



Progetto Monitoraggio 2022
Emilia-Romagna

**Formazione ed innovazione nelle imprese
aderenti.**

**La formazione a distanza tra
barriere ed opportunità**

Survey qualitativa di approfondimento tematico

edizione 2022

INDICE

INTRODUZIONE.....	3
SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI.....	5
CAPITOLO I - QUADRO CONGIUNTURALE ED EFFETTI ECONOMICI DELL'AUMENTO DELL'INFLAZIONE SU EUROPA, ITALIA ED EMILIA-ROMAGNA: IL CONTESTO DI RIFERIMENTO.....	6
<i>1.1 - Il quadro Europeo.....</i>	<i>6</i>
<i>1.3 - L'Emilia-Romagna nella fase post Covid-19.....</i>	<i>17</i>
<i>1.4 - Guerra, inflazione e scenari futuri.....</i>	<i>23</i>
CAPITOLO II - UN APPROFONDIMENTO SULLA LETTERATURA RIGUARDANTE IL BINOMIO INNOVAZIONE/FORMAZIONE E LA FORMAZIONE A DISTANZA (FAD) .	26
<i>2.1 - Formazione ed innovazione: un binomio consolidato</i>	<i>26</i>
<i>2.2 - La formazione a distanza (FAD).....</i>	<i>28</i>
CAPITOLO III - RISULTATI DELL'ANALISI SULLE IMPRESE ADERENTI A FONDARTIGIANATO 2022	30
<i>3.1 - Metodologia d'Indagine</i>	<i>30</i>
<i>3.2 - Le caratteristiche dei rispondenti e delle imprese.....</i>	<i>32</i>
<i>3.3 - Imprese e formazione.....</i>	<i>38</i>
<i>3.4 - Barriere alla formazione</i>	<i>50</i>
<i>3.5 - La formazione a distanza, barriere e opportunità</i>	<i>53</i>
CONCLUSIONI.....	58
BIBLIOGRAFIA.....	60
APPENDICE TAVOLE STATISTICHE	62

INTRODUZIONE

Il Rapporto 2022 si inserisce all'interno del più ampio progetto di Monitoraggio sulle imprese artigiane della regione Emilia-Romagna, definito dalle Parti Sociali Regionali, previa approvazione del progetto esecutivo da parte di Fondartigianato¹, e fa seguito al precedente Rapporto redatto nel 2021. Le analisi presenti nel rapporto si basano su un'indagine che ha riguardato circa 7.000 imprese presenti sul territorio della regione Emilia-Romagna. Il presente studio mira ad accrescere il capitale informativo già messo a disposizione nelle precedenti edizioni del Rapporto e costituisce elemento essenziale per la definizione di strategie regionali a sostegno degli interventi focalizzati sulla formazione per le imprese artigiane emiliano-romagnole.

Il Rapporto 2022 intende fornire un quadro dell'economia regionale alla fine dell'emergenza pandemica. Si evidenzierà quindi la tendenziale ripresa economica, seppur a diverse velocità, nella quasi totalità dei settori. Successivamente alla pandemia, il fenomeno dell'inflazione acuito dal conflitto in Ucraina, ha ulteriormente influenzato le dinamiche imprenditoriali e gli schemi di produzione e consumo. Sebbene quindi le statistiche risultino in tendenziale ripresa, l'attuale contesto geopolitico contribuisce ad incrementare un certo livello di incertezza. Da notare anche le statistiche negative nei settori TIC che erano stati trainanti nell'anno precedente. Il focus principale rimane, comunque, il ruolo della formazione in questo contesto, provando a dare informazioni utili per navigare in questo clima di incertezza all'indomani dell'emergenza pandemica. Ciò aiuterà nella definizione di politiche ed interventi a sostegno delle imprese in un momento peculiare come questo.

