



Progetto Monitoraggio 2019

Emilia-Romagna

**Indagine qualitativa
di approfondimento tematico: Survey
alle imprese aderenti a Fondartigianato**

INDICE

INTRODUZIONE	4
SINTESI E PRINCIPALI RISULTATI	6
CAPITOLO 1 - Innovazione e formazione: le dinamiche regionali nel contesto italiano	8
1.1 - La capacità innovativa nelle regioni italiane	8
1.2 - L'attività di formazione nelle regioni italiane.....	14
1.3 - Il mercato del lavoro nelle regioni italiane	17
1.4 - La relazione tra innovazione, formazione e performance economiche	21
CAPITOLO 2 - Approfondimento di analisi sui dati rilevati nel 2019	25
CAPITOLO 3 - Survey alle imprese aderenti a Fondartigianato (2020)	29
3.1 - Metodologia di indagine	29
3.2 - Rispondenti e caratteristiche di impresa	31
CAPITOLO 4 - Risultati dell'indagine sulle imprese aderenti a Fondartigianato (2020): innovazione e formazione	35
CAPITOLO 5 - Approfondimento di analisi sui dati 2020: ostacoli alla formazione e conseguenze del lockdown	47
Conclusioni	53
Riferimenti bibliografici	55
Appendice - Tavole statistiche	57
Lettera di accompagnamento e Questionario	73

A cura di:

Davide Antonioli, Università di Ferrara.

Nicolò Barbieri, Università di Ferrara.

Carlo Fontani, CGIL Emilia-Romagna.

Massimiliano Mazzanti, Università di Ferrara.

INTRODUZIONE

Il presente Rapporto 2020 si inserisce all'interno del progetto di Monitoraggio sulle imprese artigiane della regione Emilia-Romagna, definito dalle Parti Sociali Regionali (Confartigianato, CNA, Casartigiani, 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 Fondartigianato¹, e fa seguito al precedente Rapporto redatto nel 2019.

Lo spirito che anima la redazione del Rapporto è incentrato sull'idea di complementarità con le attività del progetto di Monitoraggio, anch'esse proseguite durante il periodo 2019-2020.

Come per l'anno precedente, l'analisi dei dati deriva da una indagine sulle imprese aderenti a Fondartigianato in un'ottica di costruzione di una base informativa che possa essere utilizzata, sia dall'articolazione regionale di Fondartigianato che dalle parti sociali coinvolte, nella futura definizione dei percorsi di formazione e delle strategie di intervento a sostegno della formazione nelle imprese artigiane e non solo, essendo il focus dell'attuale Rapporto 2020 incentrato sugli ostacoli ai processi di formazione.

Con il Rapporto 2020 si pongono le prime basi di continuità nella rilevazione dei dati sulle imprese e sulle loro strategie, in particolare in ottica di formazione, fornendo risultati che confrontati con quelli del Rapporto 2019 possono favorire l'analisi dinamica delle strategie delle imprese, configurando sempre più OsSIP-ER come un collettore di dati, evidenze ed esperienze del progetto di Monitoraggio sulle imprese aderenti a Fondartigianato.

L'obiettivo principale del presente rapporto è fornire una preliminare comparazione 'dinamica' tra i dati raccolti nel 2019 e quelli raccolti nel 2020. Tale comparazione sarà incentrata sulle relazioni che legano le strategie innovative d'impresa e la formazione, con un focus specifico sugli ostacoli alla formazione incontrati dalle imprese. Quest'ultimo argomento, nuovo rispetto al Rapporto 2020, è senza dubbio utile sia a Fondartigianato Emilia-Romagna, sia alle imprese aderenti, per impostare strategie adeguate alla mitigazione di quelli che emergono come i principali ostacoli alle attività di formazione adottate dalle imprese. L'analisi dei legami tra innovazione e formazione, come per l'anno precedente, mira a fornire informazioni alle imprese ed agli attori locali sulla cui base definire e disegnare politiche e strategie a supporto di attività specifiche di formazione e/o innovazione. Occorre sottolineare che la comparazione tra i due rapporti è in parte inficiata dal fatto che i due campioni di imprese non sono sovrapponibili se non in minima parte, originando un 'panel' sbilanciato di imprese.

Infine, poiché l'indagine ha avuto luogo nell'immediata sospensione del *lockdown* attivato per contenere l'epidemia da COVID-19, una sezione del questionario somministrato alle imprese è stata dedicata a raccogliere informazioni sugli effetti che il *lockdown* ha generato nell'organizzazione del

¹ Nel 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.

lavoro, con riferimento specifico allo “smart working”² ed all’influenza sulle modalità di erogazione della formazione.

In ragione dell’importanza delle dinamiche di specifiche dimensioni alla base dello sviluppo di un territorio (innovazione e formazione in primis), il primo capitolo è dedicato ad offrire la disamina dell’andamento di tali dimensioni a livello regionale per il contesto italiano.

Il quadro congiunturale analizzato nel rapporto del 2019 vale ancora, al netto dell’anomalia dell’anno 2020 caratterizzato dal dispiegarsi della pandemia da COVID-19. Gli effetti della crisi economica portata da questo evento esogeno sono ancora in corso e perdureranno per alcuni anni, per cui non si ritiene opportuno provvedere un capitolo di analisi congiunturale, ma piuttosto, come detto, fornire una disamina di alcuni fattori fondamentali per la crescita e lo sviluppo del contesto regionale a cui le imprese possono fortemente contribuire.

La sezione successiva del Rapporto 2020 è dedicata ad un approfondimento di analisi dei dati raccolti nel 2019, avente ad oggetto la formazione e gli ostacoli dichiarati in forma aperta dalle imprese stesse, dopo un lavoro di riduzione di tali ostacoli a categorie parzialmente confrontabili con quelle introdotte nel questionario 2020. Tale approfondimento di analisi funge anche da cerniera tematica tra i due Rapporti 2019 e 2020.

La terza sezione e la quarta sezione sono dedicate alla disamina del campione e dei dati di survey con focus specifico sulle relazioni tra strategie di innovazione e formazione, in continuità con quanto riportato nel Rapporto 2019, al fine di poter fornire una prima analisi comparativa sulla dimensione temporale.

La quinta sezione mostra l’analisi degli ostacoli alla formazione e le immediate conseguenze generate dal *lockdown* sulle imprese, così come un sintetico quadro delle strategie innovative e formative che le imprese ritengono di dover perseguire per affrontare la crisi economica portata dalla pandemia.

La sezione finale fornisce alcune sintesi e considerazioni conclusive.

² Useremo nel corso del rapporto, salvo quando specificato diversamente, il termine smart working in modo semplificato per raccogliere sotto tale termine una più ampia schiera di modalità di lavoro ‘fuori dall’ufficio’: a partire dal tele working fino ad arrivare all’effettivo smart working. Si veda ad esempio il lavoro di Eurofound <https://www.eurofound.europa.eu/it/topic/teleworking>.

SINTESI E PRINCIPALI RISULTATI

La fotografia che emerge dalle interviste realizzate evidenzia una struttura del campione di imprese in linea con quella della popolazione sui tre principali strati in accordo ai quali è stata effettuata la stratificazione campionaria: dimensione d'impresa, settore di appartenenza e localizzazione geografica (provincia).

Le imprese intervistate aderenti a Fondartigianato e localizzate nella regione Emilia-Romagna, rappresentano sufficientemente la popolazione di riferimento, 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 2018-2019 generalmente stabile**. Quest'ultimo rispecchia l'andamento sia dell'economia regionale che di quella nazionale nel biennio considerato.

Anche il rapporto di quest'anno, 2020, incentra il proprio focus sull'analisi della formazione ai dipendenti ed i legami che questa pare mostrare, attraverso semplici analisi descrittive, con altre dimensioni della strategia di impresa: prima fra tutte la dimensione della strategia innovativa. Anche per i dati di quest'anno, **andamento economico e formazione** sembrano essere **positivamente legati** e la **formazione** tende ad essere **erogata ai dipendenti con una lunga *tenure***, in coerenza con le ipotesi formulate dalla teoria dell'investimento in capitale umano. Al contrario di quanto emerso nella precedente survey, **titolari d'impresa con titoli di studio più elevati** pare che non siano più propensi ad **erogare formazione**, e non emergono nemmeno significative differenze di. Le analisi descrittive condotte evidenziano anche **specifici legami tra formazione erogata ed innovazione**. In particolare, poi una specifica domanda sul legame tra **pratiche organizzative e formazione** ha evidenziato come in modo coerente con quanto atteso vi sia una relazione tra lavoratori polifunzionali ed autonomi e formazione.

Un ulteriore approfondimento di indagine ha riguardato gli **ostacoli alla formazione**, non inclusi nel questionario del 2019 (si veda però il focus sugli ostacoli ricostruiti partendo da risposte aperte della sezione 3), che vedono tra i primi tre in ordine di importanza dichiarata: Mancanza di risorse economiche, Mancanza di tempo per la formazione (es. il personale in formazione non è sul luogo di lavoro e altro personale non può coprire lunghe assenze), Mancanza di programmi di formazione specifici per le esigenze d'impresa.

Una specifica sezione del questionario dedicata agli effetti della crisi economica e del forzato *lockdown* ha mostrato come il **lavoro a distanza** sia stato utilizzato da una componente non trascurabile di imprese, tuttavia i risultati dicono che per molte, soprattutto nel settore terziario, l'esperienza è destinata a non protrarsi oltre il momento di crisi. Tuttavia, pare che circa la metà delle imprese artigiane ritenga il lavoro a distanza una pratica organizzativa del lavoro da continuare ad utilizzare anche nel futuro e non nel momento emergenziale portato dalla crisi pandemica. Inoltre, sulle modalità di erogazione della formazione, necessariamente cambiate a seguito del *lockdown*, le imprese hanno dichiarato che procederanno con modalità di formazione miste, online ed in presenza, con una quota non trascurabile di imprese che indica che la formazione online sostituirà quella in presenza. Dato confortante rimane anche quello relativo alla strategia di **non modificare le decisioni di investimento in formazione** a seguito della crisi economica.

L'ultima domanda all'interno della sezione sulla recessione causata dalla pandemia concerne le potenziali strategie da mettere in atto per affrontarla. Le dimensioni strategiche considerate sono

quelle dell'innovazione e della formazione. Le imprese hanno dichiarato che **l'aumento della qualità del prodotto o servizio offerto** è la principale strategia innovativa da adottare, mentre in termini di ampliamento della base di conoscenza dell'impresa, la strategia privilegiata è **aumentare le competenze degli attuali dipendenti**. Possiamo sperare che qualora tali strategie vengano messe in opera in modo complementare possano costituire uno strumento di crescita della competitività d'impresa ed anche una via per aumentarne la 'resilienza' di fronte a shock esogeni come quello che stiamo sperimentando in questo momento storico.

CAPITOLO 1 - Innovazione e formazione: le dinamiche regionali nel contesto italiano

In questa sezione esploriamo la relazione che lega performance economica, mercato del lavoro, innovazione e formazione in Italia. In tal modo si intende offrire una visione a livello di disaggregazione regionale dello stato e della dinamica di due fattori principali alla base dello sviluppo di un territorio (Capello e Lenzi, 2013, 2019; De Noni et al, 2017; Ghisetti e Quatraro, 2017; Gennaioli et al 2011; Odoardi e Moratore, 2019): innovazione e formazione. Questi ultimi rappresentano anche i due elementi principali su cui l'indagine alle imprese si focalizza.

Per studiare la dinamica e la co-evoluzione di queste dimensioni ci avvaliamo di indicatori che catturano aspetti eterogenei relativi ai diversi elementi. La motivazione alla base dell'utilizzo di molteplici indicatori è collegata alla imperfezione che affligge la misurazione di tali dimensioni. Aspetti come la capacità innovativa possono essere misurati attraverso un insieme di indicatori come, ad esempio, il numero di brevetti, spese in ricerca e sviluppo, ecc. i quali, presi singolarmente, non permettono un'analisi complessiva ed esaustiva della dimensione; al contrario, se utilizzati insieme, le informazioni contenute nei singoli indicatori rendono più attendibile la misurazione ed irrobustiscono l'analisi.

L'analisi proposta esplora le dimensioni sopra citate attraverso due panoramiche. La prima riguarda un'analisi statica dove possiamo osservare come le regioni italiane si distribuiscono in relazione all'indicatore preso in considerazione. La seconda dimensione è quella temporale che evidenzia le variazioni nel tempo nelle regioni italiane dei rispettivi indicatori. Infine, i dati presentati attraverso queste due panoramiche, saranno ulteriormente investigati per esplorare la relazione che sussiste tra le diverse dimensioni. È importante sottolineare però, che l'obiettivo di questa analisi non è quello di ottenere una relazione causale tra innovazione, formazione, mercato del lavoro e sviluppo economico, per la quale è necessario utilizzare metodi di stima più complessi che affrontino il problema dei legami endogeni tra le variabili.

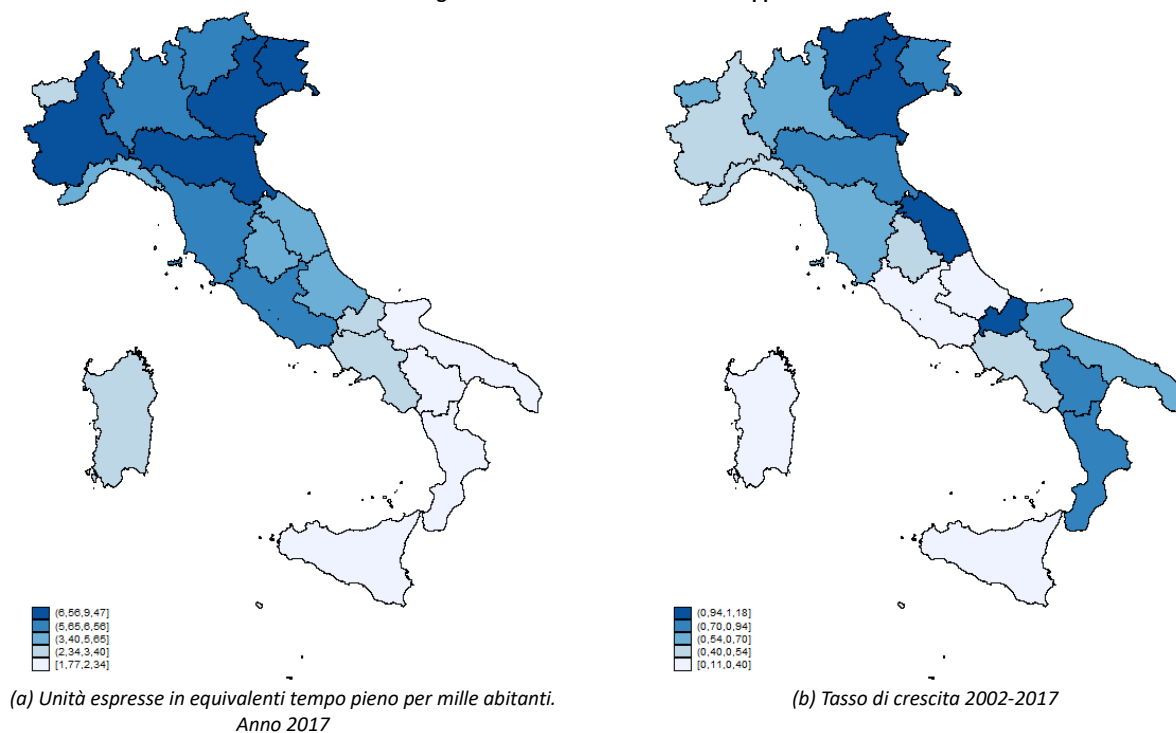
1.1 - La capacità innovativa nelle regioni italiane

La capacità innovativa regionale può essere misurata attraverso diversi indicatori (Kemp et al., 2019). Tra questi annoveriamo gli indicatori di input del processo innovativo. Considerando l'innovazione come un processo che non può essere misurato direttamente, è possibile analizzarne la dimensione investigando il flusso di risorse in entrata (OECD, 2015). Una prima dimensione è, appunto, il numero di addetti impiegato nella Ricerca e Sviluppo (R&S). La Figura 1a mostra la distribuzione geografica di tali risorse lavorative. Dalla figura si evince un elemento strutturale del tessuto produttivo italiano che riguarda la differenza tra nord e sud, che come vedremo, costituirà un elemento comune tra i diversi aspetti analizzati. Le imprese che registrano una maggior presenza di lavoratori nel contesto della R&S sono localizzate al centro-nord: Piemonte, Veneto, Friuli-Venezia Giulia ed Emilia-Romagna si collocano nel primo quintile (il più alto nella distribuzione), seguite da Lombardia, Trentino Alto-Adige, Toscana e Lazio. Inoltre, si può notare come man mano che ci si sposta verso sud, la capacità innovativa del sistema regionale si riduce.

Il confronto tra contesto statico (v. Fig. 1.1a) e dinamico (v. Fig. 1.1b) ci permette di osservare se nel tempo questo divario tra nord e sud sia aumentato oppure si sia ridotto. Dalla Figura 1.1b notiamo

che le regioni che sono cresciute maggiormente in termini di capacità innovativa sono di due fattispecie. Il quintile più alto, infatti, è composto da regioni come il Veneto e il Friuli-Venezia Giulia che si classificano nel primo quintile anche nella Figura 1a e da regioni come Marche e Molise che invece si posizionano più indietro nella distribuzione geografica statica. Inoltre, molte regioni del sud come, ad esempio, Puglia, Basilicata e Calabria scalano la classifica evidenziando che un processo di “catching up” potrebbe aver caratterizzato queste regioni nell’ultimo periodo. Infatti, il quadro descrittivo che emerge evidenzia un processo di riduzione del gap tra “leaders” e “laggers” nel territorio italiano.

Figura 1.1 - Addetti alla ricerca e sviluppo



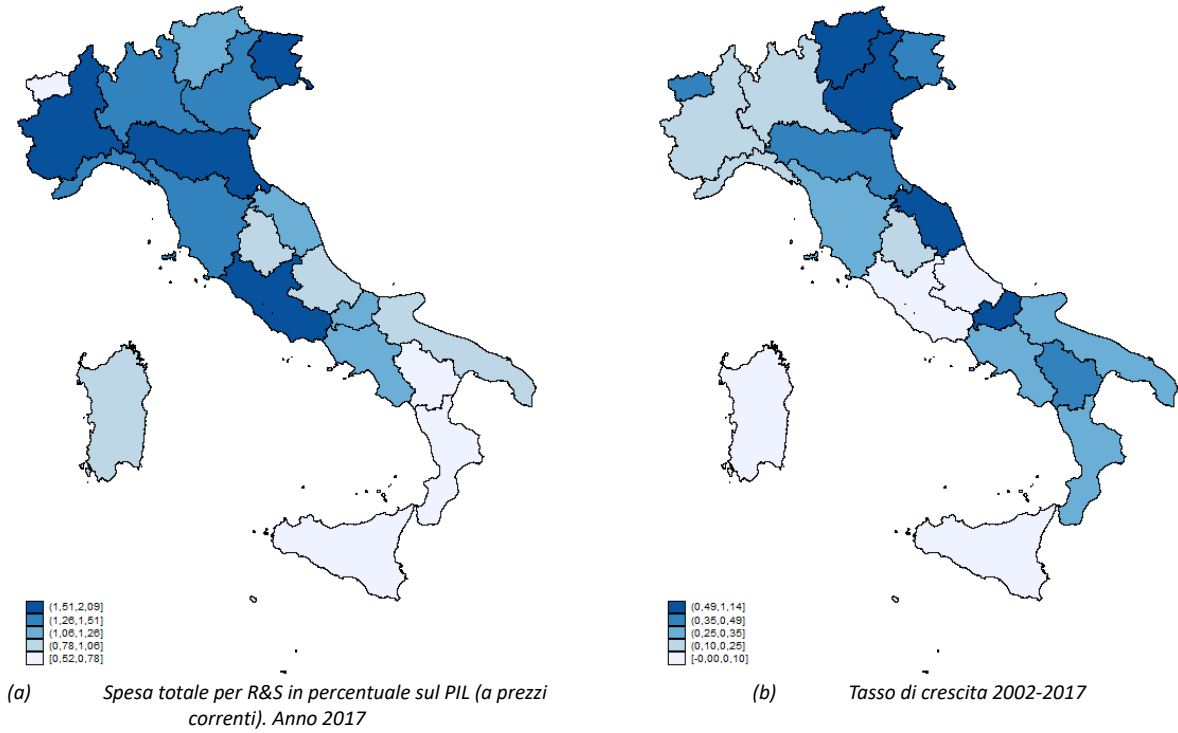
Fonte: ISTAT (Ultimo accesso Giugno 2020).

Una dinamica simile si riscontra quando utilizziamo un altro indicatore di input: le spese in R&S (OECD, 2015). È necessario sottolineare come questo indicatore sia relativo al livello del PIL ed espresso in termini percentuali rispetto a tale dimensione. Questo permette di controllare la dimensione economica della regione.

La Figura 1.2a evidenzia ancora una differenza tra nord e sud negli sforzi innovativi, anche se meno marcata rispetto a quanto mostrato in Figura 1a. Infatti, in Figura 1.2a il Lazio scalza il Veneto dal primo quintile e regioni come Puglia e Campania scalano la classifica degli investimenti in R&S passando rispettivamente dal quinto al quarto e dal quarto al terzo quintile. È importante notare che questo indicatore controlla per la dimensione totale dell’attività economica regionale, riuscendo a catturare con maggior precisione lo sforzo innovativo - che risulta fortemente correlato con il PIL.

Il pattern mostrato in Figura 1.2b è molto simile a quello in Figura 1b ed evidenzia che per entrambe le dimensioni, nel corso del tempo, la differenza tra regioni altamente innovative e non innovative si sia ridotta, seppur lentamente. Al contrario, regioni come Veneto e Friuli-Venezia Giulia registrano tassi di crescita superiori alle regioni presenti nel quintile più elevato.

Figura 1.2 - Incidenza spese in R&S



Inoltre, le spese in R&S possono essere suddivise in spesa pubblica (Pubblica Amministrazione e Università) e privata (imprese). Dalla Figura 1.3 emerge che entrambe le dimensioni registrano valori relativamente bassi rispetto al PIL.

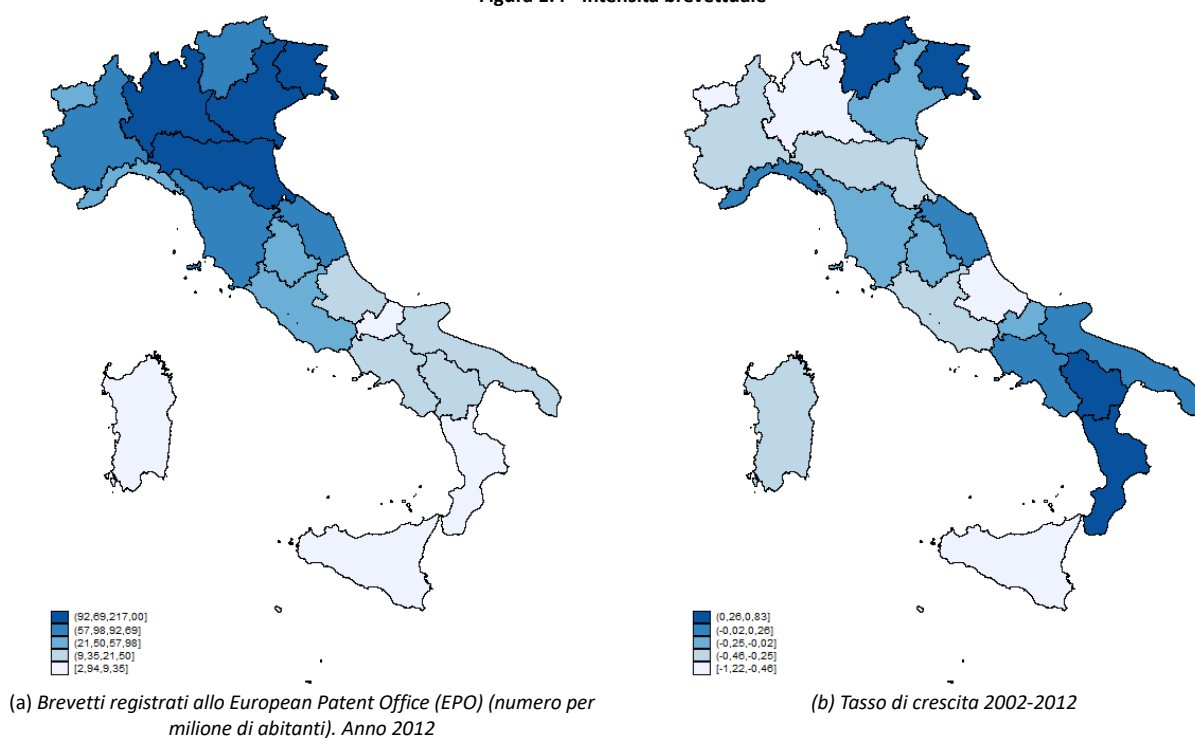
Figura 1.3 - Incidenza spese in R&S sul PIL



Confrontando le diverse regioni possiamo osservare che in alcuni territori come Piemonte, Emilia-Romagna, Veneto e Lombardia gli investimenti in R&S privati giocano un ruolo fondamentale nel sistema innovativo regionale. Al contrario, molte regioni che abbiamo visto classificarsi piuttosto in basso negli indicatori riportati in Figure 1.1 e 1.2, registrano una forte prevalenza di investimenti pubblici in R&S evidenziando il fatto che gli investimenti privati in R&S giocano un ruolo determinante nella eterogeneità territoriale.

Gli indicatori di input del processo innovativo sin qui descritti hanno evidenziato una forte eterogeneità territoriale lungo l'asse nord-sud dell'Italia. Passando agli indicatori di output come i brevetti possiamo notare come questo elemento strutturale del paese persista anche quando ci si focalizza sul flusso in uscita dell'attività innovativa. La Figura 1.4a mostra la distribuzione geografica dell'intensità brevettuale.

Figura 1.4 - Intensità brevettuale



Fonte: ISTAT (Ultimo accesso Giugno 2020).

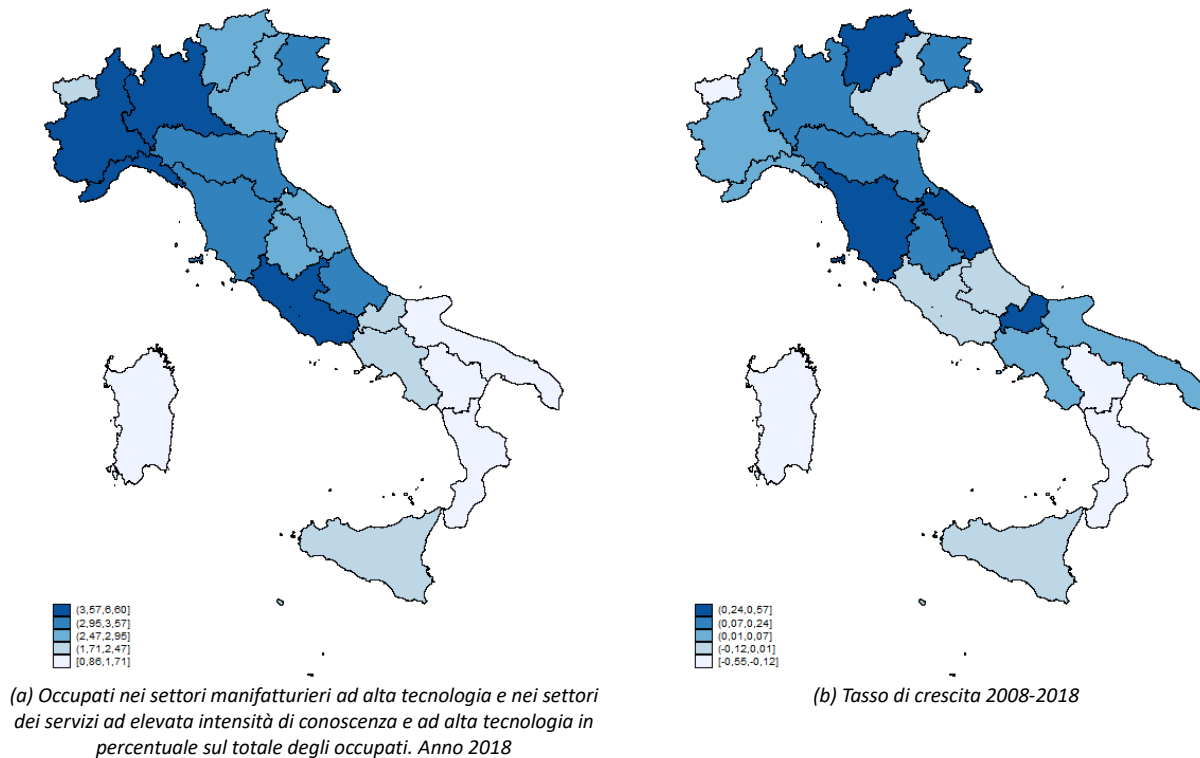
Notiamo ancora una volta che le regioni del nord sembrano avere un vantaggio rispetto a quelle del sud. La differenza risulta ancora più marcata in quanto la totalità delle regioni nel primo e secondo quintile sono al nord ad eccezione di Toscana e Marche. È necessario precisare che stiamo considerando un indicatore di intensità, ovvero una misura che prende in considerazione la dimensione della popolazione regionale. Nonostante questo elemento tenda a ridimensionare l'impatto delle regioni del nord (tendenzialmente più popolate), non cambia la classifica delle regioni che producono più brevetti.

La Figura 1.4b mostra ancora una volta che un processo di “*catching up*” è in essere in molte regioni del sud. È importante notare che l'affidabilità di questo indicatore negli anni più recenti è ridotta dai tempi tecnici necessari all'ufficio brevetti per pubblicare le invenzioni per le quali è stata richiesta la protezione della proprietà intellettuale. Per tale motivo il tasso di crescita può essere misurato fino al 2012 che risulta un lasso di tempo adeguato per confidare nel fatto che tutti i brevetti applicati in quegli anni siano stati pubblicati.

La capacità innovativa è fortemente legata alla specializzazione in settori manifatturieri ad alta intensità tecnologica e servizi con elevata intensità di conoscenza (Pavitt, 1984). La Figura 1.5a mostra l'eterogeneità territoriale di tale indicatore. Il quadro che emerge segue gli stessi pattern che hanno caratterizzato gli indicatori di input e output con alcune differenze. Ad esempio, al nord la specializzazione è particolarmente elevata nel nord-ovest mentre regioni come Veneto e Trentino Alto-Adige perdono posizioni piazzandosi nel quintile mediano. Inoltre, come nelle spese in R&S il Lazio si posiziona nel primo quintile. Nonostante la differenza nord-sud sia ancora presente, essa risulta meno marcata rispetto agli altri indicatori sin qui considerati.

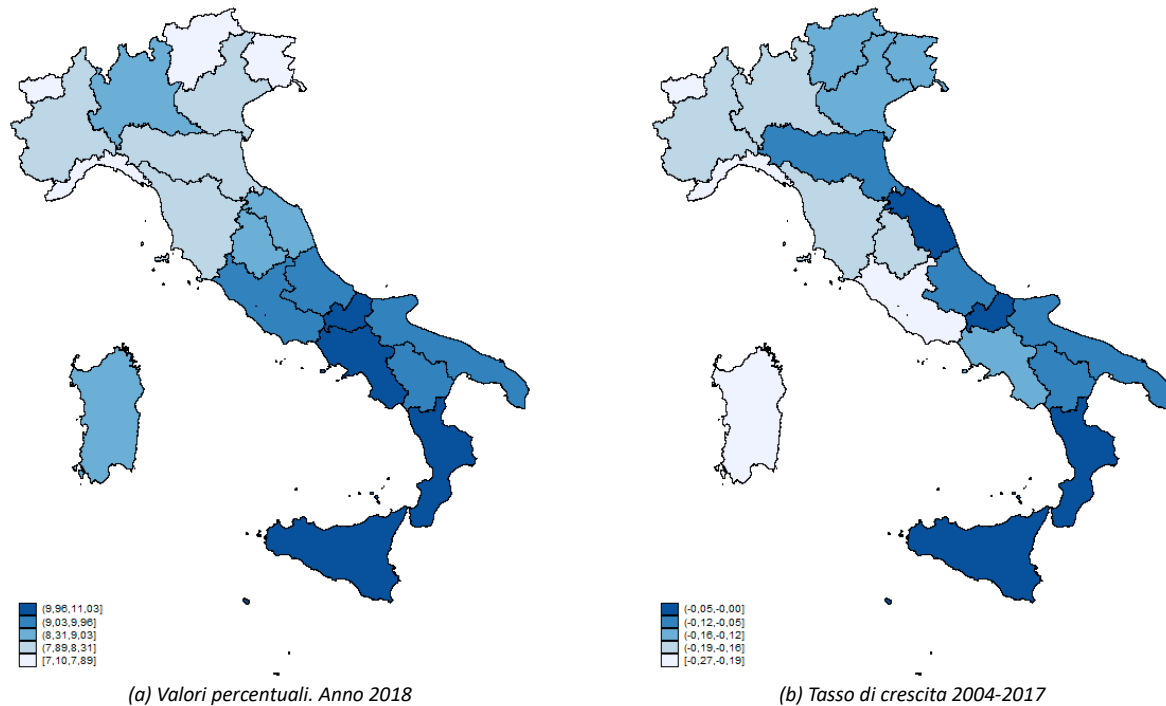
L'analisi temporale invece evidenzia un trend completamente diverso dai precedenti. Infatti, la riduzione del gap tra le regioni del nord e del sud sembra non essere presente quando si tratta di specializzazione in settori ad elevata intensità di conoscenza e tecnologia. Le regioni del primo quintile di crescita sono Toscana, Trentino Alto-Adige, Marche e Molise. Inoltre, molte regioni del secondo quintile sono al nord sottolineando che nel tempo la differenza tra regioni del nord e del sud potrebbe essere destinata ad aumentare. Nel caso della specializzazione produttiva diversa per regioni si ricorda come i processi cumulativi di conoscenza e tecnologia che si instaurano nel tempo possano portare all'intensificazione dei divari regionali (Camagni, 1991; Belussi e Sedita, 2009; Iammarino et al 2017).

