite dalla recessione economica. Il volume di ore formative finanziate negli anni analizzati ammonta a 1.754.623. I 2/3 relative alle Linee classiche. Nello specifico, i progetti conclusi nei sette anni sono stati 1.889 e si sono articolati su 4.661 percorsi, a cui si sommano 2.673 attività finanziate tramite richiesta di Acquisto di Servizi Formativi e Voucher a Progetto. L'attività formativa ha complessivamente coinvolto 35.303 lavoratori corrispondenti a 45.970 presenze in aula; le aziende beneficiarie sono state 8.478. Il numero medio di ore per partecipazione evidenzia un valore elevato e coerente con le precedenti rilevazioni, circa 38,2 nella media di periodo. Questa evidenza costituisce storicamente un elemento caratteristico distintivo di Fondartigianato rispetto al panorama degli altri Fondi Interprofessionali che, usualmente, presentano durate inferiori.

Spostando l'attenzione sui partecipanti ai corsi e volendo tracciare il profilo medio del lavoratore coinvolto nelle attività finanziate dal Fondo, emerge il seguente identikit: si parla prevalentemente di un lavoratore di sesso maschile, tra i 35 e i 44 anni, con diploma superiore, con contratto a tempo indeterminato, occupato nel settore dell'industria. Permane, invece, il deficit in termini di presenza ai corsi dei lavoratori a tempo determinato così come la consistente sottorappresentazione della componente straniera, in linea con quanto emerso nelle analisi precedenti e come testimoniato dalla letteratura. Il già registrato sbilanciamento a favore della componente maschile riflette la consolidata collocazione settoriale del Fondo, maggiormente attestato sul comparto manifatturiero e delle costruzioni. Si ripropone, infine, la netta sovra rappresentazione in aula delle figure impiegatizie, che risultano più "avvantaggiate" rispetto alle figure operaie, sia in termini di accesso privilegiato ai corsi che di durata degli stessi. La novità più significativa emersa nell'analisi riguarda probabilmente l'impegno verso i lavoratori più giovani che risultano essere favoriti in termini di accesso alle opportunità formative. Verosimilmente si tratta di neoassunti, che beneficiano di corsi più robusti in termini di ore, in particolare se ci si concentra sul segmento degli apprendisti. Si può ritenere, pertanto, che il Fondo svolga un compito fondamentale nell'arricchire le competenze e le conoscenze professionali dei neoassunti e di coloro che non hanno ancora definito un percorso di carriera compiuto, potenziando un segmento di lavoratori che per le loro caratteristiche tendono ad essere più vulnerabili all'interno del

mercato del lavoro. Questa attenzione alla valorizzazione, in termini di investimento, sull'accrescimento professionale nelle fasi di inserimento segnala una volontà del Fondo che si pone di fatto in netta controtendenza con il “mainstream” della formazione continua che tende a rivolgersi allo zoccolo duro del personale già stabilmente inserito in azienda.

Concentrandosi sul profilo delle beneficiarie, emerge il peso relativo delle microimprese (61%) che originano il 41,9% delle partecipazioni. Seguono le piccole imprese (34,2%) che coprono il 47,5% delle partecipazioni. Non irrilevante, dato il target di radicamento del Fondo, l'incidenza delle medie imprese che coprono ben l'8,1% delle presenze in aula. Le evidenze confermano il profilo tipico dell'impresa artigiana, meno strutturate delle altre in termini di organico e complessità organizzativa. Le beneficiarie artigiane rappresentano circa la metà delle imprese destinatarie, ma registrano quote nettamente inferiori se valutate per numero di partecipazioni, di progetti e di ore formative. Sono peraltro meno interessate dalla possibilità di essere coinvolte contemporaneamente su più progetti. Sono evidenti in questo senso alcuni deficit in termini di composizione della manodopera formata: scarsa incidenza di laureati, schiacciante presenza di figure operaie, a scapito di quelle impiegate con ruoli tecnici ed amministrativi. Gli indicatori dell'intensità formativa evidenziano, infine, come al crescere della dimensione aziendale decrescano progressivamente il numero di ore per partecipazione e cresca il numero di progetti per unità locale.

In riferimento ai contenuti dei corsi si evidenzia come i due terzi delle unità formative siano concentrati in corsi di livello specialistico, il 22% in quelli di livello avanzato e appena il 5,4% in corsi di livello base; il residuo 2,5% si attesta sulla combinazione di più livelli. Indirizzo professionalizzante e forte orientamento ai contenuti specialistici o di livello avanzato sono i due cardini della progettazione messa in campo da Fondartigianato in Emilia-Romagna: solo per le Linee dedicate allo sviluppo territoriale e settoriale, le più “antiche” nel panorama formativo del Fondo, si trova qualche traccia di attività di tipo trasversale, fondamentalmente di livello base. La forte enfasi sui contenuti tecnico produttivi legati alla cultura del “saper fare” ha indirizzato la massima personalizzazione e specializzazione dell'offerta. Oltre il 70% del monte ore previsto fa riferimento a quest'area con punte massime in corrispondenza delle Linee multiregionali e sperimentali. Si tratta di un ulteriore aspetto distintivo di Fondartigianato nel panorama dei Fondi Interprofessionali, che sottolinea lo sforzo a sostegno dei processi innovativi e di riorganizzazione a supporto del miglioramento dei prodotti e dell'efficienza produttiva in contesti di piccola e media impresa. La maggiore diversificazione tematica dei contenuti formativi si rileva in corrispondenza delle

Linee a sostegno dello sviluppo territoriale e nelle imprese più strutturate. Le tipologie di allievi più interessati alle altre materie, meno diffuse, sono gli impiegati e i più scolarizzati; massima è invece l'enfasi sui contenuti tecnico specialistici per i neoassunti ed in generale per gli operai, così come nelle aziende artigiane, dove l'obiettivo primario è quello del sostegno del progresso tecnico produttivo. In un ambiente tecnologico e innovativo la prima sfida per un'impresa meno strutturata resta quella di reggere in termini di capacità produttiva. Le modalità di erogazione dell'offerta formativa si concentrano sostanzialmente su quattro voci. Tra esse la più consistente è costituita dalle "lezioni frontali, conferenze e seminari", seguita da "esercitazioni e dimostrazioni", dal project work e dagli studi di caso. Questo modello è piuttosto stabile indipendentemente dalle caratteristiche del lavoratore e dalle tematiche proposte.

Nello studio della formazione continua un tema cruciale riguarda, infine, la dispersione in termini di ore, ed eventualmente, dei lavoratori interessati che avviene tra la fase di progettazione e di realizzazione concreta dei corsi. In questo elaborato si è misurato il tema dell'efficacia/efficienza nell'azione del Fondo in quella fascia di tolleranza che insiste tra il 100% della realizzazione degli obiettivi e i parametri minimi consentiti, sulla base del presupposto che i progetti analizzati hanno già superato il processo di validazione. Nel periodo analizzato 2012-2018, lo scostamento assoluto tra ore di corso effettivamente svolte e quelle previste ammonta a -78.418 ore, pari al -6,52% del totale delle ore preventivate, mentre emerge un differenziale positivo tra partecipanti effettivi e previsti pari a 759 lavoratori formati in più rispetto all'obiettivo preventivato, con uno scarto in termini relativi pari a 2,53%. Queste evidenze mettono in luce come lo scostamento, assoluto e relativo di cui sopra, sia tendenzialmente di natura fisiologica, e come solo in alcuni casi il differenziale raggiunga livelli ascrivibili a processi migliorabili. La lettura degli indici di dispersione rispetto ai parametri di natura socio-anagrafica evidenzia che per i più giovani, per i neoassunti e per gli apprendisti, si registrano scostamenti in termini di ore di frequenza superiori alla media. Si profila quindi una maggiore difficoltà a trattenere in formazione i soggetti in fase di inserimento lavorativo. Con riferimento all'inquadramento, l'indicatore calcolato sulle ore mostra le maggiori criticità contemporaneamente sia per gli inquadramenti alti che per quelli inferiori, nonché per i lavoratori stranieri. Infine, si osserva che lo scostamento sia in termini di ore che di lavoratori tende a crescere all'aumentare della dimensione aziendale.

Un ulteriore elemento cruciale nello studio dei processi formativi riguarda la continuità dell'azione formativa, che oltre al tema del suo perdurare nel tempo impone anche quello di garantire adeguati livelli di ricambio

delle beneficiarie attraverso l'estensione verso nuovi soggetti imprenditoriali. Nel periodo analizzato emerge che oltre il 55% della platea aziendale delle beneficiarie ha partecipato a più di un progetto e pertanto è stata interessata da una traiettoria di continuità formativa anche se con diversa entità: di queste aziende più del 45% ha preso parte a più di 5 progetti, verosimilmente su linee ed inviti diversi. Dall'altra parte il fatto che quasi il 45% del totale abbia partecipato ad un solo progetto garantisce un buon livello di ricambio sulla platea delle beneficiarie. Sia sul versante dell'efficienza che sul fronte dell'utilizzo di adeguate strategie di formazione continua il Fondo sembra aver raggiunto un buon livello di equilibrio nel tempo, consentendo congiuntamente di contenere al massimo i livelli di dispersione dell'offerta formativa e di raggiungere un buon equilibrio tra esigenze di continuità dell'azione e di ricambio della platea dei soggetti coinvolti.

### 3. IL PERCORSO DI CO-COSTRUZIONE DELL'IMPIANTO DI VALUTAZIONE DI IMPATTO DELLE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE

Il presente capitolo contiene parte del resoconto finale di un percorso di ricerca empirica finalizzato a descrivere il processo di costruzione partecipata di un impianto di valutazione di impatto di percorsi di formazione continua. Nello specifico si tratta del processo attivato e realizzato dalle Parti Sociali dell'Emilia-Romagna in relazione alle attività di formazione finanziate da Fondartigianato. L'elaborato è uno degli esiti integrati delle azioni riprogettate in itinere del Progetto Monitoraggio 2018 – che si pone in continuità con il Progetto Monitoraggio 2017<sup>1</sup> – articolato in due fasi realizzate a cura del Dipartimento di Scienze dell'educazione “Giovanni Maria Bertin” dell'Università di Bologna e del Gruppo di lavoro interno all'Articolazione regionale di Fondartigianato dell'Emilia-Romagna<sup>2</sup>. La collaborazione tra le Parti Sociali regionali, l'Articolazione regionale<sup>3</sup> e il Dipartimento è stata

<sup>1</sup> Il Progetto Monitoraggio è stato definito, in prima istanza, dalle Parti Sociali Regionali (Confartigianato, CNA, Casartigiani, CLAAI, CGIL, CISL e UIL) con un *accordo* del 6 marzo 2017 – che ha visto CGIL, CISL e UIL Emilia-Romagna affidatarie, previa approvazione del progetto esecutivo da parte di Fondartigianato, delle attività in esso contenute – e rinnovato dalle Parti Sociali con un nuovo accordo sottoscritto nel marzo 2018.

<sup>2</sup> Le fasi, e i rispettivi obiettivi, erano le seguenti: *Fase 2: a)* raccolta e analisi dei documenti relativi agli impianti e agli strumenti di valutazione d'impatto già usati da altri soggetti; *b)* revisione delle *Linee Guida* per la valutazione ex progetto Monitoraggio 2017; *Fase 4: a)* messa a punto del modello di impianto di valutazione d'impatto dell'Articolazione regionale e dei relativi approcci per la raccolta dei dati (“strumenti”); *b)* definizione degli indicatori di sintesi dell'efficacia della formazione e dei parametri e soglie di riferimento per stabilire la corrispondenza fra risultati ottenuti e obiettivi dell'Articolazione regionale.

<sup>3</sup> L'*Articolazione regionale* di Fondartigianato dell'Emilia-Romagna è la struttura periferica del Fondo Artigianato Formazione (in breve Fondartigianato) che è strutturata in due organi principali: 1) il *Comitato paritetico bilaterale*, costituito da sette componenti rappresentanti delle associazioni datoriali e sindacali emiliano-romagnole; b) i *Referenti*, in numero di due. Nel presente contributo il riferimento all'Articolazione regionale sarà effettuato richiamando sempre in modo indifferenziato entrambi gli organi tranne nei casi in cui sarà necessario distinguere tra i due. Per quanto riguarda le attività di monitoraggio e valutazione, va ricordato

guidata da un approccio partecipativo (Cousins & Earl, 1995; Brandon & Fukunaga, 2014) che ha portato a concepire il ruolo del ricercatore universitario come *supporto allo sviluppo* della *capacitazione valutativa* dei soggetti coinvolti<sup>4</sup> definito, in *modo orientativo*, come «un processo intenzionale per aumentare la motivazione, le conoscenze e le abilità individuali e per migliorare la capacità di un gruppo o di un'organizzazione di condurre o utilizzare la valutazione» (Labin, et al., 2012, p. 2)<sup>5</sup>.

All'interno di questo rapporto collaborativo è stato assunto un modello di co-costruzione dell'impianto di valutazione<sup>6</sup> che concepisce il processo co-costruttivo come una *interazione ricorsiva scientificamente condotta e criticamente fondata e argomentata* tra quattro macro-aree di elementi: 1) il contesto/situazione della valutazione; 2) le teorie, approcci e modelli di valutazione; 3) le caratteristiche culturali dell'esperto di valutazione coinvolto; 4) gli esiti attuali del dibattito scientifico (Giovannini e Marcuccio, 2012) (v. Figura 3.1). Si tratta di un modello descrittivo/prescrittivo che delinea un processo in cui gli elementi delle quattro aree sono progressivamente ricomposti in un impianto coerente attraverso un andamento che – avvalendosi *anche* di dati e procedure scientifici e argomentazioni critiche – non segue una sequenza lineare ma un percorso ricorsivo-interattivo.

che l'Articolazione regionale riceve il mandato di *gestire* tali attività dalle *Parti Sociali regionali* (Parti Sociali in breve) che mantengono sempre il livello decisionale direzionale.

<sup>4</sup> Un tale approccio nella letteratura di area anglofona è denominato con l'espressione, talvolta con significati riduttivi, *evaluation capacity building* o *strengthening* (McDonald, Rogers, & Kefford, 2003; Naccarella, et al., 2007; Preskill & Boyle, 2008; Labin, et al., 2012) e in quella francese con le parole *développement des capacités d'évaluation* (Rogers & Gervais, 2012). Alberto Vergani (2004) – facendo riferimento a Schein (2001) – parla a questo proposito di *consulenza di processo*.

<sup>5</sup> Gli autori utilizzano l'espressione *evaluation capacity building* che noi abbiamo preferito tradurre con l'espressione *sviluppo (e non costruzione)* della *capacitazione valutativa* intendendo con il termine *capacitazione (capability)* l'insieme delle risorse sviluppate in modo tale da rendere il soggetto pronto a metterle in atto in più di una situazione specifica in modo tale da rendere possibile almeno un livello minimale di libertà di scelta. Il riferimento è alla teoria di Amartya Sen che a proposito del concetto di *capacitazione* così si esprime: «*The capability of a person [...] reflects the various combinations of functionings (doings and beings) he or she can achieve. [...] Capability reflects a person's freedom to choose between different ways of living*» (Sen, 2003, p. 5).

<sup>6</sup> Nell'ambito della “ricerca sulla valutazione” – un filone di indagine che da alcuni anni si è sviluppato nella letteratura sulla valutazione dei programmi – le dinamiche socio-relazione e i processi cognitivi coinvolti nel processo di costruzione di un impianto di valutazione costituiscono un'area di ricerca specifica.

Fig. 3.1 – Un modello del processo di co-costruzione dell'impianto di valutazione



Così concepito, il processo di co-costruzione è stato guidato non solo dagli interrogativi valutativi (*question driven*) né dai soli strumenti per la raccolta dei dati (*method driven*) ma dall'interazione tra gli elementi di tutte e quattro le aree sopra descritte. Ciò non toglie, tuttavia, che sul piano pratico un "punto di attacco" privilegiato sia stato quello delle domande di valutazione. Assumere come riferimento privilegiato queste ultime, infatti, ha consentito di procedere in modo efficace nel percorso sebbene le scelte finali non siano state determinate solo dall'obiettivo di rispondere ad esse senza tenere in considerazione altre dimensioni e aspetti coinvolti nel processo di costruzione dell'impianto di valutazione.

Nel presente contributo scritto è stato possibile solo *in minima parte* – a causa del poco spazio a disposizione – ricostruire la dinamica ricorsiva del *processo* attraverso cui sono state create *le opportunità* affinché i vari soggetti coinvolti potessero riconoscere la propria cultura e i propri approcci valutativi e avviare un confronto con culture e approcci diversi provenienti dal dibattito scientifico. È stata privilegiata, infatti, la restituzione dei risultati che riguardano solo l'*esito* del processo di co-costruzione – uno degli oggetti indagati dalla ricerca – ossia l'*impianto di valutazione di impatto*. Sono stati lasciati sullo sfondo, invece, gli esiti relativi ad altri ambiti di indagine – tra cui, come dicevamo, le modalità con cui si è sviluppato il processo di co-costruzione, le reazioni dei soggetti coinvolti, le culture valutative dei partecipanti – che saranno presentati in un futuro contributo scritto.

Di seguito, quindi, saranno presentate le principali *aree “critiche”* che caratterizzano i *passaggi decisionali* fondamentali funzionali a costruire un impianto di valutazione delle attività formative e le principali *scelte* ad essi connessi *effettuate* dalle Parti Sociali regionali. Il *prodotto* finale che è emerso da tale processo interattivo e ricorsivo non è stato un impianto di valutazione di impatto “pronto per l’uso” e definito in tutte le sue parti ma una *cornice* concettuale e procedurale utile a supportare i vari soggetti che saranno coinvolti nella *progettazione di dettaglio* dell’impianto di valutazione in specifiche situazioni nei prossimi sviluppi del Progetto di Monitoraggio.

Le *procedure operative* per la raccolta, l’analisi e la restituzione dei dati (Zammuner, 2003; Cataldi, 2009; Maeder, 2013)<sup>7</sup> relative a questo approccio collaborativo sono state simili a quelle adottate nel Progetto Monitoraggio 2017 a cui rimandiamo per i dettagli (Fondartigianato & Marcuccio, 2018)<sup>8</sup>. Nel seguito del capitolo abbiamo organizzato la descrizione di alcuni aspetti del processo e degli esiti del lavoro di co-costruzione dell’impianto di valutazione prendendo in esame i seguenti temi:

- *gli elementi di continuità* e di sviluppo tra il modello di impianto di valutazione messo a punto nel Progetto Monitoraggio 2018 e quello del Progetto Monitoraggio 2017 (Fondartigianato & Marcuccio, 2018a);

<sup>7</sup> La tecnica utilizzata per la raccolta dei dati è stata quella della *discussione di gruppo* – un «metodo di raccolta dei dati attraverso l’interazione dei membri del gruppo su un argomento determinato dall’interesse dei ricercatori» (Maeder, 2013, p. 25) – durante la quale il ricercatore universitario ha assunto il ruolo di attivatore e regolatore dei flussi comunicativi mediante l’introduzione di alcuni reattivi principalmente sotto forma di *domande* e *presentazioni* contenenti mappe concettuali e visualizzazioni di processi operativi ed elaborazioni di dati. Va sottolineato che il saggio della Maeder fa riferimento alle *discussioni di gruppo* per la valutazione di progetti e non per la costruzione di impianti di valutazione. Tuttavia, le sue riflessioni sono state un utile riferimento per la nostra ricerca. Le note osservative e le audioregistrazioni delle discussioni sono state sottoposte ad analisi tematica del contenuto (Boyatzis, 1998; Ryan, Bernard, 2003). Per agevolare la lettura e la comprensione degli argomenti toccati durante le discussioni nella stesura del presente contributo è stata privilegiata una *prospettiva etica* a scapito di una *emica*. Ciò ha comportato la scelta di presentare la riorganizzazione tematica dei contenuti utilizzando il discorso indiretto.

<sup>8</sup> Alle discussioni hanno partecipato con frequenza diversificata – da un minimo di 5 a un massimo di 14 persone – alcuni rappresentanti delle Parti Sociali, i componenti dell’Articolazione regionale e del Gruppo di ricerca interno, alcuni ricercatori di altre università italiane, testimoni privilegiati provenienti dal mondo della formazione professionale nonché i componenti del Gruppo tecnico-scientifico. Gli incontri sono stati tredici e si sono svolti tutti a Bologna presso la sede dell’Articolazione regionale nelle seguenti date del 2019: 18 gennaio, 28 febbraio, 27 marzo, 12 aprile, 17 maggio, 5 e 19 giugno, 5 e 31 luglio, 9 settembre, 17 e 29 ottobre, 27 novembre. La durata media di ciascun incontro è stata di circa quattro ore.

- la *nuova scelta strategia* alla base dell'impianto di valutazione del Progetto Monitoraggio 2018;
- le risposte delle Parti Sociali a una serie di interrogativi funzionali alla messa a punto del nuovo *impianto complessivo di valutazione*;
- le scelte delle Parti Sociali circa gli elementi per formulare alcune ipotesi relativa all'*impianto di valutazione di impatto* delle attività di formazione;
- alcune possibili soluzioni per organizzare i singoli elementi di un impianto di valutazione di impatto;
- gli *elementi di specificità* dell'impianto di valutazione delle Parti Sociali regionali di Fondartigianato in relazione agli impianti di valutazione di altri fondi interprofessionali;
- alcune implicazioni delle scelte legate all'impianto di valutazione sulle *Linee guida per la progettazione delle attività di monitoraggio e valutazione* realizzate in esito al Progetto Monitoraggio 2017 (Fondartigianato & Marcuccio, 2018b);
- gli *sviluppi futuri* per la messa a punto di dettaglio dell'impianto di valutazione.

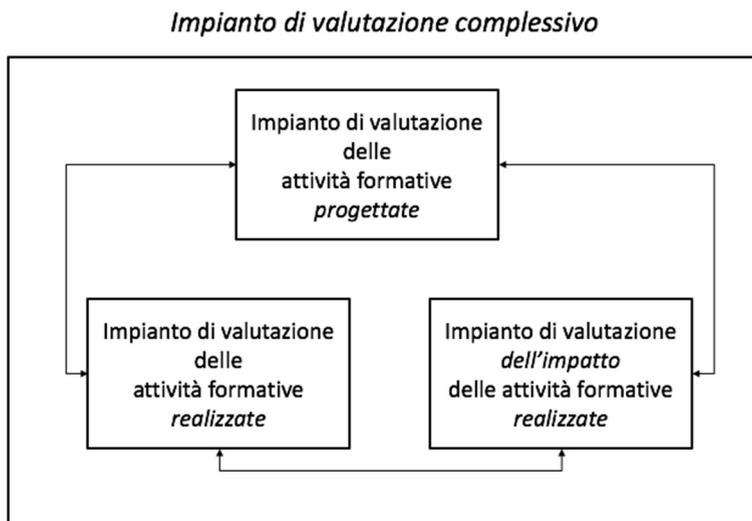
Preliminarmente, va precisato che l'impianto di valutazione delle attività di formazione finanziate da Fondartigianato che le Parti Sociali stanno progressivamente mettendo a punto è un impianto complesso (macro) costituito da tre distinti impianti di valutazione (v. Figura 3.2):

- un impianto di valutazione delle attività progettate *presentate* e di quelle *approvate*. Si tratta dell'*impianto di valutazione* che prevede una *raccolta di dati* da effettuare *ex ante* utilizzando sia i *verbali di condivisione* sia un *questionario aggiuntivo* compilato dagli enti di formazione e dalle aziende in fase di presentazione delle domande progettuali;
- un impianto di valutazione delle attività *realizzate e rendicontate*. Si tratta dell'impianto di valutazione che prevede la raccolta dei dati gestita dal Gruppo di ricerca interno all'Articolazione regionale mediante la *richiesta dei dati gestionali* a Fondartigianato nazionale<sup>9</sup>;

<sup>9</sup> In questa sede utilizziamo il termine *valutazione* per tutti i tipi di impianto di "valutazione" anche laddove altri potrebbero utilizzare il termine *monitoraggio*. Questo per sottolineare come *anche* la sola raccolta di dati relativi alle attività realizzate e rendicontate debba essere successivamente sottoposta a un processo di *interpretazione*, dapprima, e di successiva *valutazione* ossia di un confronto con un criterio individuato dai soggetti valutatori, in questo caso le Parti Sociali.

- un impianto di valutazione *di impatto* delle attività realizzate e rendicontate che prevede la progettazione di una raccolta dei dati *ad hoc* le cui modalità vengono discusse in dettaglio in questo contributo.

Fig. 3.2 – La struttura dell'impianto di valutazione complessiva delle Parti Sociali



A ciò va aggiunto il fatto che l'impianto complessivo è stato pensato per poter *integrare* al proprio interno l'afflusso di dati provenienti sia da banche dati esterne sia da indagini empiriche su temi specifici.

Gli elementi presentati di seguito riguardano, in una prima parte, l'impianto di valutazione *complessivo*. Successivamente, invece, l'attenzione sarà focalizzata *solo* sull'*impianto di valutazione di impatto* per lasciare la descrizione degli altri impianti di valutazione ad altri elaborati scritti previsti dal Progetto Monitoraggio 2018. Tuttavia, è importante avere sin dall'inizio e per tutta la lettura del presente capitolo – così per quella di tutto il volume – questa *visione d'insieme* dell'impianto di valutazione complessivo che potrebbe non risultare così evidente essendo descritto nelle sue singole parti in diverse relazioni finali del Progetto Monitoraggio 2018.

### 3.1. Continuità e sviluppi rispetto al Monitoraggio 2017

Gli esiti dell'attività di ricerca presentati nel presente capitolo vanno letti in *continuità* e integrati con quelli già emersi durante il Progetto Monito-

raggio 2017 (Fondartigianato & Marcuccio, 2018a) e che sono stati riconfermati durante vari momenti delle discussioni di gruppo del Progetto Monitoraggio 2018. Si tratta di aspetti rilevanti dell'impianto complessivo di valutazione che qui richiamiamo in modo sintetico:

- gli “*orizzonti*” di “*senso*” del processo valutativo sono stati individuati nelle *concezioni* del sistema delle piccole imprese artigiane e della formazione continua condivise dai partecipanti e rilette alla luce dell'art. 35 della Costituzione;
- il *processo valutativo* persegue finalità di apprendimento, supporto alle scelte, controllo gestionale e garanzia di conformità alle norme;
- gli *ambiti di intervento resi oggetto della valutazione* sono l'insieme delle singole edizioni delle *attività formative* collegate ai Piani formativi (i *progetti di formazione*) e al Progetto Quadro (i *progetti operativi*) relativo a una singola scadenza di un Invito;
- i *tempi* della valutazione – per le Parti Sociali – sono individuati entro i termini temporali di una scadenza di un singolo Invito: *ex ante* (prima dell'approvazione e ad approvazione avvenuta), *in itinere* (al termine dei singoli progetti) ed *ex post* (a distanza di tempo dal termine di tutti i singoli progetti);
- l'*interesse valutativo prevalente* è costituito dall'*impatto* ossia dall'utilizzo in azienda degli apprendimenti da parte dei lavoratori;
- i *destinatari/utilizzatori* della valutazione sono le Parti Sociali, l'Articolazione regionale di Fondartigianato, il sistema degli enti di formazione e i decisori politici.

Gli *elementi di novità che sviluppano* i precedenti sono stati introdotti principalmente a seguito della *nuova scelta strategica di fondo* effettuata dalle Parti Sociali regionali: mettere a punto un impianto di valutazione gestito operativamente dall'Articolazione regionale *distinto e differenziato* da quelli messi a punto dagli enti di formazione e dalle aziende che realizzano le attività formative sebbene integrato – in una qualche forma – con essi. Le ragioni che hanno portato a questa scelta verranno analizzate nel paragrafo successivo. Qui anticipiamo solo che tale nuova scelta strategica ha avuto importanti implicazioni per l'*impianto complessivo di valutazione* soprattutto per quanto riguarda i seguenti aspetti: il campionamento delle attività formative da sottoporre a valutazione; le procedure e gli strumenti di raccolta e analisi dei dati; la reportistica.

Nei paragrafi successivi saranno presentate le principali aree problematico-decisionali emerse durante le discussioni di gruppo e a cui le Parti Sociali regionali sono state chiamate a dare una risposta allo scopo di mettere a punto i *nuovi* elementi dell'impianto complessivo di valutazione in modo

coerente con la scelta strategica di mettere a punto un impianto di valutazione *autonomo* nelle condizioni di contesto sopra richiamate.

Abbiamo scelto di strutturare la presentazione dei diversi aspetti emersi durante i vari momenti delle discussioni di gruppo in paragrafi articolati al loro interno in due momenti: a) l'*interrogativo* guida attraverso cui è stata formulata la decisione da prendere, preceduto dagli aspetti principali che ne hanno determinato l'emergere; b) la *scelta* effettuata dalle Parti Sociali integrata con alcuni commenti.

Come si vedrà, le Parti Sociali sono state ad oggi nelle condizioni di offrire una risposta alla quasi totalità degli interrogativi formulati. Tuttavia, in alcuni casi, gli elementi in loro possesso, nel momento delle discussioni di gruppo, non hanno consentito di giungere a una decisione definitiva. Questo a conferma della molteplicità di dimensioni ed elementi coinvolti in un *processo dinamico* di co-costruzione di un impianto di valutazione da parte di un soggetto istituzionale che opera in un contesto complesso e territorialmente vasto.

### **3.2. La nuova scelta strategica di fondo**

L'area problematica *riemersa* con maggiore rilevanza già dai primi momenti di discussione in fase di avvio del Progetto Monitoraggio 2018 è stata quella relativa all'*integrazione o meno* dell'impianto di valutazione in capo alle Parti Sociali e gestito dall'Articolazione regionale con gli impianti di valutazione implementati – in base ai vincoli posti dal Regolamento di Fondartigianato – dagli enti di formazione e dalle aziende, laddove operino in autonomia, per la gestione delle attività formative finanziate.

Gli elementi del modello di impianto di valutazione delineati nell'ambito del Progetto Monitoraggio 2017 e presentati nel Rapporto finale (Fondartigianato & Marcuccio, 2018a) erano stati individuati a partire dalla scelta di fondo delle Parti Sociali di utilizzare *anche* i dati raccolti dagli enti di formazione e dalle aziende per realizzare le proprie attività di valutazione. Si trattava, quindi, di un modello di impianto di valutazione che prevedeva un'*integrazione tra i processi* degli enti di formazione e delle aziende con quelli gestiti dall'Articolazione regionale<sup>10</sup>.

In tale prospettiva sono state elaborate anche le *Linee guida per la progettazione delle attività di monitoraggio e valutazione* (Fondartigianato & Marcuccio, 2018b) realizzate in esito del Progetto Monitoraggio 2017. In

<sup>10</sup> Per il dettaglio del modello di impianto di valutazione si rimanda al Rapporto in questione.

quel documento, infatti, un presupposto era che l'impianto delle Parti Sociali gestito operativamente dall'Articolazione entrasse – in una qualche misura – in possesso, in modo diretto o indiretto, dei *dati raccolti* mediante le rilevazioni effettuate dagli Enti di formazione e dalle aziende per poi procedere ad analizzarli e a utilizzarli nei propri processi di valutazione e decisionali. Le Parti Sociali, durante lo svolgimento del Progetto Monitoraggio 2018, si sono trovate – per la seconda volta – di fronte alla seguente *scelta da effettuare*:

L'impianto di valutazione in capo alle Parti Sociali regionali e gestito dall'Articolazione regionale deve integrarsi con quello attivato dagli enti di formazione e dalle aziende?

Se sì, in che modo? L'integrazione dovrà essere a livello di sviluppo temporale – prevedendo semplicemente una non sovrapposizione – oppure dovrà prevedere anche momenti di integrazione tra i processi di raccolta e analisi dei dati?

### *Scelta effettuata dalle Parti Sociali*

Alla luce dello *stato attuale delle condizioni di contesto* le Parti Sociali hanno optato per rivedere la decisione precedentemente presa e di scegliere la messa a punto di un proprio *impianto complessivo di valutazione autonomo* gestito operativamente dall'Articolazione regionale che non si sovrapponesse – né sul piano temporale né su quello delle attività – agli impianti di valutazione degli enti di formazione e delle aziende.

Le ragioni alla base di tale scelta risiedono principalmente nell'intenzione delle Parti Sociali di agire – in coerenza con le proprie competenze nell'ambito delle politiche formative del territorio – un'azione valutativa *autonoma* e, allo stesso tempo, funzionale ad arricchire con una propria “voce” il contributo dell'attività di valutazione sul territorio regionale. Tale scelta non ha escluso che, in futuro, possano essere individuate procedure e soluzioni tecnico-informatiche legate ai flussi di dati che possano portare a effettuare scelte diverse, pur mantenendo, però, la distinzione degli ambiti di intervento. I principali elementi presi in considerazione per sviluppare gli ulteriori aspetti dell'impianto di valutazione connessi alla nuova scelta di fondo sono stati principalmente due:

- la *disponibilità di dati* per effettuare le attività valutative. Gli unici *dati* di cui le Parti Sociali potevano disporre al momento dell'avvio del Progetto Monitoraggio 2018 erano i seguenti: 1) i dati contenuti nei *verbali di condivisione* elaborati in fase di presentazione della proposta progettuale; 2) le *rielaborazioni dei dati* delle valutazioni

realizzate dagli enti di formazione in relazione ai *Progetti operativi* nell'ambito del *Progetto Quadro*; 3) i *dati socio-economici* del sistema delle aziende artigiane emiliano-romagnole – aderenti e non a Fondartigianato – sistemizzati all'interno della piattaforma informatica OsSIP-ER;

- la forma di *armonizzazione* con gli impianti di valutazione di enti di formazione e aziende. La scelta di evitare un'integrazione tra impianti di valutazione a livello di *attività* – ad esempio, in occasione della *raccolta* e dell'*analisi dei dati* – non ha escluso tuttavia l'opportunità di garantire un'integrazione almeno a livello *temporale* evitando eventuali *sovrapposizioni* temporali delle rispettive attività valutative.

Questi elementi – al momento in cui sono avvenute le discussioni di gruppo – hanno costituito un punto di partenza per prendere le successive decisioni circa l'impianto complessivo di valutazione che presenteremo nel paragrafo seguente.

### **3.3. Le scelte delle Parti Sociali relative all'impianto complessivo di valutazione**

#### *3.3.1. L'ambito degli interventi formativi da sottoporre a valutazione*

Una prima *scelta* che le Parti Sociali hanno dovuto effettuare in relazione all'impianto complessivo di valutazione delle attività formative finanziate da Fondartigianato è stata guidata dal seguente *interrogativo*:

Qual è l'ambito degli interventi formativi da rendere oggetto della valutazione?
--

#### *Scelta effettuata dalle Parti Sociali*

In continuità con la scelta fatta durante il Progetto Monitoraggio 2017, le Parti Sociali hanno deciso di rendere *oggetto generale* di valutazione “un” *insieme di attività formative* relative ai *Piani formativi* e al *Progetto Quadro*<sup>11</sup> che è stato convenzionalmente denominato *programma di percorsi formativi*.

<sup>11</sup> Ricordiamo che il concetto di “progetto formativo” o “progetto di formazione” nell'ambito dei Piani formativi è costituito da uno o più Percorsi formativi a loro volta articolati in uno o più Interventi di cui sono possibili una o più edizioni. Nell'ambito del Progetto Quadro, invece, viene redatto dagli enti di formazione un Progetto di sviluppo articolato al proprio

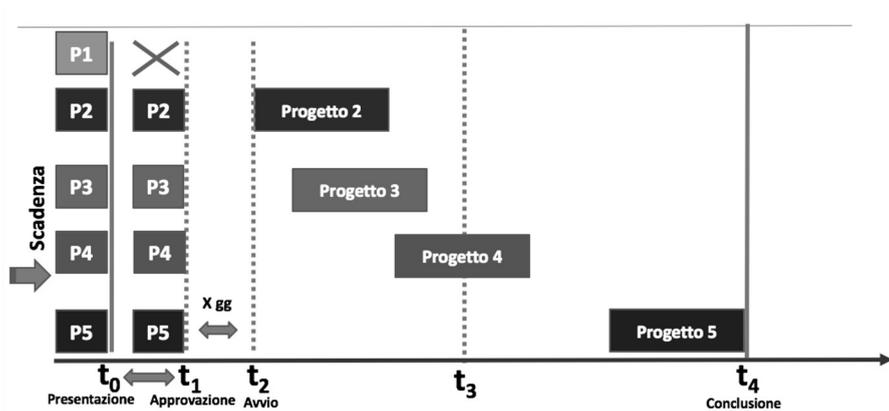
Nella Fig. 3.3 è stato schematizzato lo sviluppo temporale di un ipotetico *programma di percorsi formativi* costituito da cinque progetti – raffigurati con riquadri colorati con la dicitura *Progetto* o la sigla *P* seguita da un numero progressivo – ossia un *insieme di progetti formativi* riferiti a una specifica *scadenza* di un Invito di Fondartigianato. A partire dalla pubblicazione del bando che esplicita una data (momento  $t_0$ ) entro la quale le proposte progettuali devono essere presentate (*scadenza*), i momenti fondamentali di “vita” del programma di percorsi formativi sono i seguenti:

- il momento  $t_1$ , in cui viene comunicata all’Articolazione regionale l’approvazione dei progetti in esito alla valutazione da parte del gruppo di valutazione del Fondo nazionale. Nel momento  $t_1$  è possibile conoscere lo scarto tra i progetti presentati e i progetti approvati. Nello schema riportato in Figura 3.3, ad esempio, il *Progetto 1* (P1) risulta non essere stato approvato mentre tutti gli altri, invece, hanno superato positivamente il processo di valutazione *ex ante* da parte dei valutatori nazionali;
- il momento  $t_2$ , in cui prende avvio il primo progetto approvato. L’intervallo di tempo tra il momento  $t_1$  dell’approvazione e il momento  $t_2$  dell’avvio è variabile. In ogni caso nel bando viene sempre specificato un termine entro il quale i progetti devono essere avviati. A partire da quella data in poi tutti gli altri progetti possono partire. Nella Fig. 3.3 il primo progetto a partire nel momento  $t_2$  è il *Progetto 2* (P2) mentre il *Progetto 3* (P3), il *Progetto 4* (P4) e il *Progetto 5* (P5) partono tutti e tre in momenti successivi;
- il momento  $t_3$  individua il *momento intermedio* (*in itinere* per le Parti Sociali) dello svolgimento complessivo di tutti i progetti. Si tratta di un momento che viene calcolato in base alla differenza tra il momento  $t_2$  e il momento  $t_4$  ossia il momento in cui è previsto il termine dell’ultimo progetto approvato. Nella Fig. 3.3, al momento  $t_3$  risulta che il *Progetto 2* e il *Progetto 3* siano già conclusi mentre il *Progetto 4* sia ancora in corso di realizzazione mentre il *Progetto 5* debba ancora essere avviato;
- il momento  $t_4$  ossia il momento in cui si conclude l’ultimo dei progetti approvati;

interno in Progetti operativi. Le unità di analisi scelte per l’attività di valutazione (gli evluandi) sono, rispettivamente, il Percorso formativo e il Progetto operativo. In questo documento viene utilizzata in modo indifferenziato l’espressione progetto formativo o percorso formativo – anche talvolta senza l’aggettivo formativo – per indicare genericamente l’unità di analisi minima per le attività di formazione.

- nella Fig. 3.3 si tratta del Progetto 5. Nel complesso, il *programma di percorsi formativi* relativi a una scadenza di un Invito inizia nel momento  $t_0$  e finisce nel momento  $t_4$ . L'insieme dei progetti presentati e terminati nell'intervallo di tempo  $t_0$ -  $t_4$  costituisce l'oggetto dell'intervento valutativo, vale a dire l'*unità di riferimento* per tutte le attività previste dall'impianto complessivo di valutazione.