Particolare attenzione, in questa edizione, è stata dedicata al fenomeno della formazione a distanza. Successivamente all'emergenza pandemica che ha imposto l'obbligo di adozione di queste modalità, la formazione a distanza nel 2022 sembra essere un'opzione consolidata. Inoltre, il report ha analizzato anche i potenziali vantaggi come anche gli ostacoli più significativi alla formazione a distanza. Più che suggerire una preferenza, l'intento vuole essere quello di considerare la formazione a distanza come una valida opzione insieme al resto delle modalità di formazione.

Il **primo capitolo** presenta il quadro congiunturale dell'economia europea e nazionale nel periodo immediatamente successivo all'emergenza pandemica; inoltre è stato presentato un quadro complessivo della regione Emilia-Romagna al fine di contestualizzare l'analisi dei dati all'interno di una più definita fotografia che rappresentasse il tessuto socioeconomico della regione.

Il **secondo capitolo** affronta il tema del binomio formazione/innovazione attraverso l'analisi di una letteratura recente, in un'ottica di aggiornamento dei precedenti rapporti. Inoltre, si offre un breve focus sulla formazione a distanza (FAD).

Il **terzo capitolo** presenta la metodologia con cui è stata svolta l'indagine, descrive il questionario sottoposto e prova a dare una descrizione delle imprese rispondenti rispetto alle loro principali caratteristiche, focalizzandosi sul ruolo della formazione e le interazioni che essa ha con l'attività innovativa delle stesse. All'interno di questo capitolo, si è proposto il focus della formazione a distanza, cercando di comprendere come e se questa possa effettivamente mitigare gli ostacoli all'efficacia ed efficienza del processo formativo. La sezione finale fornisce alcune sintesi e

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.

considerazioni conclusive con spunti legati al ruolo della formazione nelle imprese come scelta strategica che favorisca la crescita dell'impresa.

SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI

Seguendo le passate edizioni, l'analisi dell'edizione 2022 del rapporto ha riguardato tutte le imprese iscritte a Fondartigianato.

In termini di quadro generale si nota che la forte ripresa che ha caratterizzato la fine del 2021 genera ancora statistiche positive nel 2022. Tuttavia, la crescente inflazione ed il difficile contesto geopolitico di inizio 2022 hanno contribuito a creare un clima di incertezza che si è diffuso anche ad inizio 2023.

Sul fronte della indagine alle imprese, rileviamo che il campione di imprese intervistate è risultato ancora più numeroso dell'edizione precedente e non ha previsto selezione *ex-ante*. Le imprese sono state contattate e coinvolte tramite gli indirizzi di posta elettronica che sono stati recuperati dal web. Ciò ha permesso di collezionare un campione sufficientemente corposo e rappresentativo delle imprese aderenti a Fondartigianato ed ubicate nella regione Emilia-Romagna. Queste condividono molte delle caratteristiche con il tessuto imprenditoriale italiano a cominciare dalla classe dimensionale. A prevalere, in Emilia-Romagna come in Italia, sono le piccole e micro imprese con una struttura proprietaria familiare. La composizione di genere risulta ancor più bilanciata in questa edizione con un sempre maggior numero di donne occupate (in linea con le statistiche nazionali).

Come ogni anno, il Rapporto 2022 si concentra sul ruolo della formazione e sull'influenza che questa ha nella vita dell'impresa. Il processo formativo rappresenta una scelta strategica per l'impresa con consistenti ritorni. Il forte legame tra formazione e innovazione è ancora una volta confermato. Quelle imprese che erogano formazione sono anche quelle che si dimostrano più innovative e capaci di rispondere in maniera adeguata al mercato. Al di là della sicurezza, tra le tematiche oggetto di formazione, vi è un maggior spazio per l'acquisizione di competenze nella produzione e nella qualità del processo produttivo.