Figure 1.5 - Specializzazione produttiva nei settori ad alta tecnologia



Tuttavia, se osserviamo il tasso di natalità delle imprese ad alta intensità di conoscenza, per la prima volta possiamo osservare un trend completamente opposto rispetto ai precedenti. Dalla Figura 1.6a infatti si evince che la natalità delle imprese ad alta intensità di conoscenza è maggiore al sud con regioni come Campania, Molise, Calabria e Sicilia che risultano nel primo quintile.

Figure 1.6 - Tasso di natalità delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza



Questo indicatore cattura il numero di imprese nate rispetto alle attive evidenziando un processo di trasformazione del tessuto produttivo. È necessario sottolineare però che in termini assoluti il numero di imprese nate e attive nei settori ad alta intensità di conoscenza risulta nettamente maggiore nelle regioni del nord. La dinamica dell'indicatore presenta una forte similarità con le analisi temporali precedenti. Ancora una volta sono le regioni del sud a crescere maggiormente rispetto a quelle del nord, confermando un processo di avvicinamento osservato anche per altre variabili. Per tracciare un quadro generale delle dimensioni analizzate in questa sezione, la Tabella 1.1 stila la classifica delle regioni per quanto riguarda i tre indicatori maggiormente utilizzati nella letteratura dell'economia dell'innovazione (OECD, 2010): investimenti in R&S, Addetti in R&S e intensità brevettuale.

Tabella 1.1 - Classifica regionale relativa alle attività innovative (Dati assoluti)

REGIONE	R&S	ADDETTI R&S	BREVETTI	TOTALE
Emilia-Romagna	2	1	2	1
Piemonte	1	2	5	2
Friuli-Venezia Giulia	4	3	1	3
Veneto	7	4	3	4
Lombardia	8	5	4	5
Toscana	5	8	7	6
Lazio	3	6	12	7
Trentino A.A.	11	7	6	8
Liguria	6	10	9	9
Marche	12	9	8	10
Umbria	13	11	11	11
Campania	9	14	15	12
Abruzzo	14	12	13	13
Molise	10	13	20	14
Valle d'Aosta	19	15	10	15
Basilicata	18	17	14	16
Puglia	15	18	16	17
Sardegna	16	16	18	18
Sicilia	17	19	19	19
Calabria	20	20	17	20

Nota: Le classifiche dei singoli indicatori si riferiscono all'anno disponibile più recente. R&S: 2017; Addetti R&S: 2017; Brevetti: 2012.

Fonte: ISTAT (Ultimo accesso Giugno 2020).

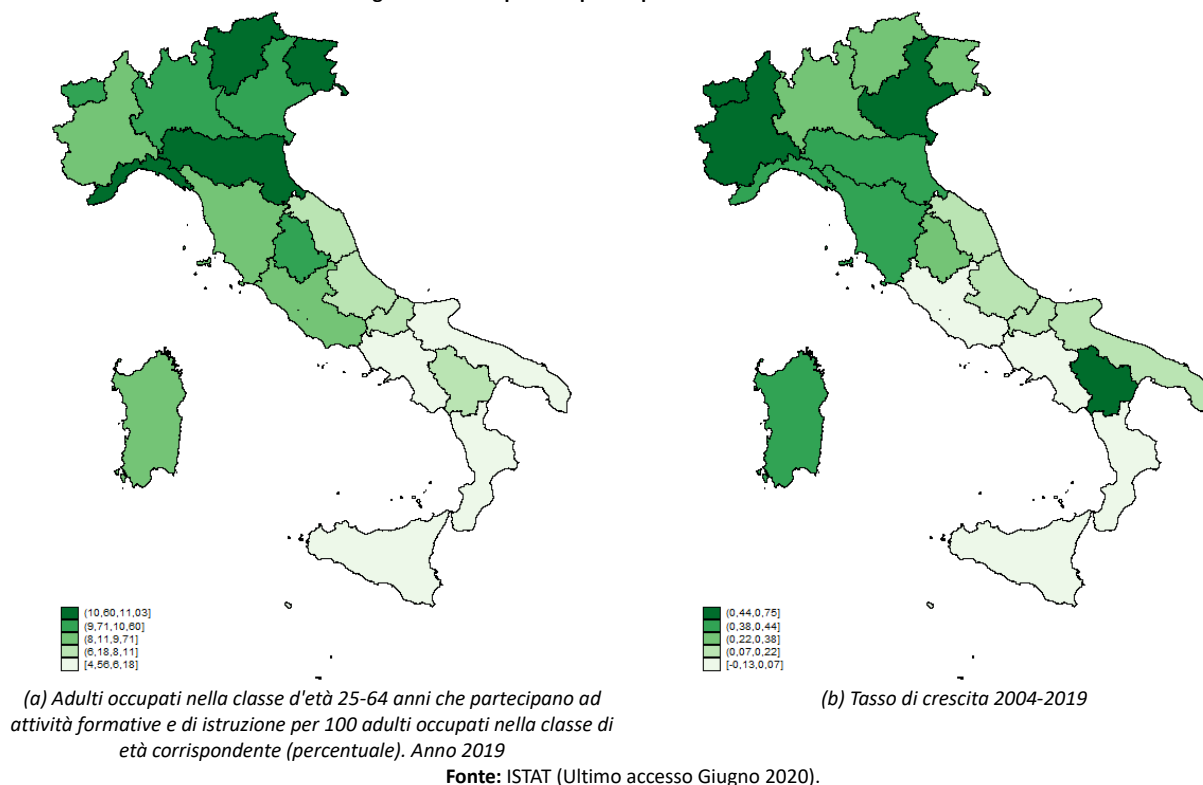
Dall'ultima colonna della Tabella 1.1 possiamo osservare come Emilia-Romagna, Piemonte, Friuli-Venezia Giulia e Veneto siano le regioni caratterizzate da una attività innovativa maggiore rispetto alle altre. Ciò è confermato anche dai risultati del più recente esercizio di valutazione della capacità innovativa regionale a livello europeo (EC, 2019), secondo cui in Italia solo il Friuli-Venezia Giulia può essere indicato come *strong innovator*, mentre le altre regioni sebbene vicine in termini di punteggio dell'indicatore di capacità innovativa sono considerate *moderate innovators*, con l'Emilia-Romagna che ottiene il secondo punteggio più alto.

1.2 - L'attività di formazione nelle regioni italiane

L'attività di formazione è strettamente legata con la capacità innovativa e il mercato del lavoro regionale. Dalla Figura 1.7a possiamo riscontrare come la formazione sia una componente rilevante per i lavoratori italiani soprattutto nelle regioni del centro-nord. Infatti, in tali aree geografiche osserviamo una elevata percentuale di occupati che partecipano ad attività di formazione e d'istruzione che si aggira dal 9,7% nelle regioni del secondo quintile fino ad un massimo dell'11% registrato nelle regioni del primo quintile. Emilia-Romagna, Trentino A.A., Friuli-Venezia Giulia e Liguria guidano la classifica della percentuale di occupati che partecipano ad attività di formazione.

La Figura 1.7b mostra la crescita di tale percentuale lungo il periodo 2004-2019. Dalla figura possiamo osservare, ancora una volta, il persistente divario tra nord e sud con l'eccezione della Basilicata che si inserisce nel primo quintile nella crescita della percentuale di occupati che partecipano ad attività di formazione. Questo elemento evidenzia come il divario tra nord e sud sia aumentato negli anni.

Figura 1.7 - Occupati che partecipano ad attività di formazione



È interessante osservare come la partecipazione a percorsi di formazione per gli occupati registri una forte differenza di genere. La Tabella 1.2 riporta tale differenza per ogni singola regione italiana

ed evidenza come gli occupati di sesso femminile siano tendenzialmente più propensi a partecipare ad attività di formazione rispetto ai maschi. Questo elemento lo si riscontra in tutte le regioni ad eccezione della Calabria, con una percentuale che varia dall'1,1% in Abruzzo, fino ad un massimo di 3,6% di differenza in Friuli-Venezia Giulia.

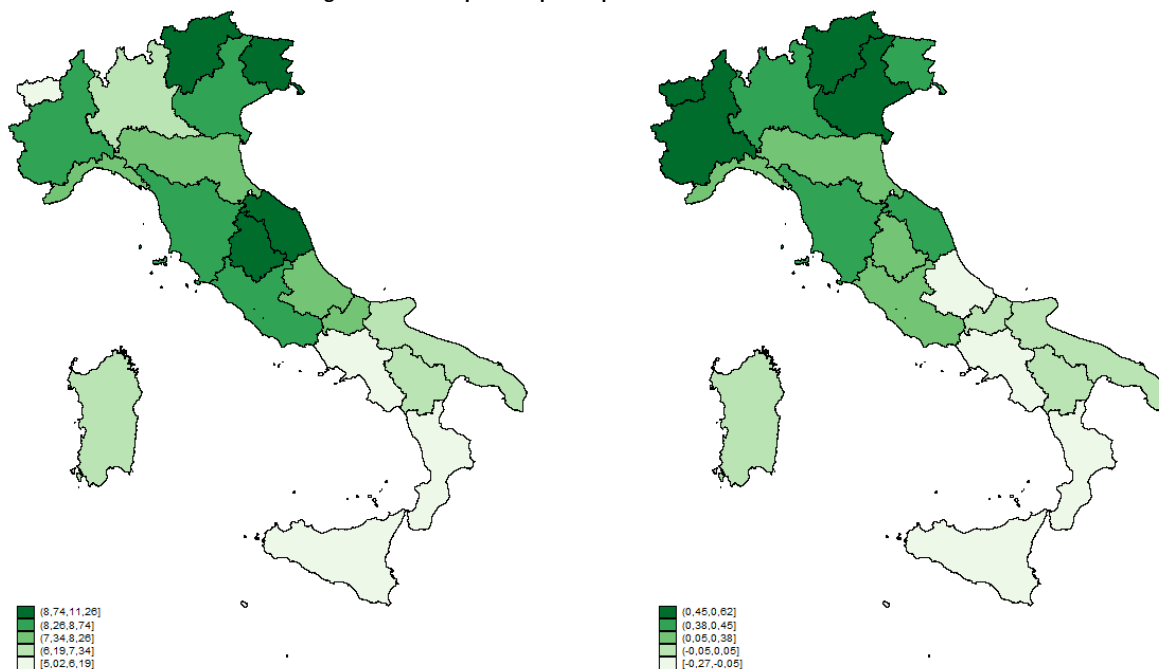
Tabella 1.2. Partecipazione ad attività di formazione di occupati per genere (dati e differenze assolute)

REGIONE	FEMMINE	MASCHI	DIFFERENZA F-M
Friuli-Venezia Giulia	12,82	9,22	3,60
Valle d'Aosta	11,97	8,58	3,39
Sardegna	11,41	8,09	3,32
Emilia-Romagna	12,69	9,56	3,14
Marche	8,92	5,92	3,00
Trentino A.A.	12,60	9,71	2,89
Molise	9,34	6,55	2,79
Toscana	11,14	8,37	2,78
Liguria	12,23	9,49	2,74
Umbria	11,94	9,22	2,73
Veneto	11,73	9,12	2,62
Lazio	10,01	7,42	2,59
Lombardia	11,21	8,64	2,57
Puglia	7,10	4,62	2,48
Sicilia	5,95	3,76	2,19
Campania	6,27	4,08	2,18
Piemonte	9,97	7,96	2,01
Basilicata	7,87	6,26	1,61
Abruzzo	7,64	6,51	1,12
Calabria	5,01	5,13	-0,11

Fonte: ISTAT (Ultimo accesso Giugno 2020).

Nonostante la persistenza di alcuni elementi come la differenza tra nord e sud, numerose distinzioni emergono quando si considerano gli inoccupati che svolgono attività di formazione. Dalla Figura 1.8a si evince che le maggiori concentrazioni di inoccupati sottoposti ad attività di formazione si sposta dal nord al centro.

Figura 1.8. Inoccupati che partecipano ad attività di formazione



(a) Inoccupati che partecipano ad attività di formazione. Anno 2019

(b) Tasso di crescita 2004-2019

Fonte: ISTAT (Ultimo accesso Giugno 2020).

Ovviamente questo indicatore prende in considerazione la dimensione degli inoccupati nelle varie regioni. Nel primo quintile osserviamo regioni come: Trentino A.A. e Friuli-Venezia Giulia, che non variano la loro posizione in classifica rispetto alla precedente figura. Diversa è invece la posizione di molte regioni del centro che avanzano e si classificano nel primo e secondo quintile come: Marche, Umbria, Lazio, Toscana e Piemonte. Analizzando la dinamica in questo contesto osserviamo che i tassi di crescita più elevati nella percentuale di inoccupati che svolgono attività di formazione sono maggiori nelle regioni del nord (Figura 1.8b).

Differenziando per genere emerge una interessante difformità tra attività di formazione a cui si sottopongono occupati e inoccupati. Se dalla Tabella 1.2 riscontriamo una differenza nelle percentuali di occupati che svolgono attività di formazione a favore delle lavoratrici, nella Tabella 1.3 osserviamo il risultato opposto. In tutte le regioni ad eccezione del Molise e Sardegna la percentuale di inoccupati che svolge attività di formazione è maggiore per gli uomini rispetto alle donne, con percentuali che variano dallo 0,3% dell’Abruzzo al 5,72% per le Marche.

Infine, per quanto riguarda la formazione permanente, ovvero, adulti che frequentano corsi di studio o formazione, emerge nuovamente il divario tra nord e sud (v. Fig. 1.9a). Nel primo quintile si registrano regioni come Trentino A.A., Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna e Umbria. Altre regioni al centro-nord si collocano nel secondo quintile come Toscana, Veneto, Liguria e Valle d’Aosta. La Figura 1.9b mostra il tasso di crescita dell’indicatore nelle varie regioni italiane e evidenzia come le regioni del nord siano cresciute maggiormente, rispetto a quelle del sud, per quanto riguarda la percentuale di adulti che svolge attività di formazione permanente.

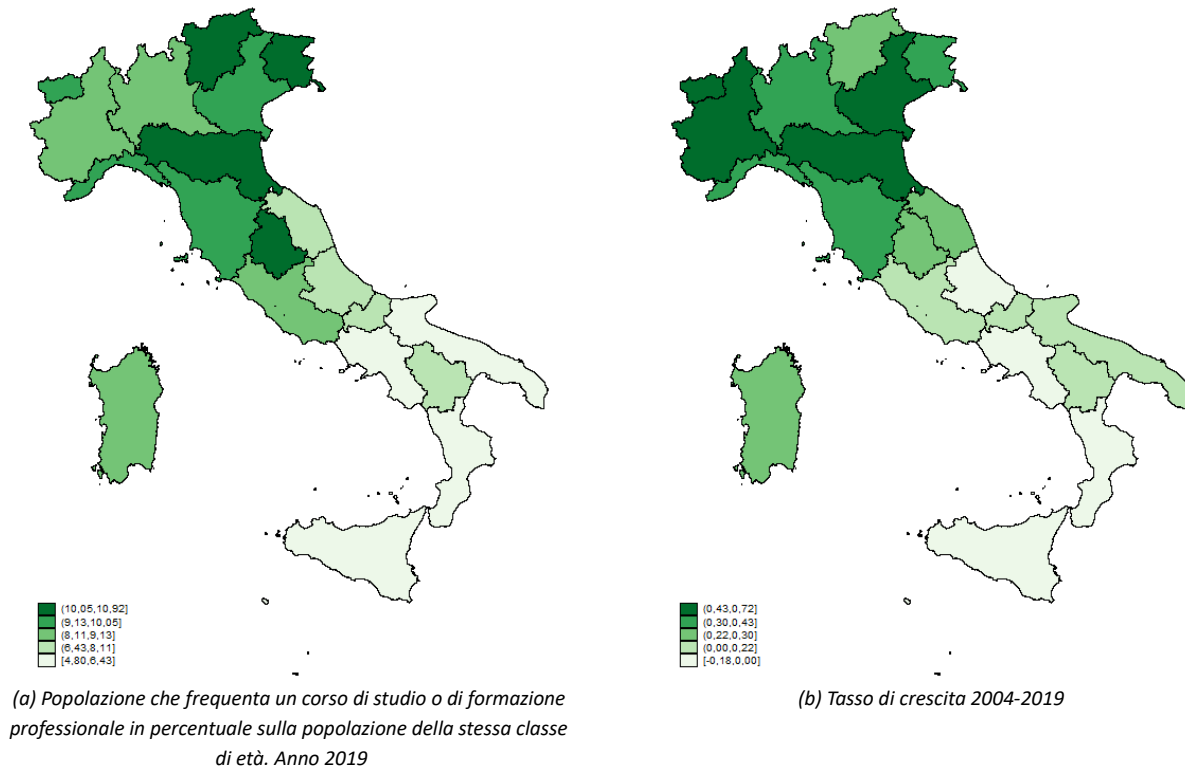
Tabella 1.3 - Partecipazione ad attività di formazione di inoccupati per genere (dati e differenze assolute)

REGIONE	FEMMINE	MASCHI	DIFFERENZA F-M
Sardegna	7,64	6,05	1,58
Molise	8,28	6,71	1,57
Abruzzo	7,58	7,90	-0,32
Valle d'Aosta	5,53	6,10	-0,57
Veneto	8,50	9,14	-0,64
Liguria	7,14	8,09	-0,94
Calabria	5,79	6,82	-1,04
Emilia-Romagna	7,77	8,84	-1,07
Sicilia	4,50	5,94	-1,44
Piemonte	7,97	9,56	-1,59
Trentino A.A.	9,36	11,14	-1,78
Friuli-Venezia Giulia	10,62	12,59	-1,97
Lombardia	6,37	8,38	-2,01
Campania	4,97	7,26	-2,29
Puglia	5,44	7,89	-2,45
Basilicata	6,40	8,91	-2,52
Umbria	8,72	11,41	-2,68
Toscana	7,17	11,39	-4,22
Lazio	6,83	11,43	-4,60
Marche	6,81	12,53	-5,72

Fonte: ISTAT (Ultimo accesso Giugno 2020).

Per quanto riguarda l’attività di formazione gli indicatori mostrati in questa sezione mostrano un pattern leggermente diverso rispetto al precedente caso dell’attività di innovazione.

Figura 1.9 - Adulti che partecipano ad attività di formazione permanente



Per le attività di formazione notiamo infatti che il divario nord-sud appare meno marcato nonostante l'analisi temporale evidenzi come le regioni del nord tendenzialmente siano cresciute di più rispetto al sud. Un aspetto degno di nota che emerge dall'analisi degli indicatori sopra riportati riguarda la differenza di genere nella partecipazione ad attività di formazione: se da un lato le donne hanno una maggior tendenza alla partecipazione ad attività di formazione da occupate, un risultato opposto si ottiene quando viene investigata la partecipazione da inoccupati. I maschi infatti registrano una percentuale maggiore di partecipazione in quasi tutte le regioni italiane. Pare che una volta entrate nelle file dei disoccupati ci sia meno propensione alla formazione da parte della componente femminile, ma ciò ha probabilmente una causa nel fatto che quando le lavoratrici escono dal mercato del lavoro molto più difficilmente vi rientrano, rispetto alla componente maschile, rinunciando a percorsi di formazione quando inoccupate.

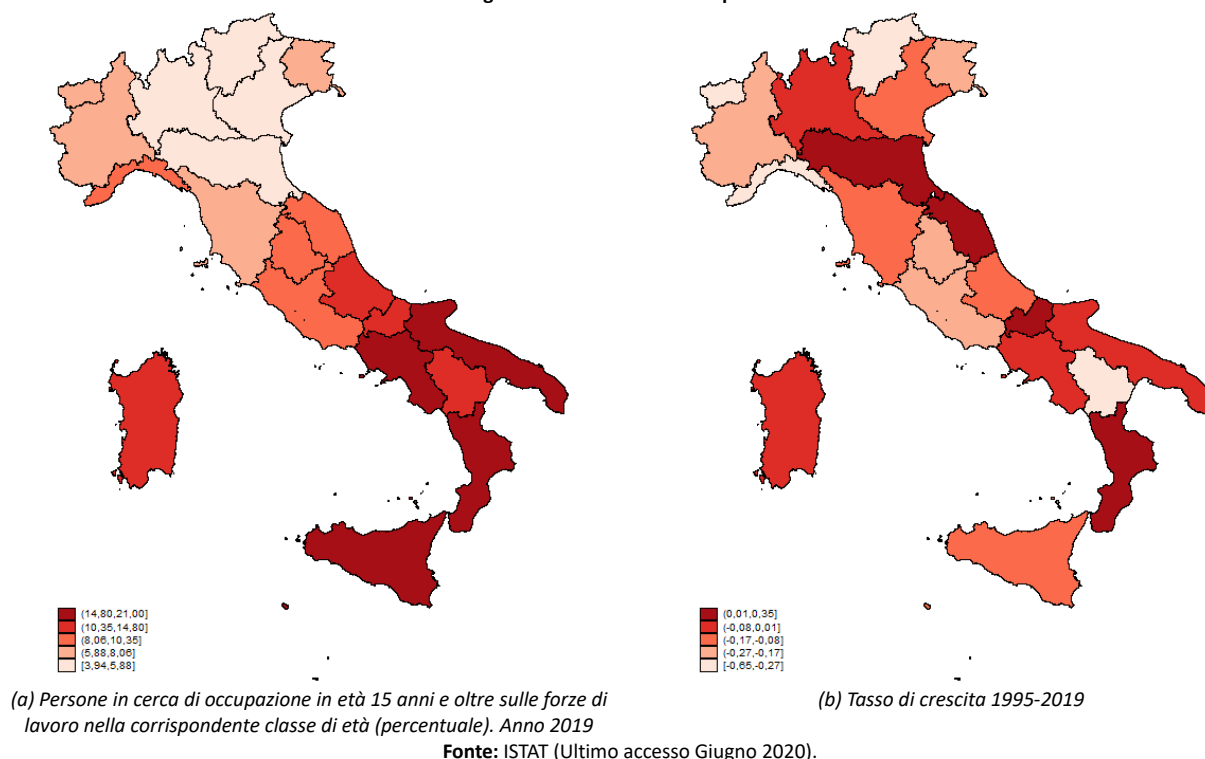
1.3 - Il mercato del lavoro nelle regioni italiane

Un elemento che lega capacità innovativa e formazione è dato dal mercato del lavoro, ove insistono imprese che quanto più sono innovative tanto più tendono ad essere competitive (Castellacci, 2008) e ad esprimere una robusta domanda di lavoratori, i quali, quanto più sono formati tanto prima riescono ad entrare nel mercato del lavoro (OECD, 2004).

La Figura 1.10a evidenzia come il divario nord sud sia marcato anche nel contesto del mercato del lavoro. Il tasso di disoccupazione che misura il numero di persone in cerca di lavoro sulla forza lavoro totale evidenzia come il mercato del lavoro sia meno dinamico nelle regioni del sud. La forbice tra le regioni più e meno virtuose implica un passaggio da un tasso di disoccupazione del (circa) 4% in Trentino A.A. ad un 21% registrato in Calabria.

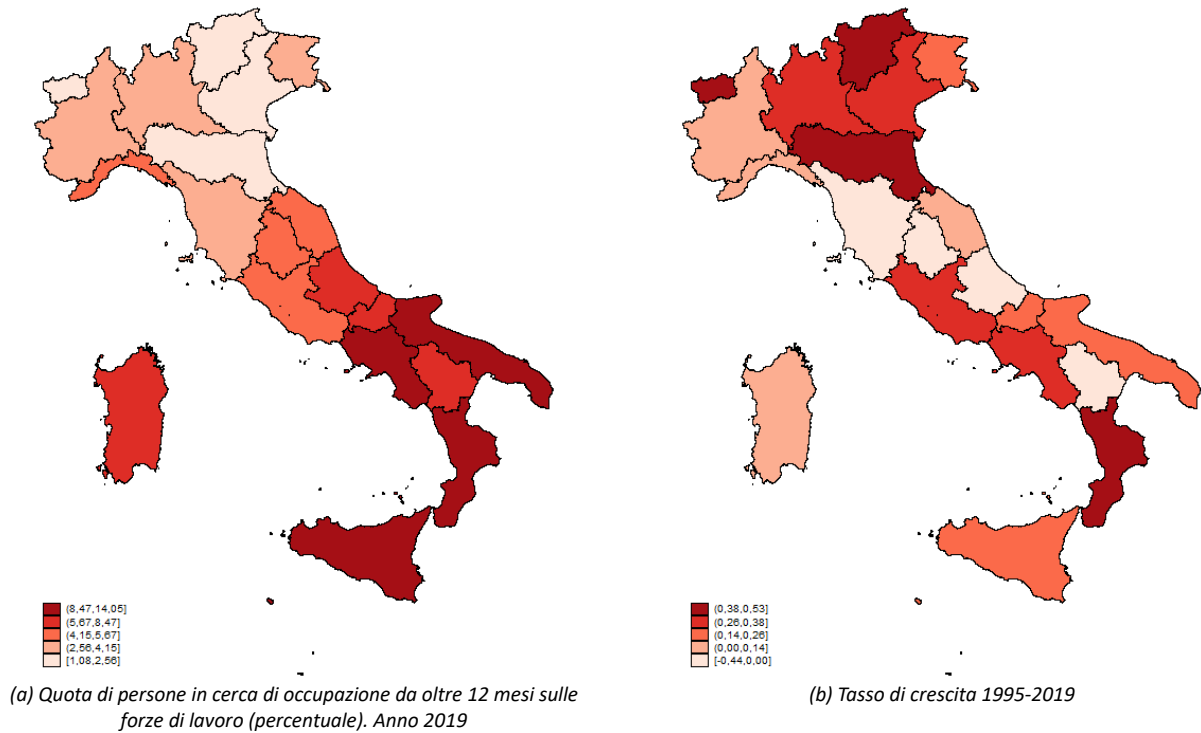
Una elevata eterogeneità geografica si riscontra quando osserviamo il tasso di crescita della disoccupazione nel periodo 1995-2019. Dalla Figura 1.10b si nota che la crescita del tasso di disoccupazione non è concentrata in specifiche aree geografiche ma è distribuita lungo il territorio nazionale. Nel primo quintile in termini di crescita della disoccupazione annoveriamo regioni come Emilia-Romagna, Marche, Molise e Calabria seguite da Lombardia, Sardegna, Campania e Puglia (nel secondo quintile). Rimane necessario tenere presente la base di partenza del tasso di disoccupazione: se consideriamo due regioni come Emilia-Romagna e Calabria notiamo che si collocano nella stessa fascia di crescita del tasso di disoccupazione sul periodo 1995-2019, ma hanno tassi di disoccupazione al 2019 estremamente diversi, circa il 5% per l'Emilia-Romagna e circa 21% per la Calabria. Considerazione analoga va tenuta presente nella interpretazione delle successive figure in cui vengono mostrati i tassi di crescita di altri indicatori del mercato del lavoro su base regionale.

Figura 1.10 - Tasso di disoccupazione



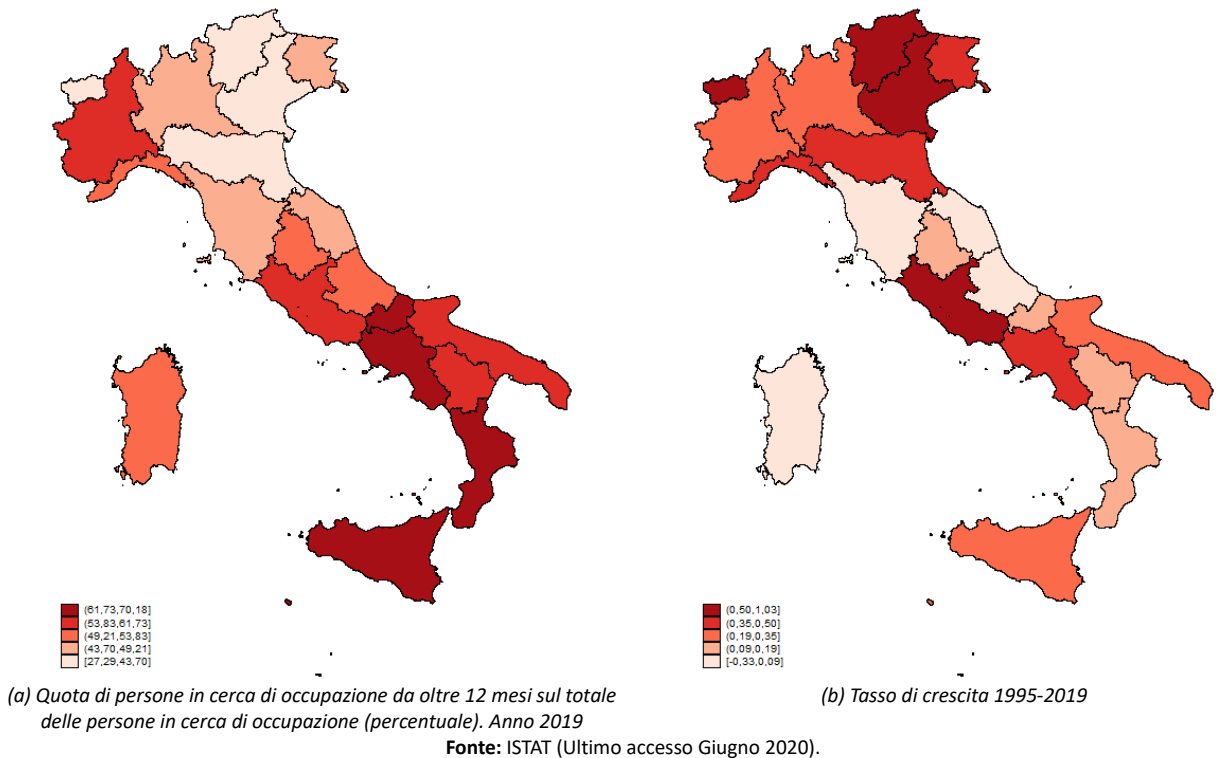
Risultati simili si ottengono se si considera la disoccupazione di lunga durata, ovvero coloro che cercano lavoro da più di 12 mesi (v. Fig. 1.11a) e l'incidenza della disoccupazione di lunga durata, ovvero coloro che cercano lavoro da più di 12 mesi sul totale delle persone in cerca di occupazione (v. Fig. 1.12a). In entrambi i casi, prendendo in considerazione la dinamica temporale, possiamo osservare una sorta di polarizzazione della disoccupazione di lunga durata in Italia. Infatti, dalla Figura 1.11b e 1.12b si nota come tassi di crescita più elevati caratterizzino in particolare le regioni del nord e del sud.

Figura 1.11 - Tasso di disoccupazione di lunga durata



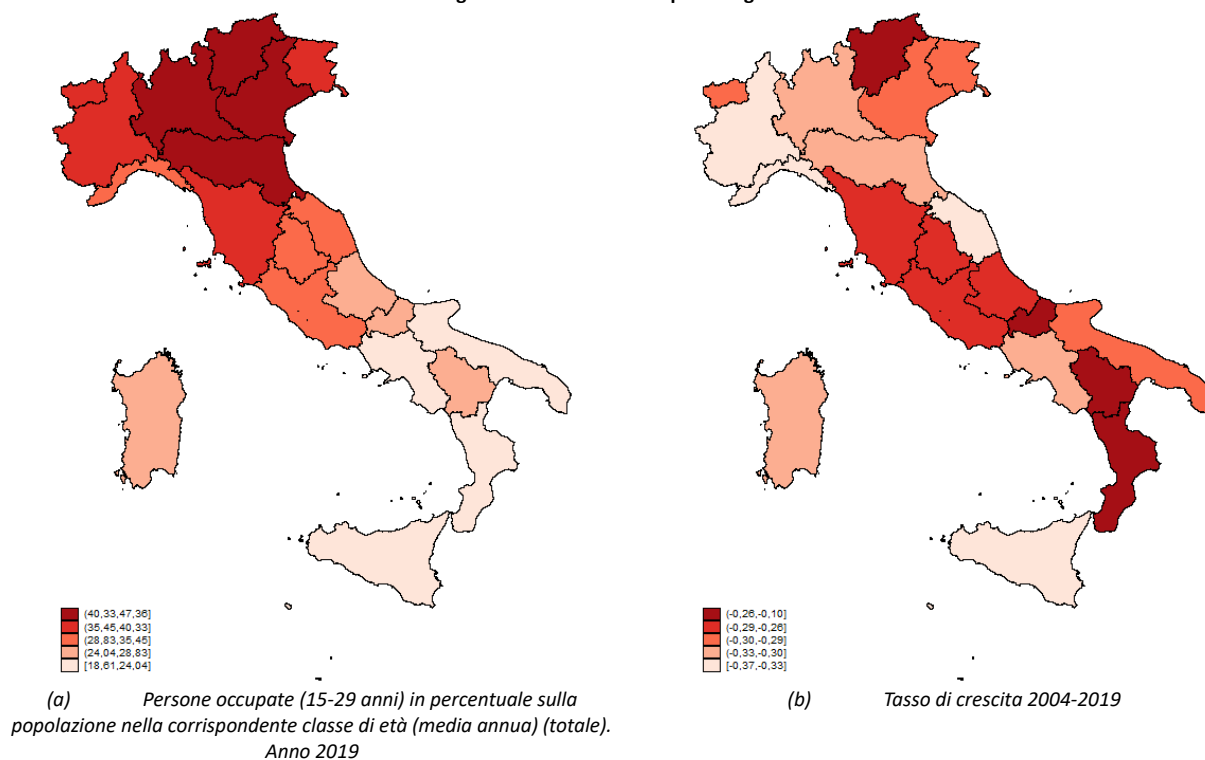
Fonte: ISTAT (Ultimo accesso Giugno 2020).