Fig. 3.3 – L'oggetto della valutazione: i progetti relativi a una scadenza di un Invito (schema esemplificativo)



### 3.3.2. I tempi della valutazione

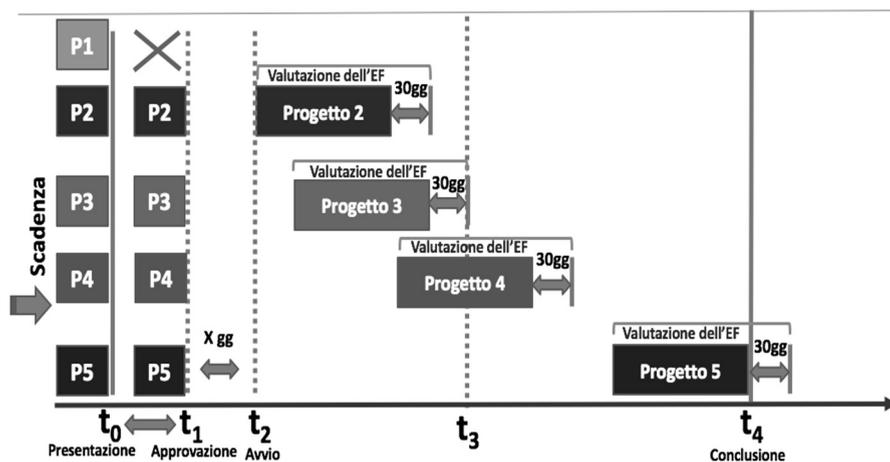
Un dato di contesto che è stato tenuto presente per la progettazione dell'impianto complessivo di valutazione è che l'attività di valutazione delle Parti Sociali si viene ad affiancare a quella svolta dagli enti di formazione e dalle aziende che erogano i progetti formativi su vincolo posto dal Fondo Nazionale.

A questo proposito, è stato attentamente preso in esame il fatto che il Regolamento di Fondartigianato chiede ai singoli enti di formazione e alle aziende che venga progettato e attuato un impianto di valutazione che preveda una valutazione *in itinere* (denominata *monitoraggio*), una valutazione *finale* – al termine delle attività formative – e una valutazione *di impatto* da realizzarsi a 30 giorni dal termine delle attività (v. Figura 3.4)<sup>12</sup>. La scelta di

<sup>12</sup> In base ai dati delle ultime scadenze relative ai soggetti gestori delle attività approvate e realizzate, gli enti che hanno gestito più del 90% dei progetti, sia sui Piani formativi che sul

fondo di non sovrapporsi alle attività valutative degli enti di formazione e delle aziende implica che nel periodo di vita di ciascun percorso formativo (v. Figura 3.4 dallo spazio compreso entro la parentesi di color verde) dovranno essere evitate attività valutative da parte delle Parti Sociali.

Fig. 3.4 – Lo sviluppo temporale della valutazione realizzata dagli enti di formazione su vincolo del Fondo Nazionale



Nota: Per semplificare, nella figura si è fatto riferimento solo agli enti di formazione (EF).

Di fronte a questa situazione, la *scelta* da effettuare era in relazione al seguente problema:

In quali momenti è possibile implementare la raccolta dei dati funzionali ai processi di valutazione in modo tale da non sovrapporsi temporalmente con le attività di valutazione degli enti di formazione e delle aziende?

### Scelta effettuata dalle Parti Sociali

Nel quadro della situazione sopra delineata, la scelta delle Parti Sociali è stata guidata dall'intento di evitare la *molestia statistica*<sup>13</sup> e di valorizzare – laddove ne esistano le condizioni – i dati già raccolti in una qualsiasi forma

Progetto Quadro, hanno un impianto di valutazione che prevede anche una valutazione iniziale.

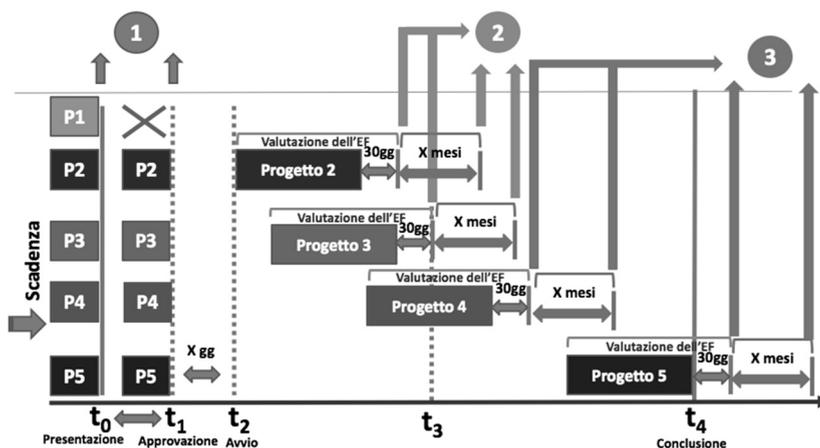
<sup>13</sup> Troviamo la suggestiva espressione “molestia statistica” in alcune *Note metodologiche* dell'ISTAT (ad es., <https://www.istat.it/it/files//2013/02/Nota-metodologica.pdf>) relative alla *Rilevazione campionaria sulle forze di lavoro*.

allo scopo di non duplicare un intervento di richiesta di dati simili – per forma e contenuto – a quella già realizzata dagli enti di formazione. Per questo motivo gli unici momenti in cui è possibile collocare un intervento di rilevazione dei dati che non si sovrapponesse a quello degli enti di formazione e delle aziende sono tre, sinteticamente riportati nella Figura 3.5:

- il primo intervento di raccolta dei dati (1) per la valutazione è collocabile nei momenti  $t_0$  e  $t_1$ . In questo caso i dati raccolti hanno come oggetto le proposte progettuali presentate per l'approvazione e quelle approvate;
- il secondo intervento di raccolta dei dati (2) per la valutazione sembra collocabile in due distinti momenti rispetto ai progetti conclusi entro il momento  $t_3$ : a) dopo l'ultima rilevazione da parte degli enti di formazione e delle aziende che avviene a un mese dal termine delle attività formative; b) dopo alcuni mesi dal termine dei singoli progetti;
- il terzo momento di raccolta dei dati (3) potrebbe essere collocato, anch'esso, in due momenti separati in relazione a tutte le attività progettuali iniziate a partire dal momento  $t_3$  e conclusesi nel momento  $t_4$ : a) dopo l'ultima rilevazione da parte degli enti di formazione e delle aziende; b) a distanza di alcuni mesi dal termine delle attività dei singoli progetti.

Stabiliti inizialmente gli ambiti temporali entro i quali poter sviluppare le attività valutative relative all'*insieme di percorsi formativi*, le discussioni di gruppo sono continuate inserendo all'ordine del giorno gli altri interrogativi-guida per la costruzione dell'impianto complessivo di valutazione.

Fig. 3.5 – I tre momenti di non sovrapposizione di raccolta di dati per la valutazione da parte delle Parti Sociali



### 3.3.3. Gli interrogativi “valutativi”

Sia nella letteratura scientifica che in quella a supporto della stesura delle politiche sociali, il momento dell’individuazione degli interrogativi valutativi costituisce – in modo consolidato – un momento imprescindibile. Per esempio, nella *Guida EVALSED (Evaluation of Socio-Economic Development)* (European Commission, 2013) messa a punto dalla Commissione Europea nel 2013, è stato esplicitato un processo per la costruzione di un impianto di valutazione in cui il secondo momento prevede in modo esplicito la definizione di domande di valutazione e di criteri di valutazione (v. Figura 3.6). Tale momento, a sua volta, è stato articolato in quattro attività principali: a) definizione delle domande di valutazione; b) definizione dei criteri di valutazione; c) definizione delle domande di valutazione relative ai principali criteri di valutazione; d) “valutazione” delle domande di valutazione<sup>14</sup>.

Fig. 3.6 – I momenti del processo di costruzione di un impianto di valutazione secondo la Guida EVALSED



Fonte: European Commission, 2013, pp. 29-59

<sup>14</sup> Nelle discussioni è stato utilizzato spesso come sollecitazione iniziale a supporto della riflessione – e non come norma da assumere e seguire alla lettera – la *Guida EVALSED* che di volta in volta è stato integrato con contributi provenienti da altre fonti. I testi del documento vengono qui parafrasati e rielaborati al fine di renderli adeguati alla situazione comunicativa specifica di questo documento. In ogni caso si è cercato di mantenerne inalterato il senso. Eventuali scostamenti e differenze sono stati puntualmente dichiarati in modo esplicito. I motivi della scelta di utilizzare la *Guida EVALSED* come strumento guida – ma non unico lo ripetiamo – per sollecitare la discussione sono principalmente due: a) presentare un documento che appartiene a un contesto culturale più vicino a quello dei soggetti coinvolti nel processo di costruzione dell’impianto di valutazione che ha recepito, peraltro, molti degli esiti del dibattito sulla valutazione a livello internazionale; b) avviare le Parti Sociali a un confronto con un livello di riflessione di respiro europeo nella prospettiva di assumere come interlocutore ideale nella propria attività progettuale e valutativa il dibattito internazionale.

In primo luogo, ci si è confrontati con alcuni *criteri guida per la selezione* delle domande di valutazione che, anticipiamo sin da ora, sono state anch'esse assunte in via provvisoria in vista di possibili cambiamenti dovuti al sopravvenire di altri fattori. Ecco, di seguito, quelli utilizzati per la discussione:

- la *domanda deve rispondere a un reale bisogno di informazione, comprensione o identificazione circa una nuova soluzione*. Se una domanda nasce per acquisire *solo* nuove conoscenze, senza ottenere come risposta degli input da utilizzare in modo immediato in un processo decisionale o nel dibattito pubblico, è una domanda di ricerca scientifica e non una domanda che riguarda un processo valutativo;
- la *domanda deve riguardare un risultato o una necessità relativa, almeno in parte, ad alcuni elementi esterni al programma*, in particolare i suoi beneficiari o il suo ambiente economico e sociale. Se una domanda riguarda solo la gestione interna delle risorse e dei risultati, può probabilmente essere trattata in modo più efficiente nel corso del monitoraggio o dell'*audit*;
- la *domanda deve riguardare solo un criterio di valutazione*. Senza criteri di giudizio chiaramente definiti sin dall'inizio, la valutazione raramente fornisce conclusioni adeguate. Nello stesso tempo, la corrispondenza tra domanda e criterio diviene garanzia di una chiarezza nell'impostazione dell'impianto di valutazione;
- la *domanda deve avere la possibilità di trovare una risposta*. Non tutte le domande che i soggetti interessati chiedono sono adatte per essere domande di valutazione. Alcune, infatti, possono ottenere una risposta solo a lungo termine; altre richiedono una risposta troppo complessa; altre ancora richiedono dati che non sono disponibili.

Una seconda sollecitazione introdotta nelle diverse fasi del confronto è stata una *classificazione* delle domande di valutazione – descrittive, causali, normative, predittive e critiche – elaborata sempre all'interno della *Guida EVALSED* in base al tipo di *informazione richiesta* e attesa nella risposta (v. Figura 3.7)<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Per meglio esplicitare il criterio in base al quale è stata costruita la classificazione proposta dalla *Guida EVALSED* abbiamo preferito parlare di *tipo di contenuto della risposta* piuttosto che semplicemente di *tipo di domanda*. Abbiamo inoltre cercato di adattare al contesto formativo gli esempi di domande.

Fig. 3.7 – La classificazione delle domande di valutazione in base al criterio delle informazioni richieste (European Commission, 2013, p. 33 con adattamenti)

TIPO DI DOMANDA (tipo di contenuto atteso nella risposta)	OBIETTIVO DA RAGGIUNGERE MEDIANTE LA DOMANDA	ESEMPI DI DOMANDE
Descrittiva	Descrivere le caratteristiche del fenomeno/intervento da valutare ( <i>serie di interventi formativi</i> ) * o un suo aspetto.	Che cosa è accaduto? Quanti e quali interventi formativi sono stati realizzati?
Causale	Descrivere il tipo di legame tra il fenomeno da valutare ( <i>serie di interventi formativi</i> ) e altri fenomeni.	Come e in che misura l'innovazione introdotta dall'azienda ( <i>altro fenomeno</i> ) è attribuibile all'intervento formativo (o al programma di interventi formativi)?
Normativa	Descrivere un elemento/aspetto di valore del fenomeno da valutare ( <i>programma di interventi formativi</i> ).	I risultati raggiunti dal programma di interventi formativi sono soddisfacenti in relazione ai criteri valutativi assunti come riferimento?
Predittiva	Descrivere ciò che si prevede accadrà come risultato del fenomeno da valutare ( <i>programma di interventi formativi</i> ).	Quali effetti creerà in futuro il programma di interventi formativi? Saranno effetti positivi o negativi?
Critica	Descrivere il valore sociale con cui il fenomeno da valutare ( <i>programma di interventi formativi</i> ) interagisce.	In che modo il programma di interventi formativi può favorire che l'innovazione possa essere meglio accettata dalle PMI?

\* In questa tabella viene assunto come intervento o fenomeno da valutare un programma di interventi formativi da intendersi come l'insieme dei progetti realizzati dagli enti di formazione e dalle aziende in risposta a un bando all'interno di uno specifico Invito.

Di fronte a queste possibilità, quindi, le Parti Sociali hanno effettuato la propria *scelta* in relazione al seguente *problema*:

Qual è o quali sono i tipi di *domande valutative* a cui si intende dare una risposta attraverso la raccolta dei dati dell'*impianto complessivo di valutazione*?

### *Scelta effettuata dalle Parti Sociali*

A questo interrogativo le Parti Sociali hanno risposto sottolineando che le domande di tipo *predittivo* e di tipo *critico* debbano essere poste in fase di valutazione dei *documenti programmatori* elaborati dalle Parti Sociali stesse, ossia nel momento in cui sono valutati – *ex ante*, in itinere e alla fine – i *Piani formativi* e il *Progetto Quadro*. In fase di valutazione delle *attività formative*, invece, è stato scelto di privilegiare interrogativi di tipo *descrittivo*, *causale* e *normativo*.

Il confronto tra i diversi soggetti durante le discussioni di gruppo ha portato a mettere in evidenza, inoltre, il fatto che le domande di valutazione saranno diverse in relazione ai tre singoli specifici impianti di valutazione previsti (delle attività progettate, delle attività realizzate, dell'impatto). In con-

creto questo significa che le domande di tipo *descrittivo* e *normativo* che guideranno le attività previste dall'impianto di valutazione *di impatto* saranno diverse – ma si integreranno – da quelle formulate sia nell'impianto di valutazione delle attività progettate e approvate sia nell'impianto di valutazione delle attività *realizzate e rendicontate*<sup>16</sup>. Si tratta, infatti, di domande *descrittive* e *normative* che intendono guidare la raccolta di informazioni che riguardano *oggetti* da valutare diversi e che si collocano su differenti dimensioni temporali:

- nel caso dell'impianto di valutazione *ex ante*, la descrizione e la valutazione riguarderanno le *attività presentate in risposta a una scadenza e quelle approvate*;
- nel caso dell'impianto di valutazione cosiddetta *finale*, la descrizione e la valutazione riguarderà le *attività di formazione realizzate e rendicontate*;
- nel caso dell'impianto di valutazione *di impatto*, invece, la descrizione e la valutazione riguarderanno sia le *condizioni* che rendono possibile l'*impatto* – formazione effettuata, caratteristiche dei lavoratori e dell'organizzazione di lavoro – sia l'*impatto* stesso.

Diversa, invece, la situazione per quanto riguarda gli interrogativi di *tipo "causale"*. Essi riguarderanno in modo particolare la *valutazione di impatto* poiché guideranno l'individuazione delle *possibili interconnessioni* tra le attività formative e le *conseguenze* sull'azienda delle attività di formazione realizzate e rendicontate.

### 3.3.4. I criteri di valutazione

Come richiamato sopra, una delle caratteristiche di *qualità* di una domanda valutativa è quella di essere corrispondente a un solo *criterio di valutazione* ossia a una sola *caratteristica* con cui il percorso formativo deve *essere confrontato per verificare se il percorso formativo la possieda o meno e, se sì, in che misura* per poter essere valutato positivamente.

Nella Figura 3.8 presentiamo quanto contenuto a questo proposito nella *Guida EVALSED* e proposto ai partecipanti alle discussioni di gruppo. Si

<sup>16</sup> Agli interrogativi dell'impianto di valutazione "ex ante" sarà data risposta utilizzando i dati raccolti con i verbali di condivisione e il questionario aggiuntivo a cura del gruppo di lavoro interno all'Articolazione regionale. Agli interrogativi relativi all'impianto di valutazione delle attività concluse e rendicontate si risponderà avvalendosi anche dei dati gestionali elaborati dal Gruppo di ricerca interno all'Articolazione regionale. A tale scopo, inoltre, saranno disponibili elementi di analisi di contesto contenuti all'interno della piattaforma informatica OsSIP-ER.

tratta di cinque *criteri* per valutare il programma di progetti formativi (rilevanza, efficacia, efficienza, utilità e sostenibilità) e di alcuni possibili interrogativi valutativi connessi<sup>17</sup>.

Fig. 3.8 – Una possibile corrispondenza tra criteri di valutazione e domande valutative (European Commission, 2013, p. 35, con adattamenti)

CRITERI DI VALUTAZIONE	ESEMPI DI DOMANDE
Rilevanza	In che misura gli obiettivi del programma sono giustificati in relazione ai bisogni?
Efficacia	a) In che misura sono stati raggiunti gli obiettivi? b) Gli interventi e gli strumenti utilizzati hanno prodotto gli effetti attesi? Gli effetti si sarebbero ottenuti anche in assenza dell'intervento? c) Potevano essere ottenuti effetti maggiori utilizzando diversi strumenti?
Efficienza	I risultati previsti sono stati raggiunti al minor costo?
Utilità	Gli effetti previsti o imprevisti sono soddisfacenti dal punto di vista dei beneficiari diretti o indiretti?
Sostenibilità	I risultati includono cambiamenti istituzionali durevoli nel tempo? Continueranno se non ci saranno più finanziamenti pubblici?

Durante i vari momenti delle discussioni su questo aspetto dell'impianto complessivo di valutazione, molti aspetti si sono sovrapposti come era inevitabile e prevedibile in base agli esiti delle ricerche ed esperienze precedenti. Per questo motivo abbiamo deciso – in questa fase di restituzione dei dati – di tenere distinta la trattazione del tema dei criteri che riguarda l'impianto complessivo da quella sul *concetto di impatto* che verrà sviluppata invece in un paragrafo successivo nell'ambito della descrizione delle scelte effettuate in modo specifico a proposito dell'impianto di valutazione di impatto.

Di fronte ai diversi possibili criteri di valutazione, le Parti Sociali si sono trovate a effettuare la propria *scelta* in relazione al seguente *interrogativo*:

Quale o quali *criteri valutativi* assumere per effettuare la valutazione del programma di percorsi formativi?

### *Scelta effettuata dalle Parti Sociali*

La scelta delle Parti Sociali ha dovuto, in una prima fase dello sviluppo della discussione, tener conto della complessità dell'impianto di valutazione che prevede la messa a punto di tre distinti impianti di valutazione. Le scelte fatte a questo proposito son state le seguenti:

<sup>17</sup> In questo caso è evidente che si tratti solo di interrogativi di tipo “normativo” ossia tesi a raccogliere informazioni circa il *valore* del progetto formativo.

- per quanto riguarda il criterio della *rilevanza*, esso potrà risultare maggiormente utilizzabile durante la valutazione dei *documenti progettuali* elaborati dalle Parti Sociali (ad esempio, il *Piano formativo regionale*) che non rientra, però, tra i momenti dell'impianto complessivo di valutazione. In egual modo, tale criterio, potrà essere utilizzato all'interno dell'impianto di valutazione *ex ante* finalizzato a valutare i progetti presentati e quelli approvati;
- circa il criterio di *efficienza*, si ritiene che esso possa essere utilizzato in modo particolare all'interno dell'*impianto di valutazione dei progetti realizzati e rendicontati*. È stato precisato, però, che solo con un'analisi a livello *macro* – come quella possibile grazie al *confronto* tra i *dati gestionali* e quelli raccolti anche mediante l'Osservatorio *OS-SIP-ER* – si potranno ottenere informazioni utili, sebbene parziali, per valutare questo aspetto. Per esempio, il rapporto tra costi complessivi e ore di formazione erogate potrà essere calcolato utilizzando i dati gestionali di realizzazione delle attività di formazione e, successivamente, paragonato – con tutti i necessari *limiti* del caso – con il dato rilevabile a livello nazionale in relazione ad altri fondi interprofessionali, laddove possibile;
- il criterio dell'*efficacia* sarà utilizzato sia in relazione alla valutazione dei progetti *realizzati e rendicontati* sia per quanto riguarda la valutazione di impatto. Allo scopo di disporre di un linguaggio non ambiguo connesso al concetto di *efficacia* si è concordato di utilizzare espressioni linguistiche diverse in relazione ai diversi impianti di valutazione: a) nell'ambito della valutazione dei progetti realizzati e rendicontati, sono state individuate due espressioni: 1) *efficacia realizzativa o del processo* per indicare il raggiungimento degli obiettivi di realizzazione delle attività progettate e finanziate (ad es., numero di percorsi realizzati, numero di ore erogate); 2) *efficacia apprenditiva o di esito* per indicare il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento previsti dai percorsi formativi; b) per quanto riguarda, invece, l'impianto di valutazione di impatto è stato scelto di utilizzare l'espressione *efficacia di impatto*. Con tale espressione si è inteso fare riferimento principalmente a un obiettivo che *tendenzialmente* tutte le attività di formazione, in modo trasversale, intendono perseguire ossia quello di favorire la manifestazione in azienda di prestazioni *nuove* (da parte dei lavoratori che hanno partecipato alla formazione) coerenti o connesse con gli apprendimenti sviluppati durante le attività formative. Si tratta di ciò che in letteratura viene chiamato il *transfer della formazione* e

che, per esempio, nel modello di Kirkpatrick, corrisponde al *terzo livello* ossia quello del *comportamento*;

- il criterio dell'*utilità* – intesa come percezione del *soddisfacimento di un bisogno* grazie a uno o più effetti delle attività di formazione – sarà utilizzato, qualora se ne ravvisasse l'opportunità, in modo particolare nell'ambito dell'impianto di valutazione di impatto;
- circa il criterio della *sostenibilità*, le Parti Sociali ritengono che al momento non vi siano a disposizione dati utili per valutare le attività formative finanziate utilizzando tale criterio.

### **3.4. Le scelte delle Parti Sociali relative all'impianto di valutazione di impatto**

In questo paragrafo continuiamo l'analisi delle scelte effettuate dalle Parti Sociali soffermandoci però in particolare su quelle che riguardano l'impianto di valutazione dell'impatto delle attività formative finanziate. Come il lettore avrà occasione di constatare, alcuni temi già presentati nei paragrafi precedenti saranno inevitabilmente ripresi sebbene sviluppati con ulteriori elementi.

#### *3.4.1. Il concetto di efficacia*

##### *L'efficacia sospesa tra obiettivi e causalità*

Il tema dell'efficacia è stato ampiamente dibattuto all'interno di diversi momenti delle discussioni di gruppo. Parte degli esiti di questo confronto sono già stati presentati nel paragrafo precedente. In questo abbiamo scelto di presentare quanto emerso in modo specifico circa il concetto di *efficacia* in relazione agli *obiettivi progettuali* per riservarci di presentare in un successivo paragrafo un ulteriore aspetto emerso ossia *la relazione tra il concetto di efficacia e quello impatto*.

In vari momenti la discussione è ritornata sulla necessità di chiarire il concetto di *efficacia* proposto dalla *Guida Evalsed*. Infatti, nel documento della Commissione europea – che recepisce peraltro gli esiti di un acceso dibattito avvenuto nella letteratura scientifica – viene fatta questa triplice distinzione:

- la definizione più diffusa è quella che individua l'*efficacia* con il «raggiungimento degli obiettivi» (European Commission, 2013, p. 99). Si

può dire che un progetto – o un programma di progetti formativi – è stato efficace se ha raggiunto gli obiettivi che si era prefisso all’inizio. In questo caso, la misurazione dell’efficacia si effettua «comparando gli obiettivi raggiunti con quanto era stato progettato: gli indicatori di realizzazione (*output*) e di risultato (*results*) sono solo ciò che occorre» (*ibidem*);

- un secondo significato di *efficacia*, «più complessa», riguarda l’«abilità di una data azione di *produrre* un cambiamento desiderato» (*ibidem*; il corsivo è nostro). In questo caso, il parametro di confronto cambia. L’efficacia, infatti, viene misurata «comparando ciò che viene osservato al termine dell’azione realizzata con ciò che sarebbe successo senza che l’azione si fosse svolta» (*ibidem*). Il confronto quindi in questo caso viene effettuato tra una situazione in cui ha agito il progetto – detta anche situazione *fattuale* – e una situazione in cui non è stato realizzato nessun progetto, detta anche situazione *controfattuale*. In questo caso, gli indicatori di realizzazione ed esito non sono sufficienti; occorrono anche i dati che «consentano la ricostruzione della situazione controfattuale insieme ad approcci qualitativi per comprendere come è stata attuata l’azione» nella situazione fattuale (European Commission, 2013, p. 99);
- un terzo significato di efficacia<sup>18</sup>, infine, riguarda ciò che possiamo chiamare il “valore aggiunto comparativo” dell’intervento ossia il miglior contributo dato dall’intervento preso in esame rispetto ad un possibile altro tipo di intervento.

Quindi in relazione a questi tre significati del concetto di efficacia sono possibili tre tipi di domande diverse a cui possono corrispondere, operativamente, tre tipi di impianti di valutazione e rispettive attività di raccolta di dati:

- Sono stati raggiunti gli obiettivi previsti? Se sì, in che misura sono stati raggiunti?
- Il programma di interventi formativi ha provocato realmente gli obiettivi raggiunti?
- Potevano essere ottenuti effetti maggiori utilizzando un intervento diverso?

<sup>18</sup> Nella Guida EVALSED, a questo proposito, si fa riferimento al concetto di *deadweight* (che in italiano può essere tradotto con l’espressione *effetto inerziale* ma anche “*peso morto*”) così definito: «Cambiamento osservato tra i beneficiari diretti a seguito di un intervento pubblico che si sarebbe verificato anche senza l’intervento. È un caso speciale della situazione controfattuale. L’unico motivo plausibile per distinguere tra *deadweight* e *controfattuale* è che il primo sottolinea il fatto che le risorse sono state utilizzate per finanziare attività che avrebbero avuto luogo anche senza il sostegno pubblico» (European Commission, 2013, p. 97; il corsivo è nostro).

Il *problema*, quindi, rispetto al quale le Parti Sociali hanno dovuto effettuare la propria *scelta* è stato il seguente:

Quale significato attribuire al <i>concetto di efficacia</i> ?
--

### *Scelta effettuata dalle Parti Sociali*

Pur essendo presenti in letteratura esperienze che si sono spinte a rilevare l'*efficacia* intesa come “causalità” mediante particolari disegni dell’impianto di valutazione – utilizzando sia una logica non controfattuale sia controfattuale con e senza gruppo di controllo (ad es., Martini, 2006; Martini & Sisti, 2009; Trivellato, 2010; White & Phillips, 2012) – e/o particolari strategie di analisi dei dati raccolti, in ragione della complessità di tali impianti di valutazione e delle risorse necessarie per attuarli, le Parti Sociali hanno optato – in prima istanza – di assumere come significato guida del *concetto di efficacia* dei progetti quello di «raggiungimento degli obiettivi». Tuttavia, è stata manifestato un interesse a sondare in che misura sia possibile rilevare un qualsiasi livello e/o forma di *contributo* dei progetti formativi al raggiungimento degli obiettivi.

#### 3.4.2. *Gli “obiettivi” che definiscono l’efficacia delle attività formative*

##### *Il concetto di efficacia sospeso tra i diversi livelli di obiettivi*

Come abbiamo visto sopra, un elemento fondamentale per delimitare il *concetto di efficacia* è il *concetto di obiettivo*. In tal senso, quindi, per progettare nel dettaglio l’impianto di valutazione di impatto, è emersa la necessità di avere a disposizione una formulazione esplicita e chiara degli obiettivi che le Parti Sociali intendono raggiungere mediante la realizzazione dei progetti formativi.

A questo proposito, tuttavia, è stato necessario introdurre nella discussione una precisazione concettuale circa il concetto di *obiettivo*.

L’uso del concetto di obiettivo con un significato generale – sia al singolare che al plurale – senza nessun tipo di specificazione, può far correre il rischio di non cogliere un elemento che è sempre presente in tutte le attività di progettazione e programmazione: ossia l’elaborazione di un *sistema di obiettivi* che si configura spesso come una *gerarchia di obiettivi* logicamente consequenziali l’uno all’altro. Ad esempio, in molti documenti progettuali è possibile trovare il seguente *schema tipo* di una catena di obiettivi: l’obiettivo

del percorso di formazione è quello di promuovere lo sviluppo delle competenze dei lavoratori (*1° livello*) affinché questi cambino il loro comportamento (prestazione) in azienda (*2° livello*) in modo tale che i processi di lavoro possano migliorare (*3° livello*) e portare, quindi, a un miglioramento della performance aziendale (*4° livello*) così da rendere più competitivo un distretto aziendale (*5° livello*) e, a cascata, l'economia di un territorio (*6° livello*).

In presenza, quindi, di una catena di obiettivi tra loro strettamente interconnessi secondo una logica di “tipo causale” – o tendenzialmente tale – a quale obiettivo si deve fare riferimento per poter parlare di *efficacia* delle attività formative?

Allo scopo di introdurre una differenziazione in questa complessità, alcuni autori utilizzano il concetto di “*impatto*” assumendolo come criterio di valutazione distinto da quello di *efficacia*. È evidente, però, che l'*impatto* non è altro che un *caso particolare dell'efficacia* dal momento che – in ogni caso – viene assunto come riferimento un *obiettivo* sebbene esso non sia un obiettivo di primo livello ma un obiettivo di livello successivo (o secondo, o terzo, o quarto e così via)<sup>19</sup>.

Prendendo in considerazione la distinzione tra i diversi livelli di obiettivi, tuttavia, è stato sottolineato da più voci durante le discussioni il fatto che l'*incidenza causale* – qualora esista – tra l'oggetto valutato (nel nostro caso il programma di interventi formativi) e gli obiettivi raggiunti diminuisce man mano che sale il livello dell'obiettivo. Se infatti l'*incidenza causale* del percorso formativo sugli apprendimenti dei lavoratori è molto forte – e peraltro più facilmente rilevabile – non così possiamo dire, per esempio, dell'uso in azienda degli apprendimenti appresi. Infatti, sono molti di più – oltre a quello della formazione – i fattori che di fatto incidono sull'uso in contesto aziendale degli apprendimenti appresi.

### *Il sistema di obiettivi nei documenti “progettuali” redatti dalle Parti Sociali*

Il tema degli obiettivi, come era prevedibile, è stato un momento importante della riflessione all'interno del gruppo preposto alla messa a punto dell'impianto di valutazione di impatto. A questo proposito è emerso l'interrogativo circa l'eventuale uso a fini valutativi degli obiettivi presenti all'interno dei documenti progettuali redatti dalle Parti Sociali, quali per esempio il *Piano formativo regionale*. In questo documento, infatti, è stato sottoli-

<sup>19</sup> Per un'analisi critica del concetto di impatto nell'ambito della valutazione dei processi di formazione continua, ci permettiamo di rimandare a un nostro contributo (Marcuccio, 2012).

neato come fosse presente – anche se con confini sfumati – una gerarchia delle mete (“obiettivi”) da raggiungere laddove, per esempio, viene fatta una distinzione tra Priorità, Ambiti di intervento, Obiettivi e Finalità<sup>20</sup>.

Per verificare l’*ipotesi* di utilizzare a fini valutativi quando scritto con funzione progettuale, è stata effettuata dal ricercatore universitario un’analisi del documento chiamato in causa che, successivamente è stata presentata alla discussione del gruppo. Di seguito presentiamo gli esiti principali di tale lavoro di analisi così come sono stati presentati alle Parti Sociali: *a)* dapprima riportiamo il testo scelto per essere sottoposto ad analisi; *b)* successivamente vengono presentati i principali aspetti emersi dal lavoro di analisi; *c)* infine, viene proposta una riorganizzazione e riscrittura degli obiettivi presenti nel testo analizzato.

*a)* Nella sezione denominata “Priorità Ambiti di intervento Obiettivi” – tralasciando in questa sede la sezione Finalità (pp. 5-8) – appare il seguente testo<sup>21</sup> che abbiamo selezionato in riferimento ai contenuti specifici della *Linea 1*:

[...] Il presente piano formativo riguarda **attività** di tipo “preventivo” e/o “curativo”. Entrambe le **priorità** sono strettamente correlate ed integrate tra loro in quanto, se pur basate su logiche diverse, rappresentano fasi cicliche o periodiche dei contesti produttivi.

**1.** Hanno *carattere* preventivo tutti gli **interventi diretti alla crescita della formazione continua finalizzati** a migliorare la tenuta e la competitività dell’impresa sui mercati, affrontare le sfide dei nuovi mercati, prevenire crisi settoriali, territoriali o aziendali ed accrescere le competenze professionali e l’occupabilità dei lavoratori.

La presente **priorità** si riferisce al soddisfacimento di esigenze di formazione professionale dei lavoratori occupati per:

- anticipare i bisogni di formazione;
- aggiornare e migliorare le competenze professionali dei lavoratori rispetto alle opportunità di mercato, alle innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo, alle modificazioni che intervengono nei processi produttivi, all’evoluzione delle professionalità e degli assetti normativi di riferimento;
- adeguare la qualificazione professionali dei lavoratori.

**2.** Hanno approccio curativo tutti gli **interventi rivolti al** mantenimento dei livelli occupazionali, al superamento di crisi settoriali, territoriali o aziendali, alla diversificazione delle competenze professionali.

<sup>20</sup> Facciamo qui riferimento al testo del *Piano formativo regionale* relativo all’Invito 1-2019 pubblicato sul sito di Fondartigianato al seguente indirizzo URL: <http://www.fondartigianato.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/6%252Fa%252F1%252FD.45b351ef7173bc2d04da/P/BLOB%3AID%3D2075/E/pdf>. Va tenuto presente che la riflessione che stiamo sviluppando è indipendente dal contenuto specifico del testo in questione. Lo stesso procedimento, infatti, potrebbe essere seguito e applicato in relazione ad altri *Progetti formativi* e/o ad altri documenti progettuali elaborati da soggetti diversi dall’Articolazione regionale.

<sup>21</sup> La formattazione in grassetto e in corsivo è stata introdotta nella maggior parte dei casi in fase di analisi per evidenziare gli aspetti di interesse per la ricerca.

dei lavoratori, con particolare attenzione ai lavoratori a rischio di obsolescenza professionale (ad esempio basse qualifiche, over quarantacinque etc.).

La presente **priorità** si riferisce al soddisfacimento di esigenze di formazione professionale dei lavoratori occupati per:

- rispondere ai bisogni formativi specifici;
- riqualificare i lavoratori creando le condizioni per impieghi diversi nell'ambito del medesimo settore o di settori diversi;
- aggiornare le competenze professionali dei lavoratori rispetto alle opportunità di mercato, alle innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo, alle modificazioni che intervengono nei processi produttivi, all'evoluzione delle professionalità e degli assetti normativi di riferimento;
- acquisire nuove qualificazioni professionali.

Gli **ambiti di intervento** della *Linea 1* sono i seguenti:

- favorire lo sviluppo di nuove e migliori competenze a sostegno delle economie territoriali; sostenere i processi di integrazione dei sistemi locali di sviluppo economico produttivo; favorire lo sviluppo di reti e cooperazione tra le imprese;
- rafforzare le politiche di promozione e di sostegno allo sviluppo del mercato del lavoro dei territori; sviluppare politiche di inclusione nel mercato del lavoro locale;
- promuovere interventi mirati al sostegno di strategie e innovazioni organizzative e produttive e di mercato;
- sostenere la formazione tecnico professionalizzante e di mestiere per gli apprendisti;
- organizzare una risposta di formazione integrata tra diverse tipologie di utenza che consenta di accompagnare forme di partecipazione degli imprenditori;
- rafforzare l'occupabilità delle persone;
- favorire e sostenere processi di crescita professionale e di carriera;
- incentivare la partecipazione delle donne ai percorsi formativi e sostenere l'occupazione femminile:
  - per rafforzare l'occupazione/occupabilità e le pari opportunità nel mercato del lavoro;
  - per ridurre le disparità di genere;
  - per valorizzare le competenze distintive;
  - per favorire percorsi di carriera creando e/o rafforzando le responsabilità tecnico/organizzative; per innovare/armonizzare l'organizzazione del lavoro;
- favorire la partecipazione dei *lavoratori stranieri* alla formazione continua:
  - per sostenere i processi di integrazione lavorativa e sociale;
  - per rafforzare la presenza nel mercato del lavoro;
  - per sostenere i processi di mobilità nel mercato del lavoro degli stati dell'unione europea.

In *relazione ai* suddetti **Ambiti di intervento**, gli **obiettivi specifici** della *Linea 1* sono i seguenti:

- sostenere le persone e le organizzazioni nei processi di cambiamento;
- favorire politiche integrate di sviluppo locale e la competitività delle singole imprese;
- realizzare i contenuti formativi previsti nel piano di settore nazionale e/o nelle sue eventuali declinazioni su specifici territori/regioni;
- accompagnare i processi di riorganizzazione che possono rendersi necessari a fronte di nuovi investimenti tecnologici e per l'introduzione di innovazioni di prodotto/processo;
- innovare i processi, le metodologie e i modelli di erogazione della formazione continua;
- incentivare la partecipazione e le opportunità degli svantaggiati.

In particolare, per quanto riguarda l'**ambito di intervento specifico** relativo all'**occupazione femminile**:

- favorire l'accesso alla formazione e l'innovazione dei sistemi e dei processi organizzativi aziendali;
- affermare politiche e prassi di mainstreaming.

In particolare, per quanto riguarda l'**ambito di intervento specifico** relativo ai **lavoratori stranieri**:

- mettere a disposizione attività di formazione continua mirata alla tipologia di utenza individuata;
- affermare politiche e prassi di inclusione;
- realizzare azioni di pari opportunità.

L'investimento sulle competenze è un'esigenza vitale ed esso stesso un fattore critico di successo. In questo scenario le Parti Sociali si propongono l'**obiettivo** di:

- favorire un approccio allo sviluppo imprenditoriale, attraverso la crescita e la diffusione della cultura manageriale nella piccola impresa;
- favorire e promuovere l'acquisizione di competenze di elevato livello nei processi aziendali sopra descritti. [...]

b) A seguito dell'analisi del testo sono state evidenziati alcuni aspetti a partire dall'ipotesi che tale *strumento* possa essere utilizzato ai fini della messa a punto di un impianto di valutazione, soprattutto allo scopo di individuare gli *obiettivi* del *programma di interventi formativi* che costituiscono un elemento fondamentale per effettuare la valutazione dell'*efficacia* del programma stesso.