L'aspetto economico, come sempre rappresenta un fattore fondamentale nella scelta di investire in formazione. Quelle imprese che mostrano performance economiche positive sono anche quelle che decidono di erogare ed investire in formazione. Il 2021, anno di riferimento per la rilevazione dei dati, ha rappresentato il momento di progressiva uscita dalla crisi sanitaria ed economica degli anni precedenti. In questo senso, è stato anche l'anno in cui tante abitudini che ci hanno accompagnato negli anni precedenti sono cessate ed altre consolidate. Ad esempio, la formazione a distanza, dapprima obbligatoria a causa delle misure di contenimento della pandemia, ora rappresenta una risorsa in più nel portafoglio delle opportunità di formazione. In questa edizione, si è voluto fare un focus sulla percezione delle imprese rispetto a questa modalità di formazione. L'obiettivo era quello di comprendere se questa modalità, finito l'obbligo, fosse considerata ancora un'opzione valida ed efficace dalle imprese. In questo senso, molti rispondenti affermano che la formazione a distanza è in grado di mitigare gli ostacoli legati alla mancanza di tempo e risorse e alla disponibilità dei lavoratori. Rimane però supportata dai dati l'ipotesi che le modalità di formazione in presenza siano e continuino ad essere nel futuro ancora valide.

CAPITOLO I - Quadro congiunturale ed effetti economici dell'aumento dell'inflazione su Europa, Italia ed Emilia-Romagna: il contesto di riferimento

L'inizio del 2022 ha registrato progressivamente la fine dello stato di emergenza causato dalla pandemia di COVID-19 in Europa. L'immunizzazione della popolazione insieme al consolidamento di comportamenti frutto dell'esperienza dei due anni precedenti, hanno portato il continente verso una fase di stabile convivenza con il virus. Parallelamente, nel Febbraio 2022 lo scoppio della guerra in Ucraina ha gettato nuovamente l'Europa in un clima di incertezza con risvolti politici, sociali ed economici incerti. Insieme alla dimensione umana, gli effetti del conflitto in Europa si sono mostrati soprattutto con riguardo all'aumento dei prezzi dei beni energetici e allo scontro geopolitico sulle forniture di combustibili fossili tra l'Unione Europea (UE) e la Federazione Russa. Le continue minacce di interruzioni delle forniture da un lato e di sanzioni dall'altro hanno favorito un clima di incertezza che si è manifestato nell'andamento dei prezzi, soprattutto dell'energia. Ciò ha favorito tensioni speculative nei mercati delle risorse naturali soprattutto sul prezzo del gas. Inoltre, l'Ucraina è tra i primi paesi produttori ed esportatori di grano e semi di girasole e partner commerciale importante dell'Unione Europea. L'interruzione delle esportazioni di grano ha inciso sui prezzi dei beni alimentari. In termini di performance economiche, il 2021 si è consolidato come un anno di ripresa generalizzata dell'economia dopo la fase più acuta della pandemia. Il rischio è che questa fase di crescita venga influenzata negativamente dagli effetti del conflitto. Il consistente flusso di finanziamenti lanciato l'anno scorso dall'Unione Europea per dare un forte impulso alla ripresa delle economie degli Stati Membri rischia in parte di essere utilizzato per tamponare gli effetti dell'aumento dei prezzi. Le proiezioni tendenziali per il 2023 supportano la tesi di questa crescita interrotta, con statistiche leggermente negative. Dall'altro lato, questa tendenza sembra non andare oltre con statistiche congiunturali in ripresa dal 2024.

Il capitolo che presentiamo ha come obiettivo quello di dare una fotografia di quanto è accaduto in Europa, in Italia e in particolare in Emilia-Romagna con uno sguardo al futuro prossimo. Analizzando le principali componenti dell'economia proveremo a fornire una panoramica sulla progressiva ripresa risultato della cd. *nuova normalità*.