Figura 1.12 - Incidenza della disoccupazione di lunga durata



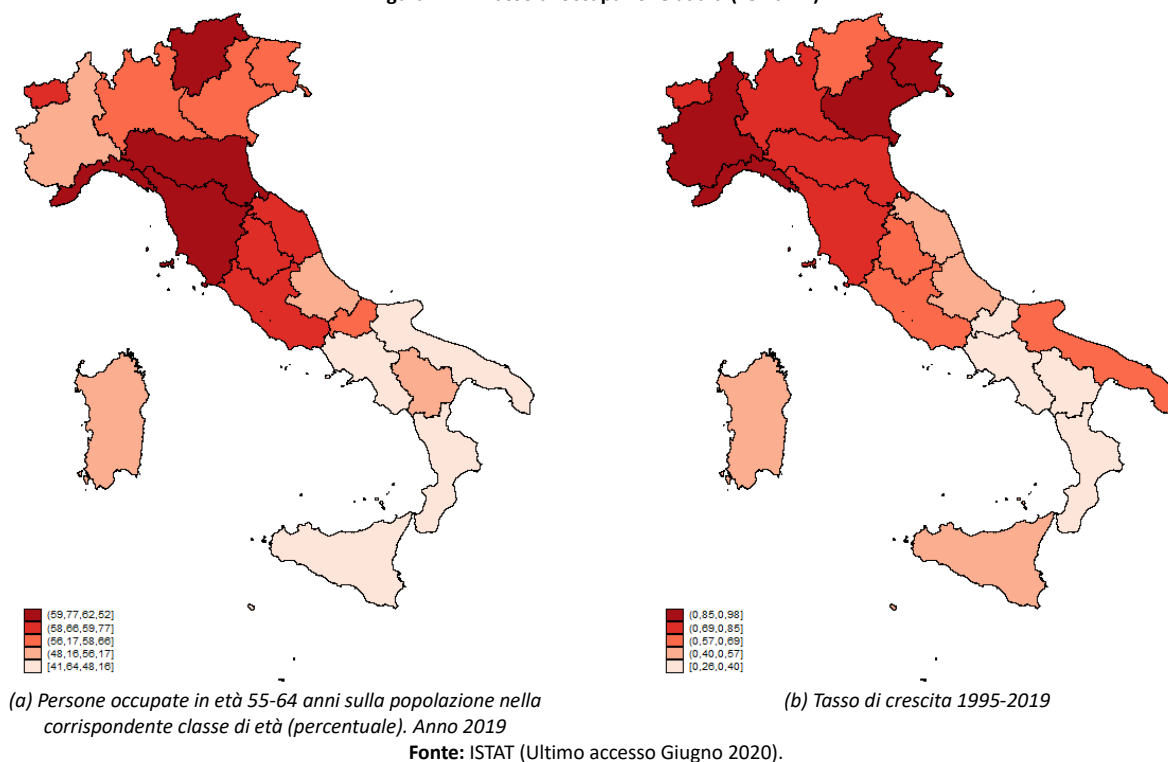
Passando al tasso di occupazione le Figure 1.13a e 1.14a mostrano la distribuzione geografica per i lavoratori di 15-29 anni e over 54, rispettivamente. Dalle figure si nota come il tasso di occupazione per i giovani sia concentrato soprattutto nelle regioni del nord come Lombardia, Trentino A.A., Veneto e Emilia-Romagna. Le altre regioni del nord come Piemonte, Valle d'Aosta, Friuli-Venezia Giulia e la Toscana rientrano nel secondo quintile.

Figura 1.13 - Tasso di occupazione giovanile



Fonte: ISTAT (Ultimo accesso Giugno 2020).

Figura 1.14 - Tasso di occupazione adulti (>54 anni)



Fonte: ISTAT (Ultimo accesso Giugno 2020).

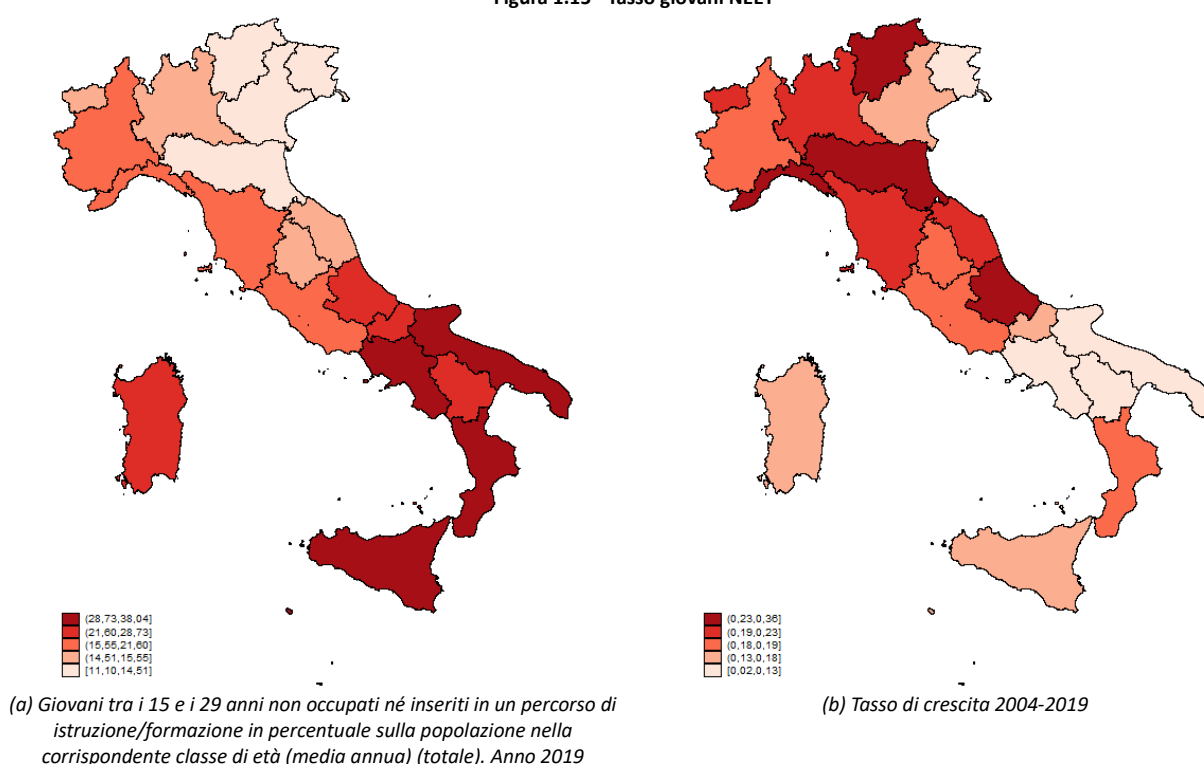
Per quanto riguarda l'occupazione degli adulti, il cluster osservato in precedenza sembra "spostarsi" verso sud. Infatti, in questo frangente la maggior parte delle regioni nei primi due quintili è localizzata al centro. Si noti che Emilia-Romagna e Trentino A.A. sono stabili nel primo quintile, evidenziando un mercato del lavoro capace di coinvolgere sia giovani che adulti. Il tasso di crescita dell'occupazione giovanile e over 54 segue invece due pattern opposti. Infatti, il tasso di occupazione

dei lavoratori di 15-29 anni è maggiore al centro-sud (v. Fig. 1.13b) mentre quello dei lavoratori over 54 è marcatamente concentrato al nord (v. Fig. 1.14b).

Un ultimo indicatore utilizzato è il tasso di giovani NEET (*Neither in Employment nor in Education or Training*) ovvero i giovani dai 15 ai 29 anni disoccupati e che non partecipano ad un corso di formazione. La Figura 1.15a mostra come questa categoria di disoccupati sia maggiormente clusterizzata al sud con una forbice che passa dal 11% al nord al 38% al sud.

Dalla Figura 1.15b però notiamo che il tasso di crescita dei giovani NEET ha registrato un aumento in particolare al nord nel periodo 2004-2019. Nonostante questo, la caratterizzazione geografica evidenzia che le regioni attualmente con la maggior percentuale di giovani esclusi dal mondo del lavoro e che non partecipano ad attività di formazione sono quelle del sud.

Figura 1.15 - Tasso giovani NEET



Fonte: ISTAT (Ultimo accesso Giugno 2020).

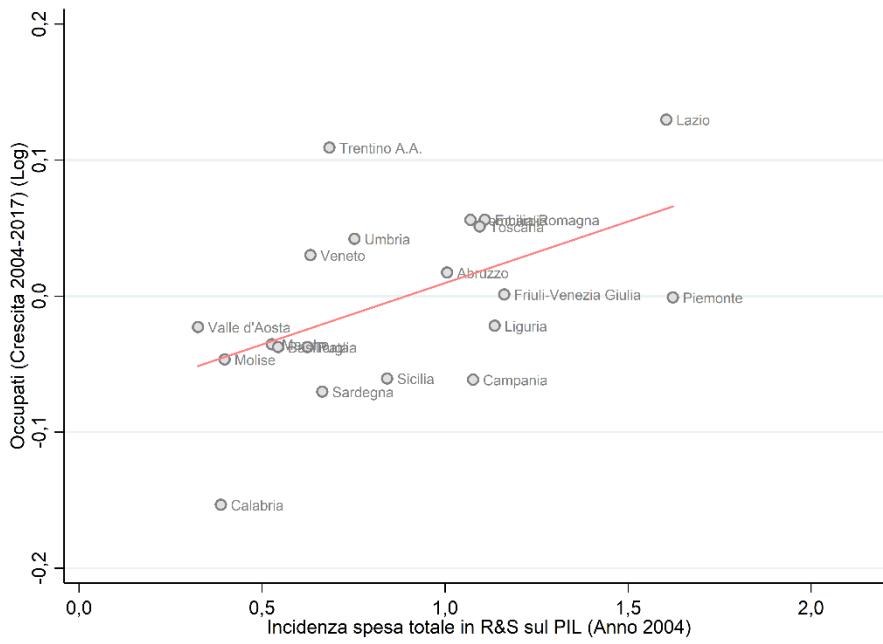
1.4 - La relazione tra innovazione, formazione e performance economiche

L'ultimo contributo della presente sezione concerne l'analisi della correlazione tra le diverse dimensioni descritte. Le Figure 1.16 e 1.17 mostrano la relazione tra due dimensioni economiche come la crescita del GDP e il numero di occupati con indicatori di capacità innovativa e di partecipazione all'attività di formazione. Possiamo notare che vi è una correlazione tra l'attività innovativa e la seguente crescita occupazionale o economica della regione (nel periodo 2004-2017). Lo stesso risultato emerge dalla relazione tra la crescita economica e occupazionale e la partecipazione ad attività di formazione. Infatti, maggiore è l'attività innovativa (di formazione) nella regione nell'anno iniziale della serie (2004), maggiore risulta la crescita occupazionale e economica negli anni 2004-2017.

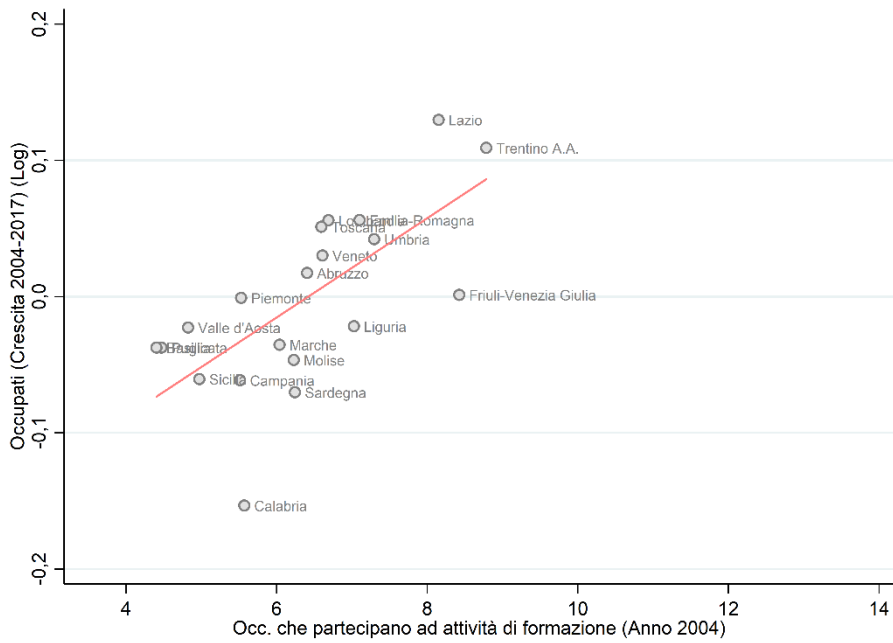
Come anticipato in precedenza, siamo di fronte ad una analisi descrittiva che non permette di elaborare conclusioni sull'effetto causale della innovazione e della formazione sulle dimensioni economiche considerate. In termini interpretativi, da questa analisi emerge una elevata correlazione tra queste dimensioni, la cui robustezza è condizionata dalla semplicità dell'analisi empirica condotta. Ulteriori sforzi devono essere eseguiti per definire una strategia di identificazione dell'effetto che innovazione e formazione hanno sul sistema economico. Tuttavia, l'analisi è in linea con valutazioni storico-economiche che mostrano l'affermarsi ed il perdurare del ben noto dualismo Nord-Sud, con peculiarità ed eterogeneità specifiche regionali (Felice, 2010; Iuzzolino et al. 2011; Viesti, 2011).

Sebbene il mosaico regionale italiano sia variegato in accordo all'analisi degli indicatori considerati, di certo possiamo affermare che il modello regionale dell'Emilia-Romagna ha avuto la capacità nel tempo di consolidarsi come esempio di successo. Ciò grazie ad un insieme di fattori sociali, economici e politici che ne hanno contraddistinto la storia di sviluppo socioeconomico. Nelle prossime sezioni del rapporto vedremo come il campione di imprese aderenti a Fondartigianato a cui è stato somministrato il questionario risponde a domande cruciali relative alle dimensioni di competitività qui analizzate: formazione ed innovazione.

Figura 1.16 - Relazione tra crescita dell'occupazione, innovazione e formazione



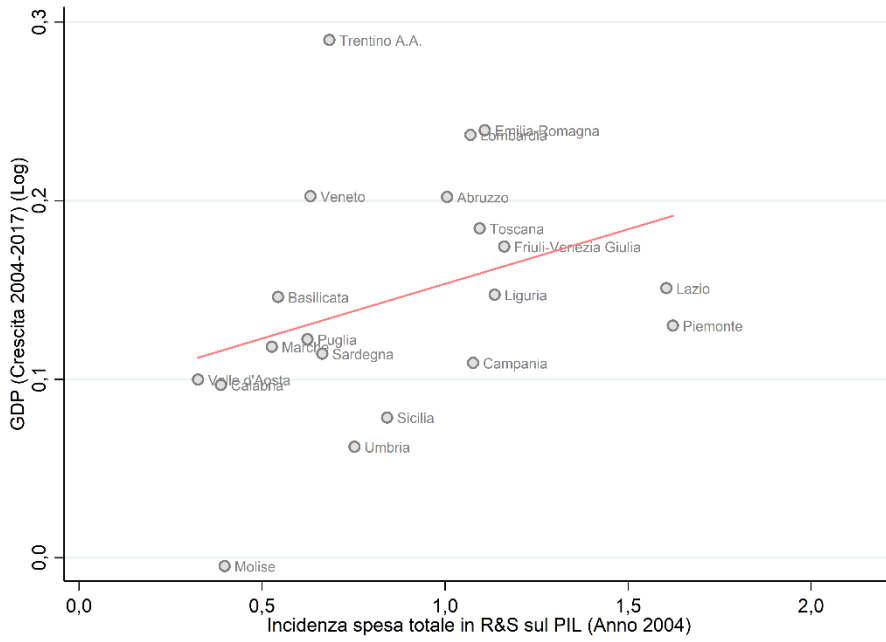
(a)



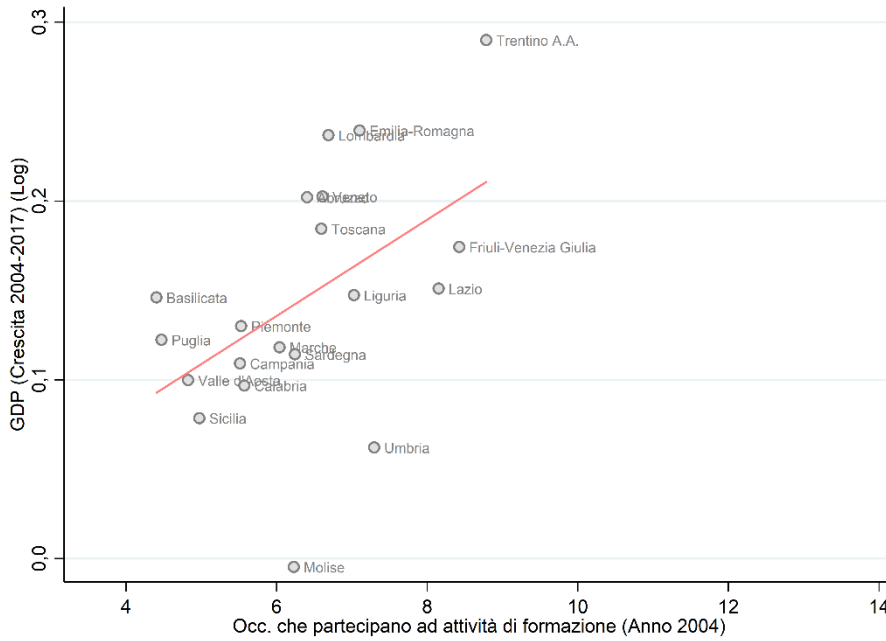
(b)

Fonte: ISTAT (Ultimo accesso Giugno 2020).

Figura 1.17 - Relazione tra crescita economica, innovazione e formazione



(a)



(b)

Fonte: ISTAT (Ultimo accesso Giugno 2020).

CAPITOLO 2 - Approfondimento di analisi sui dati rilevati nel 2019

Sebbene il rapporto relativo ai dati di survey del 2019 già metta in luce diverse caratteristiche di interesse sul rapporto formazione-innovazione, più dettagliata ancora può essere la disamina puntuale delle risposte alle domande sulla formazione. Questo paragrafo può essere considerato una sorta di addendum al rapporto dello scorso anno e, al contempo, una cerniera per legare l'analisi dei risultati della survey 2020 a quelli della survey 2019.

Tra i primi aspetti da approfondire vi è la copertura dei programmi di formazione in termini di numero medio di lavoratori interessati per categoria occupazionale. Come si può notare in Tabella 2.1 sono gli operai specializzati che godono prevalentemente dei programmi di formazione adottati dalle imprese: più di un operaio specializzato su due viene coinvolto in programmi di formazione. Dietro agli operai specializzati vengono gli impiegati e gli operai generici, con circa un lavoratore su due coinvolto in programmi di formazione. Lontani sono sia dirigenti e quadri che i titolari e soci delle imprese considerate, che, ricordiamo, sono solo quelle che hanno svolto formazione nel 2018. Nel caso dei dirigenti e quadri solo un dipendente su cinque circa viene formato, mentre poco più di un terzo dei titolari e soci riceve formazione. Pare dunque che le imprese puntino alla formazione di quella parte della forza lavoro che è più direttamente legata alle attività produttive e potenzialmente più vicina alle innovazioni tecnologiche introdotte.

Tabella 2.1 - Numero medio di lavoratori formati nel 2018 per categoria occupazionale e intensità della formazione nelle imprese che hanno svolto programmi di formazione nel 2018

CATEGORIA OCCUPAZIONALE	OSSERVAZIONI	MEDIA LAVORATORI SOGGETTI A FORMAZIONE PER CATEGORIA OCCUPAZIONALE A	MEDIA DEI LAVORATORI PER CATEGORIA OCCUPAZIONALE B	INTENSITÀ MEDIA DELLA FORMAZIONE PER CATEGORIA OCCUPAZIONALE (A/B)
Titolari e soci	91	0,956	2,417	0,395
Dirigenti e quadri	91	0,109	0,483	0,227
Impiegati	91	1,560	2,912	0,536
Operai specializzati	91	2,142	3,582	0,598
Operai generici	91	1,439	2,747	0,524

Fonte: Nostre elaborazioni su dati survey.

Tra i primi legami da approfondire riportiamo la relazione tra le modalità di formazione, distinte in tre tipologie, (i) solo in classe, (ii) solo sul lavoro ed (iii) entrambe le prime due modalità e i temi/competenze su cui vertono i programmi di formazione adottati: abilità personali; contabilità e finanza; gestione aziendale ed amministrazione; impatto ambientale; informatica; lavoro in ufficio ed attività di segreteria; lingue; marketing e vendite; qualità; sicurezza sul luogo di lavoro; tecniche di produzione (v. Tab. 2.2). Il primo elemento che possiamo notare è che le imprese preferiscono ricorrere a modalità miste di training per ogni tipologia di competenza e tema indicato nel questionario. Il secondo elemento concerne le specificità delle relazioni tra le singole modalità di formazione e i singoli temi della formazione. Considerando solo la modalità in classe e solo la modalità sul lavoro notiamo che la sola formazione in classe è privilegiata rispetto alla sola formazione sul lavoro, tenendo sempre presente che la modalità mista è sempre preferita, per temi quali: abilità personali; contabilità e finanza; informatica; lingue; marketing e vendite e sicurezza sul luogo di lavoro. La sola formazione sul lavoro è preferita alla sola formazione in classe per i rimanenti temi. Come terzo spunto di analisi consideriamo poi la diffusione dei temi specifici di formazione:

come si nota i più diffusi riguardano la salute e sicurezza e le tecniche di produzione, mentre i meno diffusi concernono l'impatto ambientale, marketing e vendite, lingue e lavoro in ufficio ed attività di segreteria.

Tabella 2.2 - Modalità della formazione per tipologia di formazione erogata (dati assoluti, composizioni percentuali)

TEMATICA FORMATIVA	MODALITÀ FORMAZIONE				TEMATICA FORMATIVA	MODALITÀ FORMAZIONE			
	SOLO		ENTRAMBE	TOTALE		SOLO		ENTRAMBE	TOTALE
formazione in classe	formazione sul lavoro	formazione in classe			formazione sul lavoro	formazione in classe	formazione sul lavoro		
Abilità personali					Lavoro in ufficio ed attività di segreteria				
No	15 39,47	11 28,95	12 31,58	38 100,00	No	16 34,78	14 30,43	16 34,78	46 100,00
Si	6 18,75	8 25,00	18 56,25	32 100,00	Si	3 15,00	6 30,00	11 55,00	20 100,00
Totale	21 30,00	19 27,14	30 42,86	70 100,00	Totale	19 28,79	20 30,30	27 40,91	66 100,00
Contabilità, finanza					Marketing vendite				
No	15 32,61	12 26,09	19 41,30	46 100,00	No	16 30,77	17 32,69	19 36,54	52 100,00
Si	5 23,81	7 33,33	9 42,86	21 100,00	Si	4 30,77	2 15,38	7 53,85	13 100,00
Totale	20 29,85	19 28,36	28 41,79	67 100,00	Totale	20 30,77	19 29,23	26 40,00	65 100,00
Gestione aziendale, amministrazione					Qualità				
No	16 41,03	11 28,21	12 30,77	39 100,00	No	15 36,59	12 29,27	14 34,15	41 100,00
Si	4 12,12	11 33,33	18 54,55	33 100,00	Si	6 18,18	11 33,33	16 48,48	33 100,00
Totale	20 27,78	22 30,56	30 41,67	72 100,00	Totale	21 28,38	23 31,08	30 40,54	74 100,00
Impatto ambientale					Sicurezza sul luogo di lavoro				
No	18 31,58	15 26,32	24 42,11	57 100,00	No	6 37,50	7 43,75	3 18,75	16 100,00
Si	1 11,11	4 44,44	4 44,44	9 100,00	Si	21 31,82	18 27,27	27 40,91	66 100,00
Totale	19 28,79	19 28,79	28 42,42	66 100,00	Totale	27 32,93	25 30,49	30 36,59	82 100,00
Informatica					Tecniche di produzione				
No	16 39,02	11 26,83	14 34,15	41 100,00	No	12 30,77	11 28,21	16 41,03	39 100,00
Si	6 20,00	8 26,67	16 53,33	30 100,00	Si	10 27,78	14 38,89	12 33,33	36 100,00
Totale	22 30,99	19 26,76	30 42,25	71 100,00	Totale	22 29,33	25 33,33	28 37,33	75 100,00
Lingue									
No	16 27,59	18 31,03	24 41,38	58 100,00					
Si	4 50,00	1 12,50	3 37,50	8 100,00					
Totale	20 30,30	19 28,79	27 40,91	66 100,00					

Fonte: Nostre elaborazioni su dati survey.

Una seconda linea di incrocio che i dati consentono riguarda i temi/competenze della formazione svolta e le modalità di finanziamento. Tale incrocio consente di mettere in luce quali siano le competenze ed i temi che le imprese prediligono finanziare con risorse proprie e quelli che preferiscono finanziare con altre tipologie di risorse: Fondi interprofessionali e fondi pubblici. Come si può notare dalla Tabella 2.3 circa due terzi delle attività di formazione sono sostenute da fondi propri, indipendentemente dalla tipologia di competenze e dai temi oggetto della formazione. La seconda fonte di finanziamento è data dai fondi pubblici, mentre poca formazione sui temi e competenze indicati pare essere finanziata dai Fondi interprofessionali.

Tabella 2.3 - Fonti di finanziamento per tipologia di formazione erogata (dati assoluti, composizioni percentuali)

TEMATICA FORMATIVA	FONTI FINANZIAMENTO				TEMATICA FORMATIVA	FONTI FINANZIAMENTO			
	Fondi interprofessionali	Fondi propri	Fondi pubblici	TOTALE		Fondi interprofessionali	Fondi propri	Fondi pubblici	TOTALE
Abilità personali					Lavoro in ufficio ed attività di segreteria				
No	8	19	6	33	No	7	33	7	47
	24,24	57,58	18,18	100,00		14,89	70,21	14,89	100,00
Sì	1	21	4	26	Sì	2	3	1	6
	3,85	80,77	15,38	100,00		33,33	50,00	16,67	100,00
Totale	9	40	10	59	Totale	9	36	8	53
	15,25	67,80	16,95	100,00		16,98	67,92	15,09	100,00
Contabilità, finanza					Marketing vendite				
No	8	28	4	40	No	7	23	3	33
	20,00	70,00	10,00	100,00		21,21	69,70	9,09	100,00
Sì	1	10	3	14	Sì	3	18	7	28
	7,14	71,43	21,43	100,00		10,71	64,29	25,00	100,00
Totale	9	38	7	54	Totale	10	41	10	61
	16,67	70,37	12,96	100,00		16,39	67,21	16,39	100,00
Gestione aziendale, amministrazione					Qualità				
No	8	22	4	34	No	6	6	2	14
	23,53	64,71	11,76	100,00		42,86	42,86	14,29	100,00
Sì	2	16	6	24	Sì	5	39	7	51
	8,33	66,67	25,00	100,00		9,80	76,47	13,73	100,00
Totale	10	38	10	58	Totale	11	45	9	65
	17,24	65,52	17,24	100,00		16,92	69,23	13,85	100,00
Impatto ambientale					Sicurezza sul luogo di lavoro				
No	8	21	4	33	No	6	23	3	32
	24,24	63,64	12,12	100,00		18,75	71,88	9,38	100,00
Sì	1	17	7	25	Sì	4	21	6	31
	4,00	68,00	28,00	100,00		12,90	67,74	19,35	100,00
Totale	9	38	11	58	Totale	10	44	9	63
	15,52	65,52	18,97	100,00		15,87	69,84	14,29	100,00
Informatica					Lingue				
No	9	27	4	40	No	7	29	7	43
	22,50	67,50	10,00	100,00		16,28	67,44	16,28	100,00
Sì	0	10	4	14	Sì	2	7	2	11
	0,00	71,43	28,57	100,00		18,18	63,64	18,18	100,00
Totale	9	37	8	54	Totale	9	36	9	54
	16,67	68,52	14,81	100,00		16,67	66,67	16,67	100,00
Tecniche di produzione									
No	6	23	3	32					
	18,75	71,88	9,38	100,00					
Sì	4	21	6	31					
	12,90	67,74	19,35	100,00					
Totale	10	44	9	63					
	15,87	69,84	14,29	100,00					

Fonte: Nostre elaborazioni su dati survey.

Un ultimo approfondimento di analisi che può essere compiuto grazie ai dati raccolti riguarda i motivi per cui la formazione non è stata erogata. Questo tipo di informazione è di notevole importanza per comprendere quali siano gli ostacoli maggiori alla formazione che le imprese percepiscono. Tale tema è stato puntualmente affrontato con il questionario 2020, mentre i risultati che sono osservabili in Tabella 2.4 derivano da una nostra elaborazione alle risposte aperte date dai rispondenti: le risposte aperte sono state categorizzate in sei tipologie di ostacolo o motivazione alla base della mancanza di formazione (Mancanza di fondi, Classi non interessanti, Non conoscenza dei corsi, Mancanza di tempo, Non necessaria, Fatto solo formazione obbligatoria), più una categoria generica 'Altro' rispondente a eterogenee motivazioni.

La distribuzione degli ostacoli e delle motivazioni è riportata per macrosettore di appartenenza e per localizzazione geografica dell'impresa. La principale motivazione alla base dell'assenza di formazione è la percepita mancanza di necessità: i rispondenti ritengono che la formazione non sia necessaria in azienda. Non è dato sapere se una tale interpretazione derivi da mancanza di conoscenza

sulle potenzialità che la formazione ai lavoratori può offrire o sul fatto che la tipologia di attività condotta non necessiti veramente di formazione aggiuntiva per i dipendenti impiegati.

Un secondo punto da considerare è dato dal fatto che al netto delle risposte riconducibili alla categoria ‘Fatto solo formazione obbligatoria’, la ragione della mancanza di formazione ulteriormente più diffusa è data dalla mancanza di tempo, seguita dalla mancanza di fondi. L’aver svolto formazione obbligatoria non rientra *stricto sensu* tra gli ostacoli alla formazione, tuttavia, abbiamo incluso tale voce per evidenziare che molti rispondenti ritengono la formazione obbligatoria come esaustiva delle esigenze formative. La percezione della formazione come non necessaria associata alla percezione di esaustività di quella obbligatoria ci spinge a ritenere che tra le imprese che non fanno formazione vi sia scarsa consapevolezza, per una parte di imprese, di quanto possano essere rilevanti per una impresa le attività di formazione. Sebbene questa preliminare evidenza fornisca alcuni spunti di riflessione sulle esigenze formative non percepite o effettivamente assenti, così come sulla carenza di fondi e di tempo denunciata da buona parte delle imprese intervistate, occorre ricordare che si basa su nostre rielaborazioni di risposte aperte.

Tabella 2.4 - Ragioni per mancanza di formazione ai lavoratori (dati assoluti)

SETTORE	PROVINCIA									
	Bologna	Ferrara	Forlì-Cesena	Modena	Parma	Piacenza	Ravenna	Reggio nell'Emilia	Rimini	Totale
INDUSTRIA										
Classi non interessanti	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Mancanza di tempo	-	-	1	1	1	-	-	-	-	3
Non necessaria	1	-	2	1	-	-	1	-	-	5
Fatto solo formazione obbligatoria	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2
Altro	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Totale Industria	1		3	3	1	1	1	2	-	12
ARTIGIANATO										
Mancanza fondi	-	1	-	2	-	-	3	1	-	7
Classi non interessanti	-	1	-	-	-	-	-	2	1	4
Non a conoscenza dei corsi	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Mancanza di tempo	1	1	-	1	1	1	2	2	-	9
Non necessaria	9	1	3	4	2	1	2	-	3	25
Fatto solo formazione obbligatoria	2	3	1	1	1	1	-	4	1	14
Altro	2	-	1	2	1	-	1	5	-	12
Totale Artigianato	14	7	5	12	5	3	8	14	5	73
TERZIARIO										
Mancanza fondi	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Non necessaria	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Fatto solo formazione obbligatoria	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Totale Terziario	1	-	-	-	-	-	-	2	-	3

Fonte: Nostre elaborazioni su dati survey.

Nelle sezioni successive si analizzeranno le risposte a domande chiuse in cui alle imprese sono state indicate specifiche tipologie di ostacoli (in parte simili a quelle qui ricostruite) all’implementazione di programmi formativi, così come le informazioni più generali riguardanti formazione ed innovazione condotte dalle imprese rispondenti.

CAPITOLO 3 - Survey alle imprese aderenti a Fondartigianato (2020)

Con la presente sezione si introducono le caratteristiche della survey condotta nel 2020 sulle imprese dell'Emilia-Romagna aderenti a Fondartigianato. Metodologia di indagine e caratteristiche delle imprese e dei rispondenti sono riportate nel presente capitolo, prima di passare ad una disamina più approfondita delle risposte fornite.

3.1 - Metodologia di indagine

L'analisi che segue sulle imprese aderenti a Fondartigianato si basa sull'indagine campionaria condotta nel corso del 2020. Poiché intervistate in un periodo difficile, immediatamente successivo al *lockdown* dovuto alla pandemia da COVID-19, le imprese contattate si sono rivelate meno propense a fornire risposta al questionario rispetto all'anno precedente: tasso di risposta è stato del 12% circa, ma i questionari completi sono circa l'8%.

La popolazione di riferimento è, come l'anno scorso, data dalle imprese aderenti a Fondartigianato localizzate nella regione Emilia-Romagna. Tale popolazione è composta da circa 35mila imprese ed ha una distribuzione per classi dimensionali, provincia di localizzazione e macrosettori di attività economica come riportato nel Rapporto 2019.

Tabella 3.1 - Distribuzione della popolazione di riferimento per provincia, classe dimensionale e macrosettore economico (dati assoluti e %)

PROVINCIA SEDE DELL'AZIENDA	N	%
Bologna	7.326	20,9
Ferrara	1.654	4,7
Forlì-Cesena	4.008	11,4
Modena	8.474	24,2
Parma	2.439	7,0
Piacenza	1.128	3,2
Ravenna	3.107	8,9
Reggio nell'Emilia	4.890	13,9
Rimini	2.036	5,8
Totale	35.062	100,0
DIMENSIONE AZIENDALE	N	%
0-9	30.968	88,3
10-49	3.935	11,2
50-249	153	0,4
>250	6	0,0
Totale	35.062	100,0
MACROSETTORI CONTRIBUTIVI (INPS)	N	%
1 - Industria	4.603	13,1
2 - Enti pubblici	3	0,0
4 - Artigianato	22.340	63,7
5 - Agricoltura	11	0,0
6 - Credito, assicurazione e tributi	83	0,2
7 - Terziario (commercio, servizi, professioni ed arti)	8.022	22,9
Totale	35.062	100,0

Fonte: nostre elaborazioni su dati EBER.