Il testo sopra riportato, contenuto in un *documento progettuale*<sup>22</sup> – e quindi costruito con logiche e intenti particolari e specifici diversi da quelli valutativi – di fatto risulta solo un *punto di partenza* al fine di avviare il processo di costruzione di un impianto di valutazione. In primo luogo, perché in esso risultano sfumati i confini concettuali del significato dei termini chiave *priorità*, *ambito di intervento* e *obiettivo*:

- per quanto riguarda il termine *obiettivo* sembra abbastanza chiaro il fatto che si faccia riferimento in una qualche misura a una “meta” da raggiungere;
- il termine *priorità*, invece, sembra essere riferito a una “qualità” posseduta dagli «interventi *diretti* alla crescita della formazione continua *finalizzati a*» specifiche mete;
- per quanto riguarda, invece, l'espressione *ambito di intervento* risulta dubbio il significato di tale espressione linguistica. Tutti gli “ambiti” sono stati espressi con un verbo iniziale (ad es., «*favorire lo sviluppo*

<sup>22</sup> Ricordiamo che in questo contributo utilizziamo anche a proposito delle politiche formative e/o dei documenti programmatori predisposti dalle Parti Sociali (ad es., i *Piani formativi* e il *Progetto Quadro*) l'espressione *documento progettuale* per sottolineare la *logica d'azione progettuale* che sta alla base dell'elaborazione di tali documenti ossia la logica che prevede l'individuazione ed esplicitazione di obiettivi e di conseguenti strumenti e risorse per raggiungerli e per valutare processi ed esiti.

*di nuove e migliori competenze a sostegno delle economie territoriali*»); il che farebbe pensare più che a un’“area” (ambito) su cui intervenire (di intervento) con delle attività a una “meta” da raggiungere. È soprattutto l’uso del verbo *favorire* che fa propendere per questa interpretazione.

Prescindendo dal significato dei termini Priorità, Ambiti di intervento e Obiettivi risulta debolmente delineato il collegamento che esiste tra di essi. Solo tra *ambiti di intervento* e *obiettivi* “specifici” viene posta una qualche relazione con l’espressione: «*In relazione ai suddetti Ambiti di intervento, gli obiettivi specifici della Linea 1 sono i seguenti: ...*». Tuttavia, non viene esplicitata la relazione particolare che esiste tra di essi ad eccezione dell’ambito dell’*occupazione femminile* e dei *lavoratori stranieri*. Non sembra essere presente un collegamento tra le Priorità e gli altri due elementi: *ambiti di intervento* e *obiettivi*.

Va sottolineato che questa circostanza è comune alla quasi totalità delle situazioni – nazionali e internazionali – in cui ci si appresta a costruire un impianto di valutazione. Questo in ragione della diversa funzione che i vari elementi – da un lato i documenti programmatori e dall’altro l’impianto di valutazione – hanno all’interno di un’organizzazione che eroga servizi formativi.

c) Allo scopo di valorizzare a fini valutativi le caratteristiche del testo presente nel *Piano formativo regionale*, è stata proposta un’*ipotesi* di ricostruzione del testo stesso a partire da una rilettura – del tutto personale – del testo. Tale ipotesi è stata sottoposta al vaglio – per essere necessariamente modificata – dei diversi soggetti che hanno redatto il testo e di coloro che lo hanno approvato. Va subito ribadito che si tratta di un processo di “riscrittura” e “ri-attribuzione di significati” che in letteratura viene riconosciuta come una procedura necessaria in qualsiasi contesto in cui si intenda progettare un impianto di valutazione (ad es., Patton, 2008).

In un primo momento, si è cercato di individuare una corrispondenza tra le *finalità prioritarie* delle attività di formazione e gli *obiettivi specifici* della Linea 1 ma non siamo stati in grado di individuare tali corrispondenze. Pertanto, abbiamo proceduto in modo diverso analizzando dapprima le finalità e successivamente – in modo separato – gli obiettivi specifici. Analizzando quelle che abbiamo denominato *finalità prioritarie*, sembrano emergere due aree di finalità: a) le finalità che riguardano i lavoratori; b) le finalità che riguardano le imprese. Nella Tabella 3.1 abbiamo riportato dapprima l’elenco delle *finalità prioritarie* suddivise per priorità:

Tab. 3.1 – Le finalità prioritarie suddivise per priorità (nostra ricostruzione)

PRIORITÀ	FINALITÀ (PRIORITARIE) DELLE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE CONTINUA
Preventiva	Migliorare la tenuta e la competitività dell'impresa sul mercato.
Preventiva	Affrontare le sfide dei nuovi mercati.
Preventiva	Prevenire crisi settoriali, territoriali o aziendali.
Preventiva	Accrescere le competenze professionali e l'occupabilità dei lavoratori.
Curativa	Mantenere i livelli occupazionali.
Curativa	Superare crisi settoriali, territoriali o aziendali.
Curativa	Diversificare le competenze professionali dei lavoratori, con particolare attenzione ai lavoratori a rischio di obsolescenza professionale (ad esempio basse qualifiche, over quarantacinque etc.).

Nella Tabella 3.2, invece, abbiamo presentato la suddivisione delle finalità prioritarie in base ai soggetti a cui esse fanno riferimento in modo diretto o indiretto.

Tab. 3.2 – Le finalità prioritarie suddivise per soggetto di riferimento (nostra ricostruzione)

FINALITÀ CHE RIGUARDANO LE IMPRESE	FINALITÀ CHE RIGUARDANO I LAVORATORI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliorare la tenuta e la competitività dell'impresa sul mercato</li> <li>• Affrontare le sfide dei nuovi mercati</li> <li>• Superare crisi settoriali, territoriali o aziendali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accrescere l'occupabilità dei lavoratori</li> <li>• Mantenere i livelli occupazionali</li> <li>• Accrescere le competenze professionali</li> <li>• Diversificare le competenze professionali dei lavoratori, con particolare attenzione ai lavoratori a rischio di obsolescenza professionale (ad esempio basse qualifiche, over quarantacinque etc.)</li> </ul>

Per quanto concerne le *finalità prioritarie che riguardano i lavoratori*, sembra emergere una gerarchia interna tra le finalità stesse. Infatti, mantenere la possibilità che il lavoratore sia occupato nel presente e/o accrescere la possibilità che lo sia anche in futuro sembrano mete che possono essere raggiunte a condizione che i lavoratori accrescano le competenze professionali e/o le diversifichino. Quindi l'accrescimento e la diversificazione delle competenze sembrano essere considerate *condizioni* necessarie – ma non sufficienti, aggiungiamo – affinché si possa raggiungere l'obiettivo di mantenere l'occupazione attuale o di *avere la possibilità di trovarne una nuova in futuro*<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> È evidente che già questo aspetto ha implicazioni non da poco per quanto riguarda la valutazione. Infatti, per valutare il *programma di percorsi formativi* è necessario andare a verificare qual è il livello di occupazione dei lavoratori all'interno delle aziende che hanno svolto formazione e confrontarlo con quello delle aziende che invece non hanno partecipato? Oppure dobbiamo andare a rilevare l'occupabilità? Ma come è possibile "misurare" l'occupabilità? Potremmo, invece, limitarci ad analizzare gli aspetti più vicini alla formazione, quelli che

Passiamo ora ad analizzare gli *obiettivi specifici della Linea 1*. Esaminandoli è possibile far emergere tre aree di *obiettivi*: a) gli obiettivi che riguardano i lavoratori; b) gli obiettivi che riguardano le imprese; c) gli obiettivi che riguardano il sistema della formazione professionale. Nella Tabella 3.3 sono stati riportati, sotto forma di elenco, gli obiettivi specifici presenti nel Piano formativo regionale.

Tab. 3.3 – *Gli obiettivi specifici riportati nel Piano formativo regionale*

<b>OBIETTIVI SPECIFICI DELLA LINEA 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostenere le persone e le organizzazioni nei processi di cambiamento.</li> <li>• Accompagnare i processi di riorganizzazione che possono rendersi necessari a fronte di nuovi investimenti tecnologici e per l'introduzione di innovazioni di prodotto/processo.</li> <li>• Favorire politiche integrate di sviluppo locale e la competitività delle singole imprese.</li> <li>• Realizzare i contenuti formativi previsti nel piano di settore nazionale e/o nelle sue eventuali declinazioni su specifici territori/regioni.</li> <li>• Innovare i processi, le metodologie e i modelli di erogazione della formazione continua.</li> <li>• Incentivare la partecipazione e le opportunità degli svantaggiati.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorire l'accesso alla formazione e l'innovazione dei sistemi e dei processi organizzativi aziendali (<i>donne</i>).</li> <li>• Affermare politiche e prassi di mainstreaming (<i>donne</i>).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettere a disposizione attività di formazione continua <i>mirata alla tipologia</i> di utenza individuata (<i>stranieri</i>).</li> <li>• Affermare politiche e prassi di inclusione (<i>stranieri</i>).</li> <li>• Realizzare azioni di pari opportunità (<i>stranieri</i>).</li> </ul>

Nella Tabella 3.4, invece, è presentata la suddivisione degli obiettivi specifici in base ai soggetti a cui essi fanno riferimento in modo diretto o indiretto.

riguardano le competenze. Ma anche in questo caso vi sono alcuni problemi da sciogliere. Infatti, se non vi possono essere particolari difficoltà a rilevare l'accrescimento delle competenze, diversa è la situazione se per valutare il progetto formativo dobbiamo rilevare se e in che misura la formazione abbia contribuito a *diversificare* le competenze dei lavoratori. Come può essere rilevata una tale "diversificazione"?

Tab. 3.4 – Gli obiettivi specifici suddivisi per soggetto di riferimento (nostra ricostruzione)

OBIETTIVI SPECIFICI PER LE IMPRESE	OBIETTIVI SPECIFICI PER I LAVORATORI	OBIETTIVI SPECIFICI PER IL SISTEMA DELLA FP
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostenere le persone e le organizzazioni nei processi di cambiamento.</li> <li>• Accompagnare i processi di riorganizzazione che possono rendersi necessari a fronte di nuovi investimenti tecnologici e per l'introduzione di innovazioni di prodotto/processo.</li> <li>• Favorire politiche integrate di sviluppo locale.</li> <li>• Favorire la competitività delle singole imprese.</li> <li>• Realizzare azioni di pari opportunità.</li> <li>• Affermare politiche e prassi di mainstreaming (<i>donne</i>).</li> <li>• Affermare politiche e prassi di inclusione (<i>stranieri</i>).</li> <li>• Realizzare azioni di pari opportunità (<i>stranieri</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostenere le persone e le organizzazioni nei processi di cambiamento.</li> <li>• Incentivare la partecipazione e le opportunità degli svantaggiati.</li> <li>• Favorire l'accesso alla formazione e l'innovazione dei sistemi e dei processi organizzativi aziendali (<i>donne</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare i contenuti formativi previsti nel piano di settore nazionale e/o nelle sue eventuali declinazioni su specifici territori/regioni.</li> <li>• Innovare i processi, le metodologie e i modelli di erogazione della formazione continua.</li> <li>• Mettere a disposizione attività di formazione continua <i>mirata alla tipologia</i> di utenza individuata (<i>stranieri</i>).</li> </ul>

Va ribadito che la situazione delineata nelle righe precedenti è ampiamente descritta nella letteratura nazionale e internazionale. Si tratta di un fenomeno diffuso strettamente connesso con la diversa natura dei vari documenti in esame: la *natura politica* dei documenti di programmazione e la *natura eminentemente operativa* dell'impianto di valutazione.

\* \* \* \* \*

Gli esiti del lavoro di analisi del documento progettuale (nel nostro caso il *Piano formativo regionale* relativo all'Invito 1-2019) sono stati presentati alle Parti Sociali che si sono trovate a dover effettuare una *scelta* in riferimento al seguente *problema*:

Quali sono gli obiettivi da selezionare affinché possano essere utilizzati per valutare l'*efficacia* del programma di percorsi formativi?

### *Scelta effettuata dalle Parti Sociali*

Durante le discussioni è stato riconosciuto più funzionale, alla luce di quanto emerso dal lavoro di analisi, prevedere, in fase di costruzione dell'impianto di valutazione, un momento in cui i diversi soggetti coinvolti ridefiniscano e riformulino gli obiettivi del *programma di interventi formativi* in modo tale da renderli funzionali alle attività di valutazione. Si tratta, infatti,

di un processo di *formalizzazione degli obiettivi a fini valutativi* che non è possibile trovare nei documenti programmatori.

A questo proposito, dalle prime riflessioni sviluppate in seno alle Parti Sociali è stata espressa l'opportunità di individuare quale obiettivo da sottoporre a valutazione di impatto quello che nelle righe precedenti abbiamo è stato individuato come un obiettivo di *2° livello* ossia l'eventuale cambiamento del comportamento del lavoratore (prestazione) in azienda in modo coerente con gli apprendimenti sviluppati in formazione. Si tratta dell'obiettivo che si colloca nell'intersezione tra le influenze dell'attività di formazione e quelle del contesto aziendale. In ogni caso, guardando alla situazione emersa da una prospettiva futura, è stato riconosciuto che un supporto alle Parti Sociali in fase di elaborazione dei documenti programmatori – ad es., da parte di un soggetto esterno – risolverebbe *solo in parte* il problema in ragione della *natura* prevalentemente *politica* dei documenti di programmazione.

### 3.4.3. *L'oggetto da valutare: tra efficacia, impatto e percezioni*

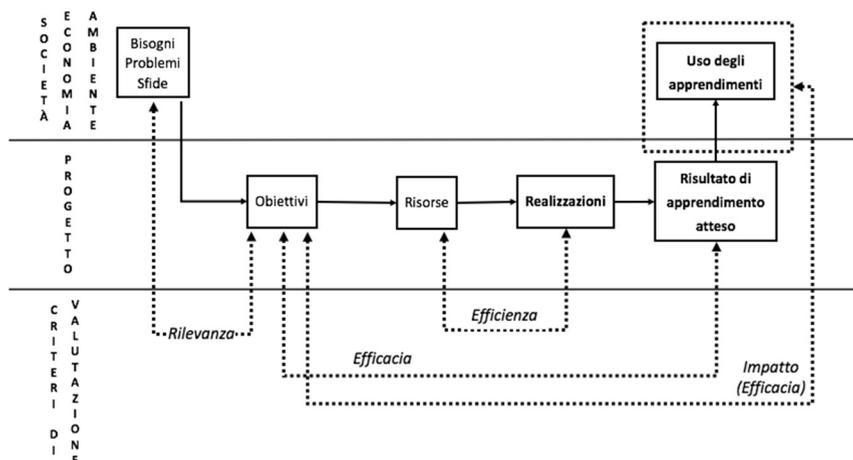
Il tema dell'*oggetto della valutazione* è stato dibattuto ulteriormente all'interno del gruppo dei partecipanti a seguito dell'introduzione di due interrogativi: il primo ha riguardato il significato del concetto di *impatto*; il secondo la chiarificazione delle operazioni interne al processo di valutazione.

In primo luogo, è stato riproposto, sotto una prospettiva diversa, il tema degli *obiettivi* da raggiungere attraverso la formazione. Abbiamo utilizzato anche in questo caso come spunto iniziale per la discussione la *Guida EVALSED* (European Commission, 2013, pp. 34-35). In questo documento, in relazione al criterio dell'*efficacia* viene fatta una interessante precisazione circa il concetto di *impatto*: «L'*impatto* è il *cambiamento* che può essere credibilmente attribuito a un intervento». I punti focali di tale definizione sono i concetti di *cambiamento* e quello di *credibilmente attribuito*. Quindi sembra che il concetto di *impatto* faccia riferimento al secondo significato che la *Guida EVALSED* ha attribuito al concetto di *efficacia*. Tuttavia, non viene specificato a quali tipi di cambiamento si faccia riferimento: se a quelli attesi o solo a quelli non attesi; se ai cambiamenti di 1° livello (ossia quelli diretti)

o a quelli di 2° livello (ossia indiretti) nella catena sequenziale degli obiettivi<sup>24</sup>.

Per riuscire a delimitare in modo più preciso e funzionale alle operazioni di rilevazione l'ambito semantico del concetto di impatto abbiamo proposto alla discussione uno schema logico<sup>25</sup> che riportiamo nella Figura 3.9.

Fig. 3.9 – Ambito semantico del concetto di impatto della formazione



Nello schema logico il termine *impatto* individua un *oggetto* ben preciso composto da due elementi: a) l'*uso degli apprendimenti in azienda* da parte dei lavoratori, inteso come prestazione lavorativa *nuova* almeno in uno dei suoi aspetti; b) il *legame* tra la prestazione nuova e gli apprendimenti sviluppati durante il percorso di formazione. In letteratura il concetto di uso degli apprendimenti viene espresso anche con la locuzione *trasferimento degli apprendimenti (training transfer)*.

L'impatto, così concepito, può essere considerato un *caso particolare dell'efficacia* – che lo ricordiamo è uno dei "criteri" di valutazione assunto dalle Parti Sociali – per due motivi: 1) rientra nel secondo significato del concetto di efficacia poco sopra presentato cioè fa riferimento a cambiamenti

<sup>24</sup> Riprova di un certo livello di ambiguità presente nella definizione del *concetto di impatto* è il fatto che subito dopo averne data una definizione il documento precisa che nell'ambito della valutazione vi è stata una «qualche confusione» circa il concetto di impatto al punto tale che «l'«impatto» è stato anche utilizzato (e in alcuni casi lo è ancora) per indicare effetti a più lungo termine, compresi quelli che sono indiretti e non intenzionali» (ibidem; il corsivo è nostro).

<sup>25</sup> Si tratta di un adattamento di uno schema contenuto in una Guida MEANS (*Means for Evaluating Actions of Structural Nature*) (Commission européenne, 1999, p. 73).

“causati” dall’intervento; 2) si riferisce a obiettivi individuati in fase di progettazione.

Nello stesso tempo, tuttavia, il concetto di impatto – così concepito – si differenzia dal criterio di valutazione dell’*utilità*<sup>26</sup> proposto sempre nella *Guida EVALSED*<sup>27</sup>.

La *seconda questione* proposta come stimolo al gruppo di discussione ha riguardato, invece, la distinzione fondamentale tra l’*operazione logica* della *rilevazione* (misurazione) e quella della *valutazione*, intesa come comparazione tra i dati rilevati e un criterio di valutazione e la successiva formulazione di un giudizio di valore.

Si è partiti facendo riferimento a *una situazione concreta*: quella in cui un *oggetto esterno* ai progetti di formazione – nel nostro caso le Parti Sociali o l’Articolazione regionale – somministra dopo sei mesi dal termine delle attività formative un questionario strutturato a un lavoratore a cui viene chiesto di esprimere la propria percezione circa l’*impatto* della formazione a cui ha partecipato. Detto in altre parole, il questionario chiede al lavoratore di esprimere la propria *percezione* in relazione a due elementi: 1) se e in che misura egli abbia rilevato un cambiamento in una sua prestazione lavorativa; 2) se un tale cambiamento, qualora avvenuto, sia stato “causato” dalla formazione.

In questo caso, a rigore, il soggetto esterno, dopo aver raccolto i dati del questionario, non ha effettuato una valutazione ma *solo una rilevazione*

<sup>26</sup> Il concetto di utilità può in parte sovrapporsi a quello di *soddisfazione*. Tuttavia, il *concetto di soddisfazione* sembra fare riferimento alle *aspettative*: possiamo infatti definire la *soddisfazione* come l’appagamento di un bisogno il quale sta alla base dell’*attesa (aspettativa)* di una determinata risposta dall’ambiente. Le *aspettative* però riguardano sia il *processo formativo* – il servizio erogato – sia gli *esiti* del processo – gli apprendimenti – sia l’*uso* degli esiti del processo formativo ossia il trasferimento degli apprendimenti in azienda. Il concetto di *utilità* sembra riguardare maggiormente quest’ultimo aspetto della *soddisfazione*.

<sup>27</sup> È vero che nella *Guida EVALSED* il concetto di *utilità* viene collegato al concetto di *impatto*. Infatti, l’*utilità* viene così definita: «il fatto che gli *impatti* ottenuti da un intervento *corrispondano* ai bisogni della società e ai problemi socioeconomici da risolvere» (European Commission, 2013, pp. 114; il corsivo è nostro). Tuttavia, dopo la definizione vengono sviluppate alcune considerazioni sia sulle caratteristiche dell’*utilità* sia sul suo utilizzo che ci aiutano a chiarire la differenza con il concetto di *impatto* da noi delimitato: «L’*utilità* è un criterio di valutazione molto particolare perché ignora tutti i riferimenti agli obiettivi dichiarati di un intervento. Può essere prudente applicare questo criterio quando gli obiettivi sono mal definiti o quando ci sono molti effetti inattesi. Il criterio deve tuttavia essere usato con cautela per evitare che il gruppo di valutatori sia influenzato da considerazioni personali nella scelta di importanti esigenze o problemi socioeconomici. Alcuni autori hanno sostenuto una forma di valutazione senza obiettivi» (European Commission, 2013, pp. 114-115). Molto probabilmente quest’ultimo riferimento è al modello di valutazione *goal-free* di Scriven. A proposito del criterio dell’*utilità* va segnalato che esiste un vivo dibattito in letteratura (ad es, Alliger, Tannenbaum, Bennett Jr, Traver, & Shotland, 1997; Van Eerde, Simon Tang, & Talbot, 2008).

(misurazione) di un dato (la percezione del lavoratore circa il cambiamento a seguito della formazione). Solo dopo aver rilevato (misurata) la percezione del destinatario si avvia il vero e proprio processo di valutazione da parte del soggetto esterno. Infatti, solamente *dopo* quel momento è possibile *comparare* l'obiettivo previsto (il *risultato atteso* della prestazione del lavoratore) con il *risultato raggiunto* (il cambiamento "avvenuto"). Se la comparazione evidenzia un livello adeguato di coincidenza tra i due tipi di risultato (atteso e raggiunto) il soggetto esterno può procedere a formulare un giudizio di valore positivo del progetto.

Durante la discussione è emerso che tale processo logico viene agito il più delle volte in modo implicito. Ciononostante, esso è il fulcro di qualsiasi impianto di valutazione e, pertanto, deve essere attentamente tenuto sotto controllo soprattutto quando è basato sulla raccolta di dati di *tipo percettivo*. In questo caso, infatti, la valutazione effettuata dal soggetto esterno è *mediata* dalla percezione del soggetto interno che la esprime utilizzando parametri di riferimento del tutto personali. Ma l'aspetto da tenere in considerazione con molta cautela, come nel caso utilizzato come esempio, è che l'*oggetto concreto* che viene rilevato non è una prestazione lavorativa ma solo una *percezione del soggetto*. Alla luce degli elementi presentati al gruppo di discussione, e sui quali si è sviluppato un intenso confronto, le Parti Sociali hanno dovuto effettuare la seguente *scelta* di fronte al seguente interrogativo:

Qual è l'*oggetto specifico* da sottoporre a valutazione nell'ambito dell'impianto di valutazione di impatto?

### *Scelta effettuata dalle Parti Sociali.*

Il criterio principale scelto per effettuare la valutazione di impatto è quello che è stato definito *efficacia a distanza di tempo* e che coincide con il concetto di *impatto* presentato nel quadro logico proposto come sollecitazione alla discussione. A questo proposito è stato riconosciuto dalle Parti Sociali che un *programma di percorsi di formazione* può essere valutato positivamente se è stato in grado di provocare in una qualche misura un *cambiamento positivo* al di fuori del contesto formativo ossia, nel caso della formazione continua, nel contesto aziendale. Questo perché un tale cambiamento è il *segnale* – un "indicatore" – di un possibile cambiamento anche nei processi aziendali. Nell'ambito del percorso di formazione, infatti, il cambiamento a livello di apprendimenti è già stato rilevato dai formatori che hanno valutato lo sviluppo di apprendimenti attraverso le prove di valutazione. Quindi, a proposito della valutazione di impatto, le Parti Sociali hanno manifestato l'interesse a rilevare *se e in che misura* gli apprendimenti sviluppati al ter-

mine delle attività di formazione siano stati utilizzati – in una qualche misura e/o forma – all’interno dell’azienda così come definito in fase di progettazione o anche in forme non previste ma sempre positive. Quindi, l’*oggetto specifico* su cui è stato manifestato l’interesse particolari delle Parti Sociali è quello che è stato definito come *uso degli apprendimenti* nuovi nel contesto di lavoro.

#### 3.4.4. I tempi della valutazione di impatto

I momenti in cui effettuare la raccolta e analisi dei dati funzionali alla valutazione di impatto sono evidentemente in stretta relazione con quanto dibattuto nel paragrafo precedente. Di certo il concetto di impatto implica che la valutazione debba avvenire dopo la conclusione del progetto di formazione. Il problema è: *quanto tempo dopo?*

Un primo elemento tenuto presente durante le discussioni su questo aspetto dell’impianto di valutazione è stata la *coerenza* con la scelta fatta di non sovrapporsi all’impianto di valutazione implementato dagli enti di formazione e dalle aziende. Questi soggetti, infatti, devono realizzare una rilevazione per la valutazione d’impatto a un mese dal termine della conclusione delle attività formative come richiesto dal Regolamento di Fondartigianato.

Il secondo elemento reso oggetto di confronto sono stati gli esiti della letteratura scientifica sulla valutazione di impatto. A questo proposito il termine di 6 mesi sembra essere una *regola d’oro* che tuttavia mantiene solo un valore orientativo. A proposito di progetti di formazione continua, per esempio, la pedagoga spagnola Pilar Pineda Herrero ha affermato: «Per quanto riguarda i tempi di una valutazione, si consiglia di attendere tra uno e sei mesi dopo aver completato la formazione al fine di concedere il tempo necessario affinché il trasferimento si materializzi e si stabilizzi dopo “l’euforia post-formazione”. Il periodo più appropriato dipende dal tipo di apprendimento generato dalla formazione e dalla sua complessità: vale a dire, più complesse e numerose sono le competenze acquisite in un periodo di tempo, maggiore sarà il tempo necessario per il trasferimento e la stabilizzazione. In ogni caso, il tempo massimo di attesa *non dovrebbe superare i sei mesi* in modo da evitare l’oblio, e la valutazione dovrebbe essere ripetuta periodicamente al fine di valutare – e migliorare – il mantenimento del trasferimento» (Pineda, 2010, p. 685).

Le Parti Sociali, quindi, si sono trovate a effettuare una *scelta* sollecitate dal seguente *interrogativo*:

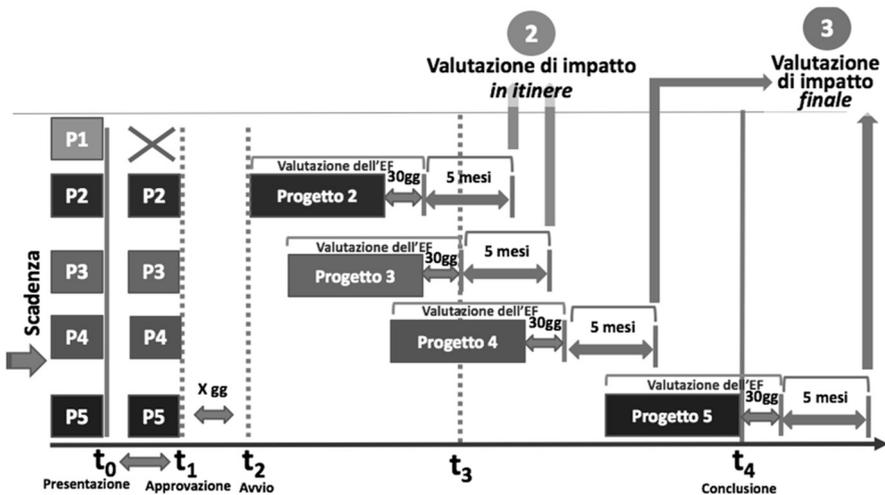
Quando effettuare la valutazione di impatto di ciascun progetto? Quale scansione temporale dare alla raccolta dei dati relativa alla valutazione di impatto? È opportuno effettuare una valutazione di impatto articolata in due momenti – in itinere e finale – oppure è sufficiente realizzare solo una valutazione di impatto finale?

### Scelta effettuata dalle Parti Sociali

Un'informazione che ha aiutato a effettuare la scelta tra il prevedere una sola o due rilevazioni per la *valutazione di impatto* è stata la lunghezza dell'intervallo di tempo  $t_2 - t_4$  ossia l'intervallo di tempo che intercorre tra il momento dell'avvio dei progetti approvati ( $t_2$ ) e il momento della conclusione di tutti i progetti ( $t_4$ ) (v. Figura 3.10). Una tale informazione è possibile ottenerla già in fase di approvazione dei progetti. Nella realtà, è vero, sono possibili oscillazioni rilevanti imputabili a molteplici fattori legati alle situazioni aziendali. Tuttavia, il numero di tali casi in rapporto al numero complessivo di progetti riguarda una percentuale residuale di situazioni. Questo significa che una stima approssimativa del momento della conclusione di tutti i progetti è possibile già definirla ex ante.

Acquisito questo dato, un argomento portato a favore della scelta di prevedere due momenti per la rilevazione di "impatto" è la lunghezza eccessiva dell'intervallo di tempo  $t_2 - t_4$  – ossia del lasso di tempo tra l'avvio e la conclusione di tutti i progetti di una scadenza di un Invito – per poter avere un "ritorno" di informazioni utili per rispondere ai propri interrogativi valutativi.

Fig. 3.10 – I momenti della valutazione di impatto



È stato sottolineato, tuttavia, che circa la *valutazione d'impatto in itinere* (2), non possa essere definito a priori un momento preciso in cui effettuarla. Di volta in volta, in relazione al singolo programma di progetti formativi legati a una specifica scadenza, le Parti Sociali decideranno quando attivarla in base a criteri di opportunità e fattibilità.

Per quanto riguarda, invece, la *valutazione d'impatto finale* (3), non necessariamente essa deve essere effettuata dopo il termine di tutte le attività formative. Infatti, una scelta pratico-operativa che garantisca la tempestività della restituzione e una qualche forma di rappresentatività del campione di progetti formativi sottoposti a valutazione, può essere quella di avviare la *valutazione d'impatto finale* nel momento in cui sia concluso un numero “significativo” di progetti, ossia quando il numero di progetti conclusi possa garantire la rispondenza agli scopi delle Parti Sociali. Sarà cura, successivamente, del gruppo di ricerca che gestisce l'analisi dei progetti realizzati e rendicontati raccogliere i dati di realizzazione delle attività di tutti i progetti alla conclusione dell'ultimo progetto formativo.

Resta ferma, in ogni caso, la scelta delle Parti Sociali di assumere come momento temporale *orientativo* in cui rilevare i dati di impatto *i sei mesi* dalla fine delle attività formative così come ipotizzato nell'ambito della letteratura scientifica di settore. Tale intervallo di tempo è ritenuto adeguato a lasciare che emerga una qualche forma di “ricaduta” della formazione sull'attività dei lavoratori e delle aziende.

#### 3.4.5. *Il campionamento*

Qualsiasi impianto di valutazione prevede la scelta del processo per individuare l'insieme delle *unità di rilevazione* ossia delle fonti dirette presso cui vengono raccolti i dati (i lavoratori e i referenti aziendali) e delle *unità di analisi*, ossia dell'oggetto specifico rispetto al quale vengono ricomposti tutti i dati raccolti (ad es., il singolo percorso formativo e/o la singola situazione aziendale).

Nell'ambito della discussione di questo aspetto, sono state richiamate alcune scelte di fondo dell'impianto di valutazione delle attività formative effettuate nell'ambito del precedente Progetto Monitoraggio 2017. Una scelta effettuata in tale Progetto fu quella di raccogliere i dati – in prima istanza – in *forma censitaria* ossia su tutta la popolazione (o universo) dei lavoratori e dei referenti aziendali coinvolti nei percorsi formativi finanziati. Si tratta di una scelta che esclude – ovviamente – quella di raccogliere i dati solo su un campione di soggetti, scelta che è stata fatta in altri interventi di valutazione

anche nell'ambito dei fondi interprofessionali sebbene nell'ambito di impianti di valutazione diversi. Non era stata scartata, tuttavia, la possibilità di prevedere dei momenti di approfondimento – successivi all'indagine censitaria – da effettuarsi con studi di caso su un campione di percorsi formativi.

Durante le discussioni del Progetto Monitoraggio 2018 è stata avanzata in prima istanza l'ipotesi di effettuare una scelta diversa rispetto al Progetto precedente ossia quella di raggiungere un *campione di soggetti* piuttosto che raccogliere dati sull'intera popolazione. Per approfondire questa ipotesi è stato dapprima preso in esame il tema del tipo di campione da scegliere: un *campione rappresentativo* dell'intera popolazione oppure un *campione non rappresentativo*?<sup>28</sup>

Un secondo aspetto su cui ci si è confrontati è stato quello della *fattibilità*. Per avere un ordine di grandezza di che cosa possa comportare un'indagine campionaria, è stata effettuata una simulazione legata alla numerosità del campione. A questo proposito, è stato precisato che è possibile prevedere, a partire dal numero totale dei soggetti che si vogliono coinvolgere nella rilevazione dei dati (*popolazione*), il numero dei soggetti che costituiranno il campione. Abbiamo supposto di svolgere una rilevazione mediante questionario strutturato rivolto a una popolazione di 1.000 lavoratori mediante intervista telefonica. In questo caso, il campione potrà variare, in base a due vincoli statistici che devono essere definiti a priori dal ricercatore e utilizzati entrambi in forma integrata – ossia l'intervallo di confidenza<sup>29</sup> e il *livello* di confidenza<sup>30</sup> – entro un *minimo di 278 soggetti* (livello di confidenza = 95% e intervallo di confidenza 5%) e un *massimo di 649 soggetti* (livello di

<sup>28</sup> È stato ribadito durante la discussione il fatto che con un campione rappresentativo, sulla base delle regole metodologiche delle scienze sociali, i *risultati* dell'indagine – ottenuti analizzando i dati del solo campione – potranno essere generalizzati a tutta la popolazione. Vale a dire che quanto si affermerà delle caratteristiche dei soggetti del campione potrà essere affermato – con un inevitabile margine di errore – anche dei soggetti della popolazione sebbene non si siano raccolti dati da essi.

<sup>29</sup> L'*intervallo* di confidenza esprime l'intervallo statistico d'errore di un determinato risultato di una misurazione. Ad esempio, supponiamo che in un campione rappresentativo di lavoratori il 58% abbia risposto “sì” a una domanda di un questionario. Delimitando l'intervallo di confidenza a 3 (corrispondente al 3% di errore), nell'eventualità di un'indagine su tutta la popolazione, la percentuale di persone che risponderebbero “sì” sarebbe compresa nell'intervallo fra il 45% (58 - 3) e il 61% (58 + 3).

<sup>30</sup> Il *livello* di confidenza esprime il *grado di certezza* del risultato. Supponiamo sempre che in un campione rappresentativo di lavoratori il 58% abbia risposto “sì” a una domanda di un questionario. Se delimitiamo il *livello* di confidenza al 95% ne consegue che, nell'eventualità di un'indagine su tutta la popolazione, esiste il 95% di probabilità che la percentuale di persone che risponderebbero “sì” sia compresa nell'intervallo fra il 45% (58 - 3) e il 61% (58 + 3) (vedi nota precedente).

confidenza = 99% e intervallo di confidenza = 3%)<sup>31</sup>. Con una popolazione di 2.000 lavoratori, i valori salgono rispettivamente a 322 e 961. Questi dati hanno fornito una prima informazione sul carico di lavoro e sui costi che dovrebbero essere sostenuti per riuscire a sviluppare questo tipo di rilevazione. La *scelta* per le Parti Sociali, quindi, si è posta in relazione al seguente interrogativo:

Qual è unità di rilevazione? La raccolta dei dati deve essere effettuata su tutti i soggetti coinvolti nella formazione oppure solo su un loro campione? In quest'ultimo caso, quale procedura di campionamento deve essere scelta?

### *Scelta effettuata dalle Parti Sociali*

Alla luce delle considerazioni svolte durante le discussioni, le Parti Sociali hanno deciso di sospendere la decisione in attesa di prendere in esame il numero specifico di soggetti da coinvolgere in una rilevazione.

## **3.5. Possibili schemi organizzativi per la progettazione dell'impianto di valutazione di impatto**

Dopo che le Parti Sociali hanno effettuato la quasi totalità delle scelte fondamentali, il processo di messa a punto della cornice dell'impianto di valutazione di impatto ha previsto un momento di ricomposizione dei vari elementi all'interno di un'ipotesi di *struttura organizzativa* detto anche impropriamente "modello".

In coerenza con quanto assunto in premessa, non si è inteso proporre un disegno di impianto di valutazione di impatto definitivo, quanto piuttosto individuare alcuni possibili *schemi organizzativi* – ossia relazioni tra vari elementi – da utilizzare per individuare e progettare nel dettaglio l'impianto di valutazione di impatto più adeguato alle esigenze dei soggetti coinvolti e del contesto di riferimento. Uno degli obiettivi che è stato perseguito nella fase preliminare di predisposizione del materiale per le discussioni di gruppo è

<sup>31</sup> Per calcolare questi valori è stato utilizzato uno strumento online, il *Sample Size Calculator* messo a punto dalla Società di ricerca sociale statunitense *Creative Research Systems* (<https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>). La formula utilizzata in questo strumento è la seguente: Numerosità del campione =  $(Z^2 * p * (1-p)) / c^2$  in cui Z = punteggio Z; p = deviazione standard; c = margine d'errore. Altri strumenti sono messi a disposizione sempre online sia dalla società statunitense *Raosoft* (<http://www.raosoft.com/samplesize.html>) con la possibilità di inserire nella formula anche la percentuale attesa di rispondenti; sia dalla società multinazionale *Qualtrics* (<https://www.qualtrics.com/blog/calculating-sample-size/>).

stato quello di integrare elementi di continuità e di innovazione relativamente al contesto di riferimento. Anche tale ipotesi organizzativa è stata presentata durante alcuni momenti di diverse discussioni di gruppo ed è stata sostanzialmente accettata dalle Parti Sociali come base per avviare il futuro lavoro di progettazione di dettaglio.

Di seguito ne presentiamo gli elementi fondamentali. Così come avvenuto nei punti precedenti, in questo contributo non è stato possibile riprodurre la dinamica interattiva delle considerazioni e riflessioni che sono emerse durante i confronti tra i partecipanti. Ci teniamo tuttavia a sottolineare che in questi momenti, più che in altri, sono emerse le convinzioni profonde sulle pratiche di valutazione di coloro che, di volta in volta, erano chiamati a rispondere alle sollecitazioni culturali proposte. E ciò ha favorito un intenso scambio di molteplici punti di vista con un reciproco arricchimento di elementi provenienti da diverse prospettive di analisi di cui non è possibile rendere conto in questo contributo.

### 3.5.1. *L'approccio generale: oltre la sola valutazione*<sup>32</sup>

Un elemento fondamentale dello schema organizzativo messo a punto è costituito dall'approccio generale dell'intervento valutativo ossia dalla *funzione* da attribuire alla valutazione. Di questo aspetto se ne era discusso durante il Progetto Monitoraggio 2017 – come accennato nel paragrafo 3.2 – ma abbiamo ritenuto importante riprendere tale aspetto in esame in uno dei momenti delle discussioni di gruppo nei termini che riportiamo di seguito. Nella *Guida EVALSED* si afferma che un criterio di qualità a cui devono attenersi le domande di valutazione è quello di avere come obiettivo la raccolta di informazioni *non solo* per acquisire nuove conoscenze, ma *soprattutto* per ottenere come risposta delle informazioni da utilizzare in modo immediato in un processo decisionale o nel dibattito pubblico.

La riflessione proposta ai partecipanti alla discussione è stata quella di collocare la funzione dell'impianto di valutazione di impatto proprio in quello spazio circoscritto dall'avverbio di limitazione "*non solo*". L'attività di valutazione, infatti, può essere pensata *simultaneamente* sia come attività tesa a formulare un giudizio di valore sia come occasione per raccogliere dati circa aspetti dell'attività formativa che possano essere in ogni caso utilizzati per assumere delle decisioni.

<sup>32</sup> Per i contenuti di questo paragrafo si può fare riferimento anche al contributo di Giovannini e Marcuccio, 2012.