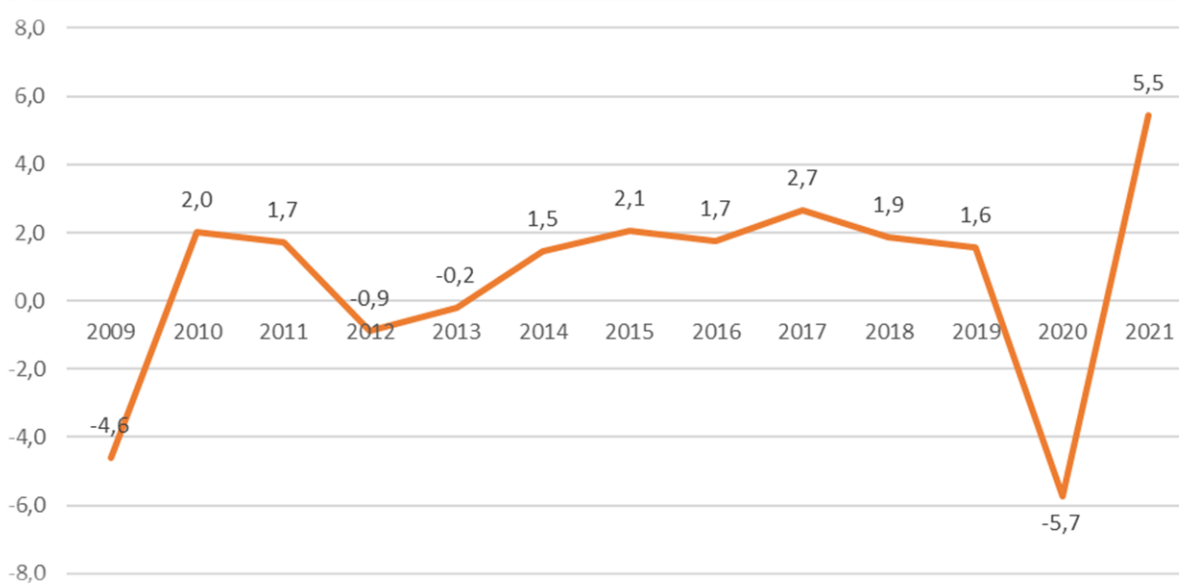
Cominciando dall'Europa esamineremo come il progressivo miglioramento delle condizioni sanitarie della popolazione abbia coinciso con una ripresa economica. Ciò si è manifestato in una marcata crescita di tutti gli indicatori dalla fine del 2020. Un'analisi di contesto così costruita ci consente di avere una lettura globale del fenomeno; inoltre, ci permette di capire quali potrebbero essere gli ambiti di maggior attenzione che segnalano un cambiamento dei trend.

1.1 - Il quadro Europeo

Nel 2020 l'economia mondiale è stata profondamente attraversata dalla crisi sanitaria prima ed economica poi causata dal virus SARS-CoV-19. La crisi ha colpito indistintamente l'intera economia mondiale interessando quasi tutti i settori. Tra la fine del 2020 anno e l'inizio del 2021, la ripresa economica è proseguita in maniera eterogenea tra paesi e settori produttivi. Il progressivo

allentamento delle misure contenitive insieme alla capillare immunizzazione della popolazione hanno favorito la graduale ripresa di tutte le attività. I servizi tra i più duramente colpiti, hanno dovuto subire misure restrittive prolungate e più stringenti fino all'inizio del 2021. Il settore industriale invece, nella maggioranza delle economie, ha sostenuto il processo di ripresa, trainando gli scambi mondiali di merci in volume. I trend mensili fino ad Ottobre 2022 registrano uno stabile aumento dell'export sia interno che esterno alla UE. In questo senso, quanto appena descritto viene supportato dal trend di crescita del Pil pro-capite della UE a 27 Paesi (Figura 1). Da -5,7% registrato nel 2020 rispetto al 2019, si arriva al +5,5% nel 2021 rispetto all'anno precedente. Lo shock negativo del 2020 sembra quasi del tutto riassorbito dalla crescita registrata nel 2021.