Dal punto di vista della metodologia di raccolta dei dati si è proceduto in quattro fasi, come per l'anno precedente, in quanto la metodologia si è rivelata di successo:

- 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 appartenenza³;
- Campionamento delle imprese per la costruzione di un campione ragionato che rispetti la distribuzione delle imprese della popolazione;
- Realizzazione delle interviste (giugno-luglio 2020).

Le informazioni sono state raccolte sulla base di un questionario strutturato in 4 sezioni:

1. Caratteristiche dei rispondenti e caratteristiche strutturali delle imprese, con particolare riferimento alla struttura occupazionale;
2. Organizzazione, innovazione ed investimenti, da cui si traggono informazioni relative alle strategie innovative d'impresa;
3. Formazione, che rappresenta il focus centrale della indagine, da cui si raccolgono dati sulla formazione dei lavoratori e sulle competenze fornite;
4. Strategie di impresa alla prova della recessione portata dalla pandemia da COVID-19.

Il periodo a cui si riferiscono le informazioni raccolte è l'anno 2019. In Tabella 3.2 è riportata la distribuzione delle imprese intervistate. Anche in occasione della presente rilevazione si nota come la distribuzione delle imprese sia coerente per strati - provincia, classe dimensionale, macrosettore economico - a quella della popolazione. Anche quest'anno, in coerenza con la scorsa rilevazione si è ritenuto opportuno procedere alla costruzione di un campione ragionato, privilegiando gli approfondimenti quali/quantitativi sulla numerosità dei rispondenti.

I dati sono stati raccolti utilizzando la modalità CAWI (*Computer Assisted Web Interviewing*), considerato il successo della rilevazione 2019. Come sperimentato l'anno scorso, il preventivo lavoro di raccolta delle mail e l'invio di una mail esplicativa alle imprese contattate, contenente informazioni sulla survey ed una copia del questionario allegata, è stato proficuo per massimizzare il tasso di risposta. 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. Le imprese contattate sono state circa 1.700 anche quest'anno.

Una successiva mail ha fornito il link alla pagina in cui il rispondente avrebbe trovato il questionario da compilare. Infine, anche per quest'anno si è deciso di procedere alla costruzione di un questionario online che non consentisse al rispondente di chiudere il questionario senza aver risposto a tutte le domande. Ricordiamo che 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*.

³ 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.

Tabella 3.2 - Distribuzione del campione di rispondenti per provincia, classe dimensionale e macrosettore economico (dati assoluti, composizioni percentuali)

PROVINCIA SEDE DELL'AZIENDA	N	%
Bologna	35	16,99
Ferrara	19	9,22
Forlì-Cesena	17	8,25
Modena	44	21,36
Parma	20	9,71
Piacenza	16	7,77
Ravenna	19	9,22
Reggio nell'Emilia	23	11,17
Rimini	13	6,31
Totale	206	100,0
DIMENSIONE AZIENDALE [^]	N	%
0-9	184	89,32
10-49	21	10,19
50-249	1	0,49
>250	0	0,0
Totale	206	100,0
MACROSETTORI INPS	N	%
Agricoltura	2	0,97
Costruzioni	43	20,87
Industria - Manifattura	77	37,38
Terziario	84	40,78
Totale	206	100,00

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

N.B.: Si richiama qui il fatto che l'unica impresa di media dimensione non ha compilato il questionario, se non nella sua parte iniziale relativa alle caratteristiche del rispondente. Come conseguenza il campione a disposizione è costituito da micro e piccole imprese.

3.2 - Rispondenti e caratteristiche di impresa

Dalle interviste raccolte tra giugno e luglio 2020 emergono le seguenti caratteristiche per rispondenti ed imprese. Da quanto emerge più della metà dei rispondenti, circa il 57%, sono anche i titolari d'impresa (v. Tab. 3.3). Ciò non stupisce ed è in linea con le attese, come evidenziato anche nel rapporto 2019.

Tabella 3.3 - Rispondenti per ruolo economico (dati assoluti, composizioni percentuali)

RUOLO RICOPERTO	N	%
Titolare	117	56,0
Altro ruolo	89	43,20
Totale	206	100,00

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Altra caratteristica importante dei rispondenti riguarda la distribuzione per genere (v. Tab. 3.4). Dalle interviste di quest'anno emerge che i rispondenti sono in maggioranza uomini, mentre le interviste del 2019 avevano fornito un maggiore equilibrio per genere tra gli intervistati.

Tabella 3.4 - Rispondenti per genere economico (dati assoluti, composizioni percentuali)

GENERE	N	%
Maschio	115	55,83
Femmina	91	44,17
Totale	206	100,00

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tra le principali dimensioni rilevate concernenti i rispondenti occorre annoverare di certo il titolo di studio (v. Tab. 3.5). Il capitale umano dei titolari di impresa è di notevole importanza, soprattutto nelle imprese di dimensioni micro, come la stragrande maggioranza delle imprese intervistate: sono spesso i titolari che dettano nelle micro e piccole imprese le strategie di queste ultime. Come notiamo,

i rispondenti possessori di almeno un diploma di scuola superiore o titolo più elevato rappresentano circa il 70%.

Tabella 3.5 - Rispondenti titolo di studio (dati assoluti, composizioni percentuali)

TITOLO DI STUDIO	N	%
Licenza elementare	4	14.56%
Licenza media inferiore	34	31.07%
Qualifica professionale	21	10.19%
Licenza media superiore	120	58.25%
Laurea/post-laurea	26	12.62%
Nessuno	1	0.49%
Totale	206	100%

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Incrociando i dati sulla scolarizzazione dei rispondenti e quelli con il ruolo ricoperto nell'impresa (v. Tab. 3.6) possiamo verificare che i titolari aventi almeno un titolo di studio di scuola superiore, se non un titolo più elevato, sono circa il 64%. Percentuale che pare non trascurabile, sebbene i rispondenti aventi altro ruolo nell'impresa abbiano, per i medesimi titoli di studio, una percentuale più elevata: circa l'80%. La distribuzione del titolo di studio rimane comunque buona a nostro giudizio e fa ben sperare in una gestione d'impresa orientata alla consapevolezza dell'importanza del capitale umano e della formazione.

Tabella 3.6 - Rispondenti titolo di studio (dati assoluti, composizioni percentuali)

TITOLO DI STUDIO	ALTRO RUOLO	TITOLARE	TOTALE
Licenza elementare	1	3	4
%	1,12	2,56	1,94
Licenza media inferiore	13	21	34
%	14,61	17,95	16,5
Qualifica professionale	4	17	21
%	4,49	14,53	10,19
Licenza media superiore	54	66	120
%	60,67	56,41	58,25
Laurea/post-laurea	17	9	26
%	19,1	7,69	12,62
Nessuno	0	1	1
%	0	0,85	0,49
Totale	89	117	206
%	100	100	100

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. Tab. 3.7): circa il 54%. Nel complesso le imprese a proprietà individuale, familiare e mista - familiari e non familiari - rappresentano il 70% del campione, mentre il restante 30% è di proprietà di persone senza vincoli familiari.

Tabella 3.7 - Distribuzione delle tipologie di proprietà di impresa (dati assoluti e %)

Proprietà di impresa	N	%
Proprietà individuale	22	11.28%
Proprietà familiare	105	53.85%
Proprietà familiare e di non familiari	10	5.13%
Proprietà di persone senza vincoli familiari	58	29.74%
Totale	195	100%

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Per quanto concerne la distribuzione delle tipologie di certificazioni (v. Tab. 3.8) notiamo che le certificazioni più diffuse riguardano la gestione della qualità (29.23%), la marcatura CE (11.28) ed altre tipologie di certificazione non considerate nell'elenco.

Tabella 3.8 - Certificazioni in possesso delle imprese (dati assoluti, composizioni percentuali)

CERTIFICAZIONI	N	%
9001 - Certificazione del sistema di gestione per la qualità	57	29,23
14001- Certificazione del sistema di gestione ambientale	7	3,59
18001- Certificazione del sistema di gestione per la salute e sicurezza dei lavoratori	17	8,72
19011 - Audit nei sistemi di gestione	2	1,03
22000 - Certificazione dei sistemi di gestione della sicurezza nel settore agroalimentare	0	0
IATF 16949 - Certificazione dei sistemi di gestione per la automotive	2	1,03
231 - Responsabilità amministrativa di reato	4	2,05
Marcatura CE	22	11,28
ALTRO	104	53,33

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey; Totale dei rispondenti 195.

A completare il quadro delle caratteristiche di impresa annoveriamo l'appartenenza a gruppo, l'attività di export e quella di subfornitura. Come evidenziato in Tabella 3.9, solo 3 imprese su un totale di 160 rispondenti a questa domanda appartengono ad un gruppo; il 14% circa esporta ed il 27% circa lavora come subfornitrice. I dati sono in linea con quanto emerso dall'indagine del 2019.

Tabella 3.9 - Distribuzione per appartenenza a gruppo, attività di export e di subfornitura (dati assoluti, composizioni percentuali)

	N	%
Gruppo	3	1,88
Export	23	14,38
Subfornitura	44	27,50

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey; Totale dei rispondenti 160.

Due ulteriori punti qui trattati contribuiscono a delineare il profilo delle imprese. Il primo punto concerne la struttura occupazionale del campione di imprese 2020 (v. Tab. 3.10), che rispecchia quella del campione 2019, mostrando una netta prevalenza dell'occupazione maschile su quella femminile; la propensione ad impiegare lavoratrici in qualifiche impiegatizie; la propensione ad utilizzare lavoratori maschi per svolgere mansioni legate alla produzione.

Tabella 3.10 - Caratteristiche della struttura occupazionale (dati assoluti)

OCCUPAZIONE	N	MEDIA	MIN	MAX
Tot. Dipendenti Maschi	163	4,93	0	26
Tot. Dipendenti Femmine	163	2,16	0	22
Tot. Titolari/Soci Maschi	163	1,97	0	14
Tot. Titolari/Soci Femmine	163	0,60	0	4
Dirigenti e Quadri Maschi	163	0,25	0	4
Dirigenti e Quadri Femmine	163	0,07	0	1
Impiegati Maschi	163	0,51	0	6
Impiegati Femmine	163	1,13	0	5
Operai Specializzati Maschi	163	2,56	0	20
Operai Specializzati Femmine	163	0,31	0	11
Operai Generici Maschi	163	1,92	0	16
Operai Generici Femmine	163	0,63	0	11

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 2018 e 2019: i rispondenti hanno espresso il loro giudizio sull'andamento economico dell'impresa nel 2019 rispetto al 2018 su sei dimensioni che catturano l'andamento economico generale d'impresa: fatturato, occupazione, investimenti fissi, investimenti

immateriale, produttività del lavoro, utili (v. Tab. 3.11). Il giudizio espresso variava da molto negativo (1) a molto positivo (5).

Anche per la rilevazione 2020 si nota che nel biennio 2018-2019 le performance economiche della maggioranza delle imprese sono rimaste stabili o migliorate. Si conferma il trend positivo registrato anche sul biennio 2007-2018 nel rapporto 2019. Poche imprese dichiarano un peggioramento degli indicatori economici considerati. Nel complesso, quindi, i campioni di impresa analizzati nel precedente e nell'attuale rapporto evidenziano una buona salute delle imprese appartenenti a Fondartigianato. La crisi generata dalla pandemia da Covid-19 ha colpito imprese operanti in una economia, prevalentemente regionale, che già si era ripresa dalla Grande Recessione e dalla crisi dei debiti sovrani.

Tabella 3.11 - Andamento economico nel 2019 rispetto al 2018 (dati assoluti e %)

SCALA DI LIKERT*	FATTURATO		OCCUPAZIONE		INVESTIMENTI TANGIBILI		INVESTIMENTI INTANGIBILI		PRODUTTIVITÀ		UTILI	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
molto negativo	2	1.25	0	0	7	4.38	22	13.75	1	0.63	8	5.00
negativo	26	16.25	8	5.00	21	13.13	19	11.88	18	11.25	20	12.50
stabile	74	46.25	118	73.75	104	65.00	106	66.25	98	61.25	91	56.88
positivo	50	31.25	31	19.38	26	16.25	13	8.13	39	24.38	38	23.75
molto positivo	87	5.00	3	1.88	2	1.25	0	0	4	2.50	3	1.88

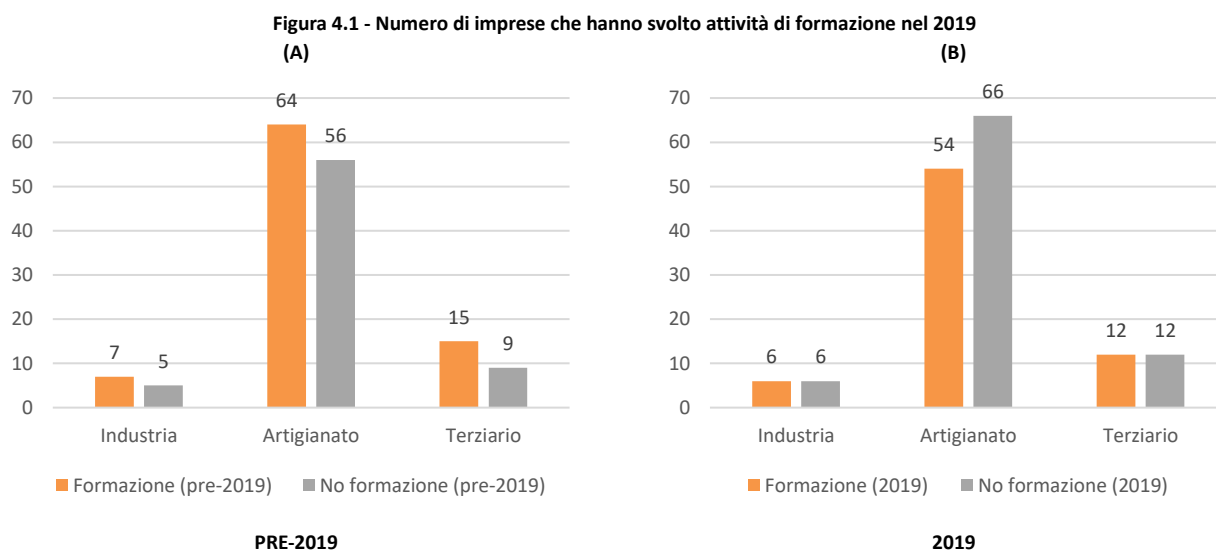
Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

CAPITOLO 4 - Risultati dell'indagine sulle imprese aderenti a Fondartigianato (2020): innovazione e formazione

Si commentano di seguito i principali risultati empirici dell'indagine, con una focalizzazione sul ruolo di innovazione (tecno-organizzativa) e formazione, due cardini dello sviluppo economico di un territorio attraverso gli investimenti delle imprese e degli attori pubblici.

Occorre rimarcare come la situazione macroeconomica si stesse già deteriorando a metà-fine 2019. Il Pil cresceva in Europa dell'1,2%, in Germania e Italia dello 0,5% e 0,2%, la disoccupazione era in media del 7,5%, a livelli ancora altissimi dopo la crisi del 2009, con valori di 8, 10 e 14% in Francia, Italia e Spagna. L'inflazione europea, ancora intorno all'1% testimoniava un basso livello di sostegno a investimenti e consumi.

La prima visione generale è sul numero di imprese che hanno svolto attività di formazione nel 2019, anno pre-crisi pandemica. La figura 4.1 evidenzia come, seppure non in modo drastico, l'attività di formazione - misurata in termini di numero di imprese che fanno formazione - mostri una variazione negativa. Nell'artigianato, la classe più numerosa come osservazioni, vi è il calo maggiore: circa del 10%. In termini di temi, la sicurezza rimane un pilastro delle attività di formazione (v. Fig. 4.2), esattamente come per il campione di imprese dello scorso anno.

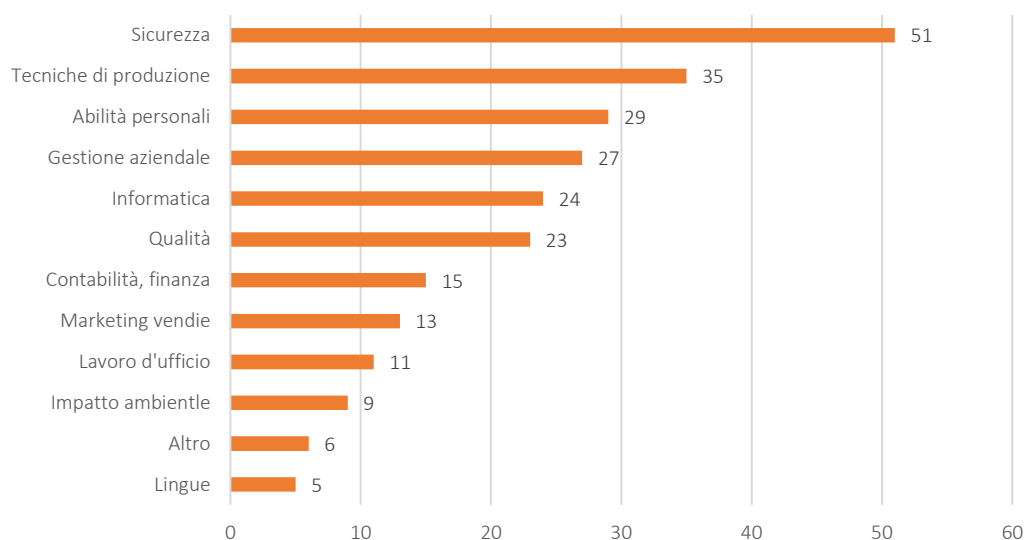


Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tra i temi meno toccati si registrano le competenze linguistiche, l'ambiente e, seppur in modo minore, anche le competenze informatiche, che possono denotare criticità di sviluppo, soprattutto in relazione alle connessioni con i mercati internazionali, oggi potenzialmente molto vicini. L'acquisizione di competenze per utilizzare al meglio le nuove tecnologie informatiche risulta fondamentale per il pieno dispiego del loro potenziale. Il *productivity paradox* registrato negli Stati Uniti negli anni Ottanta evidenziava una mancanza di produttività delle nuove tecnologie informatiche massicciamente diffuse in alcune industrie. Gli studi a riguardo dimostrarono che la mancanza dei guadagni di produttività attesi dipendeva dalla ancora mancante riorganizzazione della produzione e del lavoro all'interno delle imprese (Brynjolfsson e Hitt, 1998). La diffusione di nuovi modelli organizzativi basati su nuove pratiche di organizzazione del lavoro e della produzione (*high*

performance work practices, high involvement work practices, ecc...) permise una migliore capacità di sfruttamento dei guadagni di produttività portati dalle nuove tecnologie informatiche. Allo stesso modo vi fu una carenza di competenze specifiche nei lavoratori, in un primo tempo, che non permise per il pieno utilizzo delle nuove tecnologie.

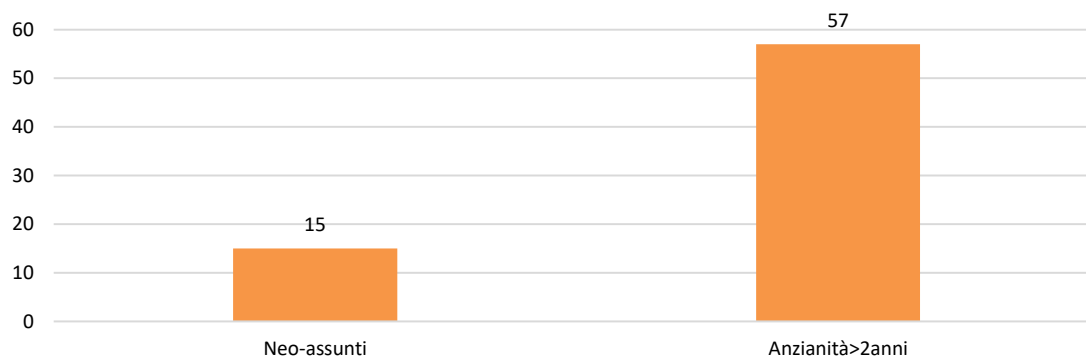
Figura 4.2 - Tematiche su cui si è concentrata l'attività di formazione
(dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

I destinatari delle attività di formazione sono prevalentemente i lavoratori con anzianità maggiore di due anni. Se, da un lato, il dato può non sorprendere (si replica il risultato riscontrato nella scorsa survey), vista la maggiore integrazione nell'organizzazione e la complementarità tra formazione e gestione organizzativa d'impresa, dall'altro, può evidenziare una criticità legata al deficit di formazione per i neo assunti connessa alla flessibilità in entrata (ipotesi da approfondire in future indagini), elemento che potrebbe prevenire l'instaurarsi di fruttuose sinergie tra formazione scolastica e formazione in impresa, tra loro complementari (v. Fig. 4.3).

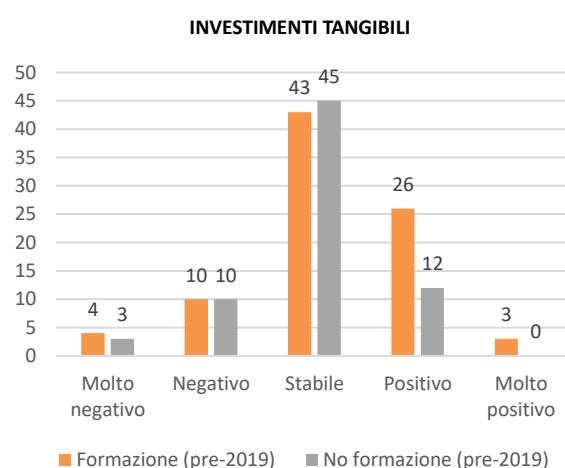
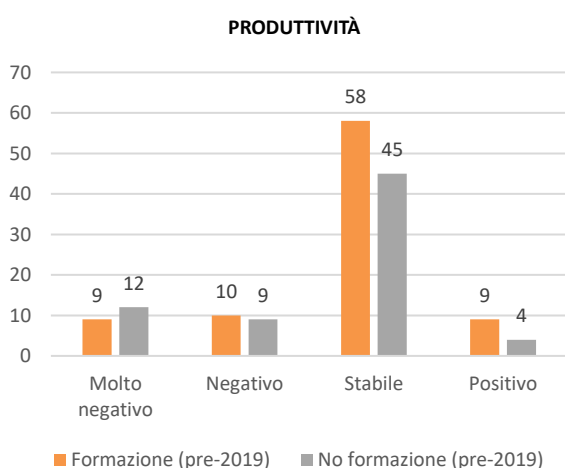
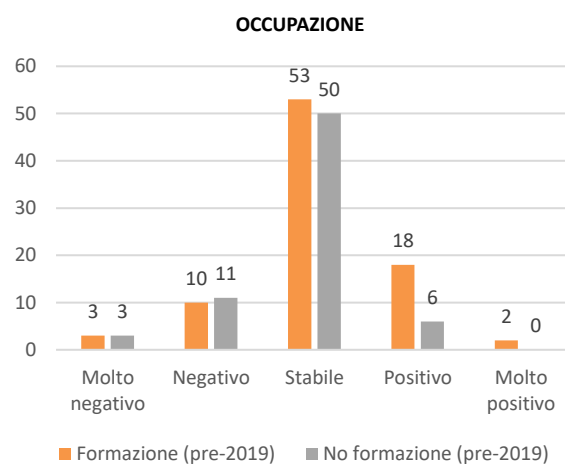
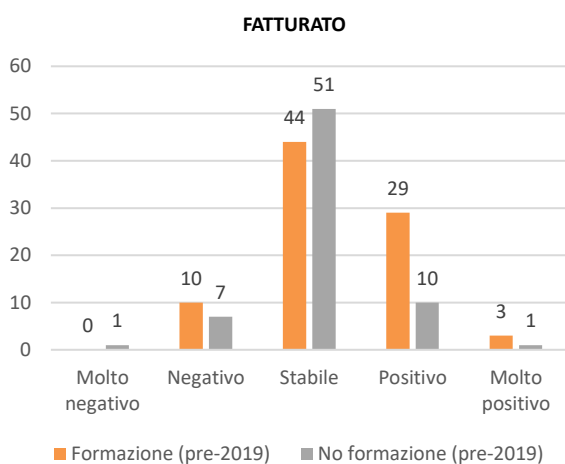
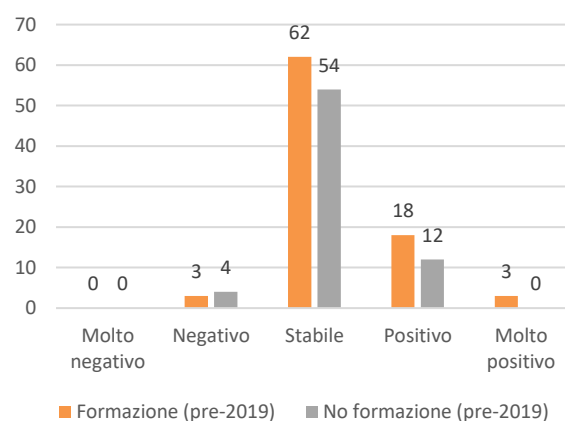
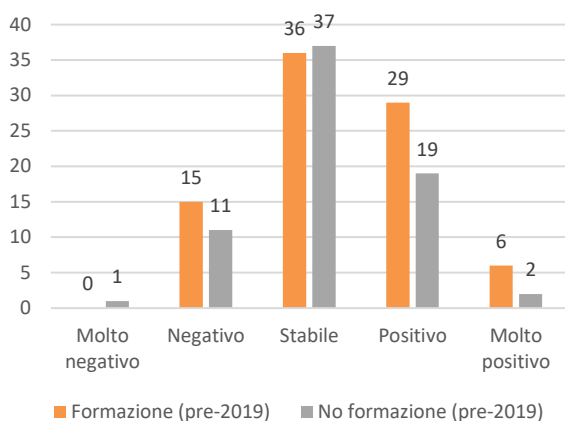
Figura 4.3 - Destinatari dell'attività di formazione
(dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Le figure 4.4 e 4.5 proseguono la disamina mettendo in relazione le performance di impresa con la formazione, osservata nel periodo pre 2019 e nel 2019.

Figura 4.4 - Formazione precedente all'anno 2019 e performance di impresa
(dati assoluti)



INVESTIMENTI INTANGIBILI

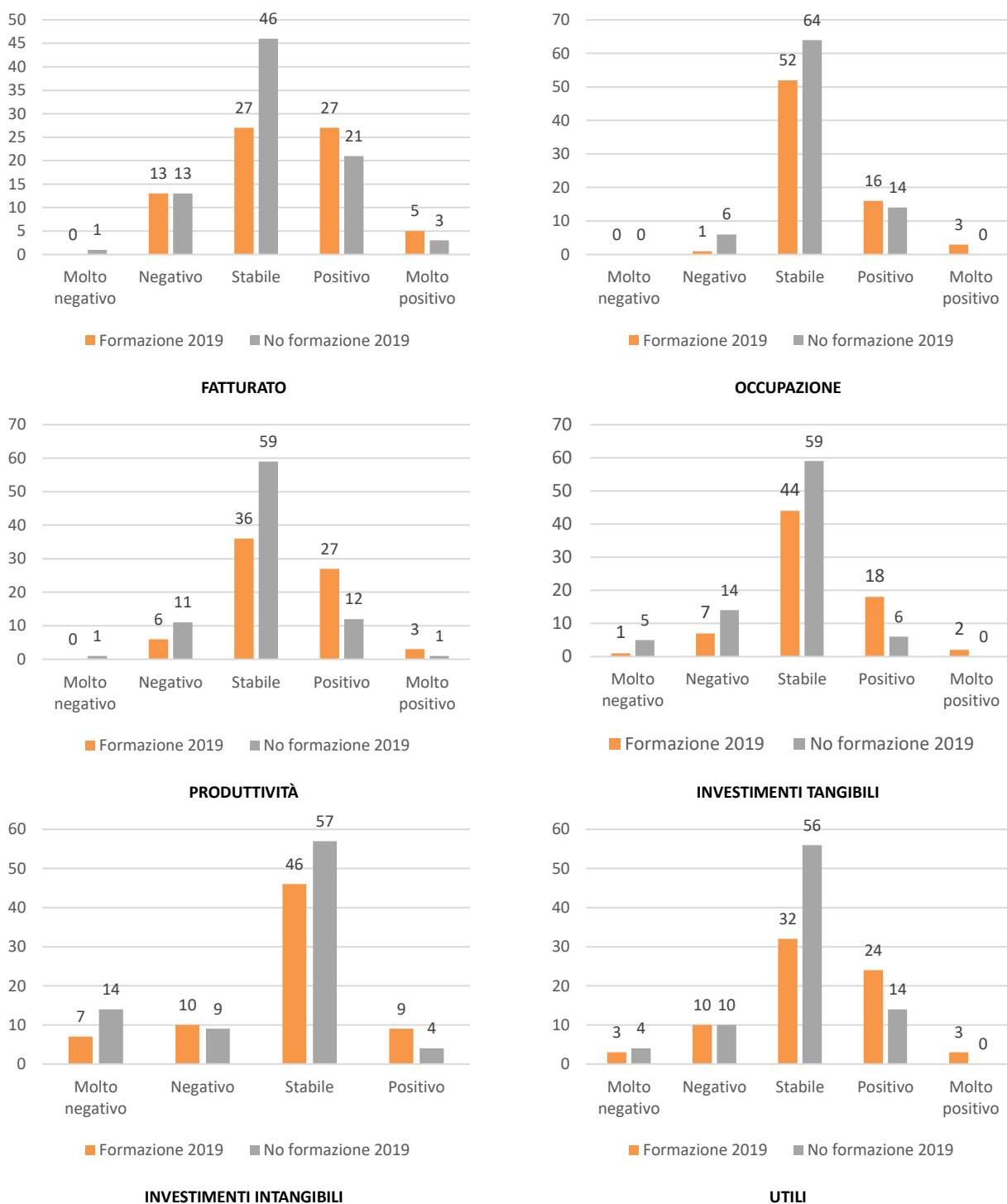
UTILI

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Pur all'interno di una attesa eterogeneità, e tenuto conto dei numeri non elevatissimi di osservazioni, nel complesso si può rimarcare come la presenza di attività formativa possa supportare un'ipotesi di correlazione positiva tra formazione e fatturato, occupazione, produttività e altri investimenti dell'impresa. Gli indicatori positivi di performance sono sempre associati maggiormente a imprese che 'formano'. Questa affermazione è ancora più robusta per le imprese che dichiarano performance 'molto positive'. Queste ultime sono certamente in numero minore, ma l'evidenza testimonia la rilevanza dell'investimento formativo come potenziale determinante delle performance di impresa.

Giova ricordare che anche in questo caso il risultato è in linea con quanto emerso nel precedente rapporto, facendo supporre che vi sia un legame strutturale profondo tra formazione e performance economica di impresa anche tra le microimprese, così come rilevato per le imprese di maggiori dimensioni (es. Colombo e Stanca 2014; Zwick 2005, 2006).

Figura 4.5 - Formazione nell'anno 2019 e performance di impresa
(dati assoluti)

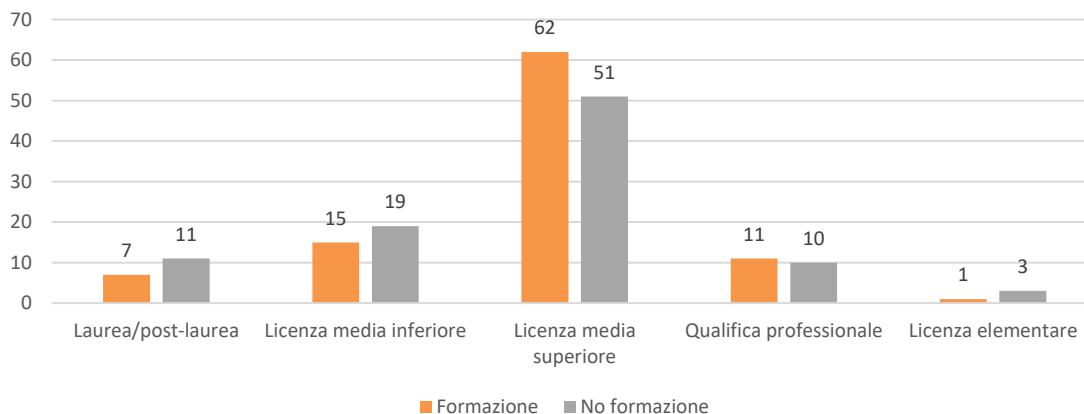


Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Passando dal pre 2019 al 2019 (v. Fig. 4.5), la suddetta correlazione positiva si conferma, con picchi di evidenza nel caso degli indicatori di produttività (del lavoro), investimenti tangibili e intangibili.

Seppure la correlazione con l'indice occupazionale sia meno evidente, ed elemento da approfondire, le performance richiamate sopra sono chiaramente legate in modo stretto all'attività formativa, che aumenta la produttività e si pone come fattore complementare agli investimenti tangibili e intangibili. Ricordiamo che rimane pur sempre il nodo della misurabilità di un effetto causale della formazione sulla performance di impresa.

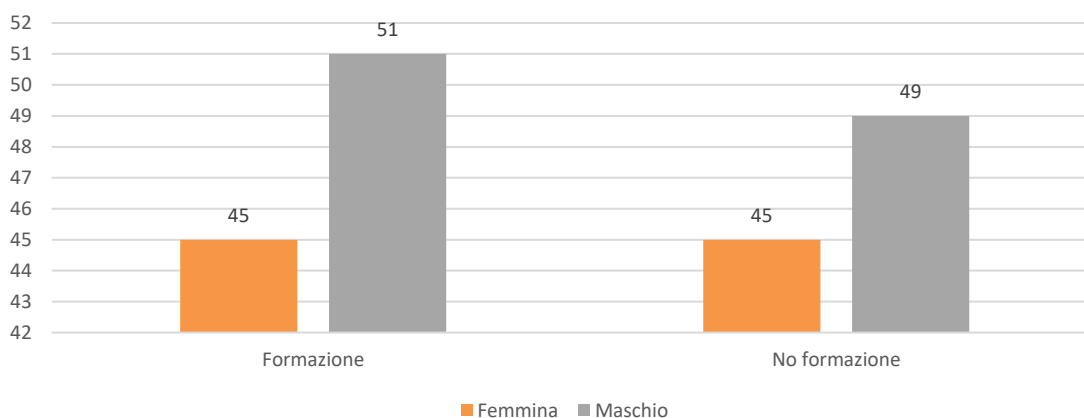
Figura 4.6 - Attività di formazione per titolo di studio del titolare
(dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Proseguendo la disamina, si osserva come le caratteristiche del titolare, titolo di studio e genere, non siano, almeno ad una prima visione, di impatto cruciale sulla decisione di svolgere attività formativa. Indagini qualitative e quantitative più approfondite sono necessarie, anche incrociando genere e titolo di studio.