In questa prospettiva, un'ipotesi di *approccio generale* da adottare per impostare l'impianto di valutazione di impatto è quella della *costruzione di una teoria* (in inglese, *theory-building*). In tal caso, *uno* – ma non solo – degli obiettivi intenzionalmente perseguiti dalla valutazione è quello di elaborare una cornice concettuale (aspetto teorico) che riguarda un particolare fenomeno relativo alla relazione tra formazione e aziende. Questo approccio è particolarmente rilevante a proposito di temi che richiedono una ricostruzione teorica nuova, verificabile ed empiricamente valida.

Parlare di *novità* in relazione ai fenomeni connessi alla relazione tra formazione e aziende è di certo non facile. Molti, infatti, sono gli studi a livello internazionale che hanno sviluppato gli aspetti connessi, per esempio, all'uso in azienda degli apprendimenti sviluppati dai lavoratori durante le attività di formazione. Tuttavia, esiste un ambito specifico, quello delle *aziende nel contesto emiliano-romagnolo*, che non sempre può essere considerato *nuovo* a questo tipo di indagine. Per tale motivo, un obiettivo della valutazione di impatto potrebbe essere quello di raccogliere dati allo scopo di costruire – in relazione a specifici fenomeni – una cornice concettuale di tali fenomeni nelle aziende – micro e medio-piccole – dell'Emilia-Romagna. Questo, in ogni caso, allo scopo di prendere decisioni circa il miglioramento delle interconnessioni tra formazione e mondo aziendale.

Il presupposto che poniamo alla base di queste considerazioni e delle possibili linee di sviluppo per l'attività di valutazione di impatto è che esista un «“circolo virtuoso” tra pratica e teoria» che porti a concepire «la relazione tra specificità della realtà da valutare e astrazione da essa come una relazione “sensibile” (Bhola, 2003, p. 389). Si tratta di una posizione che sebbene riconosca l'impossibilità, in ambito valutativo come nel contesto più ampio della ricerca sociale, di procedere alla formulazione di “grandi” generalizzazioni o “narrazioni”, allo stesso tempo ritiene necessaria una qualche forma o livello di elaborazione di conoscenze “astratte” dalla specifica situazione valutativa per contribuire al processo di costruzione del sapere<sup>33</sup>» (Giovannini & Marcuccio, 2012, p. 94).

<sup>33</sup> Lipsey (1993) a questo proposito ha parlato di «piccole teorie» (small theories) mentre il “secondo” Stake usa l'espressione «teoria minuta o locale» (*petite or local theory*) (Abma e Stake, 2001, p. 12).

### 3.5.2. L'approccio alla raccolta dei dati: lo studio di caso

#### Considerazioni generali

Il secondo aspetto dello *schema organizzativo* dell'impianto di valutazione di impatto proposto alla discussione riguarda l'approccio metodologico per la raccolta dei dati che è strettamente interconnesso con l'oggetto specifico da indagare, ossia l'*impatto (efficacia esterna a distanza di tempo)* delle attività di formazione, oggetto che interessa in modo particolare le Parti Sociali.

Uno dei *possibili* percorsi, a questo riguardo, è quello della *ricerca di tipo qualitativo o misto* (quali-quantitativo) in relazione però a un *campione* dell'intera popolazione dei progetti formativi finanziati. In questa situazione, quindi, una considerazione particolare è stata fatta sull'approccio alla raccolta dei dati denominato *studio di caso*<sup>34</sup> il cui uso nella valutazione dei programmi era stato previsto sin dalle prime formulazioni di questo approccio di ricerca (Yin, 1984, 2009; Stenhouse, 1988; Stake, 1994; Merriam, 1998).

Quando si parla di *studio di caso* il panorama delle definizioni si amplia a dismisura. Non è stato nostro intento sviluppare un'analisi dettagliata di tali definizioni durante le discussioni. Ci siamo limitati a richiamare la riflessione sulla definizione di *studio di caso* sviluppata da Robert Yin (2018).

Innanzitutto, egli riconosce il fatto che la definizione si sia evoluta gradualmente nel tempo. In secondo luogo, egli mette in evidenza che gli aspetti fondamentali all'interno della definizione sono due: il primo riguarda lo *scopo* dello studio di caso; il secondo riguarda le *caratteristiche (features)* dello studio di caso che vanno specificate perché i fenomeni e i contesti in cui si sviluppano gli studi di caso non sempre sono facilmente distinguibili nelle situazioni del mondo reale.

La prima parte della definizione di studio di caso che Yin propone è la seguente: «metodo (*method*) empirico che indaga un fenomeno contemporaneo (il "caso") in profondità e nel suo contesto reale, specialmente quando i confini tra fenomeno e contesto potrebbero non essere chiaramente evidenti» (*Ivi*, p. 15). Queste parole contribuiscono già a distinguere lo studio di caso da altre forme di raccolta dei dati: in primo luogo, la differenza è rispetto alla raccolta tramite questionario, con qualsiasi modalità esso sia somministrato (cartaceo, online, via telefonica, etc.), dal momento che questo difficilmente riesce ad andare oltre un certo livello di profondità circa i dati relativi al contesto.

<sup>34</sup> MacDonald, uno dei primi sostenitori dell'approccio democratico nella valutazione, considerava lo studio di caso come la strategia da privilegiare nella valutazione educativa poiché in grado di garantire maggiormente la comunicazione con i soggetti non coinvolti direttamente nella valutazione (MacDonald, 1976).

La seconda parte della definizione precisa che uno studio di caso «affronta la situazione tecnicamente distintiva (*technically distinctive situation*) in cui vi saranno molte più variabili di interesse rispetto a quelle inseribili in un database e, di conseguenza, come primo risultato beneficia dello sviluppo precedente di proposizioni teoriche per guidare la progettazione, la raccolta e l'analisi dei dati; e come secondo risultato si basa su più fonti di prova, con dati che devono convergere attraverso una triangolazione» (*Ibidem*).

In sintesi, Yin (2018, p. 16) afferma che una ricerca – ossia una *raccolta e analisi di dati* – nella forma dello studio di caso «comprende una modalità di indagine onnicomprensiva, con una propria logica di progettazione, tecniche di raccolta dei dati e approcci specifici all'analisi dei dati. In questo senso, gli studi di caso non si limitano a essere una tattica di raccolta dei dati da soli né solo una caratteristica di progettazione». La scelta dello studio di caso come forma di ricerca porta a individuare come *unità di analisi* l'interazione tra il progetto formativo – o un suo aspetto – e il contesto in cui esso si sviluppa.

### *Per una integrazione tra contributo alla teoria e lo studio di caso: gli studi di caso multipli*

Dopo l'illustrazione delle due componenti sopra descritte – contributo teorico e studi di caso – è stato presentato ai partecipanti alle discussioni un approccio che scaturisce dalla loro integrazione e che in letteratura è stato definito *valutazione basata sui casi* per la costruzione di una cornice teorica (*theory-building, case-based investigation*).

Gli studi di caso multipli, infatti, se strutturati in modo adeguato possono contribuire simultaneamente alla comprensione della complessità contestuale del “caso” e allo sviluppo della conoscenza scientifica (Stake, 2006; Flyvbjerg, 2011)<sup>35</sup>.

L'impostazione degli studi di caso multipli può collocarsi nella zona di intersezione tra quello che Stake (1994)<sup>36</sup> ha classificato come *instrumental case study*, che viene realizzato avendo come obiettivo prioritario quello di fornire un approfondimento e un chiarimento circa un problema (*issue*) o una teoria, e l'*intrinsic case study*, che ha come scopo intrinseco quello di com-

<sup>35</sup> Il “primo Stake” escludeva una qualsiasi forma di generalizzazione delle conoscenze raccolte tramite la valutazione per un'esigenza di cogliere l'esclusività della situazione. Nel “secondo” Stake (2006, p. V) troviamo per esempio queste affermazioni: «In questo libro, ho identificato le scelte per realizzare uno studio più produttivo di generalizzazioni o più descrittivo delle operazioni attuali».

<sup>36</sup> Per Stake lo studio di caso è una modalità di ricerca che si caratterizza esclusivamente per l'interesse per un oggetto particolare, il caso singolo piuttosto che per i metodi di indagine utilizzati anche se nasce in ambiti di ricerca che hanno privilegiato procedure e strumenti di tipo qualitativo (Stenhouse, 1988).

prendere ciò che avviene nel caso preso in questione. Si tratta di una situazione che lo stesso autore riconosce come possibile. Comunque, in entrambi i tipi, l'obiettivo è quello di prendere in esame la complessità del "caso" sotto valutazione» (Giovannini e Marcuccio, 2012, p. 94).

A questo proposito, il Direttore della *Fondazione per la valutazione W.K. Kellogg* Teresa Behrens – in Wu et al. (2019) – propone di distinguere tra *valutazione multi-sito (multisite evaluation)* e *valutazione del portfolio [di casi] (portfolio evaluation)*. La valutazione multi-sito è una valutazione realizzata con un approccio *confermativo*, mentre la valutazione del portfolio è una valutazione con approccio *esplorativo per l'apprendimento* perché si preoccupa maggiormente della specificità contestuale dei progetti scelti e rientranti nel portfolio.

Al di là di queste scelte più tecniche, resta il fatto che gli studi di caso multipli richiedano un campionamento che il più delle volte è un campionamento non probabilistico – spesso un campionamento di giudizio o di scopo (*purpose o purposeful sampling*) – che può essere effettuato utilizzando diversi criteri. Eisenhardt (1989) consiglia di impiegare un numero di casi compreso tra quattro e dieci poiché con meno di quattro casi potrebbe essere difficile generare teorie, mentre con più di dieci casi potrebbe essere difficile gestire la complessità e la quantità di dati.

Una seconda area problematica riguarda la scelta degli strumenti e delle procedure da utilizzare per la raccolta dei dati. Ma quella più rilevante è costituita dall'*analisi dati raccolti*. A questo proposito uno degli approcci più diffusi in letteratura per la costruzione di cornici concettuali a partire dai casi è l'*approccio Yin-Eisenhardt* che prevede una procedura in tre fasi: (1) analisi dentro il singolo caso (*within-case analysis*); (2) ricerca di schemi costanti tra i casi (*cross-case pattern search*); (3) replicazione (*replication*). Tuttavia, tale approccio è stato attualmente sottoposto a profonde critiche (cfr., Hak & Dul, 2010).

### 3.5.3. *Un possibile ulteriore approccio: l'individuazione dei casi di successo*

Per arricchire ulteriormente gli elementi a supporto delle scelte delle Parti Sociali, è stata presentata durante uno dei momenti di discussione un'ulteriore sollecitazione proveniente dalla letteratura di settore. Si tratta di un approccio simultaneo o alternativo all'approccio generale della valutazione con costruzione di teorie rappresentato dal *metodo del caso di successo (success case method)* (Brinkerhoff, 2003). Si tratta di uno degli approcci alla valu-

tazione che Stame (2016) colloca tra gli *approcci di pensiero positivo* perché, insieme ad altri approcci, condivide la scelta di valorizzare nei processi valutativi i “successi”.

Dal punto di vista degli strumenti e procedure di raccolta dei dati, nel *metodo del caso di successo* viene privilegiato un approccio misto che può essere composto da storie di vita, indagini naturalistiche, sondaggi e interviste. La procedura di raccolta dei dati prevede le seguenti fasi: 1) scegliere e pianificare uno studio con il metodo del caso di successo; 2) creazione di un “modello di impatto” che definisce l’aspetto del successo; 3) progettazione e realizzazione di un sondaggio per la ricerca dei casi migliori e peggiori; 4) realizzazione di un’intervista e documentazione di casi di successo; 5) comunicazione dei risultati, conclusioni e raccomandazioni (Brinkerhoff, 2003).

Il *metodo dei casi di successo* è stato utilizzato, per esempio, nella valutazione di un progetto di formazione – della durata di 1048 ore articolate in 27 settimane – rivolto ai funzionari governativi di nuova nomina in Korea (Lee, Jeon, Kim, & Lee, 2017). L’oggetto della valutazione era il transfer degli apprendimenti in contesto di lavoro.

Le tappe seguite nel processo di valutazione<sup>37</sup> sono quelle riportate nella Tabella 3.5. I risultati di questa indagine non sono stati presi in esame durante la discussione privilegiando, invece, la riflessione sugli aspetti metodologici. Nelle conclusioni dei contributi gli autori affermano: «La maggior parte dei fattori critici di successo riscontrati in questo studio sono coerenti con gli studi precedenti; tuttavia, alcuni derivano dalle caratteristiche intrinseche del programma di formazione. Pertanto, anziché generalizzare i fattori critici di successo rilevati in questo studio, sarà necessario concentrarsi su come ricavare fattori critici di successo. Inoltre, la procedura del metodo del caso di successo qui suggerita deve essere ulteriormente convalidata espandendo la sua attuazione a vari obiettivi e programmi e integrata per considerare le limitazioni di altri studi in futuro» (*Ivi*, pp. 23-24).

<sup>37</sup> Un questionario online è stato inviato a 321 lavoratori a distanza di 12 mesi dal termine delle attività formative. Il questionario compilato è stato restituito da 198 lavoratori. Solo 139, però, sono stati i questionari utilizzabili. Utilizzando questi sono stati estratti 14 lavoratori che hanno manifestato una situazione di successo nel trasferimento degli apprendimenti appresi durante le attività di formazione. È interessante sottolineare come in questo caso sia stato superato il limite temporale della *regola d’oro* dei sei mesi per la realizzazione di una valutazione di impatto a dimostrazione del suo puro valore orientativo. Molto probabilmente il fatto di implementare una valutazione nel contesto della pubblica amministrazione con il coinvolgimento di figure apicali ha richiesto un maggiore tempo per consentire alle competenze apprese di manifestarsi.

Tab. 3.5 – Il processo di utilizzo del metodo dei casi di successo nella ricerca di Lee et al. (2017)

FASE	CONTENUTI	METODI
Selezione dei soggetti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione delle fasi della valutazione per ciascun soggetto</li> <li>- Selezione dei soggetti per la valutazione dell'applicabilità al luogo di lavoro</li> </ul>	Rassegna della letteratura Focus group
↓		
Sviluppo del modello di effetto della formazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi degli obiettivi di apprendimento e dei libri di testo</li> <li>- Focus group con i principali stakeholders</li> </ul>	Rassegna della letteratura Focus group
↓		
Sviluppo dello strumento di misurazione del trasferimento della formazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppo dello strumento di misurazione del trasferimento della formazione</li> <li>- Analisi della validità e attendibilità dello strumento di misurazione dei risultati</li> </ul>	Rassegna della letteratura Verifica della validità di contenuto Indagine (survey)
↓		
Stima del livello di trasferimento della formazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Svolgimento dell'indagine (survey) sul trasferimento della formazione</li> <li>- Analisi dei risultati dell'indagine</li> </ul>	Indagine con questionario (survey)
↓		
Interviste in profondità con i lavoratori con un alto grado di trasferimento della formazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selezione dei lavoratori con un trasferimento di successo</li> <li>- Costruzione della guida per l'intervista in profondità</li> <li>- Implementazione della intervista in profondità</li> </ul>	Rassegna della letteratura Intervista in profondità
↓		
Deduzione dei fattori critici di successo e di fallimento del trasferimento della formazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrazione dei casi di successo e di fallimento del trasferimento</li> <li>- Analisi dei casi di successo e di fallimento di transfer</li> <li>- Analisi dei fattori critici di successo e fallimento di trasferimento</li> </ul>	Analisi del contenuto

### 3.5.4. Per una possibile integrazione tra studi di caso multipli e indagini con questionario

Un ulteriore elemento toccato durante la discussione dello *schema organizzativo* dell'impianto di valutazione di impatto, è stata la possibilità di integrare una rilevazione di dati attraverso un questionario strutturato (*survey*) – somministrato mediante una qualsiasi modalità (cartacea, CATI, CAWI, etc.) e che si configura come modalità di tipo “quantitativo” – con una rilevazione mediante strumenti e procedure di tipo “qualitativo” è di certo possibile.

Una tale integrazione si è rivelata possibile sia nell'ambito degli studi di caso multipli sia in quello del metodo dei casi di successo. L'aspetto importante è che i diversi tipi di rilevazione siano strettamente interconnessi tra loro all'interno di un impianto complessivo coerente. Restano aperti, tuttavia, una serie di problemi connessi soprattutto alla raccolta dei dati, all'analisi dei dati, al processo di formulazione del giudizio di valore e al processo di individuazione degli interventi di miglioramento.

Circa la *raccolta dei dati*, la somministrazione di strumenti di tipo qualitativo – ad esempio un'intervista individuale o di gruppo – richiede una specifica competenza tecnica da parte del rilevatore. Per quanto una persona possa avere buone capacità comunicative, queste non sono sufficienti per condurre una raccolta di dati validi e attendibili.

In relazione all'*analisi dei dati*, gli strumenti di tipo qualitativo producono in gran parte non “numeri” ma “testi”<sup>38</sup>, in alcuni casi scritti in altri orali che vanno in ogni caso trasformati in testi scritti (*trascrizione*). E l'analisi testuale richiede anch'essa una competenza specifica oltre che l'utilizzo di specifici software.

Infine, il momento della *formulazione del giudizio di valore*. Questo resta sempre il momento più “trascurato” poiché si parte spesso dal presupposto che già la raccolta e analisi dei dati sia fare “valutazione”. Tuttavia, anche se la raccolta (misurazione) dei dati sia fondamentale, il momento in cui tali dati vengono dapprima interpretati e poi sottoposti a rielaborazione per formulare il giudizio di valore va attentamente tenuto distinto dagli altri momenti del processo perché richiede una specifica competenza da parte di molteplici soggetti. Non dimentichiamo infine il momento successivo alla valutazione ossia l'*individuazione delle linee di sviluppo*. Infatti, una delle finalità della valutazione è quella di contribuire ad apportare un miglioramento

<sup>38</sup> Un'altra forma di *dato qualitativo* può essere quella dell'immagine raccolta tramite un video o una foto.

delle attività dei diversi attori coinvolti. Ma anche questo momento del processo complessivo richiede una serie di abilità e attenzioni che scaturiscono solo da specifiche competenze.

### **3.6. Gli elementi di specificità dell'impianto di valutazione complessivo**

Allo scopo di far emergere con maggiore chiarezza l'*identità valutativa* – vale a dire le *specificità* – dell'impianto di valutazione in capo alle Parti Sociali regionali e gestito dall'Articolazione regionale di Fondartigianato dell'Emilia-Romagna, è stato proposto ai diversi attori partecipanti alle discussioni un confronto, per quanto sommario, con le impostazioni metodologiche degli impianti di valutazione messi a punto nell'ambito di altri due Fondi paritetici interprofessionali. La scelta fatta è stata quella di focalizzare l'attenzione solo sulle scelte legate agli impianti di valutazione utilizzati per valutare le attività di formazione utilizzando strumenti a livello di singolo percorso formativo e che, allo stesso tempo, non avessero come oggetto di raccolta solo dati di tipo “quantitativo” /burocratico/amministrativo.

Il primo impianto di valutazione preso in esame a fini comparativi è stato quello realizzato da *Fondimpresa*<sup>39</sup>. Senza entrare nel dettaglio dell'impianto, sono state dapprima prese in esame alcune delle scelte effettuate all'interno dell'*impianto di valutazione 2017*: *a*) è stata effettuata una rilevazione campionaria e non censitaria sull'intera popolazione di riferimento; *b*) l'Ufficio Monitoraggi e Valutazioni delle Attività Finanziate ha garantito una metodologia d'indagine unitaria – elaborata in collaborazione con un'Università (la Federico II di Napoli) – e il coordinamento delle attività a livello nazionale; *c*) le rilevazioni sui territori sono state realizzate con il coinvolgimento delle Articolazioni Territoriali di Fondimpresa. A loro è stata affidato il compito della raccolta dei dati; *d*) i dati di tipo percettivo raccolti riguardano le percezioni dei rappresentanti dei soggetti attuatori e docenti, dei referenti aziendali e dei dipendenti partecipanti alla formazione; *e*) i dati sono

<sup>39</sup> I dati per sviluppare questo punto del discorso sono stati estratti da due documenti: 1) il primo è il *Rapporto sulle attività di monitoraggio valutativo – Anno 2017*. Si tratta del Rapporto relativo alle Analisi delle attività formative finanziate con l'Avviso 4/2014 e realizzate nel 2016 ([https://www.fondimpresa.it/images/Media/rapporto\\_2017\\_30.05.18\\_REV1.pdf](https://www.fondimpresa.it/images/Media/rapporto_2017_30.05.18_REV1.pdf)) e presentato nel maggio 2018; 2) il secondo, invece, è il *Rapporto 2018* dal titolo *Il monitoraggio valutativo: obiettivi e strategie* a cura di Maurizio Bernava – Direttore Area Monitoraggio Valutativo Aiuti di Stato e Servizi di Supporto di Fondimpresa – presentato in un incontro pubblico sotto forma di presentazione con diapositive.

stati raccolti tramite interviste standardizzate; f) i dati raccolti erano relativi a: grado di raggiungimento degli obiettivi formativi; percezione dell'impatto della formazione sui processi aziendali e sulle performance; percezione di utilità della formazione da parte dei lavoratori beneficiari della formazione, organizzata in 4 dimensioni (modello di Kirkpatrick).

Più articolata, invece, risulta la situazione in relazione all'*impianto di Monitoraggio Valutativo (MV) del 2018*. Le attività hanno avuto un carattere sperimentale al fine rinnovare il Sistema di Monitoraggio Valutativo puntando ad una sua nuova funzione. Gli obiettivi fondamentali di questo nuovo impianto sono stati:

- *incrementare la qualità e il valore delle rilevazioni e degli studi effettuati dalle Articolazioni territoriali* mediante: a) una metodologia standardizzata a livello nazionale; b) una convenzione con INAPP; c) la costruzione di un *campione* di situazioni aziendali di qualità; d) l'effettuazione di rilevazioni relative sia ai Piani Conto Formazione sia ai Piani Conto di Sistema; e) la scelta di rilevare dati sulla base degli Ambiti Tematici Strategici individuati dal Comitato di Indirizzo Strategico di Fondimpresa;
- *fare assumere alle Articolazioni Territoriali di Fondimpresa un ruolo centrale nel processo di monitoraggio valutativo* attraverso: a) la scelta delle aziende e dei piani sui quali effettuare le rilevazioni per garantire aderenza e vicinanza al territorio; b) la condivisione con Fondimpresa delle scelte effettuate; c) il coinvolgimento delle Articolazioni Territoriali nelle diverse fasi del processo di monitoraggio valutativo;
- *valorizzare e diffondere a livello di sistema i risultati prodotti delle attività di monitoraggio valutativo* mediante la diffusione di buone prassi formative rilevate.

L'aspetto più interessante sottolineato è che l'impianto di valutazione di Fondimpresa sia in *continua evoluzione*. Infatti, sulla base della sperimentazione del 2018, i responsabili delle attività di formazione affermano che le attività di monitoraggio valutativo per il 2019 svilupperanno i seguenti *aspetti innovativi*:

- messa a punto di una metodologia che combina rilevazioni di tipo *qualitativo* (CAPI) – Analisi di Contesto presso le aziende scelte dalle articolazioni territoriali nell'ambito di un campione predisposto da Fondimpresa – e *quantitativo* (CAWI), tramite questionario online rivolto alle aziende e ai lavoratori;

- costruzione di *campione statistico* delle aziende che hanno partecipato a piani formativi conclusi nel 2018 per consentire – in alcuni ambiti – la generalizzazione dei risultati.

Il secondo impianto di valutazione preso in esame a fini comparativi è quello messo a punto da Fon.Coop. La base delle informazioni per descrivere tale impianto è costituita dall'*Avviso pubblico per l'acquisizione di manifestazioni di interesse*<sup>40</sup> che riguarda l'affidamento dei servizi di costruzione di un modello di valutazione d'impatto da sperimentare sui piani formativi finanziati con l'Avviso 40 "Strategie formative per l'occupazione" pubblicato in data 30 ottobre 2017. Da tale documento si evince che l'obiettivo generale di Fon.Coop è quello di mettere a punto – con il supporto di un soggetto esterno<sup>41</sup> – un impianto di valutazione di impatto delle attività formative caratterizzato dai seguenti aspetti:

- *finalità*: a) verificare l'efficacia delle scelte di programmazione fatte; b) rafforzare la capacità di destinare le risorse in modo efficace; c) migliorare la capacità di orientare la definizione di progetti che corrispondano agli obiettivi individuati;
- *oggetti di indagine*: tutte le variabili intervenienti nel processo di costruzione e realizzazione dei piani formativi al fine di individuare indicatori chiave replicabili per le valutazioni degli avvisi futuri;
- *ruolo degli stakeholders*: coinvolgimento degli stakeholders nella definizione degli impatti e nella loro valutazione (definizione dei modelli, validazione dei risultati);
- *tempi della valutazione*: verificare alcuni effetti sia a "medio" termine (indicativamente da 6 a 12 mesi dopo la chiusura dei piani formativi) che a "lungo" termine (24 mesi dalla chiusura dei piani);
- *definizione del concetto di impatto*: criterio di valutazione dell'efficacia di politiche, progetti, azioni, e anche come criterio di pianificazione di linee strategiche e interventi;
- *strumenti per la raccolta dei dati*: personalizzazione di metodi e strumenti per rispondere adeguatamente alle esigenze e agli obiettivi dell'organizzazione (es: scelta tra metodi monetari vs. non monetari di valutazione).

<sup>40</sup> Il documento può essere scaricato dal seguente indirizzo URL: [http://www.foncoop.coop/wp-content/uploads/2018/07/FonCoop\\_testo\\_manifestazione-interesse-ricerca-impatto\\_Avviso-40-FdR\\_20-07-2018.pdf](http://www.foncoop.coop/wp-content/uploads/2018/07/FonCoop_testo_manifestazione-interesse-ricerca-impatto_Avviso-40-FdR_20-07-2018.pdf).

<sup>41</sup> L'intervento del soggetto esterno prevede anche che la struttura Fon.Coop. sia «formata sull'utilizzo e l'elaborazione dei dati e supportata nello step di valutazione di medio periodo, per poi essere in grado di realizzare gli step successivi in modo autonomo».

Da questi dati sommari raccolti mediante la documentazione a nostra disposizione, è stato possibile individuare – durante le discussioni di gruppo – i seguenti principali aspetti di *specificità* che caratterizzano l’impianto di valutazione delle Parti Sociali dell’Emilia-Romagna per quanto riguarda le attività di formazione finanziate da Fondartigianato:

- la scelta di mettere a punto un impianto complessivo di valutazione che preveda oltre alla valutazione delle attività realizzate e rendicontate e alla valutazione *di impatto* anche un impianto di valutazione *ex ante*. La funzione di quest’ultimo impianto è quella di avere a disposizione tempestivamente una serie di informazioni utili a guidare l’implementazione delle attività e a supportare le scelte per le successive scadenze degli Inviti;
- la scelta di prevedere – in alcuni momenti del processo – l’utilizzo sia dei *dati di contesto* messi a disposizione dall’Osservatorio OsSIP-ER sia i *dati di dettaglio* raccolti mediante *indagini su grandi campioni* con strumenti strutturati (*survey*) anch’essi sistematizzati all’interno della piattaforma OsSIP-ER;
- la scelta di svolgere una funzione di *promozione culturale* nell’ambito del contesto regionale attraverso l’individuazione e diffusione non solo di pratiche formative di successo ma, soprattutto, mediante il contributo alla costruzione di un *quadro concettuale* del processo di trasferimento degli apprendimenti in contesti aziendali territoriali utile a sviluppare una *cultura del valore della formazione*.

### 3.7. Una possibile nuova prospettiva per le Linee Guida

Uno degli ultimi aspetti reso oggetto di discussione è stato, alla luce delle scelte precedenti, il “senso” da *ri-attribuire* al documento denominato *Linee guida per la progettazione delle attività di monitoraggio e valutazione* ed elaborato nell’ambito del Progetto Monitoraggio 2017. Quel documento, infatti, era scaturito da una esigenza delle Parti Sociali emersa a seguito di una scelta strategica di fondo che nell’ambito del Progetto Monitoraggio 2018 è cambiata. Tuttavia, ad oggi, non è stato possibile individuare tutte le implicazioni pratico-operative di tale cambiamento dal momento che le Parti Sociali sono chiamate a effettuare ancora delle scelte particolari che riguardano in primo luogo il disegno specifico dell’impianto di valutazione di impatto. Resta fermo, tuttavia, il fatto che le Parti Sociali non effettueranno più una raccolta dei dati già “raccolti” dagli enti di formazione e dalle aziende. E questo sembra far cadere l’esigenza delle Parti Sociali di favorire – attraverso

appunto delle *Linee guida* – una maggiore uniformità del processo valutativo degli enti e delle aziende in vista della successiva possibilità – qualora se ne fossero presentate le condizioni di fattibilità e sostenibilità – di entrare in possesso dei dati per espletare le proprie funzioni valutative.

In attesa degli sviluppi futuri del Progetto Monitoraggio attraverso cui dovranno essere delineate in modo chiaro la funzione e la struttura futura del documento, è emersa, dal confronto tra i partecipanti, la convinzione che le *Linee guida* possano mantenere ancora intatta, allo stato attuale, una *funzione formativa* in relazione all'intero sistema della formazione professionale e delle aziende. Infatti, in esse sono contenuti *principi generali* a cui tutti i possibili impianti di valutazione possono richiamarsi allo scopo di favorire il raggiungimento di un più elevato livello di qualità valutativa. In tal modo, le Parti Sociali possono mantenere una funzione di promotrice sul territorio regionale di una *cultura della valutazione* basata sul rigore metodologico di tutti i suoi passaggi e sulla raccolta dei dati. Ciò non toglie, è stato sottolineato, che tale documento dovrà in ogni caso essere ripensato nella sua funzione e struttura di fondo.

### 3.8. Apertura a ulteriori sviluppi

In conclusione, di questo resoconto delle attività di ricerca, riportiamo alcune considerazioni condivise durante le discussioni di gruppo che hanno riguardato gli sviluppi futuri del Progetto Monitoraggio 2018 per aumentare ulteriormente il livello di efficacia, efficienza e fattibilità dell'impianto complessivo di valutazione delle Parti Sociali:

- la costruzione dell'impianto di valutazione di dettaglio delle Parti Sociali dovrà integrarsi – in una qualche forma – con nuove *Linee guida* da mettere a punto durante gli sviluppi futuri del Progetto Monitoraggio che dovranno riguardare non solo gli enti di formazione e le aziende – per quanto riguarda in modo particolare la valutazione ex ante dei progetti presentati e approvati – ma anche le modalità che, in fase di gestione, saranno invitati a seguire sia l'Articolazione regionale di Fondartigianato per l'implementazione dell'impianto di valutazione sia il gruppo di ricerca che gestirà l'analisi dei progetti realizzati e rendicontati;
- la gestione operativa delle attività di raccolta ed elaborazione dei dati previste dall'impianto di valutazione complessivo richiederà lo sviluppo di un *dispositivo informatico complesso* che – soprattutto in fase

- di valutazione ex ante ma non solo – possa agevolare il lavoro dei soggetti coinvolti;
- la scelta di implementare e gestire in modo autonomo l'impianto di valutazione complessivo esigerà che le Parti Sociali si dotino di competenze adeguate a presidiare in modo efficace tutti i momenti dell'impianto stesso;
  - in fase di scelte pratiche-operative, dovrà esser prestata attenzione al carico di lavoro che verrà richiesto ai diversi soggetti coinvolti al fine di garantire in tutti i momenti della valutazione sia l'effettivo afflusso di dati sia l'attendibilità dei dati stessi;
  - sarà opportuno prevedere una *sperimentazione empirica* – solo avviata durante il Progetto Monitoraggio 2017 – dei momenti di *analisi e interpretazione dei dati raccolti*, di *formulazione del giudizio di valore* sulle attività formative realizzate e di *utilizzo dei dati* e delle valutazioni all'interno dei *momenti decisionali* per il miglioramento che sono in capo alle Parti Sociali. Si tratta di momenti fondamentali dell'intero impianto di valutazione senza i quali non è possibile parlare di valutazione;
  - la messa a punto di un impianto di valutazione complessivo richiederà, inevitabilmente, una maggiore esplicitazione e formalizzazione delle integrazioni con gli altri processi in capo alle Parti Sociali all'interno dell'Articolazione regionale di Fondartigianato: l'attività "progettuale" e l'attività di promozione.

## Sintesi delle principali evidenze

Al termine di questo resoconto che presenta solo di alcuni degli esiti<sup>42</sup> dell'attività di "ricerca con intervento" finalizzata a co-costruire un impianto di valutazione di impatto, vogliamo riservare una breve considerazione circa un aspetto rilevante dell'approccio metodologico utilizzato.

In un saggio di alcuni fa, il sociologo danese Peter Dahler-Larsen affermava che «lo sviluppo della *capacità di valutazione* e il supporto della cul-

<sup>42</sup> Ribadiamo in questo punto quanto già precisato nell'introduzione, vale a dire il fatto che gli esiti presentati in questo capitolo riguardano principalmente solo uno degli oggetti indagati dalla ricerca – ossia l'*esito* del processo di co-costruzione vale a dire l'*impianto di valutazione* – lasciando sullo sfondo altri oggetti di indagine (le modalità con cui si è sviluppato il processo di co-costruzione [ad esempio, ripensamenti, rivisitazioni, integrazioni, cambiamenti], le reazioni dei soggetti coinvolti [ad es., coinvolgimento, resistenza, opportunismo, strumentalizzazione], le culture valutative dei partecipanti) che saranno presentati in un prossimo contributo.

tura organizzativa orientata all'apprendimento e alla valutazione sono diventati fondamentali. Ad esempio, nei paesi in via di sviluppo è stata appresa una lezione specifica: [...] se non esiste una capacità locale di gestione e apprendimento, anche le iniezioni esterne di risorse sono di scarso aiuto nel lungo periodo. La *sostenibilità* richiede *capacità locale*. Gli errori e gli effetti collaterali devono essere rilevati localmente se devono essere gestiti. Questa lezione spiega ovviamente la necessità di sviluppare la *capacità di valutazione locale*» (Dahler-Larsen, 2012, p. 163; il corsivo è nostro).

Il valore della *sostenibilità* ha di certo guidato la scelta di impostare il rapporto tra il Dipartimento di Scienze dell'educazione "Giovanni Maria Bertin" e le Parti Sociali secondo un *approccio partecipativo* finalizzato allo *sviluppo di capacità valutative*. Tuttavia, alla base di tale scelta vi è stato soprattutto un principio più generale, di tipo non organizzativo ma pedagogico, che John Dewey ha denominato *principio di continuità*. Tale principio afferma, sostanzialmente, che un'esperienza può essere considerata un'esperienza *per la libertà* delle persone coinvolte quando in essa viene favorita sempre la *capacità* dei soggetti di continuare a "crescere" (*capacity for growth*) nel futuro (Dewey, 2014/1938, p. 23) senza delegare ad altri questa funzione. Quando, cioè, viene *sempre* promossa nelle persone la *capacità* di continuare nel futuro "lo svolgimento ordinato verso l'espansione e l'organizzazione del sapere" (Dewey, 2014/1938, p. 67) alimentato dalla curiosità, dal potenziamento dell'iniziativa e dal sorgere di nuovi desideri e propositi. E *anche* questa *capacità* costituisce un *risultato atteso* della ricerca di cui si renderà conto prossimamente.

## Riferimenti bibliografici

- Alliger, G. M., Tannenbaum, S. I., Bennett Jr, W., Traver, H., & Shotland, A. (1997). A meta-analysis of the relations among training criteria. *Personnel psychology*, 50(2), 341-358.
- Bhola, H. S. (2003). Introduction. In T. Kellaghan, D. L. Stufflebeam, & L. A. Wingate, *International Handbook of Educational Evaluation* (p. 389-396). Dordrecht: Kluwer.
- Boyatzis, R. E. (1998). *Transforming qualitative information. Thematic analysis and code development*. Thousand Oaks (CA): Sage.
- Brandon, P. R., & Fukunaga, L. L. (2014). The state of the empirical research literature on stakeholder involvement in program evaluation. *American Journal of Evaluation*, 35(1), 26-44.
- Brinkerhoff, R. O. (2003). *The Success Case Method. Find Out Quickly What's Working and What's Not*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.

- Cataldi, S. (2009). *Come si analizzano i focus group*. Milano: FrancoAngeli.
- Commission européenne (1999). *Évaluer les programmes socio-économiques. Conception et conduite d'une évaluation – Volume 1*. Luxembourg: Communautés européennes (<http://www.ofarcy.net/documentation/vol1.pdf>).
- Cousins, J. B., & Earl, L. M. (Eds.) (1995). *Participatory Evaluation in Education: Studies in Evaluation Use and Organizational Learning*. London: Falmer Press.
- Dahler-Larsen, P. (2012). *The evaluation society*. Stanford: Stanford University Press.
- Davidson, E. J. (2005). *Evaluation Methodology Basics. The Nuts and Bolts of Sound Evaluation*. Thousand Oaks: Sage.
- Davidson, E. J. (2012). *Actionable Evaluation Basics. Getting succinct answers to the most important questions*. Seattle: Real Evaluation.
- Dewey, J. (2014/1938). *Esperienza e educazione*. Milano: Raffaello Cortina.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. (2007). Theory building from cases. Opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*, 50(1), 25-32.
- European Commission. (2013). *EVALSED. The resource for the evaluation of Socio-Economic Development. Evaluation guide*. Brussels: European Commission.
- Flyvbjerg, B. (2011). Case study. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (4th ed., p. 301-316). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fondartigianato\_ER, & Marcuccio, M. (2018a). *L'impianto di monitoraggio e valutazione delle attività formative finanziate da Fondartigianato in Emilia-Romagna. Inquadramento, modello, organizzazione*. Bologna: Fondartigianato\_ER.
- Fondartigianato\_ER, & Marcuccio, M. (2018b). *Linee guida per la progettazione delle attività di monitoraggio e valutazione*. Bologna: Fondartigianato ER.
- Giovannini, M. L., & Marcuccio, M. (2012). *Ricerca sulla valutazione di un progetto scolastico innovativo: scelte e interrogativi*. Milano: FrancoAngeli.
- Hak, T., & Dul, J. (2010). Theory-building with cases. In A. J. Mills, G. Durepos, & E. Wiebe (a cura di), *Encyclopedia of case study research* (p. 932-937). Thousand Oaks: Sage.
- Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. K. (2016). *Kirkpatrick's four levels of training evaluation*. Alexandria, Va: Association for Talent Development.
- Labin, S. N., Duffy, J. L., Meyers, D. C., Wandersman, A., & Lesesne, C. A. (2012). A research synthesis of the evaluation capacity building literature. *American Journal of Evaluation*, 33(3), 307-338.
- Lee, C., Jeon, D., Kim, W., & Lee, J. (2017). Evaluating training for new government officials: a case study using the success case method. *Public Personnel Management*, 46(4), 419-444.
- MacDonald, B. (1976). Evaluation and the control of education. In D. Tawney (A cura di), *Curriculum evaluation today: Trends and implications* (p. 125-134). London: Macmillan.
- Maeder, S. (2013). Group discussion as an evaluation method. Development, potentials and models. *Zeitschrift fur evaluation*, 12(1), 23-51.