Figura 1 - Crescita PIL reale pro capite EU27 a volumi concatenati (valori percentuali)

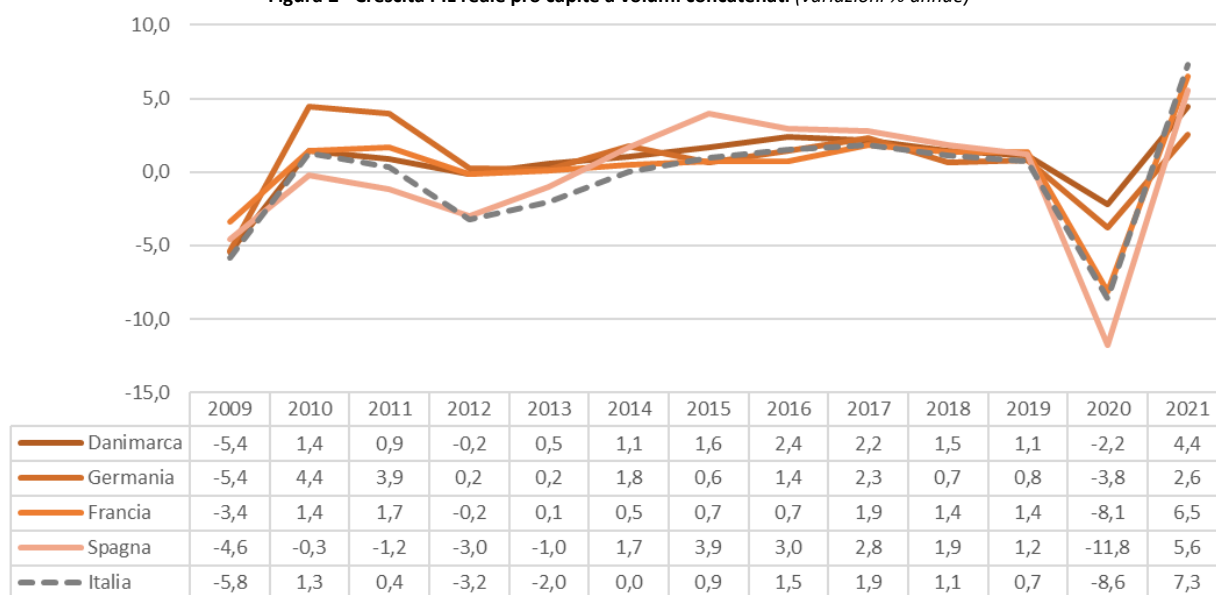


Fonte: Eurostat ultimo aggiornamento 27 Dicembre 2022 su nostra elaborazione.

Dopo il secondo trimestre del 2020, punto di minimo relativo, la crescita risulta molto debole fino alla fine dell'anno. Dal primo trimestre 2021, le statistiche risultano marcatamente in aumento fino a quasi la fine del 2022 (terzo trimestre). La fine delle restrizioni avvenuta nel terzo trimestre 2020 e la speranza nei vaccini a dicembre 2020 hanno fatto sì che la crisi prendesse la forma di una "V". Tale crescita si è consolidata ed incrementata dall'inizio del 2021 complice una campagna di immunizzazione capillare in tutta l'Unione e il progressivo allentamento delle misure di contenimento del virus.

Seppur generalizzato questo trend ha colpito i Paesi dell'Unione in maniera eterogenea. Figura 2 mostra l'andamento della crescita del Pil di alcune economie degli Stati Membri. Con eccezione della Danimarca, il resto degli stati di questo campione non è riuscito a compensare i tassi negativi del 2020. La più colpita è la Spagna che ha compensato solo per metà il -11,8% del 2020 assestandosi ad un +5,6% nel 2021.