Figura 4.7 - Attività di formazione per sesso del/della titolare
(dati assoluti)

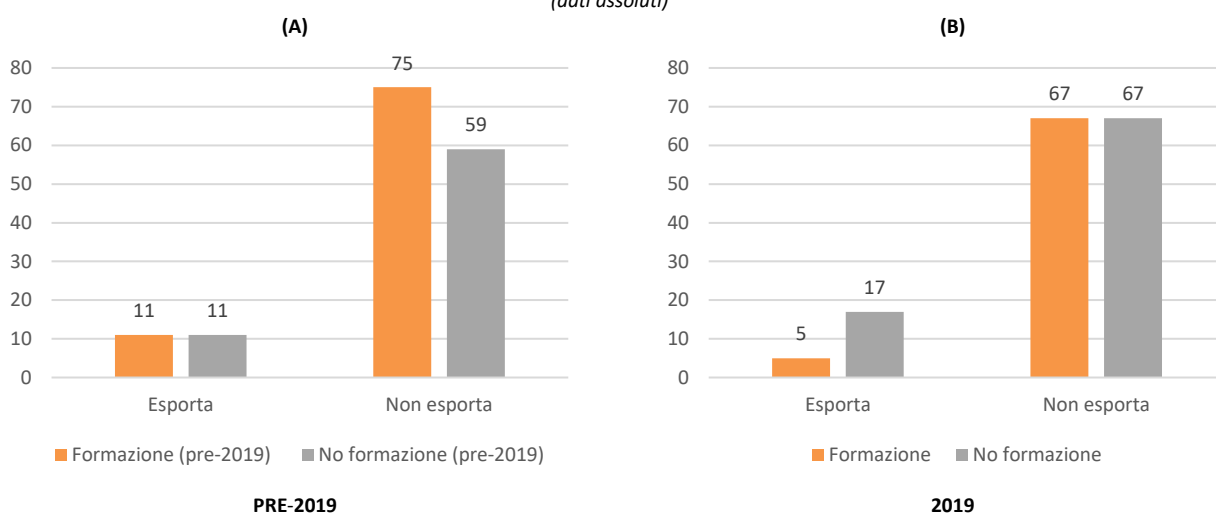


Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Con riferimento specifico al titolo di studio, la laurea non è un fattore trainante, anche se si osserva che la licenza media superiore (moda nella distribuzione) si associa ad una maggiore presenza di imprese con formazione. Nel precedente rapporto del 2019 i dati fornivano evidenza in favore di una relazione positiva tra formazione e titolo di studio e tra formazione e genere femminile che il presente campione non offre. Questa difformità nell'evidenza empirica offerta dalle due waves della rilevazione sottolinea la necessità di condurre indagini campionarie ripetute nel tempo, ove possibile, al fine di catturare in modo più preciso la natura dei legami tra le variabili di interesse.

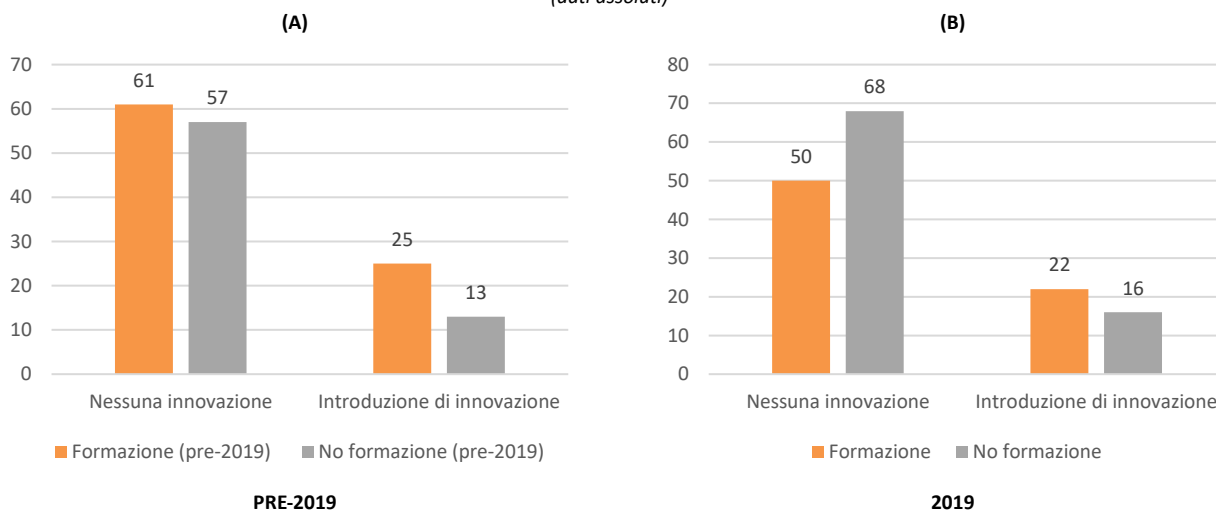
Le Figure 4.8-4.10 mostrano evidenze su fattori potenzialmente correlati alla formazione e, attraverso sinergie, alle performance economiche come conseguenza. Mentre le esportazioni, che sono comunque un indicatore di performance, non appaiono fortemente legate alle attività formative, le innovazioni di prodotto e, soprattutto, di processo evidenziano un chiaro legame con la formazione, osservata anche nel rapporto 2019 e consolidata in letteratura e nell'evidenza empirica nazionale ed internazionale. Questo testimonia anche come non sia sempre automatico trasformare le sinergie tra innovazione, formazione e altri investimenti in performance, soprattutto quali esportazioni ed utili che, rispetto alla produttività, dipendono da varie dinamiche di mercato, politiche fiscali e scenari internazionali in parte esogeni.

Figura 4.8 - Attività di formazione ed esportazioni
(dati assoluti)



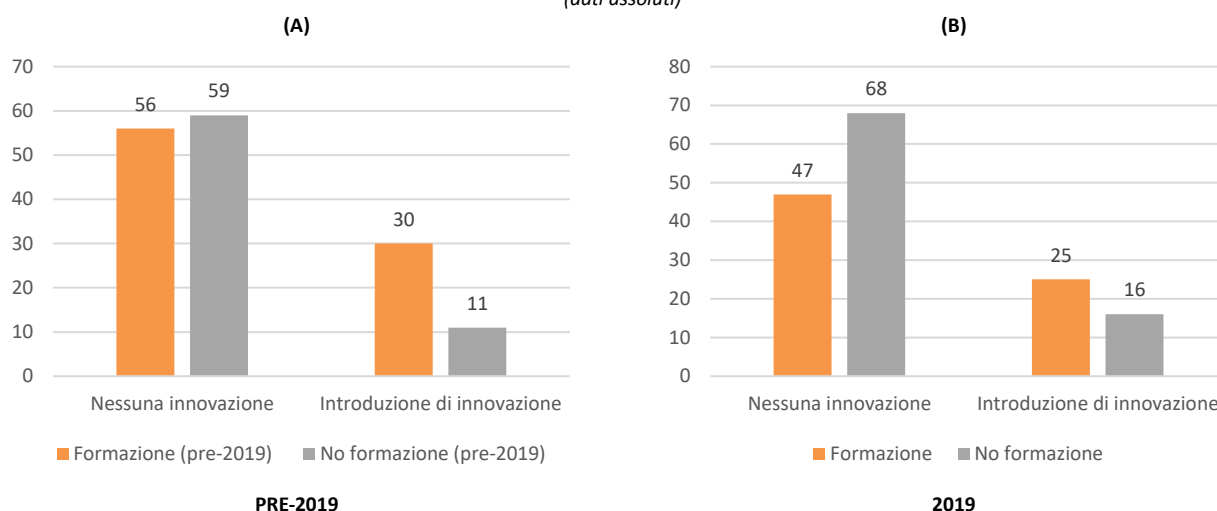
Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Figura 4.9 - Attività di formazione e innovazione di prodotto
(dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Figura 4.10 - Attività di formazione e innovazione di processo
(dati assoluti)



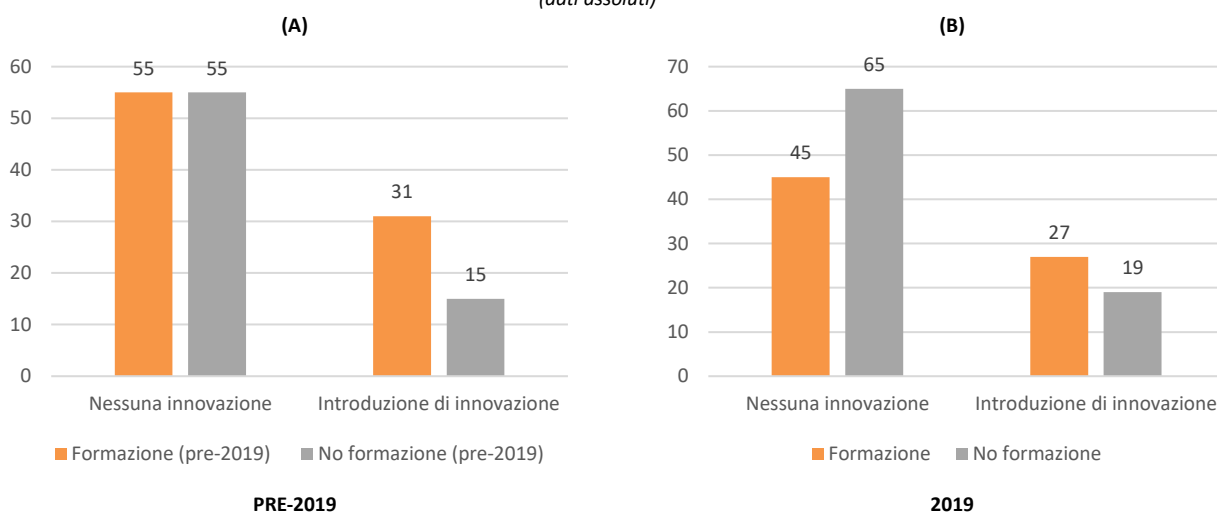
Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tenendo sempre presenti i numeri non elevati degli ‘innovatori’, le figure successive 4.11-4.13 proseguono l’analisi passando da innovazione tecnologica e organizzativa a quella di marketing. In entrambi i casi si conferma la propensione maggiore a fare formazione da parte delle imprese innovatrici, che potenzialmente possono quindi essere ‘innovatori intensi’, sulle dimensioni organizzative, tecnologiche, formative. Minore è la correlazione implicita con l’investimento in R&S, il quale comunque caratterizza un basso numero di imprese italiane, anche in aree più sviluppate. In ogni caso, il punto è critico e andrebbe rimarcato per azioni future delle associazioni e della Regione a sostegno dell’investimento in R&S.

Molto interessante, anche in vista degli scenari futuri su *Green Deal* e *Just Transition* (EEA, 2020), la relazione positiva tra innovazione ambientale e formazione (figura 4.14). Sarà cruciale intensificare lo sforzo formativo (es. *reskilling*) per mitigare gli impatti sul mercato del lavoro portati dalla rivoluzione tecnologica legata alla green economy (decarbonizzazione e economia circolare⁴) e trasformare la riduzione degli impatti ambientali in maggiori performance di produttività e occupazione. Soprattutto rispetto all’investimento 2019, l’evidenza è nitida.

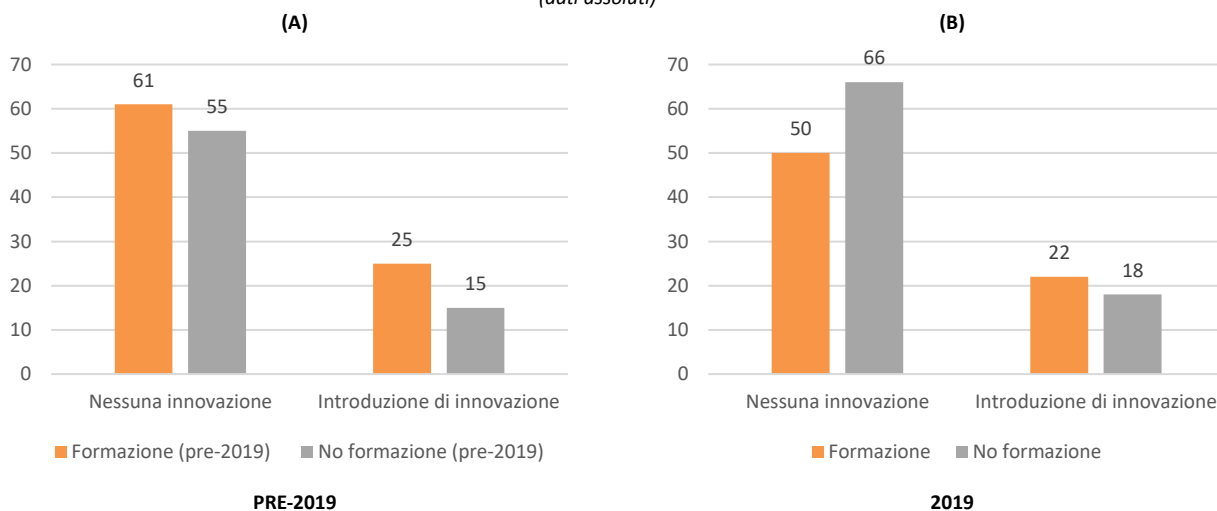
⁴ La figura 4.5 dimostra il ruolo delle PMI e delle microimprese verso l’innovazione rivolta alla riduzione dei materiali, uso efficiente delle risorse, gestione rifiuti, più che sul lato energia / decarbonizzazione, dove le grandi imprese possono agire con più forza, anche date le policy a cui sono soggette. Da rafforzare l’ambito innovativo di eco design, sul quale le microimprese possono investire per aumentare i vantaggi competitivi in tema di economia circolare.

Figura 4.11 - Attività di formazione e innovazione organizzativa
(dati assoluti)



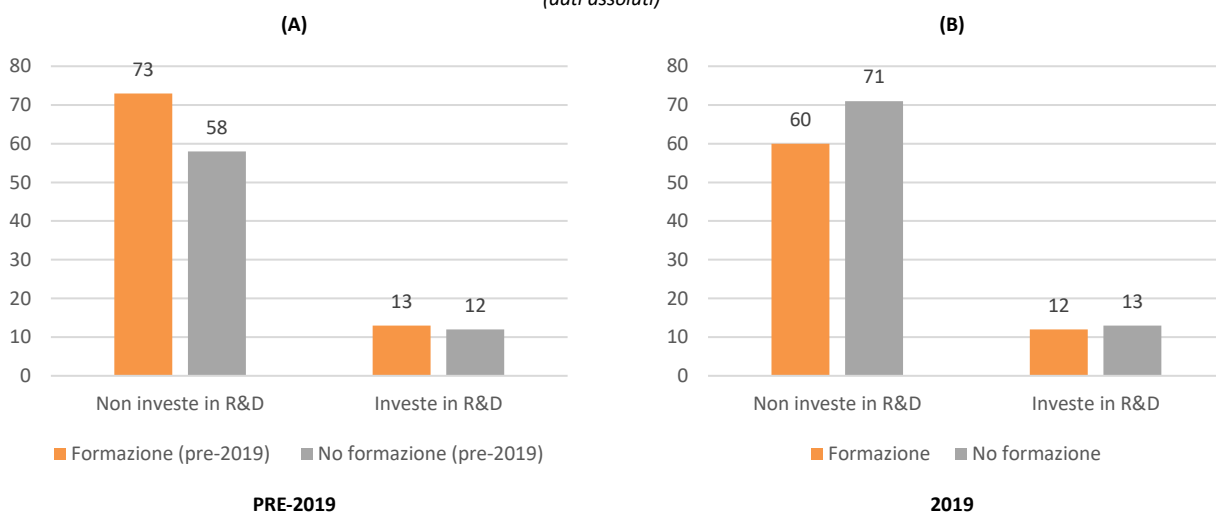
Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Figura 4.12 - Attività di formazione e innovazione nel contesto del marketing
(dati assoluti)



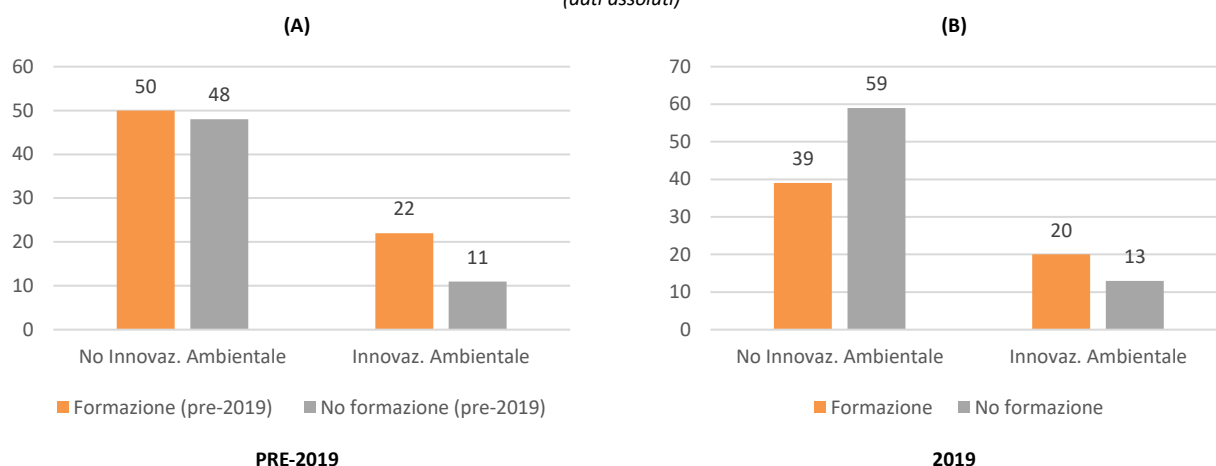
Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Figura 4.13 - Imprese che svolgono attività di formazione e investono in R&D
(dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

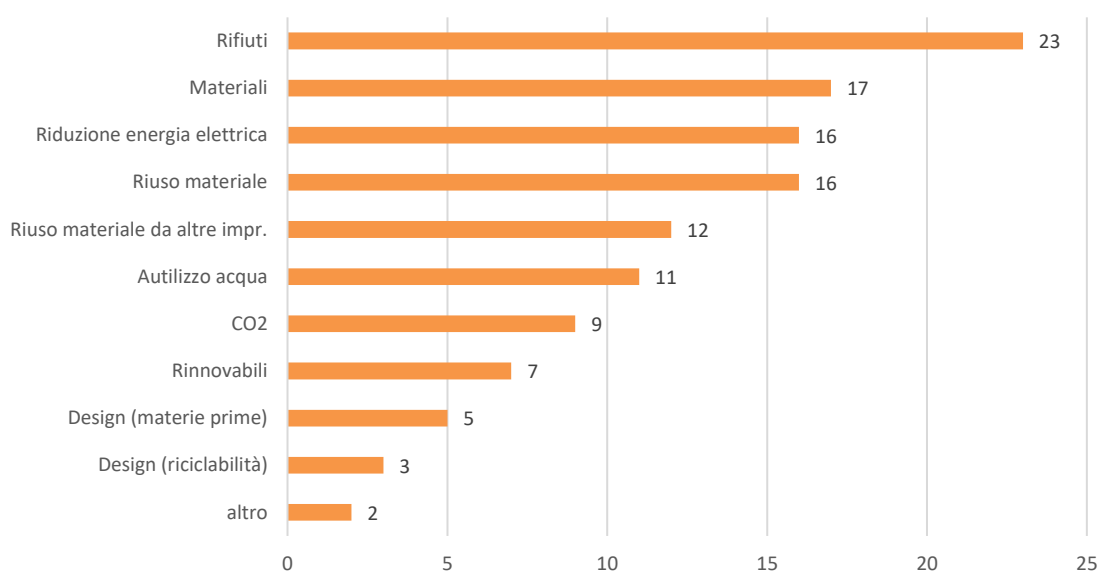
Figura 4.14 - Imprese che svolgono attività di formazione e investono in innovazione ambientale
(dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Nel caso delle innovazioni ambientali analizzate, qui come per la survey passata, emerge un ranking di diffusione di innovazioni che rimane sostanzialmente stabile. Le innovazioni più diffuse risultano quelle relative alla gestione dei rifiuti ed alla riduzione sia dell'utilizzo di energia elettrica che dei materiali di produzione (v. Fig. 4.15). Tale diffusione è probabilmente riconducibile a determinanti di tipo normativo, da un lato, e a strategie per migliorare l'efficienza dei processi produttivi, dall'altro.

Figura 4.15 - Tipologia di innovazione ambientale introdotta
(dati assoluti)

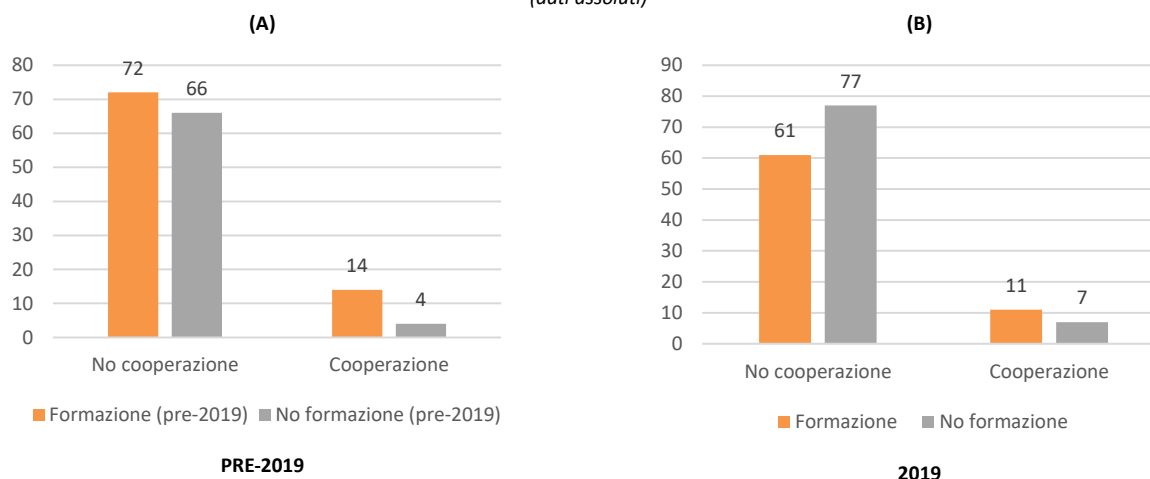


Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

La Figura 4.16 prosegue analizzando un fattore importante per sostenere l'innovazione e le performance delle imprese, la cooperazione, le interazioni con altri attori (università, centri di ricerca o altre imprese) al fine di compensare deficit interni e trovare complementarità (si vedano ad esempio Veugelers e Cassiman, 2005; De Faria, Lima e Santos, 2010; Antonioli, Marzucchi e Savona, 2017). Si registra una criticità nel basso numero di imprese che dichiarano di essere coinvolte in attività di cooperazione in R&S. Tra queste, effettivamente, la formazione è un'attività che spicca. Nel pre 2019 e 2019, complessivamente, si può affermare che le imprese che cooperano presentano maggiori probabilità di attivare formazione.

Come spesso riscontrato nell'analisi delle performance innovative delle PMI, l'attività formativa si coniuga, almeno per un nucleo di imprese leader, con le varie innovazioni tecno-organizzative⁵ e con le relazioni volte ad aumentare il vantaggio competitivo. Queste ultime possono in parte compensare i deficit di R&S che caratterizzano le imprese italiane, mediante condivisione di competenze, conoscenze tacite, mercati, costruzione di nuove filiere e catene del valore, ecc...

Figura 4.16 - Attività di formazione e cooperazione
(dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

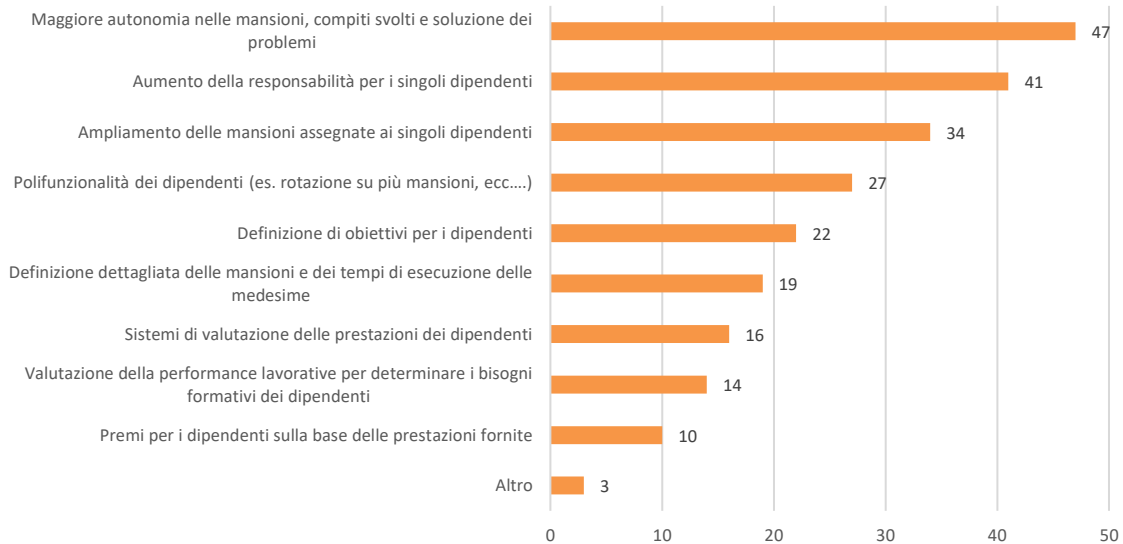
La Figura 4.17 cattura uno degli elementi ulteriori specifici per 'connettere' innovazione e fattore lavoro al fine di aumentare le performance: le pratiche di organizzazione del lavoro e della produzione. Interessante notare come spicchino azioni volte ad aumentare responsabilità e mansioni dei lavoratori dentro l'organizzazione, rispetto alla valutazione delle prestazioni e l'erogazione di premialità. Da un lato, questa fotografia dà l'idea di un'impresa che si sviluppa via formazione⁶ e coinvolgimento dei lavoratori, dall'altro, una mancanza di sinergia tra responsabilizzazione e valutazione/premialità associata a processi formativi potrebbe non attivare un sistema idoneo di incentivi, di gruppo e/o individuali. La costruzione e gestione di modelli di organizzazione del lavoro basati su dipendenti polifunzionali che possano affrontare diverse mansioni ed abbiano la responsabilità del lavoro svolto richiede lavoratori formati su una notevole serie di skills e competenze: ciò giustifica il numero elevato di imprese che associa, in modo coerente, tali pratiche di gestione del lavoro a processi di formazione. L'adozione delle pratiche, come indicato in Figura 4.17, farebbe ipotizzare la diffusione di un modello organizzativo definibile come *High Involvement Work System*, in cui i dipendenti sono coinvolti nella definizione delle modalità di gestione del lavoro e non sono più solo meri esecutori di compiti limitati e predefiniti. Da un lato, rimane tuttavia difficile pensare ad una forma di organizzazione del lavoro così strutturata nelle imprese di piccolissime dimensioni, soprattutto di fronte alla scarsa diffusione di pratiche organizzative volte al coinvolgimento e del salario variabile (modalità premiante per i dipendenti) nel contesto d'impresa italiano, come evidenziato anche in un recente rapporto Eurofound (Eurofound and Cedefop, 2020). Dall'altro, si dovrebbe apprezzare la consapevolezza delle imprese in merito alla necessità di formare

⁵ La figura 4.19 mette in luce, in modo interessante, come la formazione che segue cambiamenti tecno-organizzativi riguardi soprattutto industria 4.0, innovazione ambientale e cambiamento organizzativo. Il connubio industria 4.0 - ambientale è una sinergia importante per i futuri vantaggi competitivi.

⁶ Che si distribuisce abbastanza equamente, con una prevalenza della formazione in aula, tra aula, affiancamento e sistema misto (v. Figura 4.18).

i lavoratori laddove si introducano modalità di organizzazione del lavoro complesse e che prevedono il coinvolgimento dei dipendenti.

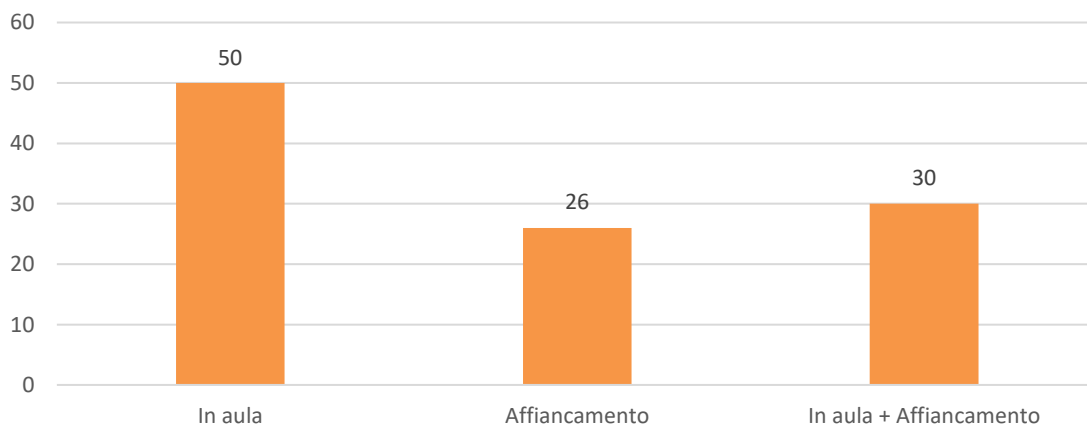
Figura 4.17 - Formazione e pratiche organizzative del lavoro e della produzione
(dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Sul versante delle modalità di erogazione della formazione notiamo una prevalenza della formazione al di fuori del luogo di lavoro (v. Fig. 4.18). Formazione esclusivamente in aula è erogata in circa un terzo delle imprese rispondenti, mentre le numerosità per chi offre solo affiancamento e chi adotta una modalità mista si equivalgono.

Figura 4.18 - Modalità di erogazione della formazione
(dati assoluti)



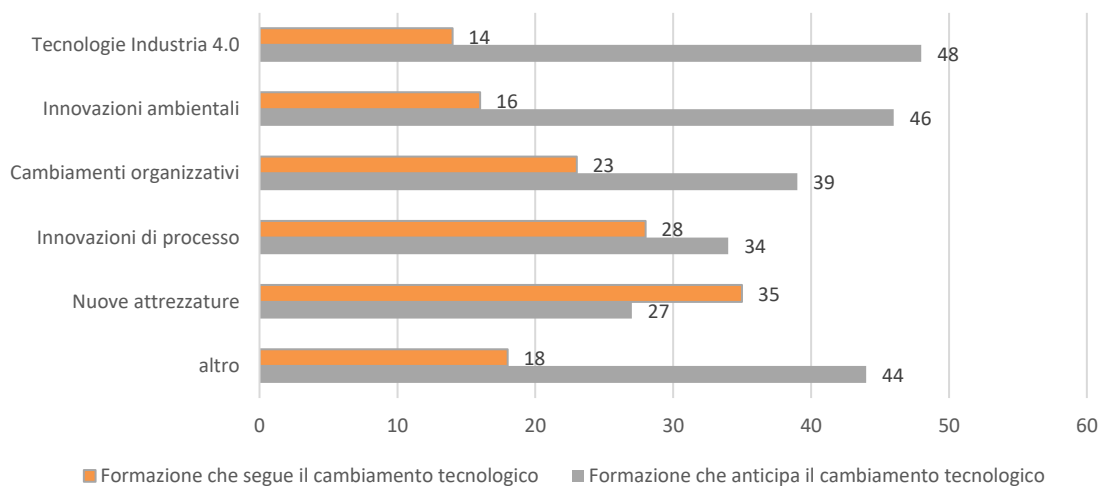
Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Una domanda nuova rispetto all'anno precedente, così come quella sul cambiamento organizzativo, è relativa alla relazione tra formazione e innovazioni tecno-organizzative. La domanda è formulata in modo tale da consentire di eliminare almeno parzialmente il problema della direzione di causalità tra le due dimensioni. Infatti, se da un lato l'aggiornamento delle competenze ha seguito l'introduzione di innovazioni, dall'altro la prospettiva futura di innovare ha determinato la necessità di svolgere innovazione per anticipare l'efficace introduzione di nuove pratiche organizzative e tecnologie.

Come possiamo notare, ed in parte come da attese, le innovazioni riconducibili ad Industria 4.0 sono quelle che richiedono più spesso un'attività di formazione anticipata per renderne possibile l'effettiva adozione. Lo stesso vale per le innovazioni ambientali e quelle organizzative, in terza posizione in termini di numero di imprese che dichiarano la necessità di ricorrere alla formazione prima di introdurre l'innovazione. Già nel questionario dello scorso anno si era tentato di associare ad innovazioni di Industria 4.0 specifiche tipologie di competenze da creare nei lavoratori, ma con scarsi risultati. Nonostante ciò, le tecnologie di Industria 4.0 si rivelano, in effetti, le più sfidanti in termini di conoscenze e competenze che i lavoratori devono possedere. Nel precedente rapporto si era ipotizzata una cronologia di azioni che andasse dall'innovazione alla formazione per le tecnologie di Industria 4.0 più spesso che per altre innovazioni. Tale sequenza di azioni avrebbe potuto essere determinata dalla presenza di diverse tipologie di incentivo all'adozione di nuove tecnologie, che spingevano le imprese ad adottare tali tecnologie senza una ben definito piano strategico, che sarebbe maturato solo in un secondo momento e che prevedeva la formazione dei lavoratori. Come emerge dalla Figura 4.19 ciò non sembra essere il caso a diversi anni dall'adozione degli incentivi per stimolare la diffusione di tecnologie 4.0: le imprese sono consapevoli della necessità di formare i dipendenti prima dell'adozione delle nuove tecnologie.