- Marcuccio, M. (2012). *Valutare l'impatto della formazione continua nelle imprese*. Parma: Universitas.
- Martini, A. (2006). Metodo sperimentale, approccio controfattuale e valutazione degli effetti delle politiche pubbliche. *Rassegna italiana di valutazione*(34), 61-74.
- Martini, A., & Sisti, M. (2009). *Valutare il successo delle politiche pubbliche*. Bologna: il Mulino.
- McDonald, B., Rogers, P., & Kefford, B. (2003). Teaching people to fish? Building the evaluation capability of public sector organisations. *Evaluation*, 91(1), 9-29.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Naccarella, L., Pirkis, J., Kohn, F., Morley, B., Burgess, P., & Blashki, G. (2007). Building evaluation capacity. Definitional and practical implications from an Australian case study. *Evaluation and Program Planning*, 30(3), 231-236.
- Patton, M. Q. (2008). *Utilization-focused evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pineda, P. (2010). Evaluation of training in organisations: a proposal for an integrated model. *Journal of European Industrial Training*, 34(7), 673-693
- Preskill, H., & Boyle, S. (2008). A multidisciplinary model of evaluation capacity building. *American journal of evaluation*, 29(4), 443-459.
- Ridde, V., & Dagenais, C. (Dir.). (2013). *Approches et pratiques en évaluation de programmes*. Montreal: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Rogers, P., & Gervais, M. (2012). Le renforcement des capacités en évaluation. In V. Ridde, & C. Dagenais (Dir.), *Approches et pratiques de l'évaluation de programme* (p. 213-232). Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Ryan, G.W., & Bernard, H.R. (2003). Techniques to identify themes. *Field Methods*, 15, 85-109.
- Schein, E. (2001). *La consulenza di processo*. Milano: Cortina.
- Sen, A. (2003). Development as Capability Expansion. In S. Fukuda-Parr, A. K. Kumar, & U. N. Office, *Readings in Human Development. Concepts, measures and policies for a development paradigm* (p. 3-16). New Delhi and New York: Oxford University Press.
- Stake, R. E. (1994). Case studies. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (A cura di), *Handbook of qualitative research* (p. 236-247). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Stake, R. E. (2006). *Multiple case study analysis*, New York, NY: The Guilford Press.
- Stame, N. (2016). *Valutazione pluralista*. Milano: FrancoAngeli.
- Stenhouse, L. (1988). Case study methods. In J. P. Keeves (a cura di), *Educational research, methodology, and measurement. An international handbook* (p. 49-53). Oxford: Pergamon Press.
- Trivellato, U. (2010). La valutazione d'impatto controfattuale e prospettica. *Rassegna italiana di valutazione*(47), 29-34.
- Van Eerde, W., Simon Tang, K. C., & Talbot, G. (2008). The mediating role of training utility in the relationship between training needs assessment and organizational effectiveness. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(1), 63-73.

- Vergani, A. (2004). *Casi di valutazione. Processi valutativi e azioni formative*. Bologna: il Mulino.
- White, H., & Phillips, D. (2012). *Addressing attribution of cause and effect in small n impact evaluations: towards an integrated framework*. New Delhi: International Initiative for Impact Evaluation.
- Wu, H., Shen, J., Jones, J., Gao, X., Zheng, Y., & Krenn, H. Y. (2019). Using logic model and visualization to conduct portfolio evaluation. *Evaluation and program planning*, 74, 69-75.
- Yin, R. K. (1984). *Case study research. Design and methods*. Beverly Hills: Sage.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research. Design and methods* (4th ed.). Thousand Oack, CA: Sage.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications. Design and methods* (6th ed.). Thousand Oaks : Sage.
- Zammuner, V. L. (2003). *I focus group*. Bologna: il Mulino.

## 4. STRATEGIE DI FORMAZIONE E INNOVAZIONE. I LEGAMI NELLE IMPRESE ISCRITTE A FONDARTIGIANATO

La teoria economica ha evidenziato come l'acquisizione di nuove competenze sia un elemento fondamentale per la crescita economica. La crescente rilevanza della *knowledge-base economy* comporta un costante aumento della domanda di competenze in particolare per quelle ad alto livello (ad es. competenze analitiche, cognitive, ecc.). Inoltre, le imprese sono chiamate a rispondere ad un mercato sempre più volatile e dinamico, caratterizzato da cicli di prodotto molto corti. Questo comporta che i lavoratori, sempre più frequentemente, assisteranno ad una rapida obsolescenza delle proprie competenze e a cambiamenti di mansioni lungo la vita lavorativa. Da questo contesto emerge la necessità di un continuo rinnovamento e aggiornamento delle competenze che risulta essenziale per aggiustamenti strutturali, aumento della produttività, innovazione e riallocazione efficace delle risorse umane (OECD, 2007).

Come ricordato in un recente passato nel volume a cura di Tronti (2012) sulla misurazione e sulle definizioni di capitale umano «La rinnovata attenzione internazionale alla concettualizzazione e alla misurazione del capitale umano segnala così quanto, nel nuovo contesto economico, sia venuto rafforzandosi il riconoscimento della centralità della persona, del suo lavoro, della sua intelligenza e della sua capacità di conoscere e innovare ai fini del progresso economico e sociale, al punto che la presente fase dello sviluppo viene definita con il termine di economia della conoscenza» (p. XX)

Le dinamiche che caratterizzano il mercato del lavoro, infatti, hanno evidenziato che tendenze globali come, ad esempio, lo sviluppo tecnologico causano un cambiamento rapido e radicale nelle modalità con cui si svolge l'attività lavorativa. In questo processo endogeno dove tecnologia e mercato del lavoro co-evolvono, l'emergenza, l'obsolescenza e il cambiamento delle competenze richiedono una costante attività di formazione per ridurre al

minimo le conseguenze negative di tali cambiamenti. Il meccanismo alla base di questa evoluzione qualitativa del mercato del lavoro è principalmente trainato da due fattori. In primo luogo, le nuove competenze vengono offerte al mercato del lavoro attraverso l'ingresso di giovani, "nuovi" lavoratori (o mobilità tra i settori), che entrano nella forza lavoro. Il secondo meccanismo riguarda l'"*upskilling*" dei lavoratori già presenti nel mercato del lavoro. In quest'ultimo caso, l'introduzione e aggiornamento delle competenze avviene attraverso la partecipazione ad attività di formazione formale e formazione informale, "*on-the-job*", che permette la diffusione delle competenze tra i lavoratori. Data l'importanza della formazione dei lavoratori, l'obiettivo del presente capitolo è quello di fornire un'analisi delle caratteristiche delle imprese aderenti a Fondartigianato e rispondenti al questionario esplorativo loro somministrato, in relazione al principale tema della formazione dei dipendenti, per comprendere i punti di forza e di debolezza delle strategie di formazione delle imprese rispondenti e per fornire indicazioni agli *stakeholders* che possano supportare le decisioni in merito alle politiche ed ai programmi di formazione offerti.

La struttura del capitolo segue il seguente schema. Nel primo paragrafo esploriamo la letteratura accademica sulla relazione tra formazione e diversi aspetti che caratterizzano il sistema economico. Il successivo paragrafo introduce le caratteristiche della *survey* condotta sulle imprese artigiane dell'Emilia-Romagna aderenti a Fondartigianato, la metodologia di indagine e le caratteristiche del campione. Nel successivo paragrafo sono riportati i risultati dell'analisi ed i commenti ad essi.

#### **4.1. La formazione come trait d'union tra crescita economica, innovazione tecnologica e organizzativa, sostenibilità ambientale e tecnologie di Impresa 4.0**

L'attività di formazione rappresenta un aspetto fondamentale nel panorama economico grazie alla capacità di generare crescita ed inclusione sociale. Alcune istituzioni come World Bank e UNESCO hanno evidenziato come la formazione dei lavoratori sia in grado di ridurre la povertà, promuovere la crescita economica e aumentare la competitività delle imprese (Comyn e Barnaart, 2010). Nel contesto europeo la formazione (sia essa *on-the-job* che formale) è considerata uno strumento capace di innescare fondamentali trasformazioni nel sistema economico. Il collegamento con la crescita economica avviene attraverso l'acquisizione di nuove competenze che hanno un effetto diretto sulla produttività e, di conseguenza, sulla crescita econo-

mica. Inoltre, la formazione professionale permette l'accesso al mercato del lavoro di un maggior numero di lavoratori (in particolare giovani lavoratori che entrano per la prima volta nel mercato del lavoro), portando ad una maggior inclusione sociale.

Una tra le principali questioni legate alla formazione dei lavoratori riguarda le possibilità di accesso alle attività di formazione che risultano eterogenee tra i lavoratori stessi. I disoccupati hanno minori opportunità di accesso alla formazione, così come i lavoratori delle piccole-medie imprese. Si è riscontrato che coloro in possesso di un livello d'istruzione secondaria hanno minori possibilità di accesso rispetto ai lavoratori con un più alto livello di istruzione (OECD, 1998). Ne consegue che il differenziale di salario tra queste classi di lavoratori aumenta durante la vita lavorativa, inasprendo le diseguaglianze sociali. Le politiche per assicurare un accesso egualitario alla formazione rappresentano dunque un elemento fondamentale per bilanciare le necessità della *knowledge society* e la coesione sociale.

Nilsson (2010) sottolinea come sia difficile misurare l'attività di formazione nelle imprese in quanto sia la formazione *on-the-job* che *in-company* spesso non lasciano una traccia formale. Ne consegue che la misurazione degli effetti delle stesse sulle performance economiche delle imprese sia tendenzialmente sottostimata. Infatti, i dati della Labour Force and National Adult Learning Survey mostrano che il 40% dell'attività di formazione nel Regno Unito non sia certificata (Green e McIntosh, 2006). Lo stesso vale per la formazione *on-the-job*, la quale risulta di difficile rendicontazione (Kitching, 2008). Questi fattori rendono lo studio della relazione tra formazione e produttività alquanto difficile e, più in generale, qualsiasi analisi in cui si cerchi di misurare la formazione ed i legami che questa può avere con dimensioni rilevanti della strategia di impresa.

Tenendo presente questi elementi distorsivi, la metanalisi proposta da (OECD, 1998) evidenzia come la formazione abbia portato benefici in termini di aumento della produttività per le imprese che hanno intrapreso attività di formazione per il proprio personale. In aggiunta, i benefici della formazione sono ricaduti quasi equamente tra lavoratori e imprese portando inoltre a cambiamenti strutturali in termini organizzativi e di innovazione tecnologica. Tali risultati sono confermati dallo studio di (Descy e Tessaring 2005) che evidenzia come i benefici della formazione ricadano su lavoratori e imprese. Infatti, come si evince dallo studio empirico proposto da (Dearden et al. 2005), la formazione ha avuto un effetto positivo sulla produttività, anche se circa la metà di quest'ultima ha portato ad un aumento dei salari dei lavoratori rinforzando quindi la presenza di una divisione equa dei benefici degli investimenti in formazione tra lavoratori e imprese.

Dall'analisi della letteratura proposta da Nilsson (2010) si evincono ulteriori aspetti che caratterizzano l'effetto della formazione sulla crescita economica. Il primo riguarda il fatto che le attività di formazione generiche hanno avuto un effetto maggiore rispetto a quelle specifiche. Questo aspetto è legato al cambiamento delle attività lavorative che con l'avvento della tecnologia risultano sempre più complesse e, di conseguenza, necessitano di una formazione generica in grado di conferire strumenti che possano essere utilizzati in diversi contesti. Un ulteriore aspetto che può portare ad una relazione positiva tra formazione e crescita economica riguarda la possibilità che le imprese garantiscano ai lavoratori un salario inferiore rispetto alla loro produttività, ottenendo quindi un beneficio economico dagli investimenti in formazione (Schøne, 2006).

Infine, il lavoro di Colombo e Stanca (2014) illustra le difficoltà di misurazione della formazione e dei legami con la produttività dei lavoratori per un panel rappresentativo di imprese italiane tra il 2002 ed il 2005. I problemi di eterogeneità non osservata e di endogenità tendono ad influenzare l'impatto della formazione sulla produttività, sovrastimando e sottostimando rispettivamente tale impatto. Inoltre, evidenziano come elemento cruciale la necessità di misurare l'accumulazione di capitale umano che avviene attraverso i processi di formazione nel tempo. I risultati, comunque, evidenziano sempre un impatto positivo della formazione sulla produttività dei lavoratori, sia quando la si misuri per gruppo occupazionale che quando se ne misuri l'intensità.

Dall'analisi della letteratura si evince che, in media, la formazione ha un effetto positivo sulla produttività delle imprese. Tuttavia, risulta difficoltoso tracciare una linea di pensiero univoca su tale relazione, principalmente per le problematiche concernenti la misurazione delle attività di formazione e della produttività stessa. Nonostante l'importanza della formazione, si evidenzia un insufficiente investimento in tali attività da parte delle imprese (Nilsson, 2010). Questo può essere dovuto al timore di perdere personale qualificato che, attraverso l'aumento delle proprie competenze, può incrementare le opportunità di spostamento in altre imprese. Inoltre, il fatto che il mercato del lavoro sia imperfetto complica ulteriormente la possibilità di trasformare investimenti in formazione in aumenti della produttività. Un ingente numero di fattori, quali la motivazione o l'impegno, possono portare il personale formato a sottoutilizzare quanto appreso durante le attività di formazione compromettendo le possibilità di aumentare la produttività e, dunque, il profitto dell'impresa. In questa direzione, la teoria economica afferma che l'impresa investe in formazione solo se riuscirà ad appropriarsi dei ritorni economici futuri: n altre parole, se riuscirà ad appropriarsi, almeno in parte,

dei guadagni di produttività futuri generati da una maggiore produttività dei lavoratori (Becker, 1964).

Crescita e sviluppo economico sono legati a doppio filo anche all'innovazione ed all'interazione che quest'ultima ha con la formazione. Uno degli aspetti che si affronteranno nel dettaglio è il ruolo del capitale umano come elemento alla base delle attività innovative. La teoria della crescita endogena (Lucas 1988; Romer 1990) ha enfatizzato come il capitale umano non abbia solo un impatto positivo sulla produttività del lavoro, ma anche un effetto positivo sulla capacità innovativa dell'impresa sotto-forma di nuovi prodotti e processi. Diversi studi hanno evidenziato come il livello di istruzione medio dei lavoratori influenzi positivamente lo sviluppo e l'introduzione di innovazioni. Tuttavia, come indicato da Arrow (1962), molte competenze vengono acquisite durante l'attività lavorativa successivamente all'ingresso nel mondo del lavoro. Il panorama tecnologico, in costante mutamento, causa una rapida obsolescenza delle competenze acquisite durante le diverse fasi dell'istruzione. Per tale motivo attività di formazione *learning by doing* e *in-firm* rappresentano una componente essenziale per accumulare conoscenza sulla frontiera tecnologica.

Diversi studi nella letteratura economica si focalizzano sul ruolo della formazione sull'innovazione tecnologica. Cohen e Levinthal (1990) sottolineano come l'abilità delle imprese di riconoscere il valore delle informazioni disponibili al di fuori dell'impresa e la capacità di assimilarle e applicarle a prodotti e servizi siano componenti critiche per la crescita dell'impresa. Il meccanismo alla base di questo processo consiste nel fatto che la capacità di assorbire informazioni esterne ha un impatto sull'innovazione. Questa, a sua volta, influenza positivamente la crescita economica. L'ampiezza della base di conoscenza dell'impresa ha un effetto positivo sull'introduzione di innovazioni di prodotto o processo le quali, si è riscontrato, hanno un effetto positivo sulle performance economiche. Data l'importanza della capacità di assorbimento di informazioni esterne, ne consegue che le attività di formazione giocano un ruolo fondamentale per le capacità innovative delle imprese. La formazione, infatti, permette agli individui di aumentare creatività, reattività al cambiamento e spirito di iniziativa. Attributi che favoriscono la soddisfazione personale, l'aumento del reddito, l'occupazione e l'innovazione.

La relazione tra formazione e innovazione è caratterizzata da diversi meccanismi. Da un lato, come discusso precedentemente, la formazione permette di adottare più agevolmente innovazioni tecnologiche grazie ad un aumento della capacità di assorbimento della conoscenza. Dall'altro, la continua evoluzione del panorama tecnologico richiede all'impresa un costante aggior-

namento delle competenze dei propri lavoratori in modo tale da poter applicare innovazioni tra le mura aziendali.

Come sottolineato nel lavoro empirico di Bauernschuster et al. (2009), gli investimenti in formazione da parte delle imprese permettono di aumentare le possibilità di sviluppare e introdurre innovazione. La formazione, infatti, consente ai lavoratori di possedere quelle competenze aggiornate che permettono di comprendere prodotti e processi più complessi aumentando la possibilità di ottenere miglioramenti tecnologici. In particolare, la formazione risulta rilevante nel contesto di quelle innovazioni che apportano miglioramenti significativi di prodotti esistenti o processi già in essere (cd. innovazioni incrementali). D'altra parte, le innovazioni radicali che riguardano tecnologie completamente diverse rispetto al panorama tecnologico esistente richiedono talento innovativo e creatività, caratteristiche che difficilmente riescono ad essere trasferite attraverso l'attività di formazione. Un risultato simile emerge anche dal lavoro di Thornhill (2006): lo studio mette in relazione l'innovazione e le performance di impresa. L'autore sottolinea come la combinazione di investimenti in formazione e innovazione abbiano un effetto positivo sulla crescita dei ricavi. Anche in questo caso il risultato dipende dalla tipologia di innovazione e dalla competizione tecnologica nella specifica industria. Nelle industrie high-tech, dove le dinamiche tecnologiche sono più veloci, è necessario innovare in breve tempo. Le peculiarità di questo settore richiedono innovazioni sofisticate con un breve ciclo di vita e il superamento di ostacoli tecnici molto ambiziosi per sopravvivere in un mercato estremamente competitivo. In questo ambiente sono richiesti profili e competenze altamente tecniche garantite, ad esempio, da personale specializzato e lavoratori con un livello di istruzione molto elevato. Nonostante la sua importanza, l'attività di formazione *on-the-job* e *in-firm* risulta meno rilevante rispetto a contesti dove il grado di innovatività è inferiore. Infatti, nelle industrie low-tech dove il cambiamento tecnologico è più lento, gli investimenti in formazione risultano essenziali per introdurre innovazioni incrementali e aumentare le performance economiche delle imprese.

Il risultato che emerge dalla letteratura esistente, conferma che le attività innovative delle imprese non sono solo legate ad investimenti in R&D. L'innovazione emerge attraverso un'ampia gamma di elementi relativi al capitale umano. Il capitale umano può essere incrementato attraverso l'istruzione formale (in particolare le competenze generiche), la formazione e l'esperienza sul lavoro. Blundell et al. (1999) sottolinea come imprese con un'elevata percentuale di lavoratori altamente istruiti e con alte competenze siano tendenzialmente più innovative rispetto ad altre imprese. Vona e Consoli (2015) evidenziano come il continuo aggiornamento della formazione e del sistema

d'istruzione siano una fonte essenziale per l'attività innovativa. Il risultato è confermato dallo studio di Laursen and Foss (2003) che mostra come la combinazione di formazione interna ed esterna all'impresa abbia un impatto positivo sulle performance innovative. Infine, González et al. (2016) evidenziano come la combinazione di investimenti tra R&D e formazione non solo abbia un effetto positivo sulla probabilità di innovare, ma anche sul numero totale di innovazioni introdotte.

Come emerge dalla letteratura, formazione ed innovazione sono attività complementari, che contribuiscono all'aumento della competitività d'impresa ed al miglioramento delle performance economiche della stessa. Inoltre, sebbene in un orizzonte di lungo periodo l'accumulazione di capitale umano possa essere considerata una delle determinanti dell'innovazione, nel breve periodo e per imprese di piccole dimensioni è possibile che la formazione sia guidata dalle strategie di innovazione (Antonioli e Della Torre, 2016). Per un approfondimento del modello concettuale sulla cui base si può costruire una funzione di formazione che dipende dalle caratteristiche di impresa e dalle strategie innovative della stessa si veda anche il lavoro di Antonelli et al. (2010), che nello sviluppo empirico evidenzia il ruolo dell'innovazione tecno-organizzativa sulla propensione a formare i lavoratori e sull'intensità della formazione stessa.

La caratteristica di complementarità si rileva non solo tra formazione ed innovazione tecnologica, ma anche tra formazione e pratiche organizzative, che spesso non sono disgiunte dall'innovazione tecnologica, ma ne costituiscono un necessario "corollario". In alcuni lavori, come ad esempio in Antonelli et al. (2010), il complesso delle strategie innovative di impresa vengono sintetizzate nella variante 'unidimensionale' di innovazioni tecno-organizzative.

Da un'analisi della letteratura esistente, lo studio del legame tra formazione e innovazione organizzativa risulta essere ancora ad uno stadio relativamente embrionale. Una delle motivazioni che rende l'analisi di questa relazione non adeguatamente esplorata da un punto di vista empirico è la difficoltà di misurazione e definizione dell'innovazione organizzativa. L'innovazione organizzativa può essere definita come la creazione di nuove idee e l'adozione di specifiche azioni all'interno del sistema organizzativo la cui dimensione principale è composta da innovazione amministrativa (Vanagnas & Webb, 1994). Quest'ultima rappresenta un aspetto rilevante nel sistema organizzativo in quanto definisce i cambiamenti nella struttura aziendale, nei processi amministrativi e nei sistemi di diffusione delle informazioni tra le mura aziendali. L'innovazione organizzativa prevede che le organizzazioni pongano in essere sostanziali modifiche alle procedure e routine

per il design dei prodotti, per il sistema di produzione e distribuzione. Questo aspetto appare essenziale nel contesto attuale dove il rapido sviluppo di tecnologie avanzate e *Information and Communication Technologies* (ICT) sottolinea la necessità per le organizzazioni di cercare nuove idee, sperimentare nuove e creative soluzioni per migliorare i propri prodotti e processi. Nel corso del primo decennio del 2000 diversi studi hanno investigato sulle relazioni tra cambiamento organizzativo e performance economica (es. Black & Linch, 2001; Janod e Saint-Martin, 2004; Zwick, 2004) così come tra cambiamento organizzativo ed impatto sui lavoratori (Handel, Levine, 2004; Gallie, 2005; Askenazy, Caroli, 2010). Dall'analisi della letteratura si evince che l'attuazione di politiche per la formazione e pianificazione della forza lavoro aumentano l'efficacia delle diverse strutture organizzative che richiedono attività di *problem-solving* da parte dei propri dipendenti. Ad esempio, le "*learning organisations*" sono caratterizzate da attività e mansioni complesse. L'apprendimento in queste organizzazioni è continuo e i lavoratori sono chiamati a prendere iniziative e ad agire in piena autonomia per risolvere i problemi legati alla produzione di beni e servizi. In altre tipologie di organizzazioni, come ad esempio quelle che si configurano nel modello della "produzione snella"<sup>1</sup>, anche se le attività di formazione e *problem-solving* rappresentano un aspetto rilevante, queste ultime sono incorporate in una struttura formale e sono basate su protocolli specifici (come, ad esempio, il lavoro di squadra), spesso associate a norme di produzione stringenti e altamente codificate. L'autonomia dei lavoratori in questi contesti risulta inferiore rispetto al caso delle "*learning organisations*". In entrambe le tipologie di organizzazione l'attività di apprendimento e *problem-solving* risultano essere centrali. In questi casi gli investimenti in formazione sono maggiori rispetto ad altre tipologie di organizzazioni e garantiscono una maggior efficacia del sistema organizzativo (Lorenz e Valeyre, 2005).

Nello studio empirico di Tan e Nasuridin (2011) la formazione ha un effetto positivo sull'innovazione organizzativa. I lavoratori che partecipano ad attività di formazione acquisiscono conoscenze specifiche favorendo il flusso delle stesse tra il personale dell'impresa. Ne consegue che le organizzazioni sono in grado di acquisire nuova conoscenza che viene applicata in prodotti e processi, portando spesso ad innovazioni amministrative. Allo stesso modo, il legame tra innovazione e cambiamento organizzativo può essere analizzato nel verso opposto (Antonelli et al., 2010): i cambiamenti nelle strategie organizzative necessitano di formazione dei dipendenti, che si lega con modalità specifiche alle tipologie di lavoratori considerati. L'orga-

<sup>1</sup> Lean production.

nizzazione della produzione e del lavoro possono essere due elementi fondamentali di mediazione tra la formazione dei lavoratori e la performance d'impresa. Possono creare un ambiente lavorativo in grado di motivare i dipendenti e migliorare in generale le condizioni di lavoro e la *job satisfaction* (prospettiva dell'empowerment) (Handel e Levine, 2004). Nonostante tali potenziali benefici, occorre tener presente che i cambiamenti organizzativi possono essere introdotti per estrarre maggiore impegno dai lavoratori ed aumentarne la produttività. Ciò avrebbe potenziali ripercussioni negative in termini di aumento dello stress e riduzione della *job satisfaction (management by stress)* (Brenner et al., 2004; Gallie, 2005).

Una ulteriore dimensione di indagine riguarda la possibilità che la formazione possa incrementare la sensibilità ambientale dei lavoratori e del management dell'impresa. Nel contesto politico attuale la sostenibilità ambientale è considerata un elemento fondamentale per ridurre gli effetti dell'azione antropica sull'ambiente. Nell'ottica della sostenibilità, il sistema economico deve implementare i cambiamenti necessari per ridurre l'impatto sul consumo di risorse naturali e regolamentare la visione di un ecosistema ricettore di rifiuti. Per raggiungere tali obiettivi di lungo periodo è necessario incrementare la sensibilità ambientale all'interno delle imprese. Nonostante una crescente percentuale di imprese abbiano introdotto sistemi di gestione ambientale come, ad esempio, ISO 14001, EMAS, ecc., ulteriori sforzi sono necessari in questa direzione. Un elemento chiave per l'efficace riduzione dell'impatto ambientale dei processi produttivi e di distribuzione è rappresentato dagli investimenti in formazione che ambiscono aumentare la sensibilità e l'educazione ambientale dei lavoratori, a tutti i livelli dell'organizzazione. Queste iniziative portano ad una maggior capacità gestionale e permettono di prendere decisioni responsabili all'interno dell'organizzazione (Perron et al., 2006).

Alcuni dei limiti dell'implementazione di modelli di business sostenibili sono legati alle risorse umane impiegate nelle organizzazioni. La gestione ambientale intesa come un comportamento ambientale responsabile che concerne decisioni e attività di business sostenibili, è un aspetto cruciale. Racchiude in sé la capacità di attuare efficacemente i processi di cambiamento necessari ai fini del miglioramento delle performance ambientali. Tra le varie attività che possono portare all'implementazione di una cultura ambientale all'interno dell'organizzazione la formazione gioca un ruolo cruciale. Questa favorisce l'apprendimento e l'adozione di nuove competenze e attitudini. Inoltre, permette anche una adeguata partecipazione del personale ai cambiamenti organizzativi per migliorare le performance ambientali dell'impresa (Bernstein, 1992).

Anche nel contesto ambientale la tecnologia esercita un forte impatto sulle competenze necessarie alle mansioni lavorative (Consoli et al., 2016). La necessità di professionisti in grado di sviluppare una visione olistica dei problemi ambientali all'interno delle organizzazioni appare essenziale per l'introduzione di soluzioni innovative e interdisciplinari. La formazione in questo caso rappresenta un elemento fondamentale grazie alla capacità di acquisire le competenze necessarie da applicare nel contesto della sostenibilità ambientale. Diversi studi analizzano l'effetto della formazione sulle performance ambientali delle imprese. Cole et al. (2008) evidenziano come le imprese con CEO sottoposti ad attività di formazione in imprese localizzate all'estero abbiano sperimentato una riduzione nell'utilizzo di risorse naturali (i.e. combustibile liquido e solido). Ciò avviene in quanto i manager e lavoratori sottoposti ad attività di formazione hanno una maggior conoscenza delle tecnologie disponibili al momento. Inoltre, l'acquisizione di competenze aggiornate e specifiche permettono loro di introdurre nelle imprese innovazioni tecnologiche per migliorare le prestazioni ambientali (Daily et al., 2012). Dallo studio di Ji et al. (2012) emerge con chiarezza che l'attività di formazione ha un effetto positivo sull'impresa in ottica di sviluppo sostenibile. In questo lavoro empirico viene esplicitato che ciò che collega la sensibilità ambientale alle migliori performance in termini di sostenibilità risulta essere proprio l'attività di formazione. La formazione permette di adottare una strategia competitiva sostenibile grazie all'introduzione di nuove competenze, conoscenze e abilità che possono essere sfruttate dall'impresa. Inoltre, un ruolo fondamentale viene giocato dalla motivazione dei lavoratori, elemento che sembra essere fortemente legato alla volontà di sottoporsi ad attività di formazione nel contesto della sostenibilità ambientale (e.g. Jackson and Schuler 1995; Birdi et al. 2008).

Sul fronte dell'innovazione ambientale, le piccole e medie imprese si confrontano con sfide quali l'economia circolare, la decarbonizzazione e l'efficienza energetica, mediante introduzione di nuovi processi e prodotti (Barbieri et al., 2016). Questa transizione porta ad un cambiamento qualitativo dell'occupazione in cui i lavori esistenti richiederanno nuove competenze e *know-how*. Nuovi lavori verdi appariranno e altri scompariranno (Vona et al., 2017). Al fine di rendere sinergica la sostenibilità e la competitività, tramutando possibili costi di politiche ambientali più stringenti in vantaggi competitivi, è importante adottare le innovazioni ambientali non in maniera isolata, ma unitamente a quelle organizzative, ICT, e alla gestione delle risorse umane (Antonioli and Mazzanti, 2009; Antonioli et al., 2013). Ad esempio, Del Rio et al. (2010) sottolinea come le politiche ambientali che incentivano l'adozione e sviluppo delle tecnologie verdi debbano essere

supportate da politiche tecnologiche atte ad incrementare l'attività di formazione dei lavoratori per ottenere maggiori benefici dal cambiamento tecnologico. Questi programmi di formazione stimolano il tasso di adozione delle tecnologie ambientali, in particolare nelle PMI (Del Rio et al., 2010).

La relazione tra eco-innovazione e formazione è un aspetto meno studiato ma assolutamente cruciale nella transizione verso un'economia verde e più competitiva: nuove competenze devono essere create e/o integrate (ingegneria-economia, chimica-economia, tecnologia e analisi di sistemi complessi, etc..) al fine di comprendere scenari nuovi di politica, nuove catene del valore globale, e mercati emergenti (Vona et al., 2017). Recenti sviluppi nella definizione dei lavori verdi hanno posto l'aspetto di capitale umano in primo piano (Consoli et al., 2016). I lavori legati alla green economy richiedono un maggior livello di istruzione, esperienza lavorativa e soprattutto formazione *on-the-job*. La complementarità tra fattori innovativi è importante per riuscire a declinare le strategie di sostenibilità verso la formazione di nuove competenze e lavori verdi, ad alto contenuto tecnologico (Antonioli et al., 2013; Consoli et al., 2016).

Infine, lo sviluppo tecnologico e l'adozione di nuove tecnologie si evolve parallelamente alle tecniche e *know-how* richiesti per poter sfruttarle al meglio. In questo panorama appare dunque evidente come la digitalizzazione rappresenti un elemento strategico per l'impresa e, al contempo, una potenziale barriera qualora non venissero colti i benefici derivanti dalla tecnologia stessa ovvero vi fosse una lacuna in termini di competenze. Risulta dunque essenziale in questo quadro generale che formazione e digitalizzazione evolvano parallelamente. Bresnahan et al. (2002) hanno sottolineato come investimenti in capitale umano e *Information & Communication Technologies* (ICT) siano spesso simultanei e conducano ad una maggior produttività del lavoro. In particolare, la digitalizzazione provoca uno spostamento della domanda di lavoro verso lavoratori con competenze più elevate rispetto a quelle manuali, portando ad una maggior diseguaglianza salariale (Acemoglu, 1998; Autor et al., 1998). Un'ampia letteratura si focalizza sulla complementarità tra ICT e formazione, dedicando particolare attenzione al loro effetto sulle performance d'impresa. Da un lato investimenti in formazione portano ad un più elevato salario reale dei lavoratori (Harris, 1999). Dall'altro una maggior capacità di sfruttare appieno le potenzialità delle tecnologie favorisce l'adozione di nuove tecnologie portando ad una maggior produttività (Higon, 2011; Jorgenson et al., 2008). In questo contesto, Brynjolfsson and Hitt (1998) evidenziano che le imprese più propense ad investire in ICT, sono incentivate a coinvolgere una maggior percentuale di lavoratori in attività di formazione rispetto ad imprese con minori investimenti in tecnologia.

Questo risultato è corroborato da Brynjolfsson et al. (2002) dove si riscontra che le imprese con maggiori investimenti in tecnologia provvedono alla formazione *off-the-job* per un più elevato numero di lavoratori. Le innovazioni appartenenti a quella categoria riconducibile ad Impresa 4.0 (ovvero Internet dell'Industria) sono in parte ascrivibili alle ICT, ma in larga parte appartengono ad una 'categoria' di innovazioni tecnologiche specifiche. Per tale ragione le analizziamo separatamente in relazione ai fabbisogni di skills e competenze che tali innovazioni stanno generando e genereranno nel futuro. Una recente letteratura ha evidenziato la complessità delle competenze necessarie per lavorare in imprese in cui il ruolo delle tecnologie 4.0 sarà pervasivo (Benesova e Tupa, 2017; Schallock et al, 2017). Dalle competenze STEM (Scientifiche, Tecnologiche, Ingegneristiche e Matematiche) alle competenze di carattere più trasversale, i nuovi bisogni delle imprese saranno soddisfatti da lavoratori formati all'interno del sistema educativo, ma anche da lavoratori formati durante la loro carriera lavorativa attraverso processi di formazione continua. L'introduzione e la rapida diffusione di tecnologie 4.0 sta guidando i processi di formazione dei lavoratori, così come i percorsi educativi: circa un decennio orsono le occupazioni oggi tra le più richieste (es. *data analyst*) non esistevano ancora. Sulla base di quanto emerge dalle letterature di riferimento sui legami tra innovazione e formazione risulta fondamentale per le micro e piccole imprese sapere quali siano i legami più robusti e solidi tra strategie di innovazione e attività di formazione, così come tra competenze specifiche sviluppate dalle attività di formazione e strategie innovative.

## **4.2. Metodologia di indagine e caratteristiche delle imprese**

### *4.2.1. Metodologia di indagine*

Con il presente paragrafo si introducono le caratteristiche della *survey* condotta sulle imprese artigiane dell'Emilia-Romagna aderenti a Fondartigianato. L'analisi che segue sulle imprese aderenti a Fondartigianato si basa sull'indagine campionaria condotta nel corso del 2019. La popolazione di riferimento, come poc'anzi anticipato, è data dalle imprese aderenti a Fondartigianato localizzate nella regione Emilia-Romagna. Tale popolazione è composta da circa 33mila imprese ed ha una distribuzione per classi dimensionali, provincia di localizzazione e macrosettori di attività economica (v. Tabella 4.1).

Tab. 4.1 – Distribuzione della popolazione di riferimento per provincia, classe dimensionale e macrosettore economico (dati assoluti, composizioni percentuali)

PROVINCIA SEDE DELL'AZIENDA	N	%
Bologna	7.143	21,2
Ferrara	1.679	5,0
Forlì-Cesena	3.964	11,7
Modena	7.658	22,7
Parma	2.414	7,2
Piacenza	1.146	3,4
Ravenna	2.956	8,8
Reggio nell'Emilia	4.746	14,1
Rimini	2.051	6,1
<b>Totale</b>	<b>33.757</b>	<b>100,0</b>
DIMENSIONE AZIENDALE	N	%
0-9	29.745	88,1
10-49	3.847	11,4
50-249	159	0,5
>250	6	0,0
<b>Totale</b>	<b>33.757</b>	<b>100,0</b>
MACROSETTORI CONTRIBUTIVI (CSC)	N	%
Industria	4.431	13,1
Artigianato	21.728	64,4
Agricoltura	8	0,0
Credito, assicurazione e tributi	80	0,0
Terziario (commercio, servizi, professioni ed arti)	7.507	22,2
<b>Totale</b>	<b>33.757</b>	<b>100,0</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Dal punto di vista della metodologia di raccolta dei dati si è proceduto in quattro fasi:

- elaborazione del questionario strutturato;
- verifica della distribuzione della popolazione su dimensioni specifiche quali localizzazione geografica (provincia), classe dimensionale (1-9, 10-49, 50-249, +249 addetti) e settore di appartenenza<sup>2</sup>;
- campionamento delle imprese per la costruzione di un campione ragionato che rispetti la distribuzione delle imprese della popolazione;

<sup>2</sup> I settori considerati derivano dalla classificazione INPS dei datori di lavoro sulla base del Codice Statistico Contributivo (CSC) e si riferiscono alla codifica delle attività economiche ATECO2007. Si veda <https://www.inps.it/nuovoportaleinps/default.aspx?itemdir=43421> per approfondimenti.

- realizzazione delle interviste (giugno-luglio 2019).

Le informazioni sono state raccolte sulla base di un questionario strutturato distinto nelle seguenti sezioni:

- caratteristiche dei rispondenti e caratteristiche strutturali delle imprese, con particolare riferimento alla struttura occupazionale;
- organizzazione, innovazione ed investimenti, da cui si traggono informazioni relative alle strategie innovative d'impresa;
- formazione, che rappresenta il focus centrale della indagine ed è dedicata alla raccolta di dati sulla formazione dei lavoratori e sulle competenze fornite.

Il periodo a cui si riferiscono le informazioni raccolte è l'anno 2018. Parte delle informazioni richieste si riferisce al periodo antecedente il 2018. Nei casi in cui si abbiano informazioni pre-2018 e sul 2018 si è scelto di riportare le statistiche descrittive per tali periodi e confrontare i risultati, nella consapevolezza che i periodi di riferimento sono di lunghezza diversa e i commenti necessitano della dovuta cautela.

Come è possibile notare il campione di imprese intervistato (v. Tabella 4.2), sebbene ridotto in termini di numerosità rispetto alla numerosità della popolazione<sup>3</sup>, mostra una distribuzione per strati coerente con quella degli strati della popolazione stessa. L'unica discrepanza di rilievo che si può notare concerne la sottorappresentazione del settore terziario nelle imprese intervistate rispetto alla popolazione di riferimento. Caratteristica di rilievo da notare è che la stragrande maggioranza delle imprese intervistate è di micro-dimensioni (79,9%) ed è prevalentemente concentrata nelle province a più elevata industrializzazione.

I dati sono stati raccolti utilizzando la modalità CAWI (*Computer Assisted Web Interviewing*). L'applicazione di tale modalità è stata possibile in ragione di un preventivo lavoro volto a raccogliere il contatto mail delle imprese a cui inviare il questionario. Infatti, al fine di massimizzare il tasso di risposte, ad ogni indirizzo mail trovato e rispondente alle logiche di campionamento già menzionate, è stata inviata una e-mail contenente informazioni sulla *survey* ed allegata una copia del questionario, per un totale di quasi 1.700 invii. Con tale invio si è voluto sensibilizzare il potenziale rispondente e si è fornita la possibilità di raccogliere informazioni, preparare parti del questionario per la compilazione online ed avere informazioni sulla data di apertura del questionario online. Una successiva mail ha fornito il link alla pagina in cui il rispondente avrebbe trovato il questionario da compilare.

<sup>3</sup> La numerosità del campione è anche frutto di una scelta ragionata che ha suggerito di contenere il numero di rispondenti ed approfondire la qualità/quantità delle informazioni richieste.

L'utilizzo di un sistema CAWI per approfondire alcuni argomenti di interesse per il progetto di rilevazione delle informazioni sulla formazione nelle imprese artigiane ha diversi vantaggi: la platea raggiungibile è ampia, è relativamente semplice da gestire e comporta costi bassi. La funzionalità di tale sistema di raccolta si è dimostrata valida sia in ragione del numero di risposte ottenute, sia in ragione degli obiettivi di ricerca.