Infine, è interessante notare come la formazione pre e post innovazione tecno-organizzativa abbia una diversa rilevanza in accordo alle tipologie di innovazione adottate. Come già esplicitato in precedenza, la formazione che anticipa l'innovazione avviene in particolare in campi tecnologici emergenti come Industria 4.0 e innovazione ambientale. Dall'altro lato, la formazione che segue l'introduzione di innovazioni si concretizza in quei campi meno all'avanguardia dal punto di vista del contenuto tecnologico come, ad esempio, le nuove attrezzature e innovazioni di processo.

Figura 4.19 - Formazione e cambiamenti tecnologico-organizzativi
(dati assoluti)

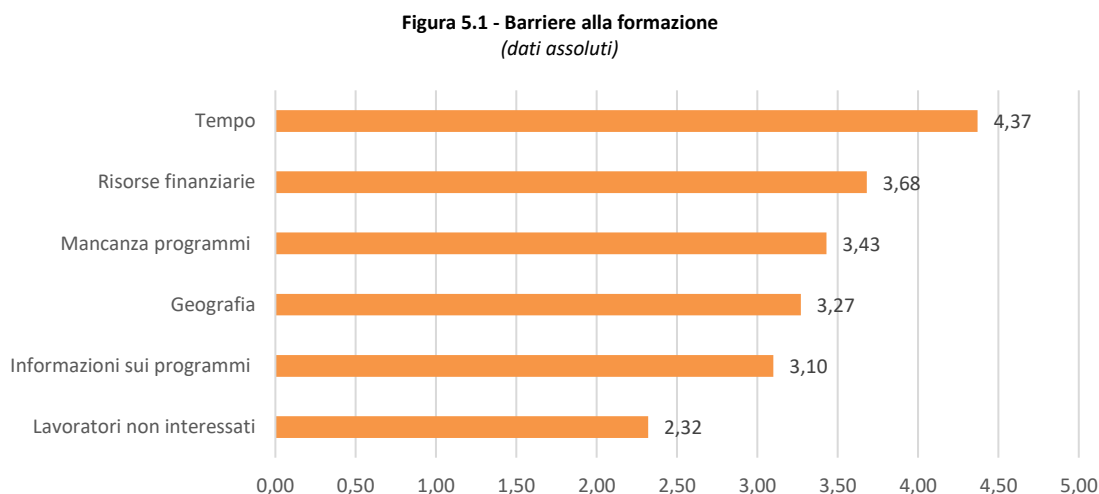


Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

CAPITOLO 5 - Approfondimento di analisi sui dati 2020: ostacoli alla formazione e conseguenze del lockdown

Esaminate nella sezione precedente le imprese attive nella formazione e le sinergie con le strategie innovative nel loro complesso e le performance, questo paragrafo analizza le barriere alla formazione e alcuni scenari legati all'attuale crisi generata dalla pandemia da COVID-19.

Partendo dal primo approfondimento relativo agli ostacoli alla formazione che le imprese percepiscono, in Figura 5.1 è riportato il grado di importanza degli ostacoli alla formazione, su una scala di Likert che va da 1 (per nulla importante) a 5 (molto importante). Le tipologie di ostacoli che sono state inserite nella domanda sono: Risorse finanziarie - Mancanza di risorse economiche, Tempo - Mancanza di tempo per la formazione (es. il personale in formazione non è sul luogo di lavoro e altro personale non può coprire lunghe assenze), Geografia - Luogo della formazione sconveniente (es. lontano dal luogo di lavoro), Informazioni sui programmi - Mancanza di informazione sui programmi di formazione disponibili, Mancanza programmi - Mancanza di programmi di formazione specifici per le esigenze d'impresa, Lavoratori non interessati - I lavoratori non sono interessati a ricevere formazione. La barriera primaria alla formazione che emerge è la disponibilità di 'risorse', finanziarie tout court, ma anche in termini di costo opportunità del tempo impiegato. Questa criticità va esaminata unitamente all'interesse mostrato dai lavoratori, elemento che infatti viene rimarcato come barriera poco importante. In chiave di gestione ed offerta di programmi di interesse per le imprese va sottolineato come la mancanza di programmi specifici per le esigenze d'impresa sia percepita come barriera importante nei confronti dell'opportunità di fare formazione.



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Da un lato, quindi, le barriere principali sono di natura finanziaria e legate alle risorse che le imprese hanno a disposizione, dall'altro, però, pare mancare una adeguata offerta di programmi di formazione. Su quest'ultimo punto per Fondartigianato potrebbe essere utile svolgere approfondimenti per comprendere più nel dettaglio le esigenze delle proprie aderenti e per fornire programmi che possano incentivare l'adesione di ulteriori imprese.

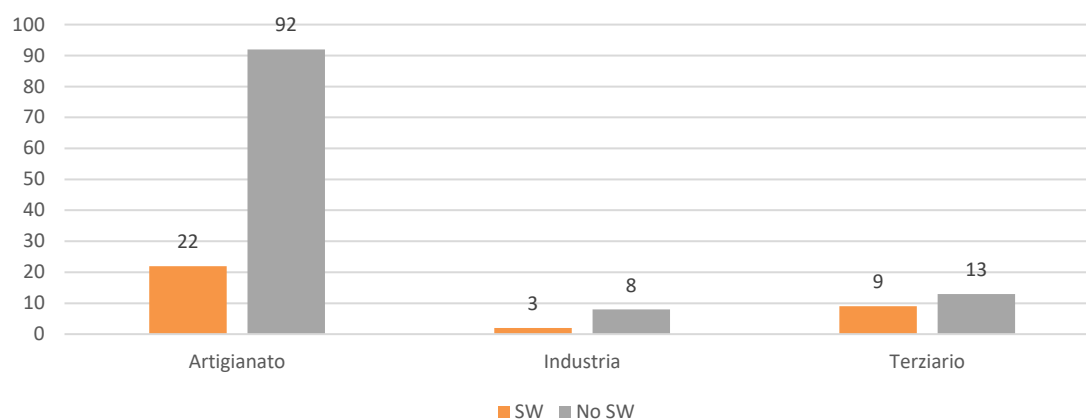
Un secondo approfondimento riguarda gli effetti della pandemia sulla formazione, sull'utilizzo dello 'smart-working' e sulle strategie messe in campo dalle imprese per fronteggiare la crisi economica portata dalla pandemia medesima.

Lo shock pandemico ha generato, come già ricordato, una profonda crisi economica, riducendo la domanda nazionale ed internazionale. Il *lockdown* sperimentato da diverse economie ha contribuito a modificare l'organizzazione del lavoro, anche in modo molto diffuso in specifiche industrie. La nostra attenzione si concentra qui su un fattore organizzativo che per comodità definiamo smart working, ma ricordiamo qui, come già fatto in nota nell'Introduzione, che con il termine smart working in realtà si intende una ben specifica e delineata tipologia di lavoro: 'modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato caratterizzato dall'assenza di vincoli orari o spaziali e un'organizzazione per fasi, cicli e obiettivi, stabilita mediante accordo tra dipendente e datore di lavoro; una modalità che aiuta il lavoratore a conciliare i tempi di vita e lavoro e, al contempo, favorire la crescita della sua produttività' (definizione contenuta nella Legge n.81/2017). La forzata chiusura dei luoghi di lavoro ha generato il ricorso alla modalità di lavoro 'fuori dall'ufficio' senza che questo necessariamente si traducesse in smart working, ma si configurasse, il più delle volte, come tele-lavoro e spostasse semplicemente le attività di lavoro, ove possibile, tra le pareti domestiche. Il nostro paese, in ritardo nell'utilizzo di modalità di lavoro al di fuori dell'ufficio (Eurofound, 2017; Eurofound and ILO, 2017) ha certamente ricevuto uno shock organizzativo sensibile, sia nel privato che nel pubblico impiego.

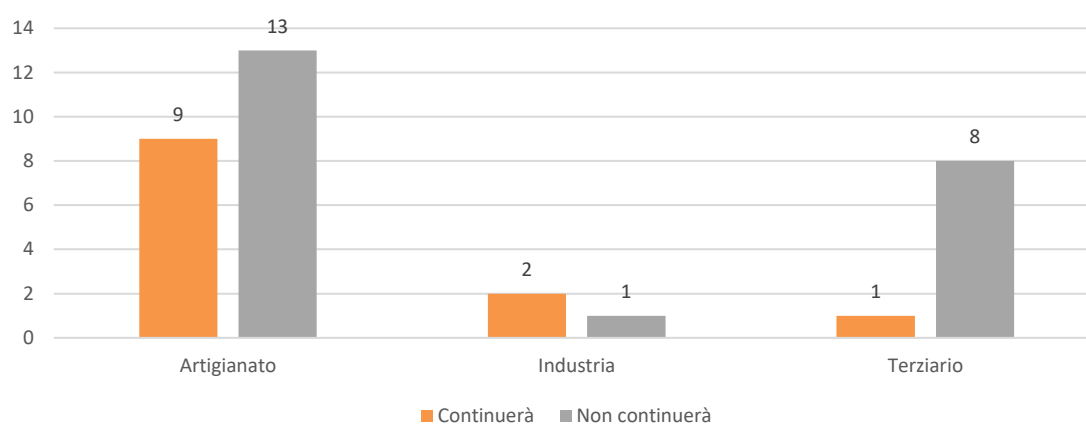
Indagare ora il fenomeno tra le imprese intervistate risulta importante per via dell'influenza che le nuove modalità di organizzazione del lavoro, incentrate sul lavoro fuori dall'ufficio, potranno avere nel futuro prossimo, sebbene già abbiano stimolato l'interesse accademico, specialmente fuori dai confini nazionali (ricordiamo tra gli altri i lavori di Bloom et al., 2014; Malik et al., 2016; Vargas Llave, 2018; Angelici e Profeta, 2020).

Il fattore organizzativo smart working che la pandemia ha stimolato vede una attesa quota maggiore di imprese nel terziario. Nel complesso, nonostante il periodo, lo smart working non si è diffuso in modo sostanziale nelle imprese osservate. Nella figura 5.2 (a) è possibile osservare come nel terziario vi sia una elevata percentuale di imprese che svolgono attività di smart working. Nel grafico (b) riscontriamo, inoltre, una notevole differenza settoriale in merito all'utilizzo futuro dello smart working. Se il terziario è il settore in cui tale ha pratica ha trovato maggiore diffusione, risulta anche quel settore con la percentuale più bassa di imprese che è intenzionata a proseguire con l'utilizzo del lavoro a distanza (circa il 12% di imprese), mentre tutte le imprese dell'industria che hanno utilizzato il lavoro a distanza lo useranno ancora ed il 50% circa delle imprese artigiane manifesta la volontà di proseguire con tale pratica organizzativa anche nel futuro. Per concludere il quadro, la Figura 5.3 mostra il numero medio di dipendenti coinvolti dallo smart working per impresa adottante tale pratica: 1,8 per le imprese artigiane, 1,5 per le imprese dell'industria e 1,4 per le imprese del terziario. Tali valori ci mostrano una dimensione dell'intensità dell'adozione, in termini di personale coinvolto, che risulta più alta nelle imprese artigiane rispetto alle imprese dell'industria e del terziario. Pare quindi che per le imprese artigiane il lavoro fuori dall'ufficio possa configurarsi come modalità sostenibile anche nel futuro, ma per fare in modo che ciò si trasformi una modalità organizzativa *win-win*, ovvero che apporti benefici sia all'impresa che al lavoratore, occorre un impegno tra le parti (impresa e lavoratore) verso una formazione adeguata che consenta di sfruttare in modo efficiente la nuova modalità di organizzazione del lavoro e, contestualmente, un impegno del legislatore e delle parti sociali, affinché si definiscano in modo chiaro le linee guida e la normativa da seguire nell'adozione dello *smart working*.

Figura 5.2 - Attività di Smart Working per settore (numero di imprese per settore)
(dati assoluti)



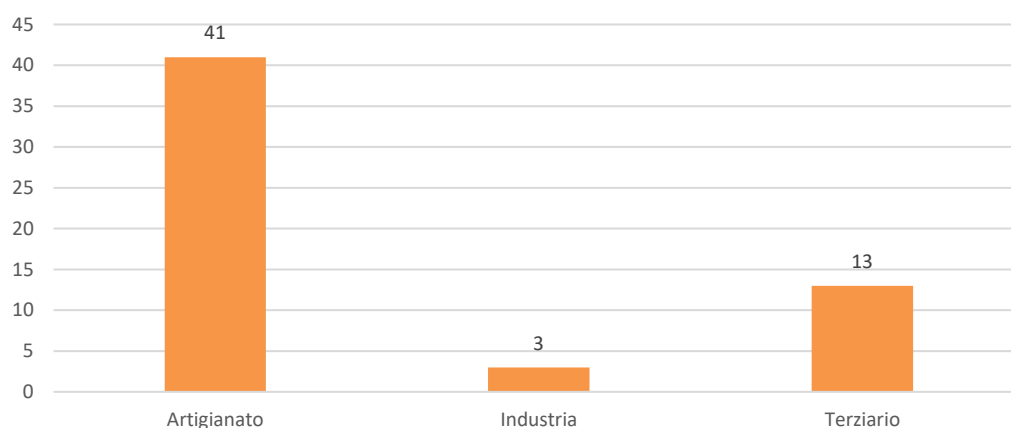
(a)



(b)

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Figura 5.3 - Attività di Smart Working per settore (numero di lavoratori coinvolti per settore)
(dati assoluti)

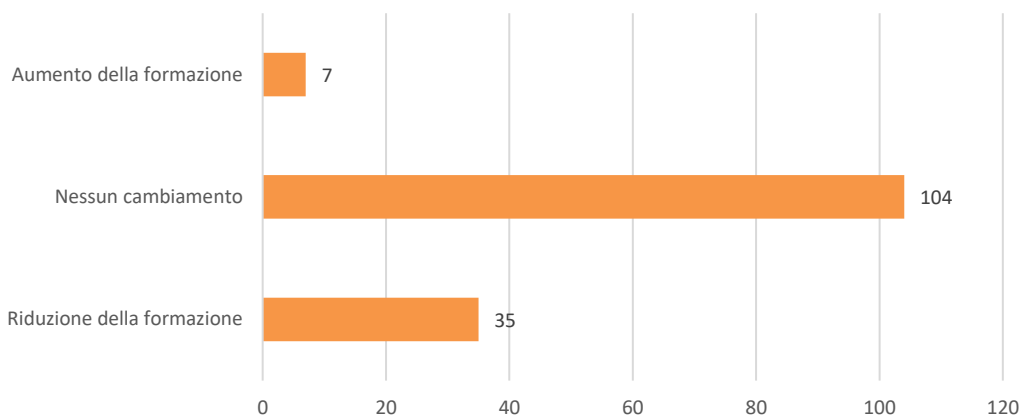


Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Per quanto concerne le prospettive riguardanti la formazione a seguito della sospensione delle attività economiche e della recessione, la grande maggioranza dei rispondenti ritiene che non vi sarà alcuna ripercussione sull'investimento in attività di formazione, mentre circa un terzo ritiene che diminuirà (v. Fig. 5.4). Chi ritiene che vi sarà un incremento delle attività di formazione rappresenta circa il 5% dei rispondenti. Se, da un lato, la prospettiva di mantenere inalterato il programma di investimenti in formazione può essere interpretato come segnale positivo (nel caso in cui gli

investimenti fossero positivi e non nulli), dall'altro, non viene ben riconosciuto il ruolo che la formazione potrebbe avere per uscire dalla crisi portata dalla pandemia in modo più forte, attraverso quegli strumenti che sono considerati come elementi di una strategia definibile come 'via alta alla competitività', e di cui la formazione dei dipendenti rappresenta di certo un importante tassello.

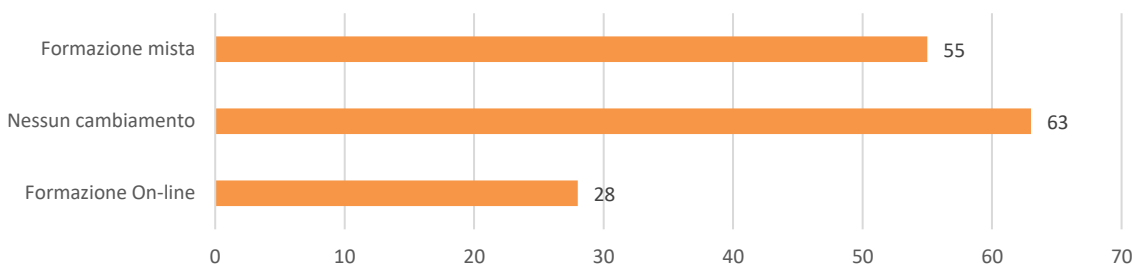
Figura 5.4 - Prospettive sui futuri investimenti in formazione come conseguenza alla crisi economica
(dati assoluti)



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Dalla figura 5.5 si evince poi che diverse imprese, circa il 23%, ritengono che l'erogazione della formazione online sostituirà quella erogata in presenza, mentre più della metà dei rispondenti ritengono che si procederà con una modalità mista, sia online, che in presenza. L'esperienza durante il forzato *lockdown* sembra aver portato un notevole cambiamento per quanto riguarda le aspettative sulle modalità di erogazione della formazione. Sebbene non si abbia nel rapporto del 2019 la medesima domanda con cui confrontare i dati, possiamo ipotizzare che ben poche imprese avrebbero dichiarato allora che la formazione in presenza sarebbe stata sostituita da quella online. Il cambiamento nell'erogazione della formazione potrebbe essere non solo consistente quindi, ma anche duraturo se le imprese decidessero di effettuare investimenti per rendere più fruibile la formazione a distanza, ove possibile.

Figura 5.5 - Modalità di erogazione della formazione
(dati assoluti)

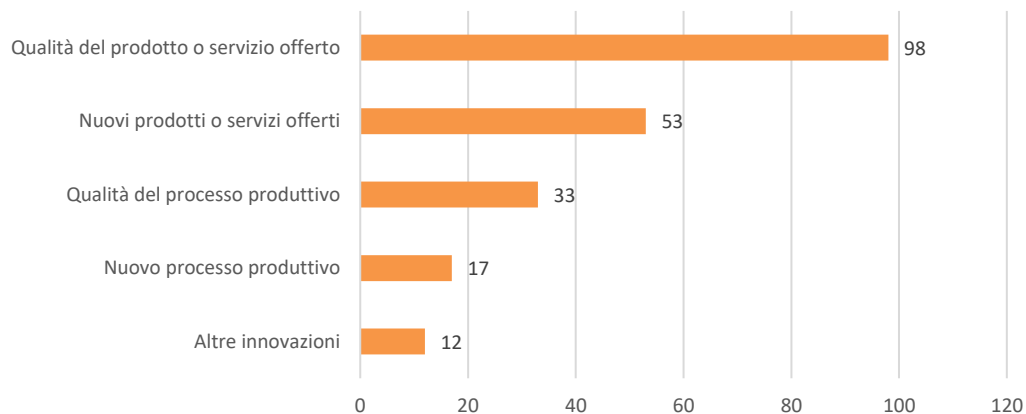


Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Sul fronte delle strategie da attuare per fronteggiare la crisi economica si è proceduto a sottoporre ai rispondenti un set limitato di potenziali strategie sul versante dell'innovazione e su quello della formazione, lasciando poi la possibilità di rispondere apertamente indicando altre strategie non legate ad innovazione o formazione.

Come notiamo dalla Figura 5.6 sul lato innovativo prevale, come strategia, il miglioramento della qualità del prodotto o servizio offerto. La qualità del prodotto che, come fattore di competitività, risulta cruciale anche in periodi favorevoli del ciclo economico, viene oggi vista come elemento primario su cui puntare sul fronte delle strategie di innovazione elencate nella domanda. A seguire troviamo l'introduzione di nuovi prodotti o servizi e poi il miglioramento della qualità del processo produttivo.

Figura 5.6 - Strumenti per affrontare la crisi: Innovazione
(dati assoluti)



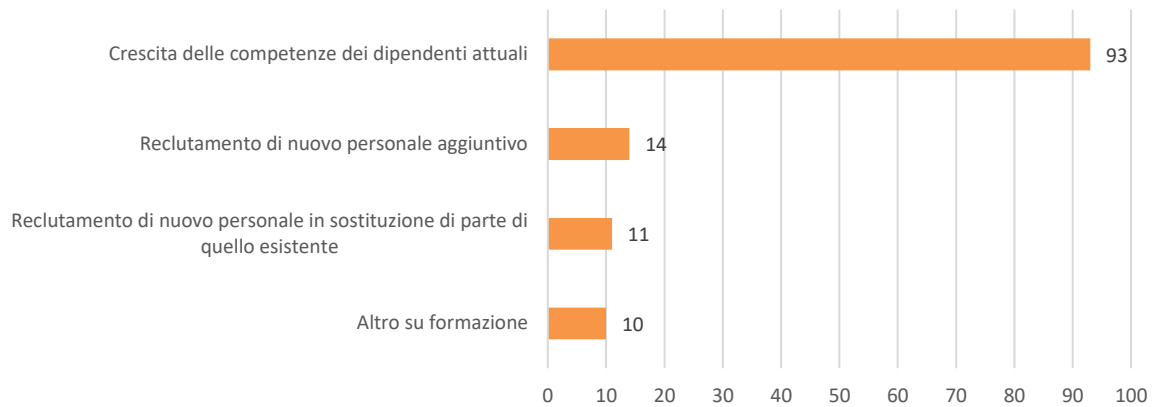
Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Osservando infine le strategie sulla formazione dei lavoratori che le imprese intendono adottare per affrontare la crisi economica vediamo che puntare sul miglioramento delle competenze dei dipendenti attuali è di gran lunga la scelta strategica preferita. Attivare processi di formazione per i dipendenti non solo costituisce uno strumento strategico per migliorarne la produttività e, in ultimo, la performance economica di impresa, ma può contribuire, in particolare se la formazione è specifica all'impresa⁷, a consolidare un legame proficuo di lungo periodo tra impresa e lavoratori attraverso gli effetti della formazione sul *commitment* dei dipendenti (si veda ad esempio Brum, 2007).

Meno diffusa risulta l'intenzione di reclutare personale aggiuntivo o sostituire parte di quello esistente come strategia per far fronte alla crisi economica.

⁷ Per formazione specifica si intende quel tipo di formazione che tende ad aumentare la produttività del lavoratore all'interno dell'impresa, ma che non è altrettanto sfruttabile fuori dai confini dell'impresa stessa, ovvero non aumenta la produttività del lavoratore fuori dai confini dell'impresa.

Figura 5.7 - Strumenti per affrontare la crisi: Innovazione: Formazione



Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

In generale sia le strategie di innovazione che quelle di formazione indicate sembrano coerenti con la consapevolezza che la competitività d'impresa passa per il miglioramento della qualità dei prodotti e processi a cui si affianca la necessità di migliorare ed estendere le competenze dei dipendenti, come risulta da altri studi sulle imprese dell'Emilia-Romagna (Antonioli, 2009; Antonioli et al. 2013).

Conclusioni

Si presentano alcune conclusioni di carattere generale relative agli argomenti toccati nelle diverse sezioni del Rapporto 2020.

Il quadro macroeconomico del Rapporto 2020 ha voluto evidenziare la posizione delle regioni italiane sulle dimensioni strategiche d'impresa relative ad innovazione e formazione, mettendo in rilievo anche i legami che tali dimensioni hanno con alcuni indicatori del mercato del lavoro e con la crescita economica. Come ricordato nell'introduzione, il quadro macroeconomico complessivo per l'anno in corso è eccessivamente anomalo e fluido per poterne fornire una fotografia significativa; rimane valido, al netto della crisi portata dalla pandemia da COVID-19 quanto riportato nel rapporto 2019.

Questa precisazione ha rilevanza anche in merito all'indagine campionaria condotta, la quale si riferisce in termini di periodo di indagine al 2019, anno di rallentamento dell'economia italiana, così come di quella Europea. L'indagine, i cui risultati sono stati qui riportati, è stata condotta su un campione di micro e piccole imprese aderenti a Fondartigianato e localizzate nella regione Emilia-Romagna e costituisce il secondo tassello di indagini campionarie che hanno come obiettivo la creazione di una consolidata base informativa per l'analisi delle strategie di innovazione e di formazione delle piccole e microimprese. Il rapporto elaborato su tale base di dati ha permesso la realizzazione di uno studio approfondito delle caratteristiche di impresa attraverso la somministrazione di un questionario strutturato alle imprese simile a quello utilizzato nel 2019. Ciò ha consentito, una prima lettura comparativa, tra quanto emerso dai dati della survey 2019 e quanto riportato dai rispondenti della survey 2020.

Alcuni elementi di similitudine nelle risposte così come alcuni elementi di dissimilarità sono emersi da una prima comparazione. Da un lato, si conferma il legame positivo tra andamento economico dell'impresa e la formazione, così come quest'ultima pare essere erogata più frequentemente ai dipendenti con lunga *tenure* rispetto ai neoassunti. D'altro lato, al contrario di quanto emerso nella precedente survey, pare che i titolari d'impresa con titoli di studio più elevati non siano più propensi ad erogare formazione, la quale, tra l'altro, sembra essere indipendente dal sesso del titolare. Sempre evidente risulta invece essere il legame tra formazione ed innovazione, in particolare innovazione di prodotto, processo ed organizzativa, sebbene anche l'innovazione ambientale mostri dal punto di vista descrittivo una certa relazione con la formazione erogata.

Nuove domande inserite nel questionario 2020 hanno consentito l'analisi su alcuni punti rilevanti dell'attività di formazione: il legame con le pratiche organizzative del lavoro e gli ostacoli alla formazione. L'esigenza di supportare con formazione la polifunzionalità e l'autonomia dei dipendenti sembra essere ben presente nelle imprese del campione, che associano ragionevolmente specifiche pratiche organizzative, che solitamente prevedono un ampio spettro di competenze, alla formazione. Per quanto riguarda gli ostacoli alla formazione emerge il fattore economico come principale freno alle attività formative, seguito dal costo opportunità legato al tempo speso in formazione. Decisamente rilevante, infine, pare essere la mancanza di programmi specifici di interesse per le imprese.

Nell'ultima sezione del rapporto, infine, è stato preso in considerazione il periodo turbolento portato dalla pandemia da COVID-19, chiedendo quali impatti abbia avuto sul sistema di erogazione della formazione e su quali strategie di innovazione e formazione si ritenga di intervenire per fronteggiare

la crisi economica. Da un lato si tenta di comprendere cosa abbia cambiato il *lockdown* forzato nelle strategie di formazione delle imprese, con un focus particolare sulle modalità di erogazione e fruizione, dall'altro, si tenta di comprendere, con uno sguardo rivolto al futuro, le leve strategiche su cui le imprese ritengono sia meglio puntare per far fronte alla crisi economica in corso. I risultati dicono che le imprese hanno utilizzato la modalità di *smart working* con una non trascurabile frequenza, anche se per molte, soprattutto nel settore terziario l'esperienza è destinata a non protrarsi oltre il momento di crisi. Va aggiunto però, che le imprese artigiane sono quelle che hanno impiegato un numero medio maggiore di lavoratori in *smart working*, rispetto ad industria e terziario, e sono anche quelle imprese che per la metà circa ritengono di proseguire con il lavoro a distanza anche nel futuro, al contrario, ad esempio, delle imprese artigiane, per cui lo *smart working* parrebbe essere una pratica organizzativa transitoria, legata alla situazione emergenziale. In aggiunta, le imprese oggi ritengono probabile che le modalità di formazione cambieranno verso tipologie miste (online/presenza) o verso modalità esclusivamente online. Attrezzarsi per queste nuove modalità può essere cruciale per le imprese e per i dipendenti delle medesime, al fine di sfruttare opportunità di formazione che prima rimanevano potenzialmente inesprese e per non perdere opportunità di formazione, che altre imprese riescono a cogliere, con il rischio di perdere la possibilità di sviluppare competenze che mantengano l'impresa competitiva. Infine, sul fronte delle strategie le imprese ritengono opportuno sia migliorare la qualità del prodotto o servizio offerto sia lavorare sull'incremento delle competenze degli attuali dipendenti: che tale connubio strategico possa rappresentare una via alta alla competitività ed uno strumento di maggiore resilienza nei confronti di shock esogeni come l'attuale pandemia è decisamente sperabile ed auspicabile.

Dato il momento storico singolare che la nostra economia sta vivendo, accomunata alle economie di tutto il globo, sarà di estrema rilevanza, sebbene più complesso proseguire l'esperienza di rilevazione presso le imprese per comprendere come si muovano le variabili di interesse in un momento di grave crisi, non solo economica, ma sanitaria e sociale. Nuove forme di organizzazione del lavoro potranno consolidarsi, come il lavoro a distanza, così come nuove esigenze formative probabilmente emergeranno, associate a queste nuove modalità di organizzazione del lavoro. Darne conto in modo tempestivo ed analizzarne le caratteristiche e gli effetti può essere di importanza strategica per Fondartigianato, in un'ottica di supporto alle imprese aderenti e di predisposizione di piani di formazione che possano allinearsi alle nuove modalità di erogazione, rispondere meglio alle esigenze formative delle aderenti e favorire nuove adesioni.

Riferimenti bibliografici

- Angelici M. and Profeta P. (2020), Smart-Working: Work Flexibility without Constraints, CESifo Working Papers.
- Antonioli D., Bianchi A., Mazzanti M., Montresor S. Pini P. (2013), Innovation Strategies and Economic Crisis: Evidence from Firm-level Italian Data (with), *Economia Politica*, XXX, 15-49.
- Antonioli D. (2009), Industrial Relations, Techno-Organizational Innovation and Firm Economic Performance, *Economia Politica*, XVI, 21-52.
- Antonioli D., Marzucchi A., Savona M. (2017), Pain shared, pain halved? Cooperation as a coping strategy for innovation barriers, *The Journal of Technology Transfer*, 42, 841-864
- Belussi, F., Sedita, S.R., (2009), Life cycle vs. multiple path dependency in industrial districts. *European Planning Studies*, 17, 505-528.
- Bloom N., Liang J., Roberts J. and Ying Z. J. (2014), Does Working from Homework? Evidence from a Chine Experiment, *The Quarterly Journal of Economics*, 165-218.
- Brum S. (2007), What Impact Does Training Have on Employee Commitment and Employee Turnover? Seminar Research Paper Series, Paper 45, Schmidt Labor Research Center, Univ. of Rhode Island.
- Brynjolfsson E., Hitt L. (1998), Beyond the Productivity Paradox, *Communication of the ACM*, 14, 49-55.
- Camagni, R., (1991) Local 'milieu', uncertainty and innovation networks: towards a new dynamic theory of economic space. In: Camagni, R. (Ed.), *Innovation Networks: Spatial Perspectives*. Belhaven Press, London, 121-144.
- Capello R. e Lenzi C. (2013), Territorial patterns of innovation: a taxonomy of innovative regions in Europe, *Annals of Regional Science*, 51, 119-154.
- Capello R. e Lenzi C. (2019), Regional innovation evolution and economic performance, *Regional Studies*, 53, 1240-1251.
- Castellacci, F. (2008). Innovation and the competitiveness of industries: Comparing the mainstream and the evolutionary approaches. *Technological Forecasting and Social Change*, 75(7), 984-1006.
- Colombo E., Stanca L. (2014), The impact of training on productivity: Evidence from a panel of Italian firms, *International Journal of Manpower*, 35, 1140-1158.
- De Faria P., Lima F., Santos R. (2010), Cooperation in innovation activities: The importance of partners, *Research Policy*, 39, 1082-1092
- De Noni I., Ganzaroli A., Orsi L (2017), The impact of intra- and inter-regional knowledge collaboration and technological variety on the knowledge productivity of European regions, *Technological Forecasting & Social Change*, 117, 108-118.
- EC (2019), Regional Innovation Scoreboard, Luxembourg.
- EEA, (2020), Sustainability transition in Europe in the age of demographic and technological change, EEA-SEEDS Report, Copenhagen.
- Eurofound (2017), Sixth European Working Conditions Survey - Overview report (2017 update), Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Eurofound e Cedefop (2020), European Company Survey 2019: Workplace practices unlocking employee potential, European Company Survey 2019 series, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Eurofound e International Labour Office (2017), Working anytime, anywhere: The effects on the world of work, Publications Office of the European Union, Luxembourg, and the International Labour Office, Geneva.

- Felice E. (2010), Regional development: reviewing the Italian mosaic, *Journal of Modern Italian Studies* 15(1): 64-80.
- Gennaioli N., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. (2011), Human Capital and Regional Development, *NBER Working Paper 17158*.
- Ghisetti C. e Quatraro F. (2017), Green Technologies and Environmental Productivity: A Cross-sectoral Analysis of Direct and Indirect Effects in Italian Regions, *Ecological Economics*, 132, 1-13.
- Iammarino S., Rodríguez-Pose A., Storper M. (2017), Why Regional Development matters for Europe's Economic Future, European Commission WP 07/2017.
- Iuzzolino G., Pellegrini G. & Viesti G. (2011), Convergence among Italian Regions, 1861-2011, Quaderni di Storia Economica (Economic History Working Papers), number 22, Bank of Italy.
- Kemp, R., Arundel, A., Rammer, C., Miedzinski, M., Tapia, C., Barbieri, N., Türkeli, S., Bassi, A.M., Mazzanti, M., Chapman, D., Diaz López, F., McDowall, W. (2019). Maastricht Manual on Measuring Eco- Innovation for a Green Economy. Innovation for sustainable development network. ISBN: 978-90-9032998-7. Maastricht, the Netherlands. August 2019
- Malik A., Rosenberger III P. J., Fitzgerald M., Houlcroft L. (2016), Factors affecting smart working: evidence from Australia, *International Journal of Manpower*, 1042-1066.
- Odoardi I. e Moratore F., (2019), The role of human capital after the crisis in Italy: A regional analysis, *Socio-Economic Planning Sciences*, 66, June 2019, 58-67.
- OECD (2010), Measuring Innovation: A New Perspective, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264059474-en>.
- OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264239012-en>.
- OECD (2004), 'Improving skills for more and better jobs: does training make a difference?', ch.4 in OECD Employment Outlook 2004 (Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development), pp. 183–223.
- Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. *Technology, Management and Systems of Innovation*, 15-45.
- Vargas Llave O. (2018), Further exploring the working conditions of ICT-based mobile workers and home-based teleworkers, Eurofound Working Paper WPEF18007, Dublin.
- Veugelers R. e Cassiman B. (2005), R&D cooperation between firms and universities. Some empirical evidence from Belgian manufacturing, *International Journal of Industrial Organization*, 23, 355-379
- Viesti G. (2011), Italian Regional Policies in the last Twenty Years and their Results, *Economia e Politica Industriale - Journal of Industrial and Business Economics* 38 (4): 95-137.
- Zwick, T. (2005), Continuing vocational training forms and establishment productivity in Germany, *German Economic Review*, 62, 155-184.
- Zwick, T. (2006), The impact of training intensity on establishment productivity, *Industrial Relations*, 45, 26-46.

Appendice - Tavole statistiche

Tabella A1 - Distribuzione rispondenti per genere (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	FEMMINA	MASCHIO	TOTALE
Industria	10	8	18
Artigianato	69	87	156
Terziario	12	20	32
Totale	91	115	206
PROVINCIA	FEMMINA	MASCHIO	TOTALE
Bologna	18	17	35
Ferrara	6	13	19
Forlì-Cesena	9	8	17
Modena	18	26	44
Parma	11	9	20
Piacenza	7	9	16
Ravenna	6	13	19
Reggio Nell 'Emilia	11	12	23
Rimini	5	8	13
Totale	91	115	206
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)^	FEMMINA	MASCHIO	TOTALE
0-9	81	103	184
> 10	10	12	22
Totale	91	115	206

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

^N.B.: La distinzione delle imprese in due sole classi dimensionali deriva dall'assenza nel campione di quest'anno di imprese di medie (50-249 addetti) o grandi (più di 249 addetti) dimensioni. Le imprese con più di dieci addetti (> 10) come riportato in questa e nelle successive tabelle non hanno mai più di 49 addetti. Il campione a disposizione è costituito da micro e piccole imprese.

Tabella A2 - Distribuzione rispondenti per titolo di studio (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	LAUREA/ POST-LAUREA	PRE-LAUREA	TOTALE
Industria	2	16	18
Artigianato	21	135	156
Terziario	3	29	32
Totale	26	180	206
PROVINCIA	LAUREA/ POST-LAUREA	PRE-LAUREA	TOTALE
Bologna	2	33	35
Ferrara	1	18	19
Forlì-Cesena	5	12	17
Modena	6	38	44
Parma	4	16	20
Piacenza	1	15	16
Ravenna	1	18	19
Reggio Nell 'Emilia	5	18	23
Rimini	1	12	13
Totale	26	180	206
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	LAUREA/ POST-LAUREA	PRE-LAUREA	TOTALE
0-9	23	161	184
> 10	3	19	22
Totale	26	180	206

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A3 - Frequenza per tipologia di proprietà (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	PROPRIETÀ FAMIGLIARE	PROPRIETÀ DI PERSONE SENZA VINCOLI FAMILIARI	PROPRIETÀ INDIVIDUALE	PROPRIETÀ FAMIGLIARE E DI NON FAMILIARI
Industria	10	5	2	1
Artigianato	76	46	19	5
Terziario	19	7	1	4
Totale	105	58	22	10
PROVINCIA	PROPRIETÀ FAMIGLIARE	PROPRIETÀ DI PERSONE SENZA VINCOLI FAMILIARI	PROPRIETÀ INDIVIDUALE	PROPRIETÀ FAMIGLIARE E DI NON FAMILIARI
Bologna	16	10	7	2
Ferrara	13	2	2	0
Forlì-Cesena	8	7	1	0
Modena	23	12	4	4
Parma	12	5	3	0
Piacenza	9	5	1	0
Ravenna	5	6	3	2
Reggio Nell 'Emilia	12	8	1	1
Rimini	7	3	0	1
Totale	105	58	22	10
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	PROPRIETÀ FAMIGLIARE	PROPRIETÀ DI PERSONE SENZA VINCOLI FAMILIARI	PROPRIETÀ INDIVIDUALE	PROPRIETÀ FAMIGLIARE E DI NON FAMILIARI
0-9	93	52	20	9
> 10	12	6	2	1
Totale	105	58	22	10

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A4 - Frequenza certificazione ambientale (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	Gestione per la Qualità	Gestione Ambientale	Gestione per la Salute e Sicurezza dei Lavoratori	Audit nei sistemi di gestione	Sistemi di gestione per le automotive	Responsabilità amministrativa di reato	Marchatura CE	Altro
Industria	6	1	2	0	0	1	2	6
Artigianato	45	4	10	2	2	3	15	45
Terziario	6	2	5	0	0	0	5	7
Totale	57	7	17	2	2	4	22	58
PROVINCIA	Gestione per la Qualità	Gestione Ambientale	Gestione per la Salute e Sicurezza dei Lavoratori	Audit nei sistemi di gestione	Sistemi di gestione per le automotive	Responsabilità amministrativa di reato	Marchatura CE	Altro
Bologna	13	2	2	1	0	0	2	14
Ferrara	5	1	0	0	1	1	2	2
Forlì-Cesena	7	0	1	0	0	0	1	1
Modena	11	2	8	0	1	3	6	13
Parma	5	0	2	1	0	0	2	7
Piacenza	4	1	2	0	0	0	2	6
Ravenna	3	0	1	0	0	0	1	6
Reggio Nell 'Emilia	6	1	0	0	0	0	4	5
Rimini	3	0	1	0	0	0	2	4
Totale	57	7	17	2	2	4	22	58
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	Gestione per la Qualità	Gestione Ambientale	Gestione per la Salute e Sicurezza dei Lavoratori	Audit nei sistemi di gestione	Sistemi di gestione per le automotive	Responsabilità amministrativa di reato	Marchatura CE	Altro
0-9	46	5	16	1	1	4	22	54
> 10	11	2	1	1	1	0	0	4
Totale	57	7	17	2	2	4	22	58

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A5 - Frequenza certificazione (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	CERTIFICAZIONE	NESSUNA CERTIFICAZIONE
Industria	14	4
Artigianato	112	35
Terziario	25	7
Totale	151	46

PROVINCIA	CERTIFICAZIONE	NESSUNA CERTIFICAZIONE
Bologna	28	8
Ferrara	12	6
Forlì-Cesena	10	6
Modena	39	4
Parma	15	5
Piacenza	11	4
Ravenna	11	5
Reggio Nell 'Emilia	16	6
Rimini	9	2
Totale	151	46

CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	CERTIFICAZIONE	NESSUNA CERTIFICAZIONE
0-9	134	42
> 10	17	4
Totale	151	46

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A6 - Media variabili principali impresa per lavoratori maschi (settore, provincia e classe dimensionale di impresa)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	Totale Soci	Dirigenti e quadri	Impiegati	Operai specializzati	Operai generic	Dip. con licenza elementare o media	Dip. con istruzione secondaria	Dip. con Laurea	Dip. con PhD	Dip. Stranieri	Dip. < 30 anni	Dip. > 50 anni	Dip. a tempo indeterminato	Dip. a tempo determinato	Dip. con apprendistato	Dip. con altre forme di contratto	Num medio tirocinanti annuo	Dip. in attività di ricerca
INDUSTRIA	1,8	0,1	0,8	3,4	0,9	3,2	1,8	0,4	0,1	0,4	0,6	0,9	4,3	0,7	0,3	0,2	0,3	0,4
ARTIGIANATO	1,8	0,3	0,5	2,5	2,1	2,7	2,0	0,1	0,0	1,0	0,8	1,6	4,5	0,3	0,4	0,1	0,1	0,1
TERZIARIO	2,9	0,3	0,6	2,4	1,6	2,1	1,8	0,1	0,0	0,3	1,0	1,1	3,7	0,1	0,5	0,1	0,2	0,0
PROVINCIA																		
BOLOGNA	1,5	0,2	0,6	3,1	1,6	2,6	1,9	0,2	0,0	0,8	1,2	1,4	4,8	0,4	0,4	0,1	0,2	0,1
FERRARA	1,6	0,3	0,6	2,5	1,5	2,0	2,3	0,2	0,1	0,3	0,6	1,5	4,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,3
FORLÌ-CESENA	2,3	0,3	0,5	2,4	2,2	3,4	1,5	0,2	0,0	0,3	1,0	2,3	4,4	0,5	0,8	0,1	0,3	0,2
MODENA	2,5	0,3	0,5	2,4	1,9	2,9	1,3	0,2	0,0	0,7	0,8	1,2	3,9	0,4	0,5	0,1	0,2	0,0
PARMA	2,1	0,4	0,4	2,7	1,6	2,3	2,1	0,2	0,0	0,4	0,6	1,8	4,3	0,3	0,3	0,0	0,1	0,0
PIACENZA	1,6	0,2	0,3	3,3	1,2	2,7	2,2	0,0	0,0	0,7	0,8	1,6	4,2	0,0	0,5	0,2	0,1	0,0
RAVENNA	2,4	0,1	0,3	3,1	1,8	2,6	2,7	0,0	0,0	1,4	0,8	1,5	4,2	0,4	0,7	0,3	0,3	0,0
REGGIO NELL'EMILIA	1,9	0,2	0,6	1,3	3,7	2,6	2,4	0,2	0,0	1,9	0,8	1,2	5,1	0,3	0,6	0,0	0,1	0,3
RIMINI	1,4	0,6	0,8	2,3	1,3	2,1	1,9	0,3	0,0	0,4	0,5	0,8	3,8	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)																		
0-9	1,9	0,3	0,4	2,5	1,9	2,6	1,9	0,1	0,0	0,8	0,8	1,4	4,2	0,3	0,5	0,1	0,2	0,1
> 10	2,3	0,2	1,2	3,3	2,0	2,7	2,8	0,4	0,1	0,6	1,1	1,6	5,8	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A7 - Media variabili principali impresa per lavoratori femmina (settore, provincia e classe dimensionale di impresa)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	Totale Soci	Dirigenti e quadri	Impiegati	Operai specializzati	Operai generici	Dip. con licenza elementare o media	Dip. con istruzione secondaria	Dip. con Laurea	Dip. con PhD	Dip. Stranieri	Dip. < 30 anni	Dip. > 50 anni	Dip. a tempo indeterminato	Dip. a tempo determinato	Dip. con apprendistato	Dip. con altre forme di contratto	Num medio tirocinanti annuo	Dip. in attività di ricerca
INDUSTRIA	0,4	0,2	1,3	0,3	0,3	0,6	0,8	0,2	0,0	0,1	0,2	0,3	1,6	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
ARTIGIANATO	0,7	0,1	1,1	0,3	0,7	0,5	1,3	0,2	0,0	0,1	0,6	0,6	1,8	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0
TERZIARIO	0,4	0,1	1,4	0,2	0,6	0,7	0,9	0,4	0,0	0,1	0,2	0,8	2,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0
PROVINCIA																		
BOLOGNA	0,7	0,1	0,9	0,4	0,5	0,5	0,9	0,1	0,0	0,1	0,3	0,6	1,5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
FERRARA	0,6	0,1	1,1	0,4	0,1	0,8	1,3	0,3	0,0	0,0	0,1	1,0	1,7	0,3	0,1	0,1	0,0	0,1
FORLÌ-CESENA	0,3	0,0	1,5	1,0	0,9	0,9	1,6	0,5	0,0	0,3	1,1	0,2	2,2	0,4	0,6	0,3	0,2	0,1
MODENA	0,5	0,1	1,2	0,2	0,4	0,6	0,8	0,3	0,0	0,1	0,2	0,6	1,6	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
PARMA	0,5	0,1	1,6	0,3	0,4	0,4	1,1	0,4	0,0	0,0	0,9	0,8	1,6	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0
PIACENZA	0,7	0,0	0,8	0,4	0,1	0,4	0,8	0,2	0,0	0,1	0,3	0,6	1,4	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0
RAVENNA	0,4	0,1	0,9	0,1	0,3	0,1	1,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,5	1,4	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0
REGGIO NELL'EMILIA	0,9	0,1	1,3	0,1	2,3	0,8	2,1	0,3	0,1	0,3	0,9	0,8	3,5	0,2	0,3	0,1	0,0	0,0
RIMINI	1,0	0,1	1,4	0,1	0,5	0,6	1,4	0,4	0,0	0,3	0,8	0,5	2,0	0,1	0,3	0,3	0,3	0,1
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)																		
0-9	0,6	0,1	1,1	0,3	0,6	0,6	1,2	0,2	0,0	0,1	0,5	0,6	1,8	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0
> 10	0,4	0,1	1,2	0,3	0,7	0,3	0,6	0,4	0,0	0,2	0,3	0,5	2,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A8 - Media dipendenti per occupazione (settore, provincia e classe dimensionale di impresa)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	PIANIFICAZ. STRATEGICA	GESTIONE RISORSE UMANE	GESTIONE COMM. MERCATO	GESTIONE COMM. CLIENTELA	PRODUZIONE	EROGAZIONE SERVIZIO	LOGISTICA	INNOVAZIONE	GESTIONE SIST. QUALITÀ	GESTIONE SIST. SICUREZZA
Industria	0,8	0,3	0,7	1,0	2,3	3,0	1,2	0,8	1,0	0,8
Artigianato	0,5	0,5	0,6	1,1	3,6	3,1	0,9	0,4	0,5	0,7
Terziario	0,8	0,7	0,9	1,4	3,2	2,3	0,7	0,3	0,5	0,8
PROVINCIA										
Bologna	0,5	0,4	0,6	1,2	3,3	2,6	0,9	0,5	0,6	0,8
Ferrara	0,9	0,7	1,4	1,9	3,4	1,8	1,4	0,8	0,8	0,9
Forlì-Cesena	0,5	0,4	0,5	1,4	1,3	5,1	0,6	0,2	0,5	0,6
Modena	0,6	0,5	0,6	1,0	3,4	2,5	0,7	0,3	0,6	0,9
Parma	0,8	0,6	0,6	1,0	2,5	2,3	1,1	0,7	0,4	0,6
Piacenza	0,6	0,6	0,5	0,8	2,9	3,3	1,0	0,3	0,5	0,8
Ravenna	0,4	0,4	0,5	0,7	2,8	4,2	0,5	0,2	0,3	0,4
Reggio Nell 'Emilia	0,6	0,3	0,4	1,0	6,0	3,1	0,9	0,4	0,7	0,7
Rimini	0,6	0,7	0,9	1,7	4,4	2,9	1,4	0,7	0,6	1,0
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)										
0-9	0,6	0,5	0,6	1,1	3,3	2,8	0,9	0,4	0,5	0,7
> 10	0,8	0,5	0,6	1,3	4,4	4,4	0,9	0,6	0,9	0,8

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A9 - Media andamento economico (settore, provincia e classe dimensionale di impresa)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	FATTURATO	OCCUPAZIONE	INVESTIMENTI TANGIBILI	INVESTIMENTI INTANGIBILI	PRODUTTIVITÀ	UTILI
Industria	2,9	3,1	2,8	2,7	3,0	2,8
Artigianato	3,2	3,2	3,0	2,7	3,2	3,0
Terziario	3,4	3,1	3,1	2,7	3,3	3,3
PROVINCIA						
Bologna	3,1	3,1	2,7	2,5	3,1	2,8
Ferrara	3,7	3,3	3,1	3,0	3,4	3,3
Forlì-Cesena	3,4	3,5	3,1	2,5	3,2	3,1
Modena	3,3	3,2	3,1	2,8	3,3	3,2
Parma	3,1	3,2	3,0	2,6	3,0	2,9
Piacenza	3,3	3,4	2,8	2,4	3,3	3,3
Ravenna	3,4	3,1	2,9	2,8	3,3	3,3
Reggio Nell 'Emilia	3,0	3,0	3,0	2,7	2,9	2,8
Rimini	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)						
0-9	3,2	3,2	3,0	2,7	3,2	3,0
> 10	3,3	3,4	3,1	2,8	3,3	3,1

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A10 - Appartenenza ad un gruppo (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO
Industria	0	12
Artigianato	3	118
Terziario	0	27
Totale	3	157
PROVINCIA		
	SÌ	NO
Bologna	1	28
Ferrara	0	16
Forlì-Cesena	0	11
Modena	1	32
Parma	0	16
Piacenza	0	12
Ravenna	0	16
Reggio Nell 'Emilia	1	19
Rimini	0	7
Totale	3	157
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)		
	SÌ	NO
0-9	3	141
> 10	0	16
Totale	3	157

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A11 - Attività di export (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	ESPORTA	NON ESPORTA
Industria	1	11
Artigianato	19	102
Terziario	3	24
Totale	23	137
PROVINCIA	ESPORTA	NON ESPORTA
Bologna	5	24
Ferrara	3	13
Forlì-Cesena	1	10
Modena	4	29
Parma	2	14
Piacenza	0	12
Ravenna	1	15
Reggio Nell 'Emilia	6	14
Rimini	1	6
Totale	23	137
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	ESPORTA	NON ESPORTA
0-9	22	122
> 10	1	15
Totale	23	137

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A12 - Attività di subfornitura (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO
Industria	3	9
Artigianato	35	86
Terziario	6	21
Totale	44	116
PROVINCIA	SÌ	NO
Bologna	11	18
Ferrara	3	13
Forlì-Cesena	1	10
Modena	9	24
Parma	4	12
Piacenza	4	8
Ravenna	2	14
Reggio Nell 'Emilia	9	11
Rimini	1	6
Totale	44	116
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	SÌ	NO
0-9	41	103
> 10	3	13
Totale	44	116

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A13 - Pratiche di organizzazione del lavoro e/o gestione delle risorse professionali adottate (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	Autonomia	Poli funzionalit�	Definizione di obiettivi	Sistemi di valutazione	Sistemi di valutazione	Definizione dettagliata delle mansioni	Altro
Industria	9	9	9	4	2	7	2
Artigianato	102	85	66	44	44	58	3
Terziario	26	18	17	14	14	19	4
Totale	137	112	92	62	60	84	9
PROVINCIA							
Bologna	24	19	13	9	7	17	2
Ferrara	13	10	11	6	5	9	4
Forl�-Cesena	11	7	8	4	3	3	0
Modena	31	28	23	16	14	26	1
Parma	10	7	9	6	7	5	0
Piacenza	8	8	3	3	6	5	2
Ravenna	15	14	9	5	10	8	0
Reggio Nell 'Emilia	18	14	9	9	3	10	0
Rimini	7	5	7	4	5	1	0
Totale	137	112	92	62	60	84	9
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)							
0-9	123	100	81	55	52	75	8
> 10	14	12	11	7	8	9	1
Totale	137	112	92	62	60	84	9

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A14 - Introduzione di innovazioni di prodotto (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO
Industria	10	8
Artigianato	64	92
Terziario	13	19
Totale	87	119
PROVINCIA		
	SÌ	NO
Bologna	14	21
Ferrara	11	8
Forl�-Cesena	8	9
Modena	17	27
Parma	6	14
Piacenza	7	9
Ravenna	7	12
Reggio Nell 'Emilia	8	15
Rimini	9	4
Totale	87	119
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)		
	SÌ	NO
0-9	75	109
> 10	12	10
Totale	87	119

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A15 - Introduzione innovazioni di processo (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO
Industria	9	9
Artigianato	68	88
Terziario	13	19
Totale	90	116
PROVINCIA	SÌ	NO
Bologna	14	21
Ferrara	11	8
Forlì-Cesena	9	8
Modena	18	26
Parma	7	13
Piacenza	6	10
Ravenna	6	13
Reggio Nell 'Emilia	10	13
Rimini	9	4
Totale	90	116
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	SÌ	NO
0-9	78	106
> 10	12	10
Totale	90	116

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A16 - Innovazioni in fase di studio (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO
Industria	3	9
Artigianato	28	92
Terziario	7	19
Totale	38	120
PROVINCIA	SÌ	NO
Bologna	10	19
Ferrara	8	7
Forlì-Cesena	2	9
Modena	7	26
Parma	3	13
Piacenza	0	12
Ravenna	3	12
Reggio Nell 'Emilia	3	17
Rimini	2	5
Totale	38	120
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	SÌ	NO
0-9	33	109
> 10	5	11
Totale	38	120

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A17 - Introduzione innovazioni di marketing (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO	IN FUTURO
Industria	3	6	3
Artigianato	18	92	10
Terziario	4	19	3
Totale	25	117	16
PROVINCIA	SÌ	NO	IN FUTURO
Bologna	4	24	1
Ferrara	4	8	3
Forlì-Cesena	2	8	1
Modena	7	21	5
Parma	2	12	2
Piacenza	2	9	1
Ravenna	0	14	1
Reggio Nell 'Emilia	4	15	1
Rimini	0	6	1
Totale	25	117	16
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	SÌ	NO	IN FUTURO
0-9	21	106	15
> 10	4	11	1
Totale	25	117	16

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A18 - Innovazioni organizzative (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO	IN FUTURO
Industria	3	6	3
Artigianato	21	89	10
Terziario	7	16	3
Totale	31	111	16
PROVINCIA	SÌ	NO	IN FUTURO
Bologna	6	21	2
Ferrara	9	5	1
Forlì-Cesena	0	9	2
Modena	6	23	4
Parma	3	13	0
Piacenza	2	10	0
Ravenna	1	12	2
Reggio Nell' Emilia	3	13	4
Rimini	1	5	1
Totale	31	111	16
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	SÌ	NO	IN FUTURO
0-9	27	102	13
> 10	4	9	3
Totale	31	111	16

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A19 - Attività di ricerca e sviluppo (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO
Industria	3	9
Artigianato	19	101
Terziario	4	22
Totale	26	132
PROVINCIA	SÌ	NO
Bologna	5	24
Ferrara	5	10
Forlì-Cesena	2	9
Modena	4	29
Parma	0	16
Piacenza	2	10
Ravenna	1	14
Reggio Nell' Emilia	5	15
Rimini	2	5
Totale	26	132
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	SÌ	NO
0-9	22	120
> 10	4	12
Totale	26	132

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A20 - Attività di ricerca e sviluppo finalizzati alla riduzione dell'impatto ambientale (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO
Industria	1	2
Artigianato	7	12
Terziario	2	2
Totale	10	16
PROVINCIA	SÌ	NO
Bologna	2	3
Ferrara	2	3
Forlì-Cesena	2	0
Modena	2	2
Parma	0	0
Piacenza	0	2
Ravenna	1	0
Reggio Nell' Emilia	0	5
Rimini	1	1
Totale	10	16
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	SÌ	NO
0-9	8	14
> 10	2	2
Totale	10	16

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A21 - Introduzione di innovazioni ambientali (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO	IN FUTURO
Industria	1	7	4
Artigianato	25	76	19
Terziario	8	15	3
Totale	34	98	26
PROVINCIA	SÌ	NO	IN FUTURO
Bologna	8	17	4
Ferrara	1	12	2
Forlì-Cesena	2	6	3
Modena	9	18	6
Parma	2	13	1
Piacenza	3	6	3
Ravenna	2	9	4
Reggio Nell' Emilia	4	14	2
Rimini	3	3	1
Totale	34	98	26
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	SÌ	NO	IN FUTURO
0-9	30	90	22
> 10	4	8	4
Totale	34	98	26

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A22 - Finalità delle innovazioni ambientali introdotte (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	Rid Acqua	Rid Materiali	Energia Rinnov	Rid Energia Elett	Rid Rifiuti	Riuso Rifiuti In	Riuso Rifiuti Out	Modif Design Materie	Modif Design Ricicl	RidCO2	Altro Imp Amb
Industria	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0
Artigianato	9	14	6	14	19	9	11	3	2	7	2
Terziario	1	2	1	2	3	2	5	2	1	1	0
PROVINCIA	Rid Acqua	Rid Materiali	Energia Rinnov	Rid Energia Elett	Rid Rifiuti	Riuso Rifiuti In	Riuso Rifiuti Out	Modif Design Materie	Modif Design Ricicl	RidCO2	Altro Imp Amb
Bologna	5	5	2	5	5	3	4	2	1	4	1
Ferrara	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Forlì-Cesena	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
Modena	1	3	0	5	6	3	4	1	0	3	0
Parma	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
Piacenza	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
Ravenna	1	1	2	0	2	0	2	1	1	0	0
Reggio Nell' Emilia	2	4	0	2	3	3	2	0	0	0	0
Rimini	1	2	2	2	3	2	2	1	1	1	0
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	Rid Acqua	Rid Materiali	Energia Rinnov	Rid Energia Elett	Rid Rifiuti	Riuso Rifiuti In	Riuso Rifiuti Out	Modif Design Materie	Modif Design Ricicl	RidCO2	Altro Imp Amb
0-9	10	13	7	15	21	10	15	5	3	7	2
> 10	1	4	0	1	2	2	1	0	0	2	0

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A23 - Collaborazione nelle attività di ricerca e sviluppo (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	UNIVERSITÀ	CENTRI RICERCA	ALTRE IMPRESE
Industria	0	0	3
Artigianato	3	2	12
Terziario	0	0	1
Totale	3	2	16
PROVINCIA	UNIVERSITÀ	CENTRI RICERCA	ALTRE IMPRESE
Bologna	0	1	3
Ferrara	0	1	4
Forlì-Cesena	1	0	1
Modena	0	0	3
Parma	0	0	0
Piacenza	0	0	3
Ravenna	0	0	0
Reggio Nell' Emilia	1	0	1
Rimini	1	0	1
Totale	3	2	16
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	UNIVERSITÀ	CENTRI RICERCA	ALTRE IMPRESE
0-9	3	2	13
> 10	0	0	3
Totale	3	2	16

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A24 - Introduzione di tecnologie abilitanti per l'Impresa 4.0 (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO	IN FUTURO
Industria	0	11	1
Artigianato	13	100	7
Terziario	4	19	1
Totale	17	130	9
PROVINCIA			
Bologna	2	24	3
Ferrara	2	12	1
Forlì-Cesena	1	10	0
Modena	5	25	2
Parma	0	15	1
Piacenza	0	11	0
Ravenna	3	12	0
Reggio Nell 'Emilia	4	16	0
Rimini	0	5	2
Totale	17	130	9
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)			
0-9	16	117	7
> 10	1	13	2
Totale	17	130	9

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A25 - Attività di formazione precedente al 2019 (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO
Industria	7	5
Artigianato	64	56
Terziario	15	9
Totale	86	70
PROVINCIA		
Bologna	19	10
Ferrara	10	5
Forlì-Cesena	4	7
Modena	20	12
Parma	8	8
Piacenza	8	3
Ravenna	6	9
Reggio Nell 'Emilia	7	13
Rimini	4	3
Totale	86	70
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)		
0-9	73	67
> 10	13	3
Totale	86	70

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A26 - Attività di formazione nel 2019 (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO
Industria	6	6
Artigianato	54	66
Terziario	12	12
Totale	72	84
PROVINCIA		
Bologna	14	15
Ferrara	7	8
Forlì-Cesena	5	6
Modena	16	16
Parma	8	8
Piacenza	7	4
Ravenna	6	9
Reggio Nell 'Emilia	5	15
Rimini	4	3
Totale	72	84
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)		
0-9	59	81
> 10	13	3
Totale	72	84

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A27 - Intenzione ad intraprendere attività di formazione programmata post 2019 (settore, provincia e classe dimensionale di impresa)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SÌ	NO
Industria	5	7
Artigianato	65	55
Terziario	17	7
Totale	87	69
PROVINCIA	SÌ	NO
Bologna	16	13
Ferrara	11	4
Forlì-Cesena	4	7
Modena	18	14
Parma	10	6
Piacenza	6	5
Ravenna	9	6
Reggio Nell 'Emilia	9	11
Rimini	4	3
Totale	87	69
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	SÌ	NO
0-9	76	64
> 10	11	5
Totale	87	69

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A28 - Fondi attraverso i quali è stata finanziata la formazione (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	INTER-PROFESSIONALI	PUBBLICI	PROPRI
Industria	0	0	5
Artigianato	11	10	43
Terziario	1	2	10
Totale	12	12	58
PROVINCIA	INTER-PROFESSIONALI	PUBBLICI	PROPRI
Bologna	2	2	11
Ferrara	3	1	5
Forlì-Cesena	1	0	4
Modena	1	3	14
Parma	2	4	5
Piacenza	0	0	7
Ravenna	0	0	6
Reggio Nell 'Emilia	2	0	4
Rimini	1	2	2
Totale	12	12	58
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	INTER-PROFESSIONALI	PUBBLICI	PROPRI
0-9	10	12	47
> 10	2	0	11
Totale	12	12	58

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A29 - Barriere allo svolgimento di attività di formazione (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	RISORSE ECONOMICHE	TEMPO	LUOGO SCONVENIENTE	MANCANZA INFORMAZIONI SUI PROGRAMME	MANCANZA PROGRAMME SPECIFICI	ASSENZA DI INTERESSE DAI LAVORATORI
Industria	3,8	5,4	4,2	3,6	3,8	3,2
Artigianato	3,5	4,4	3,2	3,1	3,4	2,3
Terziario	4,3	4,0	3,4	2,8	3,3	2,2
PROVINCIA	RISORSE ECONOMICHE	TEMPO	LUOGO SCONVENIENTE	MANCANZA INFORMAZIONI SUI PROGRAMME	MANCANZA PROGRAMME SPECIFICI	ASSENZA DI INTERESSE DAI LAVORATORI
Bologna	3,9	4,5	4,0	3,9	4,5	1,9
Ferrara	3,0	4,3	2,6	2,4	2,6	1,1
Forlì-Cesena	3,4	2,4	1,8	2,2	2,4	1,2
Modena	4,1	4,9	3,1	2,6	3,1	3,0
Parma	3,1	3,4	3,0	3,0	3,9	2,6
Piacenza	3,9	5,0	3,0	2,3	2,6	2,1
Ravenna	2,8	4,2	3,7	3,2	3,0	3,5
Reggio Nell 'Emilia	3,7	5,0	4,2	4,0	4,7	2,2
Rimini	5,0	4,3	3,5	4,5	3,3	2,8
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	RISORSE ECONOMICHE	TEMPO	LUOGO SCONVENIENTE	MANCANZA INFORMAZIONI SUI PROGRAMME	MANCANZA PROGRAMME SPECIFICI	ASSENZA DI INTERESSE DAI LAVORATORI
0-9	3,8	4,4	3,3	3,0	3,4	2,4
> 10	3,3	4,1	3,3	3,5	3,7	1,9

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A30 - Destinatari delle attività di formazione per anzianità (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	NEO ASSUNTI	ANZIANITÀ > 2ANNI
Industria	0	5
Artigianato	11	44
Terziario	4	8
Totale	15	57
PROVINCIA	NEO ASSUNTI	ANZIANITÀ > 2ANNI
Bologna	5	9
Ferrara	0	7
Forlì-Cesena	1	4
Modena	2	14
Parma	1	6
Piacenza	1	6
Ravenna	2	4
Reggio Nell 'Emilia	2	4
Rimini	1	3
Totale	15	57
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	NEO ASSUNTI	ANZIANITÀ > 2ANNI
0-9	13	47
> 10	2	10
Totale	15	57

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A31. Tematica su cui verte la formazione (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	Abilità personali	Contabilità, finanza	Gest. Aziendale	Impatto amb.	Informatica	Lavoro in ufficio	Lingue	Marketing	Qualità	Sicurezza	Tecniche di prod	Altro
Industria	2	2	2	2	3	1	0	1	2	5	4	0
Artigianato	24	10	24	15	18	8	4	10	22	37	25	6
Terziario	3	3	7	0	7	4	3	4	5	11	6	2
PROVINCIA												
Bologna	7	3	7	5	6	4	1	3	5	8	10	1
Ferrara	4	1	1	2	5	1	0	2	4	6	3	1
Forlì-Cesena	0	0	1	0	1	0	0	0	3	5	2	0
Modena	6	5	10	3	8	4	4	3	8	14	8	2
Parma	2	0	1	0	2	0	1	0	2	4	3	1
Piacenza	5	2	3	2	1	1	1	1	1	5	0	2
Ravenna	1	1	3	4	1	1	0	1	2	5	3	1
Reggio Nell 'Emilia	2	1	4	1	1	0	0	2	2	4	4	0
Rimini	2	2	3	0	3	2	0	3	2	2	2	0
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)												
0-9	26	12	30	17	25	13	7	13	24	44	28	7
> 10	3	3	3	0	3	0	0	2	5	9	7	1

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A32 - Modalità di erogazione della formazione (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	IN AULA	AFFIANCAMENTO	SIA IN AULA CHE IN AFFIANCAMENTO
Industria	5	3	3
Artigianato	37	18	20
Terziario	8	5	7
Totale	50	26	30

PROVINCIA	IN AULA	AFFIANCAMENTO	SIA IN AULA CHE IN AFFIANCAMENTO
Bologna	9	5	5
Ferrara	5	2	2
Forlì-Cesena	3	2	1
Modena	12	8	9
Parma	6	2	0
Piacenza	4	1	3
Ravenna	3	3	4
Reggio Nell 'Emilia	4	2	3
Rimini	4	1	3
Totale	50	26	30

CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	IN AULA	AFFIANCAMENTO	SIA IN AULA CHE IN AFFIANCAMENTO
0-9	42	20	25
> 10	8	6	5
Totale	50	26	30