*Tab. 4.2 – Distribuzione del campione di rispondenti per provincia, classe dimensionale e macrosettore economico (dati assoluti, composizioni percentuali)*

<b>PROVINCIA SEDE DELL'AZIENDA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Bologna	57	20,4
Ferrara	24	8,6
Forlì-Cesena	22	7,9
Modena	54	19,4
Parma	22	7,9
Piacenza	13	4,7
Ravenna	31	11,1
Reggio nell'Emilia	39	13,9
Rimini	17	6,1
<b>Totale</b>	<b>279</b>	<b>100,0</b>
<b>DIMENSIONE AZIENDALE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
0-9	223	79,9
10-49	50	17,9
50-249	6	2,2
>250	0	0,0
<b>Totale</b>	<b>279</b>	<b>100,0</b>
<b>MACROSETTORI CONTRIBUTIVI (CSC)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Industria	46	16,5
Artigianato	208	74,6
Agricoltura	0	0,0
Credito, assicurazione e tributi	0	0,0
Terziario (commercio, servizi, professioni ed arti)	25	8,9
<b>Totale</b>	<b>279</b>	<b>100,0</b>

*Fonte:* nostre elaborazioni su dati survey

Un'ultima nota sulla strategia di raccolta concerne la modalità di compilazione del questionario. Gli intervistati pur potendo sospendere a discrezione la compilazione e riprenderla successivamente, avevano l'obbligo di compilare tutti i campi per poter proseguire e portare a termine il questionario. In tal modo, se da un lato si è disincentivata la chiusura del questionario,

dall'altro, i questionari chiusi non presentano problemi generati dalla presenza di *missing values*.

#### 4.2.2. Imprese rispondenti e loro caratteristiche

Il target di 200 interviste completate previsto in fase di disegno campionario è stato raggiunto e superato, con 210 interviste complete ottenute e 279 risposte complessive, con un tasso di completamento del 75%. La raccolta delle informazioni è avvenuta tra metà giugno 2019 e fine luglio 2019. Da quanto emerge circa la metà dei rispondenti sono anche i titolari d'impresa (v. Tabella 4.3). Ciò non stupisce ed è in linea con le attese, considerando le caratteristiche delle imprese artigiane in generale e del nostro campione, che mostra una elevata percentuale di imprese con meno di dieci addetti (si veda il paragrafo successivo).

Tab. 4.3 – Rispondenti per ruolo (dati assoluti)

PROVINCIA SEDE DELL'AZIENDA	TITOLARE	ALTRO	TOTALE
Bologna	35	22	57
Ferrara	16	8	24
Forlì-Cesena	13	9	22
Modena	26	28	54
Parma	11	11	22
Piacenza	6	7	13
Ravenna	16	15	31
Reggio nell'Emilia	19	20	39
Rimini	8	9	17
<b>Totale</b>	<b>150</b>	<b>129</b>	<b>279</b>
DIMENSIONE AZIENDALE	TITOLARE	ALTRO	TOTALE
0-9	129	94	223
10-49	18	32	50
50-249	3	3	6
<b>Totale</b>	<b>150</b>	<b>129</b>	<b>279</b>
MACROSETTORI CONTRIBUTIVI (CSC)	TITOLARE	ALTRO	TOTALE
Industria	19	27	46
Artigianato	117	91	208
Terziario	14	11	25
<b>Totale</b>	<b>150</b>	<b>129</b>	<b>279</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Altra caratteristica importante dei rispondenti riguarda la distribuzione per genere (v. Tabella 4.4). Nel campione intervistato la metà dei rispondenti sono donne. Ciò indica sia una elevata presenza femminile tra la componente amministrativa sia una buona sovrapposizione tra titolari e donne: 90 imprese hanno tra i titolari una donna; la componente femminile tra gli impiegati è elevata, doppia in media rispetto alla componente maschile (1,56 contro 0,76).

Tab. 4.4 – Rispondenti per genere (dati assoluti)

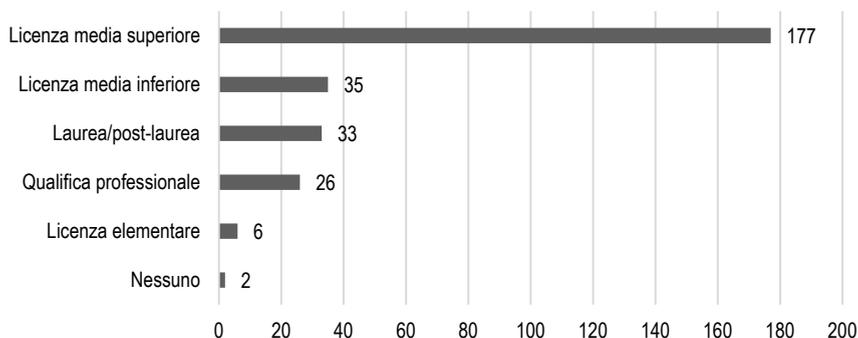
PROVINCIA SEDE DELL'AZIENDA	TITOLARE	ALTRO	TOTALE
Bologna	28	29	57
Ferrara	12	12	24
Forlì-Cesena	13	9	22
Modena	28	26	54
Parma	13	9	22
Piacenza	3	10	13
Ravenna	19	12	31
Reggio nell'Emilia	16	23	39
Rimini	8	9	17
<b>Totale</b>	<b>140</b>	<b>139</b>	<b>279</b>
DIMENSIONE AZIENDALE	TITOLARE	ALTRO	TOTALE
0-9	115	108	223
10-49	20	30	50
50-249	5	1	6
<b>Totale</b>	<b>140</b>	<b>139</b>	<b>279</b>
MACROSETTORI CONTRIBUTIVI (CSC)	TITOLARE	ALTRO	TOTALE
Industria	27	19	46
Artigianato	103	105	208
Terziario	10	15	25
<b>Totale</b>	<b>140</b>	<b>139</b>	<b>279</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Tra le principali dimensioni rilevate concernenti i rispondenti occorre annoverare di certo il titolo di studio (v. Figura 4.1). Quest'ultimo consente di catturare una delle molteplici dimensioni secondo cui si misura il capitale umano, che in una definizione dell'OCSE (2001) comunemente usata viene definito l'insieme di quelle "conoscenze, abilità, competenze e attributi degli individui che facilitano la creazione di benessere personale, sociale ed economico". Incrociando tale informazione con il ruolo del rispondente si può verificare se i titolari d'impresa, che dettano nelle micro e piccole imprese la

strategia di quest'ultima, con una maggiore scolarizzazione sono anche più sensibili al tema della formazione per i dipendenti, riconoscendo il ruolo fondamentale che lo sviluppo del capitale umano ha nella capacità dell'impresa di innovare e rimanere competitiva.

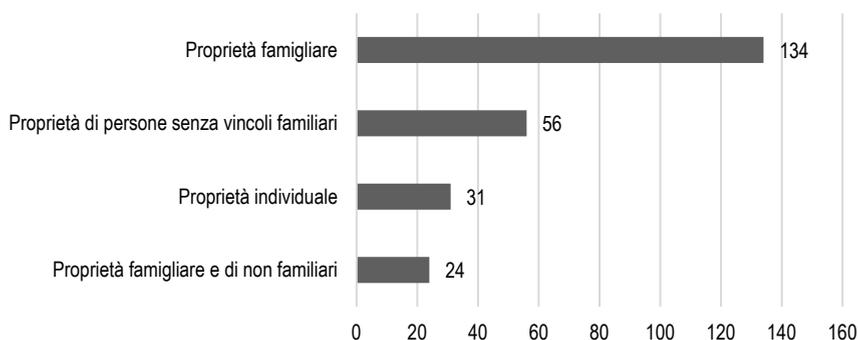
Fig. 4.1 – Distribuzione del titolo di studio dei rispondenti (dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Passando alle caratteristiche delle imprese rispondenti, si rileva quanto segue. In termini di proprietà d'impresa si nota che, come previsto, più della metà delle stesse è di proprietà familiare (v. Figura 4.2). Ciò risulta in linea con le caratteristiche delle imprese italiane, dove anche le grandi imprese sono per circa la metà a controllo familiare (Istat, 2016).

Fig. 4.2 – Proprietà dell'impresa (dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Per quanto riguarda la distribuzione per natura giuridica si nota che essa non offre molta variabilità: circa metà delle imprese ha natura giuridica di società di capitali e circa metà di società di persone (v. Tabella 4.5).

Tab. 4.5 – Distribuzione per natura giuridica (dati assoluti, composizioni percentuali)

NATURA GIURIDICA	N	%.
Ditte individuali	2	0,72
Società di capitale	135	48,39
Società di persone	139	49,82
Altre forme	3	1,08

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Per quanto concerne la distribuzione delle tipologie di certificazioni (v. Tabella 4.6) notiamo che poco meno di un terzo delle imprese rispondenti non possiede alcuna certificazione, mentre le certificazioni più diffuse riguardano la gestione della qualità (21,15%), la marcatura CE (16,49) ed altre tipologie di certificazione non considerate nell'elenco fornito.

Tab. 4.6 – Certificazioni in possesso delle imprese (dati assoluti, composizioni percentuali)

CERTIFICAZIONI	N	%
9001 - CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ		
No	220	78,85
Sì	59	21,15
14001 - CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE		
No	268	96,06
Sì	11	3,94
18001 - CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE PER LA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI		
No	261	93,55
Sì	18	6,45
19011 - AUDIT NEI SISTEMI DI GESTIONE		
No	276	98,92
Sì	3	1,08
22000 - CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE DELLA SICUREZZA NEL SETTORE AGROALIMENTARE		
No	278	99,64
Sì	1	0,36
IATF 16949 - CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE PER L'AUTOMOTIVE		
No	276	98,92
Sì	3	1,08

231 - RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVA DI REATO		N	%
No		276	98,92
Si		3	1,08
MARCATURA CE		N	%
No		233	83,51
Si		46	16,49
ALTRO		N	%
No		224	80,29
Si		55	19,71
NOCERT		N	%
No		196	70,25
Si		83	29,75

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Tra le ulteriori caratteristiche ascrittive che aiutano a comprendere il profilo delle imprese intervistate abbiamo l'appartenenza a gruppo, l'attività di export e quella di subfornitura. Pressoché tutte le imprese intervistate (v. Tabella 4.7) non appartengono ad un gruppo (96,4%), e l'ampia maggioranza delle stesse non esporta (76,34%) e non opera come subfornitrice (74,55%).

Tab. 4.7 – Distribuzione per appartenenza a gruppo, attività di export e di subfornitura (dati assoluti, composizioni percentuali)

GRUPPO	N	%
No	216	96,43
Si	8	3,57
EXPORT		
No	171	76,34
Si	53	23,66
SUBFORNITURA		
No	167	74,55
Si	57	25,45

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Due ulteriori punti qui trattati contribuiscono a delineare il profilo delle imprese. Il primo apre una finestra sulla struttura occupazionale delle imprese intervistate<sup>4</sup>, che mette in luce la netta prevalenza dell'occupazione maschile su quella femminile: in media il numero di dipendenti maschi è di

<sup>4</sup> Sebbene per oltre la metà delle imprese rispondenti vi sia perfetta coerenza nelle risposte relative alla struttura occupazionale, per le restanti imprese si registrano discrasie tra i valori forniti, spesso limitate ad una o poche unità.

circa tre volte superiore a quello dei dipendenti femmine (v. Tabella 4.8). Alla stessa stregua, si nota come la componente femminile sia in prevalenza utilizzata su mansioni impiegatizie, mentre quella maschile è prevalentemente usata per svolgere mansioni legate alla produzione. Nel complesso, quindi, il campione analizzato rispecchia quanto atteso in termini di struttura occupazionale.

Tab. 4.8 – Caratteristiche della struttura occupazionale\* (dati assoluti, composizioni percentuali)

OCCUPAZIONE	N	MEDIA	MIN	MAX
Tot. Dipendenti Maschi	211	6,79	0	64
Tot. Dipendenti Femmine	211	2,51	0	78
Tot. Titolari/Soci Maschi	211	1,94	0	6
Tot. Titolari/Soci Femmine	211	0,53	0	5
Dirigenti e Quadri Maschi	211	0,28	0	7
Dirigenti e Quadri Femmine	211	0,08	0	2
Impiegati Maschi	211	0,82	0	17
Impiegati Femmine	211	1,59	0	78
Operai Specializzati Maschi	211	2,73	0	40
Operai Specializzati Femmine	211	0,25	0	10
Operai Generici Maschi	211	2,72	0	35
Operai Generici Femmine	211	0,62	0	14

\* Dati riferiti all'insieme di imprese con questionario completo (211).

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Il secondo punto che si mette qui in evidenza concerne l'andamento economico delle imprese in chiave di comparazione tra gli anni 2017 e 2018: i rispondenti hanno espresso il loro giudizio sull'andamento economico dell'impresa nel 2018 rispetto al 2017 su sei dimensioni che catturano l'andamento economico generale d'impresa: fatturato, occupazione, investimenti fissi, investimenti immateriali, produttività del lavoro, utili (v. Tabella 4.9). Il giudizio espresso variava da molto negativo (1) a molto positivo (5) e, come possibile evidenziare, la maggior parte delle imprese ha mantenuto stabile la propria performance nel biennio, con percentuali di rispondenti non trascurabili che hanno visto migliorare la performance economica su diverse dimensioni. Meno diffuse sono le imprese che hanno registrato un peggioramento tra il 2017 e il 2018<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Per ulteriori approfondimenti sulla distribuzione delle imprese intervistate per specifiche caratteristiche si vedano le tabelle in Appendice Statistica.

Tab. 4.9 – Andamento economico nel 2018 rispetto al 2017 (dati assoluti, composizioni percentuali)

SCALA DI LIKERT	FATTURATO		OCCUPAZIONE		INVESTIMENTI TANGIBILI		INVESTIMENTI INTANGIBILI		PRODUTTIVITÀ		UTILI	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Molto negativo	2	0,89	1	0,46	1	0,49	18	10,78	2	0,93	5	2,33
Negativo	29	12,95	10	4,59	25	12,25	27	16,17	18	8,41	26	12,09
Stabile	90	40,18	141	64,68	136	66,67	106	63,47	126	58,88	108	50,23
Positivo	90	40,18	62	28,44	37	18,14	16	9,58	61	28,5	65	30,23
Molto positivo	13	5,8	4	1,83	5	2,45	\	\	7	3,27	11	5,12

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Sintetizzando quanto sino ad ora evidenziato, possiamo affermare che le imprese rispondenti, aderenti a Fondartigianato e localizzate nella regione Emilia-Romagna, rappresentano bene la popolazione, hanno una struttura proprietaria prevalentemente familiare, mostrando in tal senso un tratto comune alle imprese italiane e di più grandi dimensioni, hanno una struttura occupazionale largamente composta da dipendenti maschi ed un andamento economico sul biennio 2017-2018 generalmente positivo. Quest’ultimo rispecchia l’andamento sia dell’economia regionale che di quella nazionale nel biennio considerato. A fronte di queste caratteristiche nella seguente sezione vedremo quali sono i legami tra formazione ed innovazione.

### 4.3. Risultati dell’indagine sulle imprese aderenti a Fondartigianato

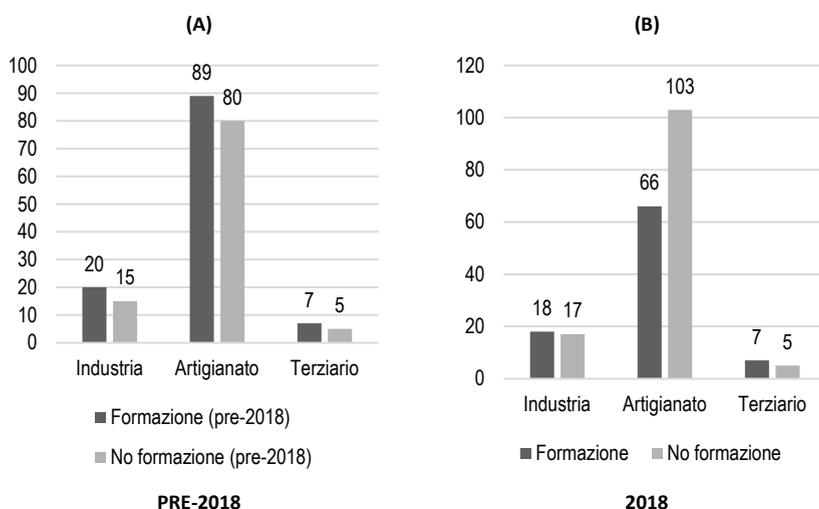
Il presente paragrafo entra nel vivo dell’analisi dei dati relativi alla formazione erogata dalle imprese intervistate. L’obiettivo è di mostrare le principali relazioni che le tipologie, le competenze e le forme di erogazione della formazione hanno con altre variabili chiave della strategia di impresa.

In primo luogo, vengono riportate alcune statistiche descrittive per contestualizzare il meccanismo della formazione all’interno delle imprese al fine di passare, successivamente, ad un’analisi econometrica che metta in evidenza alcuni legami multivariati tra formazione e attività di innovazione nelle imprese.

### 4.3.1. Impresa, proprietà e formazione

Focalizzandoci, per iniziare, sulla attività di formazione svolta dalle imprese intervistate, (v. Figura 4.3b) possiamo notare come tra i settori economici vi sia eterogeneità nell'intraprendere tali attività. In particolare, se da un lato per industria e terziario il numero di imprese che hanno svolto formazione nel 2018 è circa lo stesso di quelle che non hanno investito in questa attività, dall'altro si nota come il differenziale nelle imprese artigiane sia di gran lunga maggiore. Possiamo, invece, osservare (v. Figura 4.3a) che questo trend si inverte quando consideriamo l'attività di formazione svolta prima dell'anno 2018. Se consideriamo dunque un periodo di riferimento più lungo, si nota come le imprese che hanno svolto attività di formazione siano sempre maggiori, nei rispettivi contesti settoriali, di quelle che non hanno svolto tali attività.

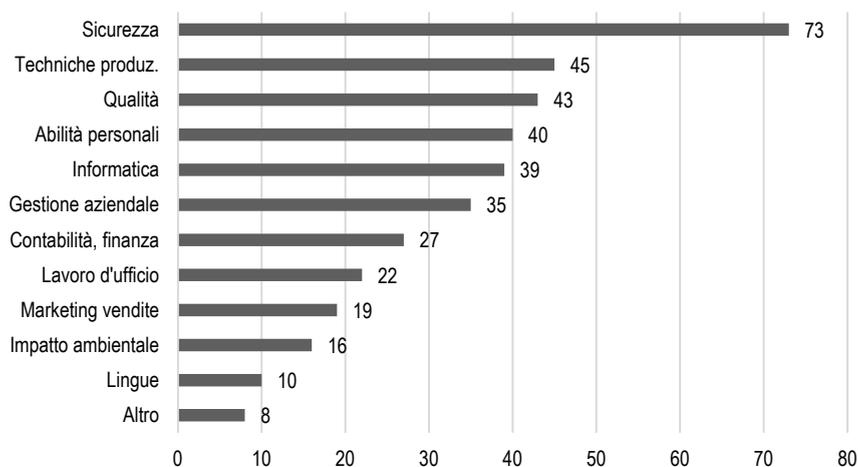
Fig. 4.3 – Numero di imprese che hanno svolto attività di formazione nel 2018



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Notiamo anche che la formazione (v. Figura 4.4) è stata principalmente svolta nel campo della sicurezza sul lavoro. Inoltre, la formazione nelle imprese intervistate ambisce al miglioramento delle tecniche di produzione, qualità dei prodotti, incremento delle abilità personali e informatica.

Fig. 4.4 – Tematiche su cui si è concentrata l'attività di formazione (dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Infine, l'attività di formazione è stata maggiormente rivolta a lavoratori con una anzianità superiore ai due anni, rispetto a quella rivolta a nuovi assunti (v. Figura 4.5). Questo risultato può essere spiegato dall'obsolescenza delle competenze, per evitare la quale è richiesto un costante aggiornamento, e dalla strategia di investimento in costruzione del capitale umano dei lavoratori impiegati con contratti di lavoro di lungo periodo. Le attività di formazione, soprattutto quelle volte allo sviluppo di competenze specifiche utilizzabili all'interno dell'impresa e meno all'esterno della stessa, consentono di rafforzare i legami di lungo periodo tra impresa e lavoratori.

Fig. 4.5 – Destinatari dell'attività di formazione (dati assoluti)

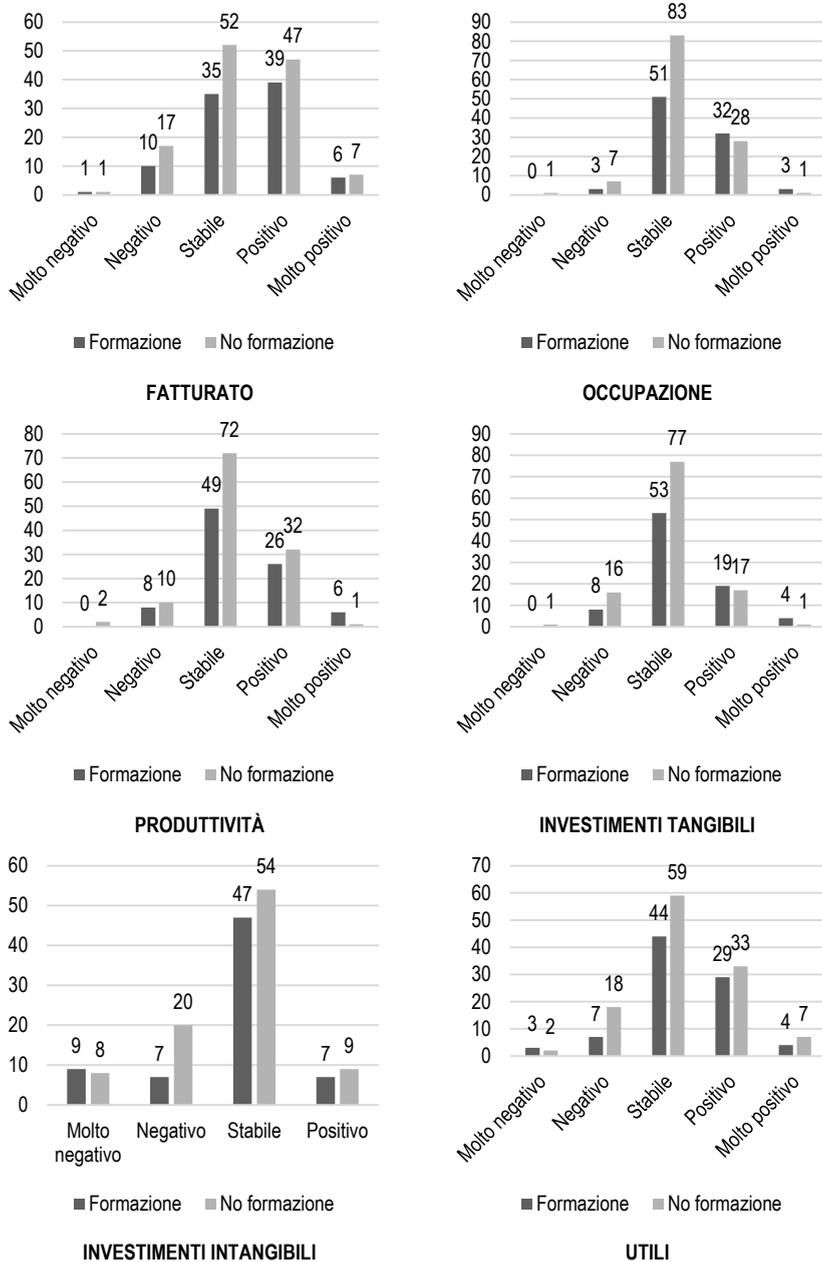


Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Possiamo notare come le imprese che segnalano di aver intrapreso attività di formazione siano tendenzialmente inferiori a quelle che non hanno svolto formazione, quando ci si assesta ad un livello “Stabile” della variabile economica. È interessante notare, però, che andamenti positivi delle performance economiche sono associati ad una differenza positiva tra i due gruppi di imprese. Infatti, un maggior numero di imprese che svolgono formazione (rispetto a quelle che non investono in questa attività) hanno un andamento positivo per quanto riguarda l’occupazione, investimenti fissi e produttività. Per le altre dimensioni, invece, la forbice tra i due gruppi di imprese, ovvero coloro che hanno e non hanno intrapreso attività di formazione, si riduce notevolmente man mano che si passa da andamento “Stabile” a “Molto positivo”. Emerge, inoltre, una relazione diversa tra la formazione pre-2018 e le variabili di performance economica dell’impresa. Per la totalità degli indicatori economici, in corrispondenza di andamenti stabili o positivi del fatturato, occupazione, produttività, investimenti fissi e intangibili e utili, le imprese che hanno dichiarato di aver svolto formazione prima del 2018 sono maggiori di quelle che non hanno intrapreso attività di formazione. La differenza tra questi due gruppi di imprese è maggiore rispetto al caso della formazione nell’anno 2018. Dai grafici seguenti (v. Figura 4.6 e Figura 4.7) emerge ciò che pare essere un aspetto dinamico nella relazione tra formazione e performance economica: l’attività di formazione richiede tempo per esercitare un effetto positivo sulle competenze dei lavoratori e di conseguenza sulle performance di impresa.

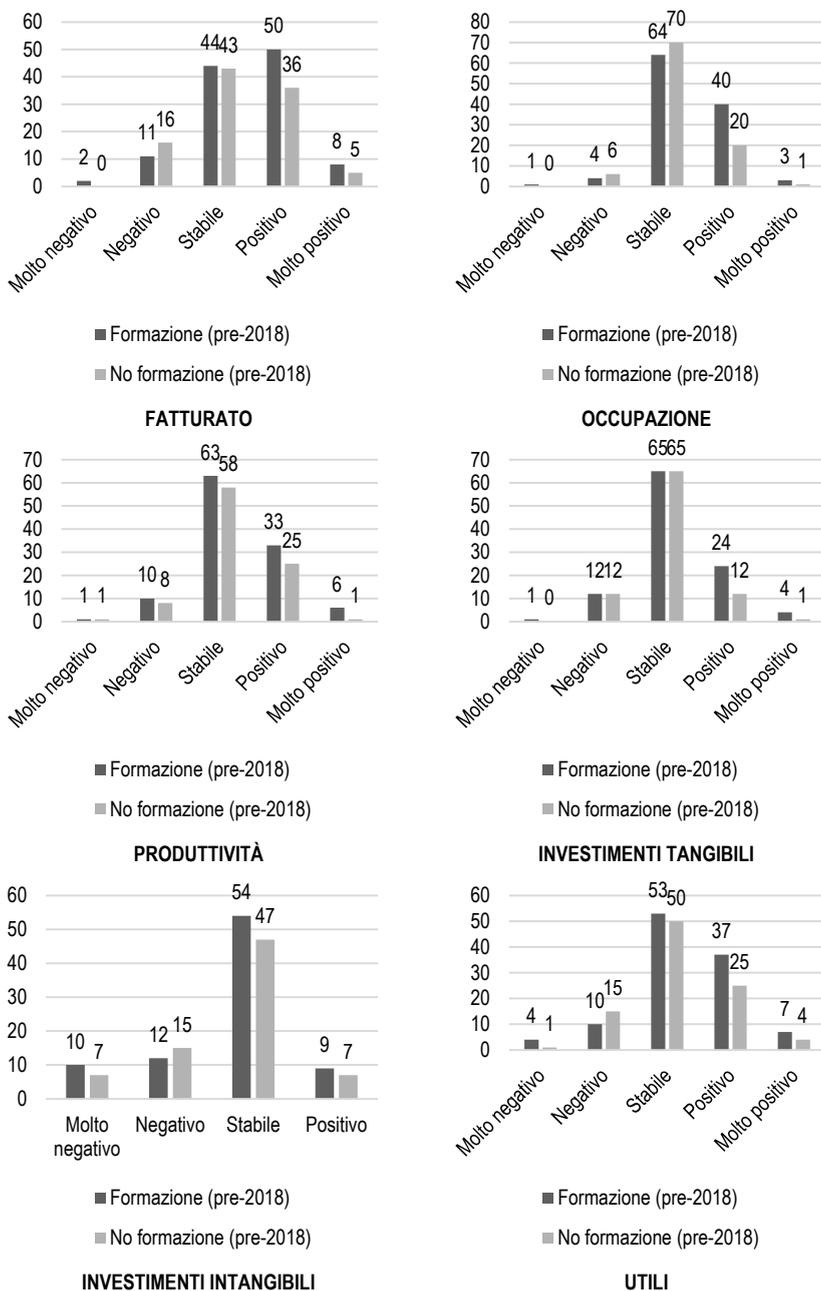
Questi risultati possono considerarsi in linea con quelli presenti nella letteratura, come riportato nel paragrafo precedente. Una maggiore attività di formazione ha effetti positivi sulla produttività che si rispecchia in maggior fatturato per le imprese. In tale paragrafo si continuava argomentando come non vi sia un consenso netto rispetto a questa relazione causale. Alcuni fattori, come l’assenza di una proxy adeguata alla misurazione della formazione o le peculiarità del mercato del lavoro, rendono estremamente difficile definire una relazione chiara e statisticamente significativa.

Fig. 4.6 – Formazione nell'anno 2018 e performance di impresa (dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

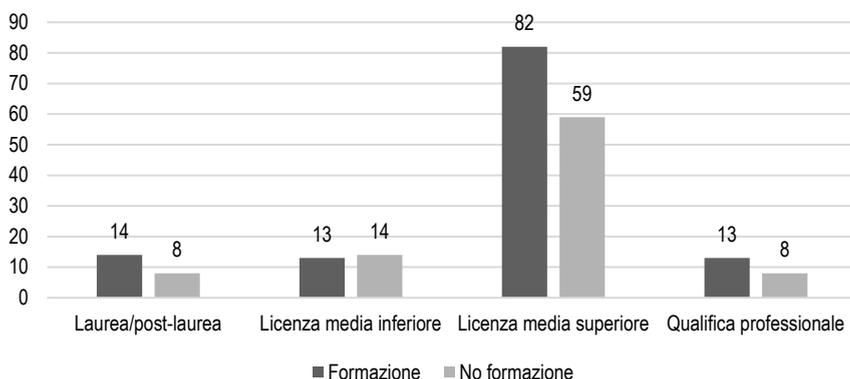
Fig. 4.7 - Formazione precedente all'anno 2018 e performance di impresa (dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

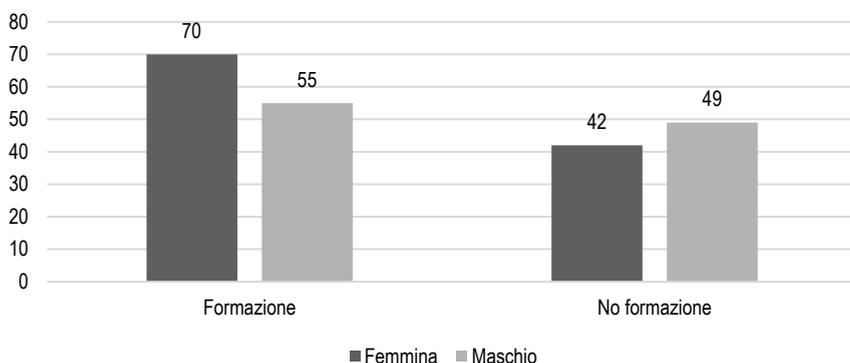
La Figura 4.8 mette in relazione il numero di imprese che hanno intrapreso attività di formazione e il titolo di studio del titolare. Come si può notare la propensione a formare è positivamente legata al titolo di studio del titolare. Maggiore è la scolarizzazione di quest'ultimo maggiore pare essere la consapevolezza della centralità del ruolo della formazione e del capitale umano dei lavoratori. Nonostante la percentuale di titolari sia equamente distribuita tra maschi e femmine (112 imprese con titolare femmina e 104 imprese con titolare maschio) si può notare come l'attività di formazione sia positivamente correlata con il sesso del proprietario (v. Figura 4.9).

Fig. 4.8 – Attività di formazione per titolo di studio del titolare (dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Fig. 4.9 – Attività di formazione per sesso del/della titolare (dati assoluti)

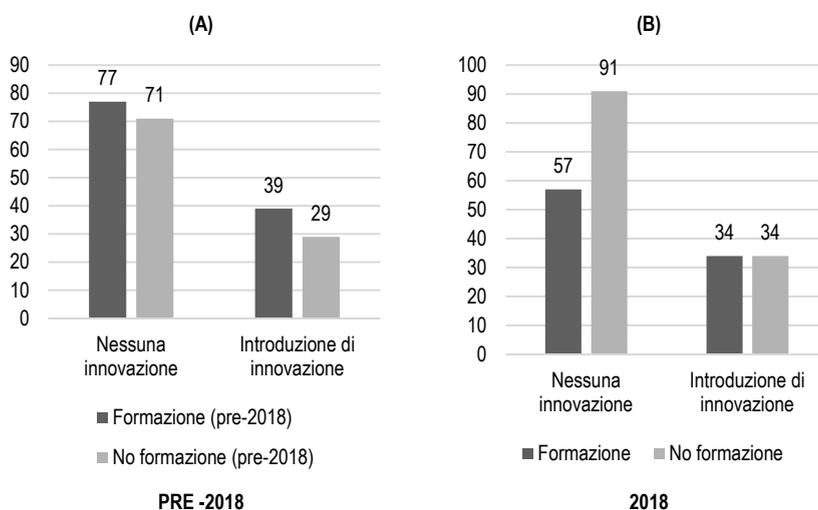


Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

### 4.3.2. Formazione e innovazione

La Figura 4.10 mette in relazione l'attività di formazione e di innovazione di prodotto. Per quanto riguarda la formazione pre-2018, possiamo notare che le imprese che svolgono attività di formazione sono anche tendenzialmente innovative. Un risultato simile è riscontrabile nella Figura 4.10b dove si considera solo l'attività innovativa nel 2018. La maggior parte delle imprese che non svolgono attività di formazione si astengono anche dall'introdurre innovazioni di prodotto. In questo caso però, non si riscontra la stessa divergenza tra le imprese che innovano e svolgono formazione (come nella Figura 4.10a).

Fig. 4.10 – Attività di formazione e innovazione di prodotto (dati assoluti)



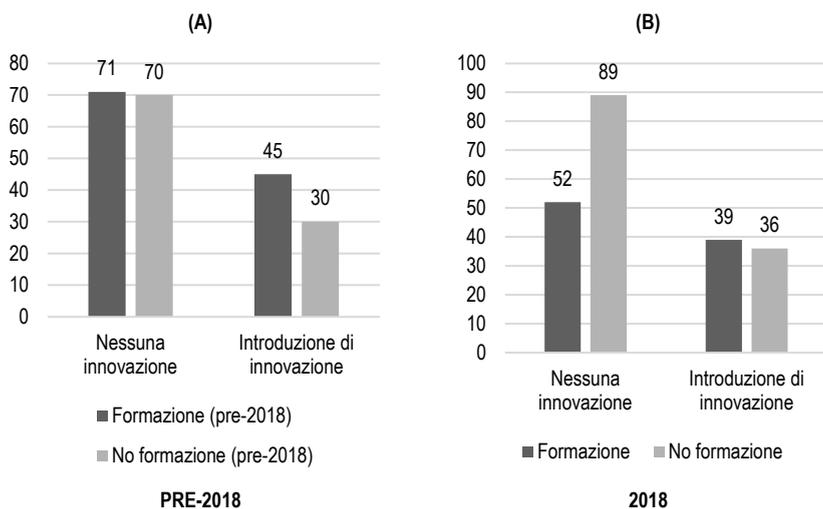
Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Per le innovazioni di processo (v. Figura 4.11) si riscontra il medesimo andamento osservato per le innovazioni di prodotto. In questo caso le imprese sono definite innovative se hanno sviluppato e/o introdotto una innovazione che riguarda il processo produttivo. In entrambi i grafici possiamo osservare che tra le imprese innovative sono maggiori quelle che hanno svolto attività di formazione. Questo avviene sia considerando la formazione antecedente al 2018 che in quella avvenuta nel 2018.

Possiamo dunque notare che le imprese innovative hanno tendenzialmente una maggiore propensione a svolgere attività formative. La relazione positiva tra formazione e innovazione conferma quanto già emerso in let-

teratura e in altri studi empirici: la qualità/quantità di capitale umano è complementare all'innovazione ed al capitale fisico in cui è “embedded” il cambiamento tecnologico (es. Vona e Consoli, 2015; Bauernschuster et al., 2009). Ciò, è anche confermato dalla Figura 4.2 precedentemente riportata: le aree di maggiore incidenza della formazione hanno a che fare con il miglioramento del processo produttivo, la qualità del prodotto e l'incremento delle abilità personali. Più le imprese sono innovative, maggiore è la necessità di formare il personale per mantenerlo aggiornato.

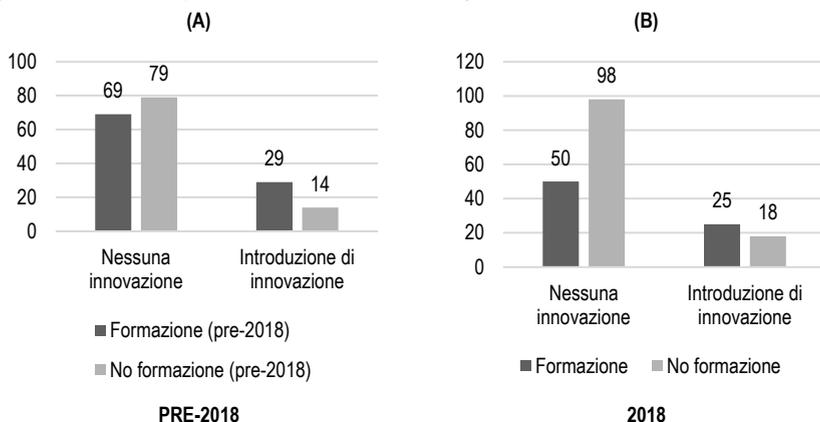
Fig. 4.11 – Attività di formazione e innovazione di processo (dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

L'andamento osservato nei grafici già descritti in precedenza risulta ancora più chiaro nelle imprese innovative che hanno introdotto innovazioni organizzative (v. Figura 4.12). I grafici mostrano una relazione tra imprese che hanno introdotto innovazioni organizzative e attività di formazione. Questa evidenza supporta quanto riscontrato nella letteratura di riferimento che sottolinea come l'attività di formazione influenzi positivamente il flusso di conoscenza e informazione all'interno dell'impresa, favorendo l'introduzione di innovazioni organizzative (Tan e Nasurdin, 2011).

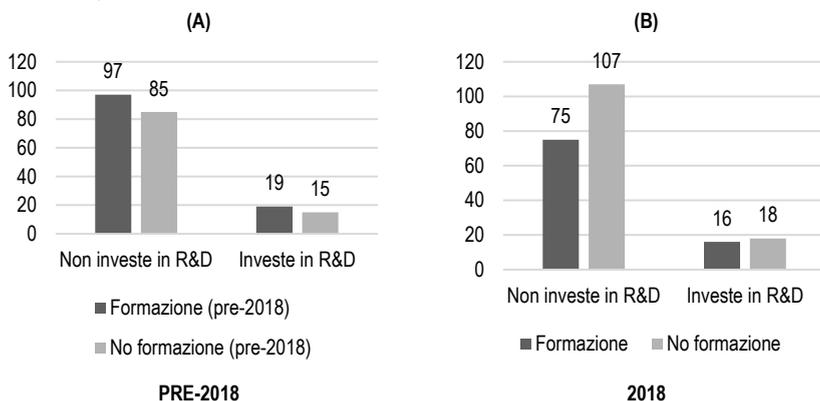
Fig. 4.12 – Attività di formazione e innovazione organizzativa (dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

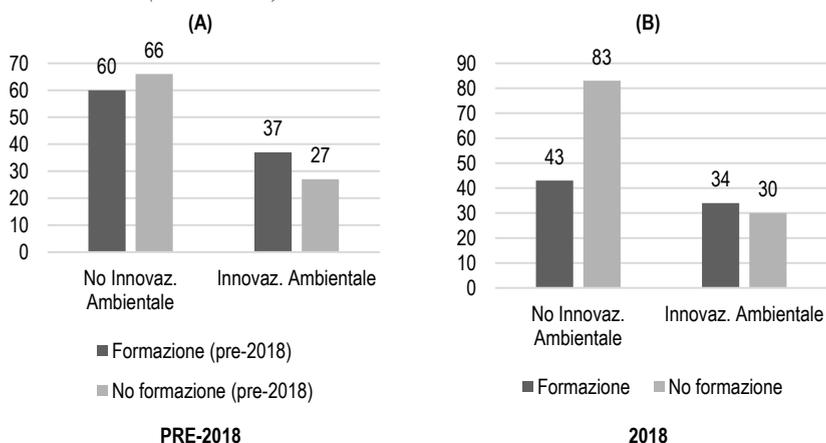
Per quanto riguarda le imprese che svolgono attività di R&D, possiamo notare (v. Figura 4.13) che le imprese maggiormente attive nell'attività di formazione sono anche quelle che hanno una maggior propensione ad investire in R&D. Questa associazione chiaramente endogena appare solo se si considera la formazione pre-2018. Tale dato completa una prima parte del quadro relativo alla relazione tra innovazione e formazione: quest'ultima si lega sia agli output innovativi (innovazione di prodotto e processo), sia a gli input innovativi (investimenti in R&D), sebbene in modo meno netto in quest'ultimo caso. Proseguendo l'analisi descrittiva (v. Figura 4.14) si evince come le attività di formazione siano legate all'introduzione di innovazioni ambientali.

Fig. 4.13 – Percentuale di imprese che svolgono attività di formazione e investono in R&D (dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Fig. 4.14 – Percentuale di imprese che svolgono attività di formazione e investono in innovazione ambientale (dati assoluti)

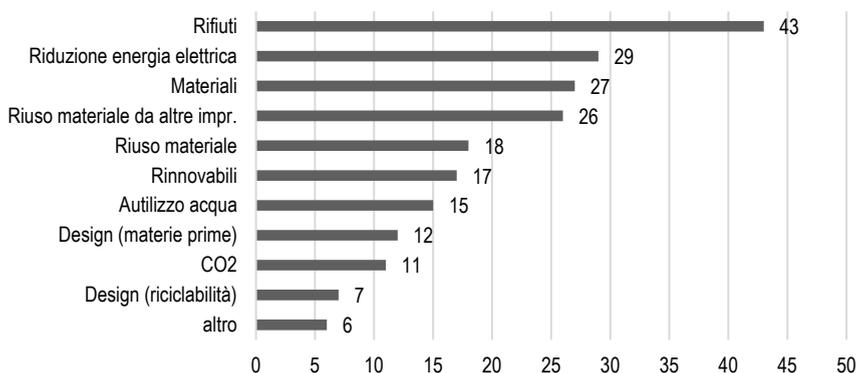


Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

In entrambi i grafici possiamo osservare che tra le imprese che introducono innovazioni che hanno un impatto positivo sulla performance ambientale dell'impresa, siano maggiori quelle che hanno svolto attività di formazione. Questa associazione si riscontra sia per la formazione antecedente al 2018 che, in misura più lieve, per la formazione nel 2018.

Per quanto concerne la tipologia di innovazione ambientale, le imprese del campione tendono ad essere prevalentemente orientate alla gestione dei rifiuti, riduzione dell'utilizzo dell'energia elettrica e riduzione e riuso da parte di altre imprese dei materiali di produzione (v. Figura 4.15).

Fig. 4.15 – Tipologia di innovazione ambientale introdotta (dati assoluti)

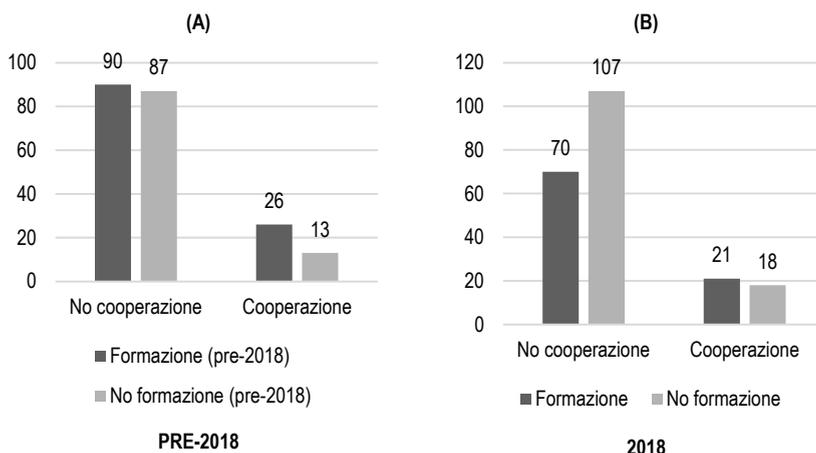


Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Soprattutto per le imprese industriali, le normative in termini di gestione e trattamento dei rifiuti si sono fatte più stringenti nel tempo. Per molti settori è adesso in capo al produttore la responsabilità dello smaltimento dei rifiuti (cd. Responsabilità estesa del produttore o *Extended producer responsibility*). Le imprese, quindi, si sono attrezzate per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti adottando nuovi processi ed è aumentata l'attenzione all'efficienza energetica e dei materiali. Ne è testimone il nuovo e aggiornato pacchetto di normative a livello europeo per promuovere una transizione efficace verso l'Economia Circolare<sup>6</sup>, che rappresenta uno dei pilastri dello *European Green Deal*. Promuovere la cultura della riduzione e del riuso dei materiali, ancor prima di riciclarli, è alla base del nuovo approccio a livello europeo per una gestione più sostenibile delle risorse (Commissione Europea, 2018). In sintesi, si può argomentare che i cambiamenti legislativi hanno probabilmente inciso sull'adozione di innovazioni ambientali che, a loro volta, hanno generato la necessità di sviluppare nuove skills e competenze nei lavoratori.

La Figura 4.16 mette in relazione la formazione con la cooperazione in attività di R&D con università, centri di ricerca o altre imprese. Si può notare come tra le imprese che cooperano la percentuale di rispondenti che dichiarano di aver svolto attività di formazione sia maggiore rispetto alle imprese che non cooperano. Questo avviene sia per la formazione antecedente al 2018 che a quella svolta nel 2018. Anche in questo caso si mostra la tendenza ad associare attività strategiche sul fronte dell'innovazione con la formazione dei dipendenti.

Fig. 4.16 – Attività di formazione e cooperazione (dati assoluti)



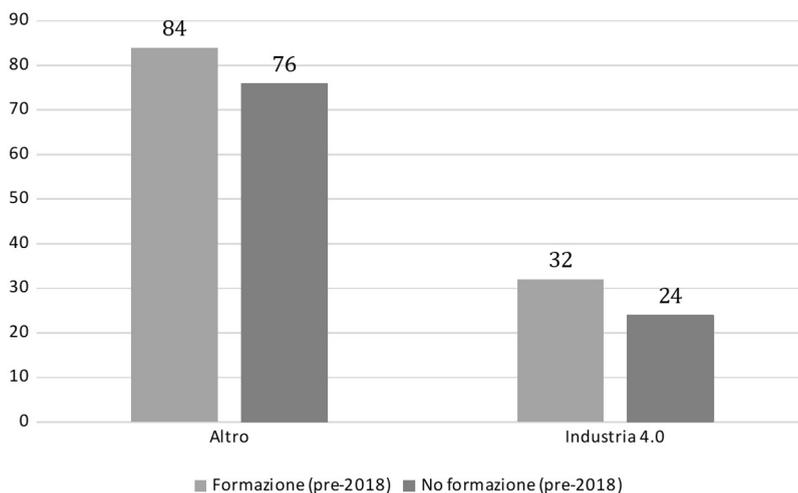
Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

<sup>6</sup> Circular Economy Strategy.

I dati dell'ultimo *European Innovation Scoreboard* (2019) hanno evidenziato come uno dei punti deboli del tessuto imprenditoriale italiano, sia proprio la mancanza di fare rete tra imprese innovative. La Figura dimostra quindi che il processo formativo funge anche da promotore delle sinergie tra imprese. Molte imprese innovative preferiscono condividere le proprie conoscenze e fare rete. L'Emilia-Romagna è una regione in cui il milieu sedimentatosi negli anni di sviluppo dei distretti industriali ha originato un modello industriale unico, che favorisce, più che altrove, la circolazione della conoscenza, dell'innovazione e delle buone pratiche. La presenza di attività di formazione permette alle imprese di sfruttare al meglio tali circoli virtuosi.

Le successive tre elaborazioni illustrano il legame tra l'introduzione di tecnologie legate al piano di Impresa 4.0, che ha appunto come obiettivo principale l'introduzione di tali tecnologie nelle piccole imprese, e la propensione ad erogare formazione. La Figura 4.17 dimostra come la maggiore incidenza per tipologia di innovazione sia legata all'implementazione di tecnologie informatiche e di comunicazione (ICT). Tali tecnologie possono apportare benefici in maniera trasversale, sia ai differenti settori dell'economia, che alle differenti funzioni all'interno dell'impresa. In questo senso, le tecnologie cloud computing, hanno l'effetto di favorire un migliore flusso di informazioni all'interno dell'impresa. Allo stesso tempo, la totale dematerializzazione del flusso informativo favorisce anche la possibilità di sfruttare il cosiddetto *Internet of Things* (IoT).

Fig. 4.17 – Tipologia di innovazione introdotta in relazione a Impresa 4.0 (dati assoluti)



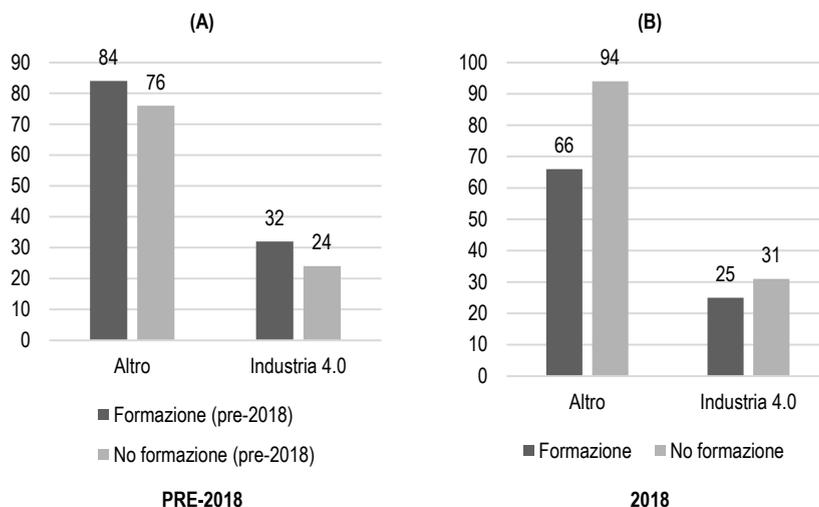
Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Soprattutto in ambito industriale, i macchinari diventano più smart ed in grado di “comunicare” inviando e ricevendo dati in tempo reale. Non è sorprendente quindi, che la seconda più sviluppata tipologia di innovazione in chiave Impresa 4.0 sia legata alla sicurezza informatica. La complessità raggiunta in termini di architettura di rete, soprattutto in settori ad alta specializzazione, fa scaturire la conseguente necessità di implementare meccanismi di protezione da ingerenze esterne. La tutela della proprietà intellettuale è fondamentale per il progresso tecnologico di tutto il tessuto economico. Dall’altro lato, non bisogna dimenticare tutta quella serie di benefici che nascono dalla condivisione di conoscenza e di pratiche virtuose.

Le tecnologie di Impresa 4.0 hanno un forte legame con l’attività di formazione, in quanto le competenze richieste per la loro introduzione nell’impresa sono particolarmente complesse. Dall’altro, il processo di “distruzione creativa” che caratterizza l’evoluzione tecnologica, porta ad una rapida obsolescenza delle pratiche e della conoscenza acquisita dall’impresa, imponendo quindi un rapido adeguamento tramite l’attività di formazione.

Dalla Figura 4.18 possiamo osservare infatti che le imprese che hanno introdotto almeno una Tecnologia Abilitante tra quelle della Figura 4.17 hanno anche svolto attività di formazione. Ancora una volta possiamo notare che questo pattern si verifica solo se si considera la formazione pre-2018 in quanto vi è una diacronia tra il momento in cui viene fornita la formazione e il momento in cui questa attività esercita i suoi effetti positivi nell’impresa. Dato che l’acquisizione di competenze risulta essere un processo graduale, non sorprende che anche in questo caso vi sia una correlazione positiva tra introduzione di innovazioni riguardanti Impresa 4.0 e la formazione precedente al 2018, d’altro canto è anche probabile che le imprese decidano di introdurre questa tipologia di innovazioni prima del 2018 e inizino, consapevolmente, a formare i propri lavoratori già prima del 2018, guidati dalla strategia di adottare nuove tecnologie.

Fig. 4.18 – Formazione e Impresa 4.0 (dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

#### 4.4. Formazione e innovazione: un approfondimento di analisi

In questa sezione del rapporto si cercherà di fornire un'analisi più approfondita dei legami tra attività di formazione e dimensioni della strategia di impresa rilevanti per la competitività dell'impresa stessa: innovazione tecnologica, struttura organizzativa, sensibilità ambientale e nuove tecnologie legate al piano Impresa 4.0.

Al fine di chiarire i limiti dell'analisi su un campione cross-sezionale si evidenzia quanto segue. Nelle specificazioni econometriche che vengono di seguito presentate, il problema principale che può minare l'affidabilità delle stime è dato dall'endogenità presente nel modello di stima. Poiché non si dispone di informazioni sulle imprese nel tempo non si è in grado, nell'analisi che segue, di risolvere il problema dell'endogenità causata da simultaneità e *reverse causality* se non utilizzando il metodo delle variabili strumentali (si veda ad esempio Wooldridge, 2001), che in questa sede non viene adottato. Il problema della eterogeneità non osservata, altra potenziale fonte di endogenità, viene parzialmente mitigato dalla cospicua mole di informazioni a disposizione che consentono di catturare buona parte dell'eterogeneità di impresa rilevante ai fini della decisione di adottare attività di forma-

zione. Tali problemi saranno richiamati e tenuti in considerazione nei commenti ai risultati derivanti dall'analisi econometrica.

Un primo approfondimento di analisi è condotto attraverso la disamina dei legami bivariati tra le variabili di interesse. Queste ultime sono date dalla presenza di formazione nelle imprese prima e/o dopo il 2018 e dalle attività di innovazione relativamente a diversi contesti come, ad esempio, innovazione di prodotto e/o processo, ambientale, organizzativa e relativa all'Impresa 4.0. La Tabella 4.10 mostra le relazioni che esistono tra queste variabili. Da un lato abbiamo le diverse tipologie di innovazione e dall'altro la formazione (pre-2018, nel 2018 e fino al 2018). Le tabelle di contingenza riportate sottolineano che, a seconda del tipo di innovazione considerata, si rileva un'associazione più o meno significativa con l'attività di formazione. In particolare, possiamo notare come l'ipotesi nulla di indipendenza tra innovazione e formazione sia rigettata quando l'impresa introduce innovazioni di processo, ambientali ed organizzative. Per quanto riguarda invece l'innovazione di prodotto e quelle relative all'Impresa 4.0 non è da escludere che queste dimensioni siano indipendenti (almeno dal punto di vista statistico). Sebbene suggestive, le relazioni bivariate sopra descritte soffrono di un problema relativo all'assenza di controlli, ovvero al fatto di emergere da un contesto bivariato, e dalla numerosità relativamente scarsa che mostrano alcune celle delle tabelle di contingenza. Per tale ragione le relazioni emerse possono essere ulteriormente analizzate attraverso un'analisi multivariata. Nel presente rapporto limitiamo l'approfondimento econometrico a regressioni con dipendenti binarie date dalla presenza di formazione prima del 2018, nel 2018 e dall'intenzione di formare i dipendenti dopo il 2018. La semplice specificazione di stima è data dal seguente modello probit:

$$Pr(Form_t i = 1 | v, c_i + x_i + Innoi) = \theta(c_i + b x_i + Innoi + u_i)$$

dove  $t=Pre2018, 2018, Post2018$  indica il periodo in cui è avvenuta la formazione; il vettore  $x$  rappresenta un vettore di usuali controlli<sup>7</sup> che potenzialmente influenzano l'attività di formazione;  $Inno$  è un vettore che include di specificazione in specificazione le variabili di innovazione (v. Tabella 4.11);  $c$ 'è la costante del modello e  $u$  rappresenta il termine di errore.

<sup>7</sup> Sono state inserite, in una prima fase di stima, anche variabili relative al titolare di impresa, che nelle microimprese ne definisce l'orientamento strategico. L'eterogeneità del management, spesso evidenziata come elemento non catturato da indagini a livello di impresa, sarebbe qui potenzialmente controllata. Tuttavia, la specificazione di stima conclusiva non contiene variabili relative al titolare/manager, in quanto sono risultate non significative ed estremamente lontane dalla significatività. Si è quindi optato per un modello più parsimonioso in termini di variabili incluse.

Tab. 4.10 – Tabelle di contingenza tra innovazione e formazione (dati assoluti, valori attesi)

	FORMAZIONE					
	ANNO < 2018		ANNO = 2018		ANNO ≤ 2018	
	NO	SI	NO	SI	NO	SI
<b>INNOVAZIONE DI PRODOTTO</b>						
No	71	77	91	57	65	83
(valore atteso)	70,3	77,7	88,1	59,9	64,4	83,6
SI	24	28	28	24	22	30
(valore atteso)	24,7	27,3	30,9	21,1	55,6	29,4
Totale	95	105	119	81	87	113
	Pearson $\chi^2 = 0,05$ Pr = 0,821		Pearson $\chi^2 = 0,93$ P r = 0,334		Pearson $\chi^2 = 0,04$ Pr = 0,840	
<b>INNOVAZIONE DI PROCESSO</b>						
No	70	71	89	52	67	74
(valore atteso)	65,3	75,7	81,8	59,2	60,5	80,5
SI	25	39	30	34	21	43
(valore atteso)	29,7	34,3	37,2	26,8	27,5	36,5
Totale	95	110	119	86	88	117
	Pearson $\chi^2 = 1,98$ Pr = 0,159		Pearson $\chi^2 = 4,77$ Pr = 0,029		Pearson $\chi^2 = 3,88$ Pr = 0,049	
<b>INNOVAZIONE DI PROCESSO &amp; PRODOTTO</b>						
No	63	70	82	51	59	74
(valore atteso)	61,6	71,4	77	56	56	77
SI	37	46	43	40	32	51
(valore atteso)	38,4	44,6	48,1	35	35	48
Totale	100	116	125	91	91	125
	Pearson $\chi^2 = 0,00$ Pr = 0,977		Pearson $\chi^2 = 1,58$ Pr = 0,208		Pearson $\chi^2 = 0,29$	
<b>INNOVAZIONE AMBIENTALE</b>						
No	66	60	83	43	63	63
(valore atteso)	58,3	67,7	72,9	53,1	53,1	72,9
SI	34	56	42	48	28	62
(valore atteso)	41,7	48,3	52,1	37,9	37,9	52,1
Totale	100	116	125	91	91	125
	Pearson $\chi^2 = 4,50$ Pr = 0,034		Pearson $\chi^2 = 7,94$ Pr = 0,005		Pearson $\chi^2 = 7,68$ Pr = 0,006	
<b>INNOVAZIONE ORGANIZZATIVA</b>						
No	79	69	98	50	72	76
(valore atteso)	68,5	79,5	85,6	62,4	62,4	85,6
SI	21	47	27	41	19	49
(valore atteso)	31,5	36,5	39,4	28,6	28,6	39,4
Totale	100	116	125	91	91	125
	Pearson $\chi^2 = 13,43$ Pr = 0,000		Pearson $\chi^2 = 9,48$ Pr = 0,002		Pearson $\chi^2 = 8,19$ Pr = 0,004	

INNOVAZIONE INDUSTRIA 4.0						
No	94	66	76	84	71	89
(valore atteso)	92,6	67,4	74,1	85,9	67,4	92,6
Si	31	25	24	32	20	36
(valore atteso)	32,4	23,6	25,9	30,1	23,6	32,4
Totale	125	91	100	116	91	125
	Pearson $\chi^2 = 0,19$ Pr = 0,658		Pearson $\chi^2 = 0,35$ Pr = 0,549		Pearson $\chi^2 = 1,27$ Pr = 0,259	

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Ricordando i caveat legati all'analisi di dati cross-sezionali, l'idea alla base della specificazione che considera la formazione antecedente il 2018 come dipendente è che la formazione sia guidata dalle scelte future di innovazione, ipotizzando che le imprese non siano miopi e decidano di formare i propri lavoratori al tempo t-1 (FormPre2018) in ragione della decisione di introdurre innovazioni al tempo t (2018). In sintesi, le imprese costruiscono la propria knowledge base, modificando il loro capitale umano, prima di innovare, guidando tale incremento di capitale sulla base della decisione di innovare nel futuro. La specificazione che considera la formazione al 2018 evidenzia i legami con l'innovazione in un framework dato dalla simultaneità delle decisioni strategiche.

L'ultima specificazione mostra i legami tra innovazione al tempo t (2018) e formazione al tempo t+1 (FormPost2018), ipotizzando che le imprese, successivamente all'adozione di innovazioni, si rendano conto che il capitale umano di cui dispongono debba essere aggiornato (ulteriormente) al fine di poter utilizzare/gestire le innovazioni introdotte. In tutti e tre i casi si ipotizza che siano le decisioni di innovare a guidare nel tempo le scelte di formazione dei lavoratori (e.g. Antonioli e Della Torre, 2016; Antonelli et al, 2010). Sebbene l'analisi offra la possibilità di sfruttare diacronie tra decisioni strategiche, ciò non risolve i problemi di endogenità dati da simultaneità delle decisioni, ma offre uno spaccato di analisi più complesso sulle relazioni 'inter-temporali' tra innovazione e formazione.

Tra i controlli sono incluse le variabili di settore, che catturano l'appartenenza dell'impresa ad uno specifico settore; una variabile dimensionale che fornisce il numero di addetti dell'impresa, le variabili che individuano la localizzazione geografica delle imprese in termini di provincia; l'età dell'impresa, la tipologia di proprietà e se esporta; la percentuale di operai specializzati visto che è verso questa categoria che più probabilmente si indirizza l'attività di formazione. Le variabili di interesse principale da legare all'at-

tività di formazione sono, in questo approfondimento di analisi, le attività di innovazione sul versante dell'output innovativo (v. Tabella 4.11).

Nelle tabelle in Appendice si trovano, inoltre, i risultati per le tre diverse dimensioni temporali delle attività di formazione. Come è possibile notare i risultati principali che emergono sono i seguenti. Le innovazioni organizzativa ed ambientale si legano positivamente alle attività di formazione su tutti i periodi. Ciò mostra come specifiche tipologie di innovazione guidino un'attività di formazione 'continua' che si dipana nel tempo: le imprese risultano ben consapevoli della necessità di aggiornare le competenze interne prima e contestualmente all'introduzione di innovazioni organizzative ed ambientali. Alla stessa dimensione temporale (2018) appartiene il legame tra innovazione di processo e formazione, mentre le innovazioni tecnologiche 4.0 si legano alla prospettiva di fare formazione in futuro: si può argomentare, anche se a livello speculativo, che le imprese che introducono tali tecnologie, forse anche spinte dalla presenza di incentivi governativi, abbiano necessità di aggiornare ex-post la propria base di conoscenza, vista la complessità di tali nuove tecnologie. Infine, pare emergere una relazione di sostituibilità tra innovazione di marketing e formazione: dove si introducono innovazioni di marketing si riduce la probabilità di attivare formazione. Nel complesso i risultati sembrano confermare alcune evidenze empiriche relative al connubio tra formazione ed innovazione emerse in letteratura (Antonelli et al, 2010; Antonioli e Della Torre, 2016; Bauernschuster et al. 2009; Consoli et al., 2016).

Tab. 4.11 – Variabili utilizzate nell'analisi econometrica

VARIABILI DIPENDENTI	NATURA DELLA VARIABILE
FORM-PRE2018	Binaria=1 se l'impresa ha svolto formazione prima del 2018; 0 altrimenti
FORM-2018	Binaria=1 se l'impresa ha svolto formazione nel 2018; 0 altrimenti
FORM-POST2018	Binaria=1 se l'impresa è intenzionata a svolgere formazione nel futuro; 0 altrimenti
VARIABILI INDIPENDENTI	
CONTROLLI	
Dimensione (DIM)	Binarie per classe dimensionale: 0-9 addetti (DIM1); 10-49 (DIM2); 50-249 (DIM3)
Settore (SETT)	Binarie per settore di appartenenza CSC: Industria (SETT1), Artigianato (SETT2), Terziario (SETT3)
Provincia (MOBORE)	Binaria per provincia: 1 se l'impresa è localizzata nelle provincie maggiormente industrializzate (Bologna, Modena, Reggio Emilia); 0 altrimenti
Età (ETA)	Età dell'impresa
Proprietà (PROP)	Binarie per tipologia di proprietà: proprietà di persone senza vincoli familiari (PROP1); proprietà familiare (PROP2); proprietà familiare e di non familiari (PROP3); proprietà individuale (PROP4)
Esportazioni (EXP)	Binaria: 1 se l'impresa esporta; 0 altrimenti

Quota operai specializzati (OPSPEC)	Quota degli operai specializzati sul totale dei dipendenti.
<b>INNOVAZIONI</b>	
Innovazione di prodotto (INNOPROD)	Binaria: 1 se l'impresa ha introdotto innovazioni di prodotto o servizio; 0 altrimenti
Innovazione di processo (INNOPROC)	Binaria: 1 se l'impresa ha introdotto innovazioni di processo; 0 altrimenti
Innovazione organizzativa (INNOORG)	Binaria: 1 se l'impresa ha introdotto innovazioni organizzative; 0 altrimenti
Innovazione di marketing (INNOMARK)	Binaria: 1 se l'impresa ha introdotto innovazioni di marketing; 0 altrimenti
Innovazione ambientale (INNOAMB)	Binaria: 1 se l'impresa ha introdotto innovazioni volte a ridurre l'impatto ambientale; 0 altrimenti
Innovazione 4.0 (INNO4.0)	Binaria: 1 se l'impresa ha introdotto almeno una innovazione tra le seguenti: Soluzioni manifatturiere avanzate, Manifattura additiva, Realtà aumentata, Simulazione, Integrazione orizzontale/verticale, Internet industriale, Cloud computing, Cyber-security, Big data/analytics); 0 altrimenti

\* Non si illustrano ulteriormente le caratteristiche delle variabili, già evidenziate in altre parti del Rapporto e/o in Appendice.

Sebbene le attività di formazione siano rilevate per tre diverse dimensioni temporali, è improbabile che esse siano disgiunte, facendo probabilmente parte di una strategia di formazione continua, che crea valore per l'impresa, e che dal punto di vista econometrico deve essere tenuta in considerazione. Per tale ragione si forniscono i risultati di un modello probit multivariato (v. Tabella 4.12) in cui la potenziale correlazione tra i termini di errore delle singole specificazioni è tenuta in considerazione, al fine di migliorare l'efficienza della stima. I valori riportati si riferiscono agli effetti marginali medi sulle tre variabili dipendenti di formazione: pre-2018, 2018, intenzione a svolgere formazione post-2018.

Tab. 4.12 – Probit multivariato. Effetti marginali medi le tre dimensioni temporali delle attività di formazione

	INNOVAZIONI DI PRODOTTO, PROCESSO, MARKETING E ORGANIZZATIVE	INNOVAZIONE AMBIENTALE	INNOVAZIONI 4.0
OPSPEC	0.347* (0.201)	0.281 (0.185)	0.330 (0.210)
SETT1	0.0812 (0.431)	-0.0491 (0.382)	0.00299 (0.391)
SETT2	-0.558 (0.381)	-0.666** (0.314)	-0.550* (0.325)
MOBORE	-0.257 (0.204)	-0.184 (0.187)	-0.157 (0.190)

DIM1	0.919 (0.740)	0.975 (0.718)	0.964 (0.744)
DIM2	1.095 (0.729)	1.163* (0.706)	1.290* (0.740)
EXP	-0.739*** (0.282)	-0.488** (0.220)	-0.457** (0.220)
ETA'	0.00126 (0.00607)	0.00203 (0.00547)	0.00328 (0.00566)
PROP1	-0.290 (0.332)	-0.142 (0.317)	-0.242 (0.341)
PROP2	-0.265 (0.297)	-0.0984 (0.279)	-0.229 (0.307)
PROP3	-1.747*** (0.482)	-1.145** (0.477)	-1.264*** (0.465)
INNOPROD	-0.302 (0.303)		
INNOPROC	<b>0.854***</b> <b>(0.324)</b>		
INNOMARK	-0.365 (0.317)		
INNOORG	<b>0.330**</b> <b>(0.154)</b>		
INNOAMB		<b>0.372***</b> <b>(0.124)</b>	
INNO40			0.196 (0.234)
N	189	216	205
chi2	111.3	82.75	58.6
p	0.00	0.00	0.01
df_m	45	36	36

Likelihood ratio test of  $\rho_{21} = \rho_{31} = \rho_{32} = 0$   
Prob > chi<sup>2</sup> = 0.00 per tutte e tre le specificazioni

Effetti marginali riportati in tabella; Standard errors in parentesi; \* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01.

I risultati mostrano come le strategie di innovazione di processo, organizzativa ed ambientale si integrino e leghino strettamente alla probabilità di innovare lungo le tre dimensioni temporali, anche quando la metodologia di stima tenga conto della correlazione tra le attività di formazione nel tempo. Anche in questo caso, come sottolineato sopra, l'ipotesi che formazione ed innovazione siano 'complementari' nelle strategie delle micro e piccole imprese viene confermato, facendo emergere ancor più vivamente la necessità

di compiere ulteriori future indagini che possano confermare, anche attraverso analisi più sofisticate, non solo i legami ora emersi, ma anche specifiche relazioni tra tipologie di competenze sviluppate e le strategie di innovazione. In tal modo si potranno fornire ulteriori e più proficui risultati sia per le Parti Sociali che per le imprese interessate alla comprensione delle relazioni tra sviluppo di skills/competenze ed innovazione, che emerge come tema cruciale sia in relazione alle questioni ambientali (Vona et al., 2017) che alle questioni legate alle tecnologie 4.0 (Benesova e Tupa, 2017; Schallrock et al, 2017).

## **Sintesi delle principali evidenze**

In sintesi, l'analisi delle informazioni ottenute dalla somministrazione del questionario ha evidenziato che l'attività di formazione svolta dalle imprese verte principalmente sulla tematica della sicurezza sul lavoro, sulle tecniche di produzione e sulla qualità. Gli investimenti in formazione inoltre hanno riguardato prevalentemente lavoratori con una esperienza di oltre due anni. Inoltre, il lavoro ha sviluppato un'analisi qualitativa sulla relazione tra formazione e diverse caratteristiche di impresa. In primo luogo, fatturato, produttività, occupazione, esportazioni e utili sembrano essere correlati alla attività di formazione passata. Secondo, la formazione sembra essere una strategia perseguita, in particolare, da imprese il cui titolare ha un livello di istruzione più elevato e, tendenzialmente, di sesso femminile. Il terzo elemento che emerge dall'analisi qualitativa è la relazione positiva tra innovazione e formazione. Questo risultato risulta particolarmente chiaro per quanto riguarda l'innovazione ambientale e le innovazioni relative a Impresa 4.0. Per quanto concerne l'innovazione ambientale, le imprese intervistate svolgono principalmente attività innovativa nel campo della gestione dei rifiuti, riduzione del consumo di energia elettrica e materiali, mentre sul fronte delle tecnologie 4.0 le principali tipologie di innovazione introdotte riguardano il *cloud computing* e la *cyber security*.

Infine, i risultati dell'approfondimento di analisi evidenziano che l'innovazione di processo, quella organizzativa e quella ambientale si legano positivamente alle attività di formazione. La sofisticazione dell'analisi ad un contesto multivariato è in grado di far emergere alcune peculiarità nel rapporto tra formazione e innovazione: la prima, infatti, si lega anche all'introduzione di tecnologie 4.0, ma solo nella sua accezione temporale post-2018. In generale, anche i risultati dell'analisi multivariata corroborano l'ipotesi che inno-

vazione e formazione siano spesso attività complementari anche nelle strategie delle micro e piccole imprese.

L'analisi dei risultati del questionario ha messo in evidenza alcune dinamiche che devono essere esplorate con un maggior livello di dettaglio per poter svolgere inferenza statistica robusta. Ciò potrà avvenire nel momento in cui ulteriori dati su periodi temporali diversi e su un numero più esteso di imprese saranno a disposizione.

## Riferimenti bibliografici

- Acemoglu, D. (1998). Why do new technologies complement skills? Directed technical change and wage inequality. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(4), 1055-1089.
- Antonelli, G., Antonietti, R. & Guidetti, G. (2010), Organizational change, skill formation, human capital measurement: Evidence from Italian manufacturing firms, *Journal of Economic Surveys*, 24(2), 206-247.
- Antonioli, D. & Della Torre, E. (2016), Innovation adoption and training activities in SMEs, *The International Journal of Human Resource Management*, 27(3), 311-337.
- Antonioli, D., Mancinelli, S., & Mazzanti, M. (2013). Is environmental innovation embedded within high-performance organisational changes? The role of human resource management and complementarity in green business strategies. *Research Policy*, 42(4), 975-988.
- Antonioli, D., & Mazzanti, M. (2009). Techno-organisational strategies, environmental innovations and economic performances. Micro-evidence from an SME-based industrial district. *Journal of Innovation Economics & Management*, (1), 145-168.
- Arrow, K. (1962). The Economic Implications of Learning by Doing. *Rev. Econ. Studies* 29 (3): 155-73.
- Askenazy, P. & Caroli, E. (2010), Innovative work practices, information technologies, and working conditions: Evidence for France, *Industrial Relations*, 49(4), 544-565.
- Autor, D. H., Katz, L. F., & Krueger, A. B. (1998). Computing inequality: have computers changed the labor market? *The Quarterly Journal of Economics*, 113(4), 1169-1213.
- Banca d'Italia. (2018). *Relazione Annuale*. Roma: Banca d'Italia – Eurosystema.
- Bauernschuster, S., Falck, O., & Heblich, S. (2009). Training and innovation. *Journal of Human Capital*, 3(4), 323-353.
- Barbieri, N., Ghisetti, C., Gilli, M., Marin, G., & Nicolli, F. (2016). A survey of the literature on environmental innovation based on main path analysis. *Journal of Economic Surveys*, 30(3), 596-623.
- Becker, G. (1964), *Human Capital* (Chicago, IL: University of Chicago Press).

- Bernstein, D. (1992), *In the Company of Green*. London: ISBA.
- Black, S. E. & Lynch, L. M. (2001), How to Compete: The Impact of Workplace Practices and Information Technology on Productivity, *Review of Economics and Statistics*, 83(3), 434-445.
- Brenner, M., Fairris D. & Ruser, J. (2004) Flexible Work Practices and Occupational Safety and Health: Exploring the Relationship between Cumulative Trauma Disorders and Workplace Transformation, *Industrial Relations* 43(1): 242-66.
- Bresnahan, T. F., Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (2002). Information technology, workplace organization, and the demand for skilled labor: Firm-level evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(1), 339-376.
- Birdi, K., Clegg, C. & Patterson, M. (2008), 'The Impact of Human Resource and Operational Management Practices on Company Productivity: A Longitudinal Study,' *Personnel Psychology*, 61, 3, 467-501.
- Blundell, R., Dearden, L., Meghir, C. & Sianesi, B. (1999), Human Capital Investment: The Returns from Education and Training to the Individual, the Firm and the Economy. *Fiscal Studies* 20 (1): 1-23.
- Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (1998). *Information technology and organizational design: evidence from micro-data*. Manuscript, MIT.
- Brynjolfsson, E., Hitt, L. M., & Yang, S. (2002). Intangible assets: Computers and organizational capital. *Brookings papers on economic activity*, 2002(1), 137-181.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Cole, M. A., Elliott, R. J., & Strobl, E. (2008). The environmental performance of firms: The role of foreign ownership, training, and experience. *Ecological Economics*, 65(3), 538-546.
- Colombo, E. & Stanca, L. (2014), The impact of training on productivity: Evidence from a panel of Italian firms, *International Journal of Manpower*, 35(8), 1140-1158.
- Commissione X (2016), *Indagine conoscitiva su «Industria 4.0»: quale modello applicare al tessuto industriale italiano*. Strumenti per favorire la digitalizzazione delle filiere industriali nazionali, X Commissione permanente (Attività produttive, commercio e turismo), Roma: Camera dei Deputati.
- Comyn, P., & Barnaart, A. (2010). TVET reform in Chongqing: big steps on a long march. *Research in Post-Compulsory Education*, 15(1), 49-65.
- Consoli, D., Marin, G., Marzucchi, A., & Vona, F. (2016). Do green jobs differ from non-green jobs in terms of skills and human capital? *Research Policy*, 45(5), 1046-1060.
- Daily, B. F., Bishop, J. W., & Massoud, J. A. (2012). The role of training and empowerment in environmental performance: A study of the Mexican maquiladora industry. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(5), 631-647.
- Dearden, L., Reed, H. & van Reenen, J. (2005), *The Impact of Training on Productivity and Wages: Evidence from British Panel Data*, CEP Discussion Paper No. 674, February 2005, Centre for Economic Performance, London School of Economics and Political Science.

- Del Río, P., Carrillo-Hermosilla, J. & Könnölä, T. (2010). Policy strategies to promote Eco-innovation. *Journal of Industrial Ecology*, 14(4), 541-557.
- Descy, P. & Tessaring, M. (2005), *The Value of Learning: Evaluation and Impact of Education and Training*, Third Report on Vocational Education Research in Europe, Synthesis Report, Cedefop Reference series no. 61 (Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities).
- Fondo Monetario Internazionale – FMI (2019). *World Economic Outlook*. Paris: IMF.
- Gallie, D. (2005) Work Pressure in Europe 1996-2001: Trends and Determinants. *British Journal of Industrial Relations*, 43(3): 351-75.
- González, X., Miles-Touya, D., & Pazó, C. (2016). R&D, worker training and innovation: Firm-level evidence. *Industry and Innovation*, 23(8), 694-712.
- Green, F. & McIntosh, S. (2006). *Non-certified learning and skills: incidence in the UK, variation across countries and links to productivity*, report prepared for the Department of Trade and Industry. Available at <http://www.berr.gov.uk/files/file33704.pdf>.
- Handel, M. & Levine, D. (2004) Editors' Introduction: The Effects of New Work Practices on Workers. *Industrial Relations* 43(1): 1-43.
- Harris, R. I. (1999). The determinants of work-related training in Britain in 1995 and the implications of employer size. *Applied Economics*, 31(4), 451-463.
- Higón, D. A. (2012). The impact of ICT on innovation activities: Evidence for UK SMEs. *International Small Business Journal*, 30(6), 684-699.
- Istat (2017), *Rapporto annuale 2017. La situazione del Paese*, Roma.
- Istat (2019), *Rapporto annuale 2019. La situazione del Paese*, Roma.
- Jackson, S. E. & Schuler, R. S. (1995), Understanding Human Resource Management in the Context of Organizations and Their Environments. *Strategic Human Resource Management*, 46, 237-264.
- Janod, V. & Saint-Martin, A. (2004), Measuring the Impact of Work Reorganization on Firm Performance: Evidence from French Manufacturing, 1995-1999, *Labour Economics*, 11(6), 785-798.
- Ji, L., Huang, J., Liu, Z., Zhu, H., & Cai, Z. (2012). The effects of employee training on the relationship between environmental attitude and firms' performance in sustainable development. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(14), 2995-3008.
- Jorgenson, D. W., Ho, M. S., & Stiroh, K. J. (2008). A retrospective look at the US productivity growth resurgence. *Journal of Economic Perspectives*, 22(1), 3-24.
- Kitching, J. (2008), Rethinking UK small employers' skills policies and the role of workplace learning. *International Journal of Training and Development*, 12, 2, 100-20.
- Laursen, K. & Foss, N. J. (2003). New Human Resource Management Practices, Complementarities, and the Impact on Innovation Performance. *Cambridge Journal of Economics*, 27 (2): 243-263.
- Lorenz, E., & Valeyre, A. (2005). Organisational innovation, human resource management and labour market structure: A comparison of the EU-15. *Journal of industrial relations*, 47(4), 424-442.