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A33 - Formazione e pratiche organizzative del lavoro e della produzione (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	Maggiore autonomia nelle mansioni	Polyfunzionalità dei dipendenti	Definizione di obiettivi per i dipendenti	Sistemi di valutazione delle prestazioni dei dipendenti	Premi per i dipendenti sulla base delle prestazioni fornite	Definizione dettagliata delle mansioni e dei tempi di esecuzione	Ampliamento delle mansioni assegnate ai singoli dipendenti	Aumento della responsabilità per i singoli dipendenti	Valutazione della performance lavorative per determinare i	Altro
Industria	4	2	2	1	1	1	2	4	1	0
Artigianato	36	20	17	11	7	14	25	30	11	3
Terziario	7	5	3	4	2	4	7	7	2	0
PROVINCIA										
Bologna	9	8	5	2	3	3	8	8	4	0
Ferrara	6	3	4	4	1	4	4	5	2	0
Forlì-Cesena	3	0	1	0	0	0	2	3	0	0
Modena	11	6	3	2	1	4	7	9	1	1
Parma	4	1	1	1	0	0	2	3	0	0
Piacenza	3	1	1	0	0	1	2	1	0	1
Ravenna	4	3	3	3	2	4	4	4	2	1
Reggio Nell 'Emilia	4	2	3	2	1	3	3	5	3	0
Rimini	3	3	1	2	2	0	2	3	2	0
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)										
0-9	37	22	18	13	8	15	25	33	10	3
> 10	10	5	4	3	2	4	9	8	4	0

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A34 - Formazione a seguito di innovazioni e cambiamenti (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	NUOVE ATTREZZATUR E/MACCHINA RI	INNOVAZIONI TECNOLOGICHE DI PROCESSO	INNOVAZIONI TECNOLOGICHE DI INDUSTRIA4.0	INNOVAZIONI VOLTE ALLA RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE	CAMBIAMENTI ORGANIZZATIVI NELLA PRODUZIONE E NEL LAVORO	ALTRO
Industria	3	1	0	0	1	1
Artigianato	25	20	11	14	18	13
Terziario	7	7	3	2	4	4
Totale	35	28	14	16	23	18
PROVINCIA						
Bologna	2	3	1	0	2	3
Ferrara	3	3	1	2	3	2
Forlì-Cesena	3	3	3	2	3	2
Modena	10	6	4	4	6	3
Parma	4	2	0	0	2	1
Piacenza	2	1	0	0	1	1
Ravenna	4	3	2	3	1	3
Reggio Nell 'Emilia	4	3	2	3	3	3
Rimini	3	4	1	2	2	0
Totale	35	28	14	16	23	18
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)						
0-9	28	23	12	13	20	12
> 10	7	5	2	3	3	6
TOTALE	35	28	14	16	23	18

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A35 - Formazione che anticipa la future innovazioni e cambiamenti (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	NUOVE ATTREZZATUR E/MACCHINA RI	INNOVAZIONI TECNOLOGICHE DI PROCESSO	INNOVAZIONI TECNOLOGICHE DI INDUSTRIA4.0	INNOVAZIONI VOLTE ALLA RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE	CAMBIAMENTI ORGANIZZATIVI NELLA PRODUZIONE E NEL LAVORO	ALTRO
Industria	1	3	4	4	3	3
Artigianato	23	28	37	34	30	35
Terziario	3	3	7	8	6	6
Totale	27	34	48	46	39	44
PROVINCIA						
Bologna	8	7	9	10	8	7
Ferrara	4	4	6	5	4	5
Forlì-Cesena	2	2	2	3	2	3
Modena	4	8	10	10	8	11
Parma	2	4	6	6	4	5
Piacenza	3	4	5	5	4	4
Ravenna	2	3	4	3	5	3
Reggio Nell 'Emilia	1	2	3	2	2	2
Rimini	1	0	3	2	2	4
Totale	27	34	48	46	39	44
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)						
0-9	23	28	39	38	31	39
> 10	4	6	9	8	8	5
Totale	27	34	48	46	39	44

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A36 - Pratiche di smartworking (SW) (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	SW	CONTINUERÀ CON SW	IMPLEMENTERÀ SW
Industria	2	2	0
Artigianato	22	9	5
Terziario	9	1	0
Totale	33	12	5
PROVINCIA	SW	CONTINUERÀ CON SW	IMPLEMENTERÀ SW
Bologna	4	3	1
Ferrara	5	1	0
Forli-Cesena	1	0	1
Modena	9	3	0
Parma	5	2	0
Piacenza	2	0	1
Ravenna	2	0	1
Reggio Nell 'Emilia	4	2	0
Rimini	1	1	1
Totale	33	12	5
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	SW	CONTINUERÀ CON SW	IMPLEMENTERÀ SW
0-9	29	10	5
> 10	4	2	0
Totale	33	12	5

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A37 - Effetto della crisi sull'attività di formazione (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	INCIDENZA NEGATIVE	NESSUNA INCIDENZA	INCIDENZA POSITIVO
Industria	4	6	0
Artigianato	27	83	4
Terziario	4	15	3
Totale	35	104	7
PROVINCIA	INCIDENZA NEGATIVE	NESSUNA INCIDENZA	INCIDENZA POSITIVO
Bologna	8	15	2
Ferrara	4	10	1
Forli-Cesena	1	9	1
Modena	5	22	3
Parma	3	11	0
Piacenza	5	4	0
Ravenna	3	12	0
Reggio Nell 'Emilia	3	17	0
Rimini	3	4	0
Totale	35	104	7
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	INCIDENZA NEGATIVE	NESSUNA INCIDENZA	INCIDENZA POSITIVO
0-9	32	93	7
> 10	3	11	0
Totale	35	104	7

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A38 -Crisi futura e fattori di competitività (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (Dati assoluti)

SETTORE CONTRIBUTIVO INPS	Nuovi prodotti o servizi	Nuovo processo produttivo	Qualità del prodotto	Qualità del processo	Altro su innovazione	Crescita delle competenze dei	Crescita delle competenze	Crescita delle competenze	Altro su formazione
Industria	3	1	6	5	1	7	3	2	0
Artigianato	42	12	77	21	9	69	8	8	7
Terziario	8	4	15	7	2	17	3	1	3
PROVINCIA	Nuovi prodotti o servizi	Nuovo processo produttivo	Qualità del prodotto	Qualità del processo	Altro su innovazione	Crescita delle competenze dei	Crescita delle competenze	Crescita delle competenze	Altro su formazione
Bologna	9	5	15	6	2	17	4	3	0
Ferrara	8	2	9	3	3	12	4	3	0
Forli-Cesena	4	0	7	0	2	7	0	0	1
Modena	7	3	23	10	1	17	3	2	5
Parma	6	2	9	2	0	10	1	0	0
Piacenza	6	1	5	1	0	7	1	1	0
Ravenna	3	0	12	2	0	9	0	1	0
Reggio Nell 'Emilia	8	3	13	7	1	10	1	1	3
Rimini	2	1	5	2	3	4	0	0	1
CLASSE DIMENSIONE (CLASSI EU)	Nuovi prodotti o servizi	Nuovo processo produttivo	Qualità del prodotto	Qualità del processo	Altro su innovazione	Crescita delle competenze dei	Crescita delle competenze	Crescita delle competenze	Altro su formazione
0-9	47	14	88	26	11	82	11	8	10
> 10	6	3	10	7	1	11	3	3	0

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Lettera di accompagnamento e Questionario

LETTERA DI ACCOMPAGNAMENTO



Università
degli Studi
di Ferrara



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Gent.ma/o Titolare,

Fondartigianato, Fondo Interprofessionale per la Formazione Continua, autorizzato dal Ministro del Lavoro con decreto del 31 ottobre del 2001, costituito da Confartigianato, CNA, Casartigiani, CLAAI, CGIL, CISL, UIL, il Dipartimento di Economia e Management dell'**Università degli Studi di Ferrara** e Dipartimento di Scienze dell'Educazione dell'**Alma Mater Studiorum - Università di Bologna** stanno svolgendo una ricerca sulla Formazione all'interno delle imprese aderenti al Fondo stesso.

Lo scopo di questa ricerca è approfondire la conoscenza da parte di Fondartigianato delle strategie di innovazione adottate dalle imprese aderenti e la correlazione fra tali innovazioni e le attività di formazione svolte dalle imprese stesse. In questo senso, l'indagine consentirà di giungere ad una migliore comprensione delle **esigenze formative espresse dalle imprese** e, conseguentemente, di definire le modalità più appropriate attraverso cui Fondartigianato sarà in grado di supportarle.

La Sua impresa è stata selezionata in quanto aderente a Fondartigianato e facente parte di un campione rappresentativo delle oltre 33.000 aziende aderenti al Fondo in Emilia-Romagna.

Per questo Le chiediamo gentilmente la disponibilità ad essere coinvolto/a come parte attiva nella realizzazione dell'indagine, compilando un questionario on-line di cui Le anticipiamo in allegato una copia.

Le risposte ai quesiti saranno gestite con riservatezza: i dati saranno trattati in forma anonima e in ottemperanza alla legge a tutela della privacy. Le informazioni verranno utilizzate esclusivamente a fini di ricerca scientifica e per scopi conoscitivi di Fondartigianato e diffuse solo in forma aggregata in modo da non poter identificare le risposte delle singole imprese che hanno partecipato.

Una volta che l'indagine sarà conclusa, La informeremo in merito ai risultati emersi dalla ricerca.

Entro pochi giorni riceverà un messaggio di posta elettronica in cui potrà trovare tutte le indicazioni necessarie per rispondere al questionario on-line.

Per ogni ulteriore informazione, La preghiamo di non esitare a contattarci ai contatti che saranno indicati nella mail. Confidando di poter contare sul Suo interesse e sulla Sua collaborazione, La ringraziamo per il tempo che dedicherà e cogliamo l'occasione per porgerLe i più cordiali saluti.

Il gruppo di ricerca

SEZIONE 0 - INFORMAZIONI SUL RISPONDENTE

1. Informazioni anagrafiche

Cognome e Nome

Ruolo ricoperto nell'impresa

Titolare	<input type="radio"/>
Altro ruolo _____ (precisare)	<input type="radio"/>

Anno di nascita

Genere

Maschio	<input type="radio"/>
Femmina	<input type="radio"/>

2. Titolo di studio

Nessuno	<input type="radio"/>
Licenza elementare	<input type="radio"/>
Licenza media inferiore	<input type="radio"/>
Qualifica professionale	<input type="radio"/>
Licenza media superiore	<input type="radio"/>
Laurea/post-laurea	<input type="radio"/>

SEZIONE 1 - CARATTERISTICHE D'IMPRESA

3. Anno di fondazione dell'impresa? _____

4. Caratteristiche strutturali dell'impresa

Prodotto e/o servizio principale realizzato dall'impresa

Certificazioni in possesso
(es. UNI 9001: 2015, ecc.)

- 9001 - Certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità
- 14001- Certificazione del Sistema di Gestione Ambientale
- 18001- Certificazione del Sistema di Gestione per la Salute e Sicurezza dei Lavoratori
- 19011 - Audit nei sistemi di gestione
- 22000 - Certificazione dei sistemi di gestione della sicurezza nel settore agroalimentare
- IATF 16949 - Certificazione dei sistemi di gestione per l'automotive
- 231 - Responsabilità amministrativa di reato
- Marcatura CE
- Altro _____ (specificare)

5. Di chi è la proprietà dell'impresa? (Possibile una sola risposta)

Proprietà individuale	<input type="radio"/>
Proprietà familiare	<input type="radio"/>
Proprietà familiare e di non familiari	<input type="radio"/>
Proprietà di persone senza vincoli familiari	<input type="radio"/>

6. Composizione degli organi di direzione dell'impresa (Possibile una sola risposta)

Presenza di familiari negli organi di direzione	<input type="radio"/>
Presenza di non familiari negli organi di direzione	<input type="radio"/>
Presenza di familiari e non familiari negli organi di direzione	<input type="radio"/>

7. Con riferimento all'anno 2019 e all'impresa nel suo complesso (Indicare in numero assoluto)

	Maschi N.	Femmine N.
Totale Dipendenti		
Totale Titolari e soci		
Dirigenti e quadri		
Impiegati		
Operai specializzati e/o qualificati		
Operai generici		
Dipendenti con licenza elementare o licenza media		
Dipendenti con diploma di istruzione secondaria (tecnico/professionale, liceo, ecc..)		
Dipendenti in possesso della laurea (triennale, magistrale, specialistica, master)		
Dipendenti con dottorato di ricerca (PhD)		
Dipendenti Stranieri		
Dipendenti con meno di 30 anni		
Dipendenti con più di 50 anni		

8. In riferimento all'intera impresa indicare quanti tra i dipendenti hanno nel 2019: (Indicare in numero assoluto)

	Maschi N.	Femmine N.
Contratto Tempo Indeterminato		
Contratto Tempo Determinato		
Apprendistato		
Altre forme		
Numero medio annuo di tirocinanti inseriti		
Dipendenti impiegati in attività di Ricerca		

9. In riferimento all'intera impresa indicare quanti tra i dipendenti si occupano nel 2019 di: *(Indicare in numero assoluto)*

Nota: un dipendente può essere impiegato in più aree, dunque, il totale potrebbe differire dal totale dei dipendenti (mettere subito e non in fondo)

	N.
Pianificazione strategica e gestione economico finanziaria	
Gestione risorse umane	
Gestione commerciale - approccio al mercato	
Gestione commerciale - relazioni con la clientela	
Produzione	
Produzione ed erogazione del servizio	
Logistica e magazzino, gestione rete e processi di supporto	
Innovazione e sviluppo del prodotto	
Gestione del sistema qualità	
Gestione del sistema di sicurezza	

10. Qual è stato l'andamento economico dell'impresa nel 2019 rispetto al 2018?

(indicare se molto negativo, negativo, né negativo né positivo, positivo, molto positivo)

INDICATORI	2019				
	Molto negativo	Negativo	Stabile	Positivo	Molto positivo
Fatturato	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Occupazione (Addetti)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investimenti fissi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acquisizione di marchi, Licenze deposito brevetti, Ricerca & Sviluppo, Formazione (Investimenti immateriali)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Produttività del lavoro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utili	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. L'impresa appartiene ad un gruppo o rete nazionale o internazionale di imprese? *(Possibile una sola risposta)*

No	<input type="radio"/>
Sì, indicare in quale Paese ha sede il vertice del gruppo	<input type="radio"/>

12. L'impresa esporta? *(Possibile una sola risposta)*

No	<input type="radio"/>
Sì, indicare il peso % delle esportazioni sul totale del fatturato nel 2019	<input type="radio"/>
Indicare i Paesi principali di destinazione	

13. L'impresa svolge attività di subfornitura? *(Possibile una sola risposta)*

No	<input type="radio"/>
Sì, indicare il peso % sul fatturato del committente principale nel 2019.....%	<input type="radio"/>

SEZIONE 2 - ORGANIZZAZIONE, INNOVAZIONE E INVESTIMENTI

14. Quali delle seguenti pratiche di organizzazione del lavoro e/o gestione delle risorse professionali sono state adottate nel 2019? (Rispondere ad ogni riga)

PRATICHE DI ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO E/O GESTIONE DELLE RISORSE	Sì	No	No, ma vorrei adottarla
Maggiore autonomia nelle mansioni, compiti svolti e soluzione dei problemi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Polifunzionalità dei dipendenti (es. rotazione su più mansioni, ecc....)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definizione di obiettivi per i dipendenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemi di valutazione delle prestazioni dei dipendenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Premi per i dipendenti sulla base delle prestazioni fornite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definizione dettagliata delle mansioni e dei tempi di esecuzione delle medesime	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Altro (specificare)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Quali dei seguenti strumenti e sistemi informatici erano già utilizzati nel 2019 dall'impresa? (Rispondere ad ogni riga)

STRUMENTI E SISTEMI INFORMATICI	Sì	No	No, ma vorrei adottarli
Posta elettronica personale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Posta elettronica aziendale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sito Web dell'impresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pagina Social (Facebook, Instagram, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Applicazione aziendale (App)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistema informativo direzionale - Sistema informativo a supporto delle decisioni del vertice aziendale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizzo di sistemi informatici avanzati quali: Sistema informativo direzionale, ecc,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Quali innovazioni tecnologiche avete introdotto nel 2019? (Vedi nota successiva)

Innovazione tecnologica	NO	Sì		
		nuove solo per l'impresa	nuove anche per il settore/mercato di riferimento dell'impresa	nuove per il mondo intero
Innovazioni di prodotto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innovazioni di processo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Considerare le seguenti definizioni:

L'**innovazione tecnologica di processo** consiste nell'introduzione di processi nuovi (o significativamente migliorati) rispetto a quelli precedentemente adottati dall'impresa in termini di caratteristiche tecniche e funzionali, prestazioni, facilità d'uso, ecc. Le innovazioni tecnologiche di processo possono essere sviluppate dall'impresa stessa o da altre imprese o istituzioni. Le innovazioni tecnologiche di processo non devono necessariamente consistere in processi nuovi per il settore o il mercato di riferimento dell'impresa; è infatti sufficiente che siano processi nuovi per l'impresa che li introduce.

L'**innovazione di prodotto o servizio** consiste nell'introduzione sul mercato di un prodotto o servizio tecnologicamente nuovo (o significativamente migliorato) rispetto a quelli precedentemente disponibili in termini di caratteristiche tecniche e funzionali, prestazioni, facilità d'uso, ecc. Le innovazioni tecnologiche di prodotto o servizio possono essere sviluppate dall'impresa stessa o da altre imprese o istituzioni. Le innovazioni di prodotto o servizio non devono necessariamente consistere in prodotti o servizi nuovi per il mercato in cui opera l'impresa; è infatti sufficiente che risultino nuovi per l'impresa che li introduce.

Nuove solo per l'impresa: sono innovazioni del processo produttivo e/o del prodotto o servizi già presenti sul mercato di riferimento in quanto introdotte precedentemente da imprese concorrenti).

Nuove anche per il mercato/settore di riferimento dell'impresa: sono innovazioni del processo produttivo e/o del prodotto o servizio introdotte per la prima volta sul mercato in cui l'impresa opera. Le stesse possono comunque essere già disponibili su altri mercati).

Nuove per il mondo intero: sono innovazioni del processo produttivo e/o del prodotto o servizio introdotte per la prima volta dall'impresa su scala globale. Nessun'altra impresa ha mai introdotto tale tipo di innovazione. Un'innovazione di prodotto nuova per il mondo intero può, ad esempio, creare un nuovo mercato.

17. Sono in fase di studio o introduzione ulteriori innovazioni nel processo produttivo o del prodotto? (Possibile una sola risposta)

No	<input type="radio"/>
Sì, in fase di studio	<input type="radio"/>
Sì, in fase di introduzione	<input type="radio"/>
Se Sì specificare quali	

18. Nella Vostra impresa, sono state introdotte innovazioni di marketing nel 2019? (Possibile una sola risposta)

Sì	<input type="radio"/>
No	<input type="radio"/>
No, ma è previsto nei prossimi anni	<input type="radio"/>

19. Nella Vostra impresa, sono state introdotte innovazioni organizzative nel 2019? (Possibile una sola risposta)

Sì	<input type="radio"/>
No	<input type="radio"/>
No, ma è previsto nei prossimi anni	<input type="radio"/>

20. Nella Vostra impresa, sono stati svolti programmi di ricerca e sviluppo nel 2019? (Possibile una sola risposta)

Sì	<input type="radio"/>
No	<input type="radio"/>

21. Se sì alla domanda precedente, una parte degli investimenti in ricerca e sviluppo sono stati finalizzati alla riduzione dell'impatto ambientale della produzione? (Possibile una sola risposta)

Sì	<input type="radio"/>
No	<input type="radio"/>

22. Nella Vostra impresa, sono state introdotte innovazioni finalizzate alla riduzione dell'impatto ambientale nel 2019? (Possibile una sola risposta)

Sì (vai alla 22.1)	<input type="radio"/>
No (vai alla 29)	<input type="radio"/>
No, ma è previsto nei prossimi anni (vai alla 29)	<input type="radio"/>

22.1 Se sì, potrebbe indicarci per quali finalità sono state introdotte tali innovazioni? (Rispondere ad ogni riga)

TIPOLOGIA DI INNOVAZIONE	Sì	No
Riduzione utilizzo di acqua nel processo produttivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riduzione utilizzo di materiali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizzo di energia generata da fonti rinnovabili	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riduzione utilizzo di energia elettrica (di qualsivoglia fonte)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riduzione dei rifiuti emessi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riutilizzo dei rifiuti nel proprio ciclo produttivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conferimento dei propri rifiuti ad altre imprese, che li utilizzino nel proprio ciclo produttivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cambiamento del design dei prodotti affinché si minimizzi l'utilizzo di materie prime (inclusa energia)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cambiamento del design dei prodotti affinché si massimizzi la loro riciclabilità	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cambiamento del processo produttivo per ridurre le emissioni di gas a effetto serra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Altro.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. La Vostra impresa ha collaborato con alcuni dei seguenti soggetti per finalità legate alla ricerca e sviluppo o all'attività innovativa nel 2019? (Rispondere ad ogni riga)

SOGGETTI	Sì	No
Università	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Centri di ricerca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Altre imprese	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Nella Vostra impresa, sono state introdotte Tecnologie Abilitanti per l'IMPRESA 4.0 nel 2019?

Sì	<input type="radio"/>
No	<input type="radio"/>
No, ma è previsto nei prossimi anni	<input type="radio"/>

L'elenco delle tecnologie a cui si fa riferimento è il seguente:

Soluzioni manifatturiere avanzate (robot interconnessi e programmabili);
 Manifattura additiva (stampanti 3D connessi a software di sviluppo digitale);
 Realtà aumentata (a supporto dei processi produttivi);
 Simulazione (tra macchine interconnesse per l'ottimizzazione dei processi);
 Integrazione orizzontale/verticale (delle informazioni lungo la catena del valore/filiera);
 Internet industriale (comunicazione multidirezionale tra processi produttivi e prodotti);
 Cloud computing (gestione dati su cloud);
 Cyber-security (durante operazioni in rete su sistemi aperti);
 Big data/analytics (per l'ottimizzazione di prodotti e processi produttivi).

SEZIONE 3 - FORMAZIONE

In questa sezione **non** devono essere considerati i corsi di formazione obbligatori (es. legge n.626/94 poi Dlgs n.81/08 sulla **sicurezza** sul lavoro o corsi previsti obbligatoriamente nell'ambito dell'**apprendistato professionalizzante**).

25. Nella sua impresa i dipendenti hanno partecipato a momenti di formazione non obbligatoria:	Sì	No
25 A - Prima del 2019	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25 B - Nel 2019	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
25 C - È interessato a svolgerle in futuro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Se nella 25 B è stato indicato **“No, i dipendenti non hanno fatto formazione nel 2019”**, rispondere alla domanda **25 BIS** e poi passare direttamente alla **Sezione 3** del questionario;
- Se nella 25 B è stato indicato **“Sì, i dipendenti non hanno fatto formazione nel 2019”**, passare alla **domanda 26**.

25 BIS - Perché non è stata svolta formazione?

26. Se nella 25B hai risposto “sì”, indicare se l'impresa: (Sono possibili più opzioni)

FORMAZIONE	
Ha partecipato ad attività di formazione utilizzando Fondi Interprofessionali	<input type="checkbox"/>
Ha partecipato ad attività di formazione utilizzando Fondi Pubblici (es. Fondo Sociale Europeo, fondi regionali, ecc...)	<input type="checkbox"/>
Ha svolto formazione utilizzando esclusivamente risorse proprie	<input type="checkbox"/>

27. Indichi il grado di importanza degli ostacoli alla formazione che qui di seguito trova elencati (5 Molto importante; 1 per nulla importante):

	1	2	3	4	5
Mancanza di risorse economiche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mancanza di tempo per la formazione (es. il personale in formazione non è sul luogo di lavoro e altro personale non può coprire lunghe assenze)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luogo della formazione sconveniente (es. lontano dal luogo di lavoro)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mancanza di informazione sui programmi di formazione disponibili	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mancanza di programmi di formazione specifici per le esigenze d'impresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I lavoratori non sono interessati a ricevere formazione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. A chi è stata prevalentemente rivolta la formazione nel 2019? (Possibile una sola risposta)

Dipendenti neoassunti (meno di due anni di anzianità aziendale)	<input type="radio"/>
Dipendenti con anzianità aziendale superiore ai due anni	<input type="radio"/>

29. Indicare il numero di dipendenti coinvolti nei percorsi di formazione nel 2019: (Indicare in numero assoluto)

INQUADRAMENTO	N
Titolari/Soci	
Dirigenti e quadri	
Impiegati	
Operai specializzati e/o qualificati	
Operai generici	
Totale	

30. Su quali tematiche si è concentrata la formazione svolta nel 2019? (Rispondere ad ogni riga)

TEMATICA FORMATIVA	Sì	No	No, ma previsto nei prossimi anni
Abilità personali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contabilità, finanza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestione aziendale, amministrazione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impatto ambientale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informatica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lavoro in ufficio ed attività di segreteria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lingue	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marketing vendite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualità	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sicurezza sul luogo di lavoro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tecniche di produzione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Altro (specificare)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31. Con quale modalità sono stati svolti i momenti di formazione nel 2019? (Rispondere ad ogni riga, sono possibili più risposte affermative)

TIPOLOGIA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE	Sì	No
Attività svolte esclusivamente in aula con docenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Attività svolte esclusivamente in affiancamento con un altro lavoratore esperto o con un consulente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Attività svolte sia in aula con docenti che in affiancamento con un altro lavoratore esperto o con un consulente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

32. La formazione erogata è stata legata alle seguenti pratiche organizzative del lavoro e della produzione? (Rispondere ad ogni riga, sono possibili più risposte affermative)

PRATICHE DI ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO E/O GESTIONE DELLE RISORSE	Sì	No
Maggiore autonomia nelle mansioni, compiti svolti e soluzione dei problemi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Polifunzionalità dei dipendenti (es. rotazione su più mansioni, ecc....)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definizione di obiettivi per i dipendenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemi di valutazione delle prestazioni dei dipendenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Premi per i dipendenti sulla base delle prestazioni fornite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Definizione dettagliata delle mansioni e dei tempi di esecuzione delle medesime	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ampliamento delle mansioni assegnate ai singoli dipendenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento della responsabilità per i singoli dipendenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valutazione della performance lavorative per determinare i bisogni formativi dei dipendenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Altro (specificare)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

33. La formazione erogata attraverso Fondartigianato è stata attuata in quanto le seguenti innovazioni/cambiamenti che richiedono un aggiornamento delle competenze dei lavoratori:

PRATICHE DI ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO E/O GESTIONE DELLE RISORSE	sono state già introdotte	saranno introdotte
Nuove attrezzature/macchinari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innovazioni tecnologiche di processo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innovazioni tecnologiche di Industria4.0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Innovazioni volte alla riduzione dell'impatto ambientale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cambiamenti organizzativi nella produzione e nel lavoro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Altro (indicare).....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

34. Prima della iscrizione a Fondartigianato la Vostra impresa era iscritta ad altro Fondo? (Possibile una sola risposta)

Sì	No	Non so
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SEZIONE 4 - LA STRATEGIA DI IMPRESA ALLA PROVA DELLA FUTURA RECESSIONE

35. In seguito al lock-down ha riorganizzato il lavoro (per tutti o parte dei suoi dipendenti) al fine di introdurre lo smart-working (lavoro agile)?

Sì, quanti dipendenti sono coinvolti nello smart-working?	_____
No	<input type="radio"/>

36. Se ha risposto Sì alla domanda 35, intende mantenere un'organizzazione del lavoro basata anche sullo smart-working nel futuro?

Sì	<input type="radio"/>
No	<input type="radio"/>

36bis. Se ha risposto no alla domanda 35, intende adottare lo smart-working nel prossimo futuro?

Sì	<input type="radio"/>
No	<input type="radio"/>

37. La sospensione delle attività economiche e la futura recessione inciderà sulle decisioni di investimento in formazione?

No, Non inciderà	<input type="radio"/>
Sì, ridurremo le attività di formazione	<input type="radio"/>
Sì, Intensificheremo le attività di formazione	<input type="radio"/>

38. Quale sarà secondo lei l'impatto della crisi economica e delle modalità di lavoro a distanza (smart work, telelavoro, ecc..) sulle modalità di erogazione della formazione per i suoi dipendenti?

Nessuna	<input type="radio"/>
La formazione online sostituirà quella in presenza	<input type="radio"/>
Procederemo a modalità miste: sia online (ove possibile) che in presenza (ove necessario)	<input type="radio"/>

39. Per affrontare la crisi economica su quali fattori di competitività pensate di intervenire? (Possibili più risposte)

Innovazione	<input type="checkbox"/>
Nuovi prodotti o servizi offerti	<input type="checkbox"/>
Nuovo processo produttivo	<input type="checkbox"/>
Qualità del prodotto o servizio offerto	<input type="checkbox"/>
Qualità del processo produttivo	<input type="checkbox"/>
Altro su innovazione	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
Formazione	<input type="checkbox"/>
Crescita delle competenze dei dipendenti attuali	<input type="checkbox"/>
Crescita delle competenze attraverso il reclutamento di nuovo personale aggiuntivo	<input type="checkbox"/>
Crescita delle competenze attraverso il reclutamento di nuovo personale in sostituzione di parte di quello esistente	<input type="checkbox"/>
Altro su formazione	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
Altri fattori	<input type="checkbox"/>
Altro non legato a innovazione o formazione.....	<input type="checkbox"/>

1 Per Innovazione si intende:

- 1.1 **L'innovazione tecnologica di processo** consiste nell'introduzione di processi nuovi (o significativamente migliorati) rispetto a quelli precedentemente adottati dall'impresa in termini di caratteristiche tecniche e funzionali, prestazioni, facilità d'uso, ecc. Le innovazioni tecnologiche di processo possono essere sviluppate dall'impresa stessa o da altre imprese o istituzioni. Le innovazioni tecnologiche di processo non devono necessariamente consistere in processi nuovi per il settore o il mercato di riferimento dell'impresa; è infatti sufficiente che siano processi nuovi per l'impresa che li introduce.
- 1.2 **L'innovazione di prodotto o servizio** consiste nell'introduzione sul mercato di un prodotto o servizio tecnologicamente nuovo (o significativamente migliorato) rispetto a quelli precedentemente disponibili in termini di caratteristiche tecniche e funzionali, prestazioni, facilità d'uso, ecc. Le innovazioni tecnologiche di prodotto o servizio possono essere sviluppate dall'impresa stessa o da altre imprese o istituzioni. Le innovazioni di prodotto o servizio non devono necessariamente consistere in prodotti o servizi nuovi per il mercato in cui opera l'impresa; è infatti sufficiente che risultino nuovi per l'impresa che li introduce.
- 1.3 **Nuove solo per l'impresa:** sono innovazioni del processo produttivo e/o del prodotto o servizi già presenti sul mercato di riferimento in quanto introdotte precedentemente da imprese concorrenti).
- 1.4 **Nuove anche per il mercato/settore di riferimento dell'impresa:** sono innovazioni del processo produttivo e/o del prodotto o servizio introdotte per la prima volta sul mercato in cui l'impresa opera. Le stesse possono comunque essere già disponibili su altri mercati).
- 1.5 **Nuove per il mondo intero:** sono innovazioni del processo produttivo e/o del prodotto o servizio introdotte per la prima volta dall'impresa su scala globale. Nessun'altra impresa ha mai introdotto tale tipo di innovazione. Un'innovazione di prodotto nuova per il mondo intero può, ad esempio, creare un nuovo mercato.

2 Per prodotto e processo metterei di nuovo la spiega che c'è sopra in domanda 16:

L'innovazione tecnologica di processo consiste nell'introduzione di processi nuovi (o significativamente migliorati) rispetto a quelli precedentemente adottati dall'impresa in termini di caratteristiche tecniche e funzionali, prestazioni, facilità d'uso, ecc. Le innovazioni tecnologiche di processo possono essere sviluppate dall'impresa stessa o da altre imprese o istituzioni. Le innovazioni tecnologiche di processo non devono necessariamente consistere in processi nuovi per il settore o il mercato di riferimento dell'impresa; è infatti sufficiente che siano processi nuovi per l'impresa che li introduce. L'innovazione di prodotto o servizio consiste nell'introduzione sul mercato di un prodotto o servizio tecnologicamente nuovo (o significativamente migliorato) rispetto a quelli precedentemente disponibili in termini di caratteristiche tecniche e funzionali, prestazioni, facilità d'uso, ecc. Le innovazioni tecnologiche di prodotto o servizio possono essere sviluppate dall'impresa stessa o da altre imprese o istituzioni. Le innovazioni di prodotto o servizio non devono necessariamente consistere in prodotti o servizi nuovi per il mercato in cui opera l'impresa; è infatti sufficiente che risultino nuovi per l'impresa che li introduce.

3 Qualità del prodotto o servizio e qualità del processo:

si intendono gli interventi volti a migliorare la qualità dei beni e servizi o il processo di produzione degli stessi. Si intende ad esempio l'ipotesi di dotarsi di certificazioni di qualità (es. ISO9001).

4 Sulle competenze:

La competenza è il patrimonio complessivo di risorse di un individuo nel momento in cui affronta una prestazione lavorativa o il suo percorso professionale. È costituita da un mix di elementi, alcuni dei quali hanno a che fare con la natura del lavoro e si possono quindi individuare analizzando compiti e attività svolte; altri invece hanno a che fare con caratteristiche "personali" del soggetto-lavoratore che si mettono in gioco quando un soggetto si attiva nei contesti operativi. In accordo al modello INAPP (ex Isfol, 2002) si possono distinguere tre macroaree: (a) competenze di base → fondamentali, saperi minimi che si configurano come prerequisiti per l'accesso alla formazione e considerati imprescindibili per inserirsi o reinserirsi positivamente nel mondo del lavoro

e per fronteggiare in modo positivo le situazioni di cambiamento (informatica di base, lingua straniera, sicurezza e antinfortunistica, economia, organizzazione, diritto legislativo); (b) competenze tecnico-professionali → sono costituite dai saperi e dalle tecniche connessi all'esercizio delle attività operative richiesti da funzioni e processi di lavoro (conoscenze specifiche o procedurali di un determinato settore lavorativo); (c) competenze trasversali → comprendono l'abilità di diagnosi, di relazione, di *problem solving*, di decisione, ecc. e in generale, quelle caratteristiche personali che entrano in gioco quando un soggetto si attiva a fronte di una richiesta dell'ambiente organizzativo e che sono ormai ritenute essenziali al fine di produrre la trasformazione di un sapere professionale in un comportamento lavorativo efficace .

Grazie per la collaborazione