- Lucas, R. E. (1988), On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Nilsson, A. (2010). Vocational education and training-an engine for economic growth and a vehicle for social inclusion? *International Journal of Training and Development*, 14(4), 251-272.
- OCSE (1998), *Human Capital Investment. An International Comparison* (Paris: OECD Publishing).
- OCSE (2001), *The well-being of Nations: the Role of Human and Social Capital*, Paris: OECD.
- OCSE (2007), *Qualifications Systems: Bridgesto Lifelong Learning*. Paris: OECD Publishing.
- Perron, G. M., Côté, R. P., & Duffy, J. F. (2006). Improving environmental awareness training in business. *Journal of Cleaner Production*, 14(6-7), 551-562.
- Romer, P. M. (1990), Endogenous Technological Change. *J.P.E.* 98, no. 5, pt. 2 (October): S71-S102.
- Schöne, P. (2006), Determinants and developments of employer provided training: evidence from a wage compressed environment. *Journal of Vocational Education and Training*, 58, 2, 237-54.
- Tan, C. L. & Nasurdin, A. M. (2011), Human resource management practices and organizational innovation: assessing the mediating role of knowledge management effectiveness. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 9(2), 155.
- Thornhill, S. (2006). Knowledge, innovation and firm performance in high-and low-technology regimes. *Journal of Business Venturing*, 21(5), 687-703.
- Tronti, L. (2012), *Capitale umano. Definizione e misurazioni*, CEDAM, Padova.
- The Economist* (2013), Crash Course – The origins of Financial Crisis.
- Unioncamere Emilia-Romagna e Regione Emilia-Romagna (2018), *Rapporto 2018 sull'economia regionale*.
- Vanagunas, S. & Webb, J. (1994). Administrative innovation and the training of public managers. *Public Personnel Management*, 23(3), 437-446.
- Vona, F. & Consoli, D. (2014). Innovation and skill dynamics: a life-cycle approach. *Industrial and Corporate Change*, 24(6), 1393-1415.
- Vona, F., Marin, G., Consoli, D. & Popp, D. (2018). Environmental regulation and green skills: an empirical exploration. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 5(4), 713-753.
- Wooldridge, J. (2001), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, Massachusetts: MIT Press.
- Zwick, T. (2005), Continuing Vocational Training Form and Establishment Productivity in Germany. *German Economic Review*, 6(2), 155-184.

## 5. IL PERCORSO E GLI ELEMENTI PER LA DEFINIZIONE DELL'IMPIANTO DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE

Il progetto di Monitoraggio del 2018 delle Parti Sociali dell'Emilia-Romagna, sui cui risultati questa pubblicazione è basata, persegue l'obiettivo di individuare gli «elementi per decidere se la programmazione formalizzata nei Piani formativi e nei Progetti Quadro possa essere valutata positivamente, se e quali cambiamenti effettuare, se e quali altri provvedimenti debbano essere messi in atto».

In questo lavoro è stata illustrata, fra le altre cose, l'impostazione della nuova versione di impianto di monitoraggio e valutazione. L'ossatura è stata la realizzazione dell'Osservatorio Sistema Imprese Produttive in Emilia-Romagna (OsSIP-ER), con relativa costruzione della piattaforma web.

L'Osservatorio è uno strumento di acquisizione di dati sistematica e continuativa che oltre alle informazioni sulle imprese e sull'attività di formazione unisce anche dati originali, dedicati agli approfondimenti che si ritengono utili per il supporto alle politiche formative.

Il primo degli approfondimenti realizzati ha messo in luce la relazione tra formazione e innovazione nelle strategie delle imprese aderenti a Fondartigianato di fronte ai nuovi fattori di competitività. L'indagine sulle PMI è inquadrata nel contesto economico italiano ed europeo, con un focus specifico su Lombardia ed Emilia-Romagna, regioni rappresentative di “diversi modelli di capitalismo” ma simili per caratteristiche macroeconomiche ed entrambe legate al blocco industriale centro europeo tedesco, legame che però non le preserva dal rallentamento economico, più marcato per l'Emilia-Romagna, rilevato dagli ultimi dati presentati nel primo capitolo di questo lavoro.

Elementi che soprattutto la politica pubblica e le associazioni di impresa devono considerare per attuare azioni anticicliche di supporto. Una delle possibili azioni è continuare ad incrementare la spesa in R&S che è, secondo

consolidate teorie economiche e varie evidenze empiriche, la determinante principale, unitamente alla formazione, di performance più elevate. Infatti, gli incrementi di ricavi, quote di mercato, profitti, occupazione, dipendono strettamente, nel medio periodo, dall'innalzamento delle competenze e delle tecnologie, come risposta, o anticipazione, di nuovi scenari globali (nuove politiche, quali quelle sul clima energia e rifiuti, nuove preferenze dei consumatori, cambiamenti demografici, nuove tecnologie quali la robotizzazione). A tale riguardo, l'indagine presentata nel quarto capitolo di questo lavoro evidenzia e conferma che l'attività formativa si associa fortemente alle varie declinazioni dell'investimento in innovazione, sia dal lato dell'input (R&D) sia dal lato dell'output (innovazione di processo e prodotto). Il punto cruciale che qui vogliamo sottolineare è l'importanza di attivare una strategia di sinergia e complementarità, partendo da formazione e/o innovazione, generando un continuum di investimenti dinamici e consequenziali volti a riqualificare l'impresa. Si nota infatti come l'investimento sinergico possa presentare forti economie di scala una volta effettuati gli iniziali sforzi di cambiamento legati a costi fissi. Estremamente originale è la diversificata disamina delle tipologie di innovazione ambientale introdotte nelle piccole e medie imprese che: potrebbero emergere cruciali nella transizione verso l'economia circolare, definendo così nuove competitività e nuovi mercati; possono presentare un "vantaggio comparato" rispetto alle grandi imprese sulla strategia circolare, basata su recupero, riuso dei materiali, innovazioni di design dei prodotti, che necessita nuove e forti forme di collaborazione con altre imprese del territorio. Se le grandi imprese sono più capaci di gestire la sfida innovativa su clima ed energia, l'economia circolare è un'occasione importante per le imprese italiane ed emiliano-romagnole, che partono da posizioni di rilievo internazionale – date le caratteristiche del tessuto produttivo – non distanti, anzi prossime a quei mercati dell'Europa Centro-Settentrionale dove si originano molte delle risposte innovative alle azioni di politica europea. L'Emilia-Romagna, con il suo assetto normativo e tessuto imprenditoriale, è oggi orientata alla transizione verso nuovi mercati legati alle innovazioni di industria 4.0 e della *circular economy*. I risultati della survey condotta fra le imprese aderenti a Fondartigianato in Emilia-Romagna, illustrata nel quarto capitolo, mettono in luce, in modo specifico, come la formazione sia un elemento trainante e complementare a tali strategie innovative. Le dinamiche in atto evidenziano da un lato come l'innovazione organizzativa, ambientale, e tecnologica di processo si leghino positivamente alla formazione in tutti i periodi, mostrando un carattere strutturale della relazione innovazione-formazione; dall'altro, che le innovazioni tecnologiche

riconducibili all'universo di Industria/Impresa 4.0 si connettono maggiormente alle prospettive formative future delle imprese.

Strategie innovative che vanno valutate congiuntamente con i dati gestionali delle attività formative finanziate da Fondartigianato in Emilia-Romagna nel periodo 2012-2018, presentati ed analizzati in dettaglio nel secondo capitolo attraverso un'ottica longitudinale che si rivela particolarmente utile per comprendere la dinamica dei processi. Tali dati forniscono un quadro esaustivo sia sotto l'aspetto della comparazione tra le diverse platee di beneficiari delle attività formative finanziate, sia per la precisa rappresentazione del contesto di riferimento.

In tal senso, un primo aspetto significativo è dato dal disallineamento tra la composizione socio-anagrafica dei partecipanti alla formazione finanziata da Fondartigianato e il mercato del lavoro dipendente complessivo dell'Emilia-Romagna: nel primo universo si riscontra infatti una maggiore presenza maschile e di diplomati, prevalenza del comparto industriale, minore partecipazione di lavoratori a tempo determinato, ma anche più giovani.

In generale, sulla base dei dati presentati in questo lavoro, si può trarre un giudizio estremamente positivo sull'efficacia ed efficienza delle attività finanziate da Fondartigianato in Emilia-Romagna, nella misura in cui, ad esempio, lo scarto tra previsioni e realizzazioni in termini di "abbandoni" di allievi è assolutamente fisiologico, oltre tutto compensato da un saldo attivo del numero di lavoratori formati. Un ulteriore aspetto molto rilevante e significativo consiste inoltre nella continuità formativa rilevata soprattutto fra le microimprese.

Sempre i dati contenuti nel secondo capitolo di questo lavoro evidenziano altresì una correlazione strutturale tra il settore di appartenenza dell'impresa, le sue dimensioni, il territorio di localizzazione e l'accesso alla formazione. Senza dubbio i livelli di partecipazione registrati restituiscono la conferma che Fondartigianato in Emilia-Romagna ha pienamente centrato i fabbisogni formativi di aziende che appartengono alle filiere della produzione meccanica, che generano valore aggiunto crescente e che per essere competitive hanno bisogno di un continuo miglioramento professionale dal punto di vista tecnico produttivo. Non a caso, è la componente impiegatizia è quella che partecipa maggiormente ai percorsi formativi, perché il controllo di strumenti innovativi dal punto di vista tecnico-produttivo comporta persino un superamento delle tradizionali mansioni operaie anche specializzate.

D'altro canto, è più problematico l'approccio per gli altri settori industriali nei quali l'appartenenza delle piccole imprese e delle microimprese a filiere non è sempre a valorizzazione crescente, la componente meno scolariizzata e di operai generici è maggiore, la parte più giovane della forza-lavoro

è meno stabile e l'incidenza della componente immigrata più significativa. Da questo punto di vista i fabbisogni formativi di tipo professionalizzante sono più stemperati e probabilmente si dovrebbe effettuare un ripensamento dei moduli per lo sviluppo locale in chiave di inclusione sociale che possa “preparare il terreno” allo sforzo di professionalizzazione.

Tutte queste considerazioni contribuiscono a disegnare un quadro concettuale del nostro sistema di riferimento ricco e robusto. La raccolta di dati, la ricerca empirica e le analisi riportate in questo libro contribuiscono alla realizzazione di un disegno di valutazione, impostato su solide basi metodologiche e che in modo altrettanto trasparente non si sottrae alla discussione pubblica dei risultati.

La disamina dei dati inclusi nell'Osservatorio Sistema Imprese Produttive in Emilia-Romagna (OssIP-ER) evidenzia come i momenti di “Monitoraggio” e “Valutazione” per quando distinti, costituiscono fasi strettamente interconnesse, dove la raccolta delle informazioni sullo stato del fenomeno è propedeutica al giudizio di valore sugli effetti prodotti dall'intervento.

OssIP-ER costituisce inevitabilmente il perno di raccordo delle informazioni dei soggetti che a vario titolo sono deputati alla progettazione, implementazione e valutazione della attività di formazione e che sono alla base dell'impostazione dell'impianto stesso. Non un impianto definitivo e rigido, ma uno strumento che intende evidenziare le criticità che possono insorgere nel processo decisionale e verso le quali si rende necessario indirizzare le “capacità” acquisite dai soggetti coinvolti nella progettazione ed esecuzione del programma di interventi formativi.

L'iniziale fase di sperimentazione del progetto ha, ad esempio, portato all'individuazione di una carenza di informazioni rispetto alle finalità conoscitive che congiuntamente ci si era proposti. È stata quindi realizzata una scheda di “accompagnamento” da presentare insieme ai verbali di condivisione (valutazione *ex ante*). L'impianto ha così, anche in questo caso, coniugato la dimensione “astratta” con quella “reale” premettendo una pronta e rapida presa di decisioni già nel primo *step* di realizzazione delle attività.

Per rispondere a questa “realtà”, nella costruzione metodologica dell'impianto di valutazione presentato nel terzo capitolo di questo lavoro ci si è concentrati sulla dimensione del “comportamento” e dell’“impatto” del comportamento all'interno dell'azienda<sup>1</sup>, consci che fattori “interni” che dipendono dall'efficacia della formazione si incrociano con fattori “esterni”,

<sup>1</sup> Si fa riferimento al modello dei quattro livelli di Kirkpatrick per valutare la formazione continua.

condizioni che possono bloccare la messa in pratica del “comportamento” e che non dipendono dall’attività di formazione.

La determinazione di questi elementi è alquanto complessa e necessita di un “supplemento” informativo, che affianchi e integri le informazioni provenienti da OsSIP-ER e dall’attività di valutazione che le singole agenzie formative svolgono sulla base di un vincolo regolamentare posto da Fondartigianato a livello nazionale (valutazione in itinere, finale e di impatto<sup>2</sup>).

La scelta condivisa è quella di realizzare una valutazione di impatto a distanza di sei mesi dalla fine della formazione, una novità rilevante rispetto a strumenti realizzati in contesti analoghi, che coglie in modo più compiuto la “ricaduta” dell’azione formativa sull’attività dei lavoratori e delle aziende.

Alla valutazione sull’ “efficacia interna” del contesto formativo – che testa lo sviluppo degli apprendimenti (valutazioni di primo livello) – si aggiunge la rilevazione dell’ “efficacia esterna”, per capire se gli apprendimenti sviluppati siano utilizzati in azienda e possibilmente individuare quali elementi e condizioni agevolino questo impatto. Nel perseguire la “fattibilità” del processo, il ricorso al criterio valutativo dell’ *utilità* percepita può essere considerato un buon indicatore di “efficacia esterna”.

Il processo di valutazione implica l’applicazione di metodologie di ricerca e la ricerca ha come obiettivo quello di arrivare a nuova conoscenza. Si tratta di un elemento di parziale diversità rispetto alla “valutazione” tradizionalmente intesa (Tessaro 1997).

L’evoluzione del “progetto monitoraggio” tende pertanto ad unire queste due dimensioni collegate: *valutazione d’impatto e costruzione di una cornice concettuale* che guarda all’individuazione dei fattori che influiscono sull’impatto della formazione nelle aziende del contesto emiliano romagnolo. Tale scelta porterà un notevole valore aggiunto che contribuirà al miglioramento della teoria ma anche delle condizioni pratiche di realizzazione della formazione rispetto a contesti di riferimento dati.

Le nuove sfide che il sistema economico e sociale si troverà di fronte saranno sempre più complesse. Lo si può desumere già dalla lettura degli indicatori scaturiti dall’analisi delle attività formative finanziate da Fondartigianato in Emilia-Romagna.

Per una maggiore completezza della conoscenza dei processi formativi, dei relativi risultati ed impatti, la considerazione sia di fattori esplicativi – trovare le ragioni di un fenomeno stabilendo nessi di causa effetto – che valutativi, aiuta ad orientarsi nella complessità e offre migliori basi per le decisioni di *policy*. Per tale ragione la scelta è stata quella di affiancare, alla

<sup>2</sup> Che si realizza a 30 giorni dal termine delle attività.

raccolta di dati effettuata sull'universo di riferimento, una fase di approfondimento da realizzarsi attraverso l'individuazione e l'analisi di *case study*. Indagine empirica che, oltre ad avere una rilevanza particolare nella ricerca valutativa (cfr. Cronbach et al., 1980; Guba e Lincoln, 1981; Patton, 1980), «studia un fenomeno contemporaneo entro il suo contesto di vita reale, particolarmente quando i confini fra fenomeno e contesto non sono chiaramente evidenti», spiega «i nessi causali nelle manifestazioni di vita reale, troppo complesse per un'indagine o per le strategie sperimentali»<sup>3</sup>.

Accanto alle ipotesi che guidano lo studio – alla possibilità di generalizzazioni, alla validazione o confutazione di una teoria o per ricavare, dai casi precedentemente analizzati, il quadro di riferimento per lo studio di casi successivi – si è considerata necessariamente la realizzabilità dell'indagine che vuole arrivare a delineare i fattori che portano ad una maggiore efficacia dell'attività formativa nel contesto aziendale.

Una relazione che come sempre, nelle scienze sociali, non può basarsi esclusivamente su criteri quantitativi. Le problematicità inerenti alla realizzazione di strumenti e di procedure di indagine “qualitativa” è insita in ogni progetto di ricerca e si ha su questo piena consapevolezza.

Trasparenti su questi aspetti, il progetto approfondisce il percorso iniziato nel 2018, confermando da un lato i forti nessi dinamici esistenti tra formazione ed innovazione. Dall'altro, anche grazie ad analisi quantitative, si proietta questa sinergia su frontiere quali l'economia circolare e industria 4.0, fornendo spunti essenziali ai decisori e agli attori delle attività di formazione.

Sulla base dei risultati illustrati all'interno di questa pubblicazione, si possono pensare nuove azioni per rendere più profondo e diversificato l'investimento in formazione-innovazione nelle imprese già attive, cercando di estenderlo, sulla base dell'esperienza degli “innovatori”, a quelle imprese che ancora non hanno intrapreso il percorso di investimento sinergico. L'unione di ragionamenti quantitativi e qualitativi è utile per estendere il numero delle imprese che investono, adattando sempre la tipologia di investimento (innovazione, formazione) al caso singolo, in base alla dimensione, caratteristiche produttive, area geografica, ecc. La ricchezza di informazioni prodotte consente una ampia serie di riflessioni volte a comprendere e migliorare il nostro sistema socioeconomico.

La possibilità di indagare in profondità i casi di successo, con tutte le implicazioni rispetto alla complessità delle scelte implicite in questo sentiero di

<sup>3</sup> R.K. Yin (2005), *Lo studio di caso nella ricerca scientifica. Progetto e metodi*, Roma: Armando.

analisi (diversità dei contesti, dei processi e dei risultati, ecc.), è quindi un avanzamento per una cornice concettuale che si pone l'obiettivo di individuare i fattori di successo della formazione nel contesto emiliano-romagnolo in una logica di *promozione culturale del valore della formazione*.

Mutuando una metafora attuale dell'intelligenza artificiale, un ultimo significativo elemento di solidità del metodo scelto risiede nella capacità di "auto-apprendere" e perfezionarsi anche con la comparazione rispetto ad altre esperienze di valutazione, che allo stato attuale hanno fatto emergere la distintività dell'impianto, soprattutto sulla tempestività delle informazioni nella valutazione ex ante, sull'integrazione di molteplici fonti dati (OssIP-ER) e sulla diffusione di buone pratiche in merito al trasferimento degli apprendimenti nel contesto aziendale.

## Riferimenti bibliografici

- Cronbach, L. J., Ambron, S. R., Dornbusch, S. M., Hess, R. D., Homick, R. C., Phillips, D. C., Walker, D. F. & Weiner, S. S. (1980), *Toward reform of program evaluation*, San Francisco, CA: Jossey-Bass, Inc.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1981), *Effective evaluation: Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*, San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kirkpatrick, D. L. (1998), *Evaluating Training Programs: The Four Levels*, San Francisco: Berrett-Koehler.
- Patton, M. (1990), *Qualitative evaluation and research methods*, Beverly Hills, CA: Sage.
- Tessaro, F. (1997), *La valutazione dei processi formativi*, Roma: Armando.
- Yin, R.K. (2005), *Lo studio di caso nella ricerca scientifica. Progetto e metodi*, Roma: Armando.

APPENDICE  
APPROFONDIMENTO DI ANALISI

Tab. A1 – Imprese artigiane attive in Emilia-Romagna, per settore di attività economica, ATECO 2007 (dati assoluti)

SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA (ATECO 2007)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
A - Agricoltura, silvicoltura pesca	1.262	1.230	1.188	1.162	1.123	1.098	1.063	1.025	993	956
B - Estrazione di minerali da cave e miniere	68	68	69	60	58	53	48	45	42	42
C - Attività manifatturiere	33.226	32.423	32.173	31.403	30.525	29.852	29.139	28.564	28.190	27.745
D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz.	8	8	9	8	7	8	8	8	7	8
E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d..	235	228	225	224	221	219	215	213	215	209
F - Costruzioni	61.433	60.619	60.376	59.033	57.140	55.690	54.067	52.917	51.961	50.997
G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut..	6.551	6.568	6.516	6.399	6.417	6.448	6.427	6.404	6.345	6.304
H - Trasporto e magazzinaggio	13.424	12.994	12.548	12.236	11.764	11.321	10.965	10.692	10.404	10.144
I - Attività dei servizi alloggio e ristorazione	4.425	4.536	4.653	4.752	4.766	4.796	4.832	4.788	4.812	4.751
J - Servizi di informazione e comunicazione	1.237	1.289	1.362	1.417	1.438	1.534	1.558	1.560	1.594	1.651
K - Attività finanziarie e assicurative	3	3	4	4	5	6	8	7	8	7
L - Attività immobiliari	12	14	6	6	18	25	30	31	35	39
M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	2.631	2.613	2.643	2.598	2.601	2.593	2.565	2.541	2.533	2.496
N - Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle im..	3.478	3.670	3.888	4.074	4.232	4.402	4.529	4.701	4.847	4.955
O - Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P - Istruzione	183	186	182	181	183	183	183	180	187	179
Q - Sanità e assistenza sociale	124	134	140	139	138	148	163	170	190	196
R - Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver..	866	860	839	789	754	735	715	720	714	695
S - Altre attività di servizi	15.184	15.318	15.397	15.268	15.160	15.118	15.102	15.153	15.279	15.336
T - Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro p..	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1
U - Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
X - Imprese non classificate	114	112	139	150	123	108	101	104	110	107
<b>Totale complessivo</b>	<b>144.465</b>	<b>142.874</b>	<b>142.358</b>	<b>139.904</b>	<b>136.674</b>	<b>134.339</b>	<b>131.720</b>	<b>129.825</b>	<b>128.468</b>	<b>126.818</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati InfoCamere stockview

Tab. A2 – Imprese artigiane attive in Emilia -Romagna, per settore di attività economica, ATECO 2007 (composizioni percentuali)

SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA (ATECO 2007)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
A - Agricoltura, silvicoltura pesca	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
B - Estrazione di minerali da cave e miniere	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C - Attività manifatturiere	23,0	22,7	22,6	22,4	22,3	22,2	22,1	22,0	21,9	21,9
D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz..	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d..	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
F - Costruzioni	42,5	42,4	42,4	42,2	41,8	41,5	41,0	40,8	40,4	40,2
G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut..	4,5	4,6	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9	4,9	4,9	5,0
H - Trasporto e magazzinaggio	9,3	9,1	8,8	8,7	8,6	8,4	8,3	8,2	8,1	8,0
I - Attività dei servizi alloggio e ristorazione	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7
J - Servizi di informazione e comunicazione	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3
K - Attività finanziarie e assicurative	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L - Attività immobiliari	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0
N - Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle im..	2,4	2,6	2,7	2,9	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9
O - Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P - Istruzione	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Q - Sanità e assistenza sociale	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
R - Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e di-ver..	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5
S - Altre attività di servizi	10,5	10,7	10,8	10,9	11,1	11,3	11,5	11,7	11,9	12,1
T - Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro p..	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
U - Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
X - Imprese non classificate	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Totale complessivo</b>	<b>100,0</b>									

Fonte: nostre elaborazioni su dati InfoCamere stockview

Tab. A3 – Imprese attive in Emilia -Romagna, per settore di attività economica, ATECO 2007, (variazioni percentuali annue)

SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA (ATECO 2007)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
A - Agricoltura, silvicoltura pesca	-2,5	-3,4	-2,2	-3,4	-2,2	-3,2	-3,6	-3,1	-3,7
B - Estrazione di minerali da cave e miniere	0,0	1,5	-13,0	-3,3	-8,6	-9,4	-6,3	-6,7	0,0
C - Attività manifatturiere	-2,4	-0,8	-2,4	-2,8	-2,2	-2,4	-2,0	-1,3	-1,6
D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz..	0,0	12,5	-11,1	-12,5	14,3	0,0	0,0	-12,5	14,3
E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d..	-3,0	-1,3	-0,4	-1,3	-0,9	-1,8	-0,9	0,9	-2,8
F - Costruzioni	-1,3	-0,4	-2,2	-3,2	-2,5	-2,9	-2,1	-1,8	-1,9
G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut..	0,3	-0,8	-1,8	0,3	0,5	-0,3	-0,4	-0,9	-0,6
H - Trasporto e magazzinaggio	-3,2	-3,4	-2,5	-3,9	-3,8	-3,1	-2,5	-2,7	-2,5
I - Attività dei servizi alloggio e ristorazione	2,5	2,6	2,1	0,3	0,6	0,8	-0,9	0,5	-1,3
J - Servizi di informazione e comunicazione	4,2	5,7	4,0	1,5	6,7	1,6	0,1	2,2	3,6
K - Attività finanziarie e assicurative	0,0	33,3	0,0	25,0	20,0	33,3	-12,5	14,3	-12,5
L - Attività immobiliari	16,7	-57,1	0,0	200,0	38,9	20,0	3,3	12,9	11,4
M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	-0,7	1,1	-1,7	0,1	-0,3	-1,1	-0,9	-0,3	-1,5
N - Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle im..	5,5	5,9	4,8	3,9	4,0	2,9	3,8	3,1	2,2
O - Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale	N/D								
P - Istruzione	1,6	-2,2	-0,5	1,1	0,0	0,0	-1,6	3,9	-4,3
Q - Sanità e assistenza sociale	8,1	4,5	-0,7	-0,7	7,2	10,1	4,3	11,8	3,2
R - Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver..	-0,7	-2,4	-6,0	-4,4	-2,5	-2,7	0,7	-0,8	-2,7
S - Altre attività di servizi	0,9	0,5	-0,8	-0,7	-0,3	-0,1	0,3	0,8	0,4
T - Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro p..	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-50,0
U - Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	N/D								
X - Imprese non classificate	-1,8	24,1	7,9	-18,0	-12,2	-6,5	3,0	5,8	-2,7
<b>Totale complessivo</b>	<b>-1,1</b>	<b>-0,4</b>	<b>-1,7</b>	<b>-2,3</b>	<b>-1,7</b>	<b>-1,9</b>	<b>-1,4</b>	<b>-1,0</b>	<b>-1,3</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati InfoCamere stockview

Tab. A4 – Distribuzione rispondenti per genere (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

<b>SETTORE CONTRIBUTIVO INPS</b>	<b>FEMMINA</b>	<b>MASCHIO</b>	<b>TOTALE</b>
Industria	19	27	46
Artigianato	105	103	208
Terziario	15	10	25
<b>Totale</b>	<b>139</b>	<b>140</b>	<b>279</b>
<b>PROVINCIA</b>			
Bologna	29	28	57
Ferrara	12	12	24
Forlì-Cesena	9	13	22
Modena	26	28	54
Parma	9	13	22
Piacenza	10	3	13
Ravenna	12	19	31
Reggio Emilia	23	16	39
Rimini	9	8	17
<b>Totale</b>	<b>139</b>	<b>140</b>	<b>279</b>
<b>CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)</b>			
0-9	108	115	223
10-49	30	20	50
50-249	1	5	6
<b>Totale</b>	<b>139</b>	<b>140</b>	<b>279</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Tab. A5 – Distribuzione rispondenti per titolo di studio (settore, provincia e classe dimensio

nale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	PRE-LAUREA	LAUREA/ POST-LAUREA	TOTALE
Industria	11	35	46
Artigianato	19	189	208
Terziario	3	22	25
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>246</b>	<b>279</b>

PROVINCIA	PRE-LAUREA	LAUREA/ POST-LAUREA	TOTALE
Bologna	5	52	57
Ferrara	1	23	24
Forlì-Cesena	3	19	22
Modena	10	44	54
Parma	3	19	22
Piacenza	1	12	13
Ravenna	4	27	31
Reggio Emilia	5	34	39
Rimini	1	16	17
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>246</b>	<b>279</b>

CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	PRE-LAUREA	LAUREA/ POST-LAUREA	TOTALE
0-9	21	202	223
10-49	8	42	50
50-249	4	2	6
<b>Totale</b>	<b>33</b>	<b>246</b>	<b>279</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Tab. A6 – Frequenza per tipologia di proprietà (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

<b>SETTORE CONTRIBUTIVO INPS</b>	<b>PROPRIETÀ DI PERSONE SENZA VINCOLI FAMILIARI</b>	<b>PROPRIETÀ FAMIGLIARE</b>	<b>PROPRIETÀ FAMIGLIARE E DI NON FAMILIARI</b>	<b>PROPRIETÀ INDIVIDUALE</b>
Industria	9	20	5	6
Artigianato	42	106	15	23
Terziario	5	8	4	2
<b>Totale</b>	<b>56</b>	<b>134</b>	<b>24</b>	<b>31</b>
<b>PROVINCIA</b>	<b>PROPRIETÀ DI PERSONE SENZA VINCOLI FAMILIARI</b>	<b>PROPRIETÀ FAMIGLIARE</b>	<b>PROPRIETÀ FAMIGLIARE E DI NON FAMILIARI</b>	<b>PROPRIETÀ INDIVIDUALE</b>
Bologna	11	25	5	9
Ferrara	3	14	1	4
Forlì-Cesena	4	10	2	3
Modena	13	21	9	6
Parma	1	14	1	3
Piacenza	0	9	2	1
Ravenna	11	8	2	3
Reggio Emilia	10	21	2	2
Rimini	3	12	0	0
<b>Totale</b>	<b>56</b>	<b>134</b>	<b>24</b>	<b>31</b>
<b>CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)</b>	<b>PROPRIETÀ DI PERSONE SENZA VINCOLI FAMILIARI</b>	<b>PROPRIETÀ FAMIGLIARE</b>	<b>PROPRIETÀ FAMIGLIARE E DI NON FAMILIARI</b>	<b>PROPRIETÀ INDIVIDUALE</b>
0-9	43	105	17	29
10-49	11	26	7	2
50-249	2	3	0	0
<b>Totale</b>	<b>56</b>	<b>134</b>	<b>24</b>	<b>31</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Tab. A7 – Appartenenza ad un gruppo (settore, provincia e classe dimensionale di impresa)  
(Dati assoluti)

	SÌ	NO
<b>SETTORE CONTRIBUTIVO INPS</b>		
Industria	3	34
Artigianato	3	172
Terziario	2	10
Totale	8	216
<b>PROVINCIA</b>		
Bologna	2	42
Ferrara	0	20
Forlì-Cesena	0	19
Modena	4	40
Parma	0	14
Piacenza	0	11
Ravenna	0	23
Reggio Emilia	1	34
Rimini	1	13
Totale	8	216
<b>CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)</b>		
0-9	4	175
10-49	3	37
50-249	1	4
Totale	8	216

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Tab. A8 – Attività di export (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

	ESPORTA	NON ESPORTA
<b>SETTORE CONTRIBUTIVO INPS</b>		
Industria	25	21
Artigianato	70	138
Terziario	13	12
Totale	108	171
<b>PROVINCIA</b>		
Bologna	24	33
Ferrara	7	17
Forlì-Cesena	11	11
Modena	20	34
Parma	11	11
Piacenza	3	10
Ravenna	10	21
Reggio Emilia	17	22
Rimini	5	12
Totale	108	171
<b>CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)</b>		
0-9	79	144
10-49	24	26
50-249	5	1
Totale	108	171

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Tab. A9 – Formazione nel 2018 e strategie innovative

	(1)	(2)	(3)	(4)
OPSPEC	0.131* (0.0768)	0.114 (0.0695)	0.110 (0.0716)	0.133 (0.0807)
SETT1	-0.0212 (0.161)	0.0693 (0.163)	-0.0254 (0.158)	-0.00249 (0.157)
SETT2	-0.208 (0.140)	-0.153 (0.144)	-0.233* (0.137)	-0.201 (0.135)
MOBORE	-0.0595 (0.0660)	-0.0802 (0.0649)	-0.0667 (0.0647)	-0.0491 (0.0677)
DIM1	0.301 (0.241)	0.312 (0.236)	0.334 (0.242)	0.313 (0.232)
DIM2	0.393* (0.237)	0.340 (0.230)	0.395* (0.238)	0.419* (0.227)
EXP	-0.140* (0.0796)	-0.199** (0.0838)	-0.154** (0.0775)	-0.172** (0.0798)
ETA'	0.00111 (0.00201)	0.000545 (0.00203)	0.000555 (0.00190)	0.00139 (0.00200)
PROP1	-0.0468 (0.113)	-0.109 (0.104)	-0.0618 (0.109)	-0.0935 (0.117)
PROP2	-0.00326 (0.102)	-0.0878 (0.0945)	-0.0310 (0.0977)	-0.0723 (0.107)
PROP3	-0.369** (0.160)	-0.670*** (0.168)	-0.363** (0.158)	-0.429*** (0.162)
INNOPROD		-0.0762 (0.0928)		
INNOPROC		0.221** (0.0933)		
INNOMARK		-0.127 (0.103)		
INNOORG		0.147*** (0.0461)		
INNOAMB			0.124*** (0.0448)	
INNO40				0.0841 (0.0800)
N	216	189	216	205
R2	0.06	0.16	0.09	0.08
CHI2	18.94	40.72	26.78	21.52
P-VAL	0.06	0.00	0.00	0.04
D.F.	11	15	12	12

Effetti marginali riportati in tabella; Standard errors in parentesi; \* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01.

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Tab. A10 – Formazione Pre2018 e strategie innovative

	(1)	(2)	(3)	(4)
OPSPEC	0.0836 (0.0727)	0.0899 (0.0720)	0.0673 (0.0702)	0.0868 (0.0730)
SETT1	-0.0197 (0.163)	-0.0742 (0.166)	-0.0274 (0.162)	0.00512 (0.162)
SETT2	-0.0950 (0.143)	-0.205 (0.149)	-0.116 (0.142)	-0.101 (0.141)
MOBORE	-0.0832 (0.0660)	-0.141** (0.0650)	-0.0881 (0.0651)	-0.0661 (0.0676)
DIM1	0.335 (0.242)	0.286 (0.246)	0.361 (0.244)	0.329 (0.236)
DIM2	0.662*** (0.237)	0.645*** (0.241)	0.663*** (0.238)	0.693*** (0.230)
EXP	-0.0808 (0.0813)	-0.104 (0.0888)	-0.0891 (0.0806)	-0.114 (0.0824)
ETA'	0.000249 (0.00189)	0.000973 (0.00203)	-0.000112 (0.00187)	0.000201 (0.00189)
PROP1	-0.0106 (0.109)	-0.00732 (0.107)	-0.0266 (0.109)	0.0518 (0.113)
PROP2	0.0707 (0.0972)	0.0456 (0.0976)	0.0455 (0.0976)	0.124 (0.101)
PROP3	-0.319** (0.145)	-0.490*** (0.137)	-0.314** (0.144)	-0.273* (0.150)
INNOPROD		-0.0513 (0.0946)		
INNOPROC		0.102 (0.0977)		
INNOMARK		-0.208** (0.103)		
INNOORG		0.0937* (0.0533)		
INNOAMB			0.0963** (0.0456)	
OPSPEC				0.0154 (0.0807)
N	216	189	216	205
R2_P	0.09	0.17	0.10	0.10
CHI2	24.56	43.94	27.33	28.11
P	0.01	0.00	0.00	0.00
DF_M	11	15	12	12

Effetti marginali riportati in tabella; Standard errors in parentesi; \* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Tab. A11 – Formazione Post2018 e strategie innovative

	(1)	(2)	(3)	(4)
SHAREOPSPEC	0,0836 (0,0727)	0,0899 (0,0720)	0,0673 (0,0702)	-0,00622 (0,0728)
CSC_SETT_D1	-0,0197 (0,163)	-0,0742 (0,166)	-0,0274 (0,162)	0,133 (0,152)
CSC_SETT_D2	-0,0950 (0,143)	-0,205 (0,149)	-0,116 (0,142)	-0,0948 (0,129)
MOBORE	-0,0832 (0,0660)	-0,141** (0,0650)	-0,0881 (0,0651)	-0,135** (0,0668)
DIM_D1	0,335 (0,242)	0,286 (0,246)	0,361 (0,244)	0,113 (0,232)
DIM_D2	0,662*** (0,237)	0,645*** (0,241)	0,663*** (0,238)	0,313 (0,236)
EXPORT_D	-0,0808 (0,0813)	-0,104 (0,0888)	-0,0891 (0,0806)	-0,140* (0,0816)
AGE	0,000249 (0,00189)	0,000973 (0,00203)	-0,000112 (0,00187)	0,00277 (0,00181)
PROPR_D1	-0,0106 (0,109)	-0,00732 (0,107)	-0,0266 (0,109)	-0,0695 (0,113)
PROPR_D2	0,0707 (0,0972)	0,0456 (0,0976)	0,0455 (0,0976)	-0,0183 (0,103)
PROPR_D3	-0,319** (0,145)	-0,490*** (0,137)	-0,314** (0,144)	-0,465*** (0,149)
INNOPROD_D		-0,0513 (0,0946)		
INNOPROC_D		0,102 (0,0977)		
INNOMARK_D		-0,208** (0,103)		
INNOORG		0,0937* (0,0533)		
INNOAMB			0,0963** (0,0456)	
INNO40_D				0,159** (0,0807)
N	216	189	216	205
r2_p	0,08	0,20	0,12	0,11
chi2	20,75	52,84	29,37	23,59
p	0,03	0,00	0,00	0,02
df_m	11	15	12	12

Effetti marginali riportati in tabella; Standard errors in parentesi; \* p < 0.1, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey

Attraverso un approccio multidisciplinare che coniuga gli apporti teorici ed empirici delle scienze dell'educazione, dell'economia e della statistica sociale, il presente volume illustra in dettaglio il modello di monitoraggio e valutazione delle attività formative realizzate in Emilia-Romagna attraverso il finanziamento di Fondartigianato. Tale modello, promosso dalle Parti Sociali dell'artigianato dell'Emilia-Romagna con il contributo scientifico del Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'Università di Bologna e del Dipartimento di Economia e Management dell'Università di Ferrara, oltre a rappresentare un elemento di assoluta novità nel panorama delle attività di monitoraggio e valutazione della formazione condotte dai Fondi paritetici interprofessionali, costituisce uno strumento fondamentale sia per indagare con rigore scientifico gli impatti della formazione finanziata nel breve-medio termine, sia per disporre di elementi conoscitivi utili all'adozione di indirizzi e scelte strategiche in grado di aumentare ulteriormente efficacia ed efficienza della formazione finanziata a beneficio di lavoratori e imprese.

**Massimo Marcuccio** è professore associato di Pedagogia sperimentale afferente al Dipartimento di Scienze dell'Educazione "Giovanni Maria Bertin" dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna dove insegna Metodologia della ricerca empirica in educazione e Teorie e metodi della progettazione e valutazione dei processi formativi. Gli attuali interessi di ricerca sono rivolti in particolare agli usi della valutazione, alla valutazione di contesto e di impatto, ai modelli di valutazione delle innovazioni, all'approccio metodologico misto e alla misurazione delle concezioni valutative con l'utilizzo delle nuove tecnologie.

**Davide Antonioli** è professore associato di Economia politica presso l'Università di Ferrara, Dipartimento di Economia e Management, dove insegna Economia del lavoro ed Economia urbana e regionale. Ha insegnato Politica economica presso l'Università G. d'Annunzio, Dipartimento di Economia Aziendale. Ha pubblicato numerosi saggi su riviste nazionali ed internazionali e su volumi in tema di economia dell'innovazione, economia del lavoro ed economia dell'ambiente. È membro del centro di ricerca SEEDS.