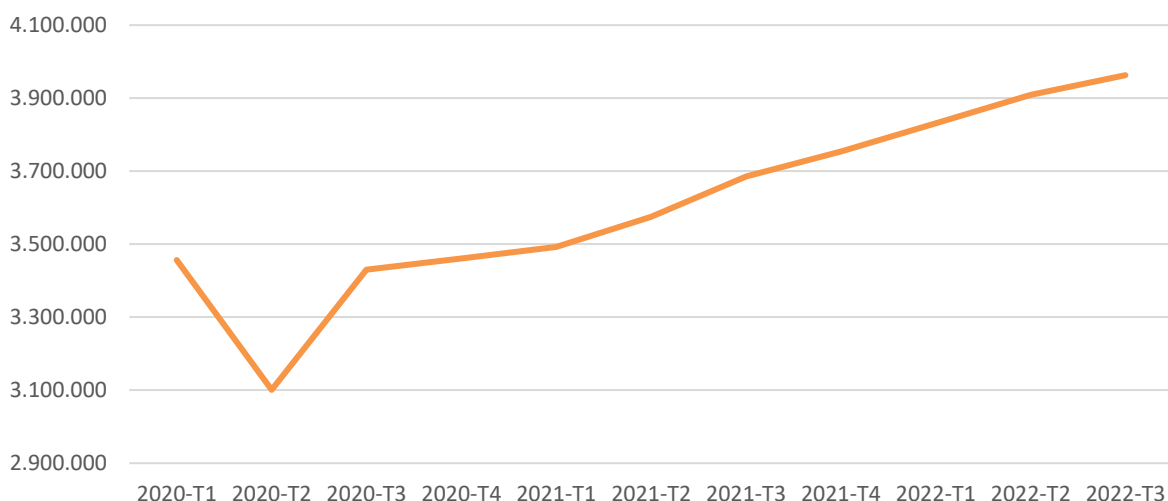
Figura 2 - Crescita PIL reale pro capite a volumi concatenati (variazioni % annue)



Fonte: Eurostat ultimo aggiornamento 30 luglio 2021 su nostra elaborazione.

In generale, però, rispetto al 2019 il tasso di crescita del Pil è stato più che superato nel 2021. Se nel complesso nel 2020 l'attività economica ha registrato il livello più basso dal 2009 (- 6,1%) nel 2021 l'effetto di rimbalzo ha permesso il parziale recupero dei livelli pre-COVID (Figura 3).

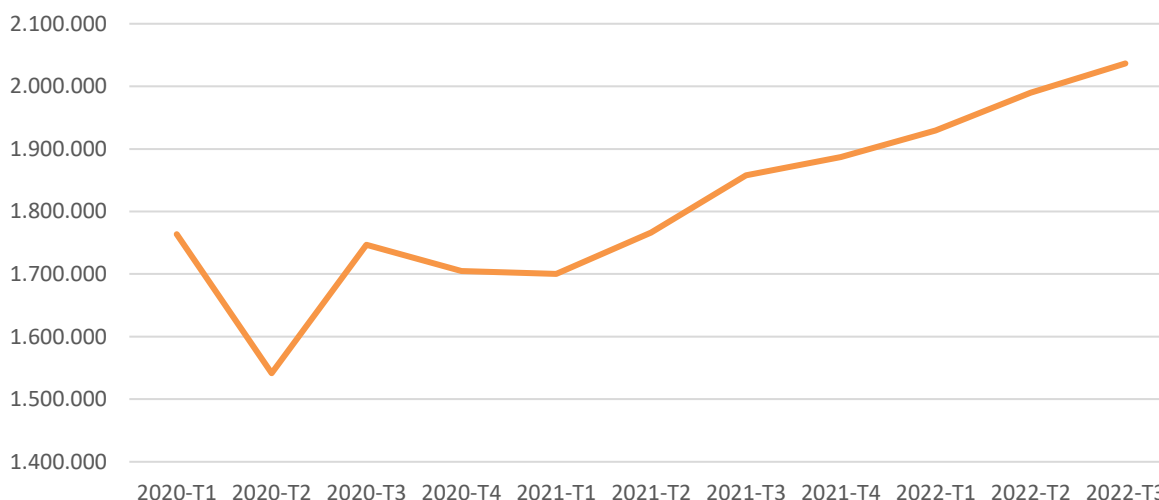
Figura 3 - PIL a prezzi correnti € 1 Trimestre 2020- 2 Trimestre 2022 - UE27 (valori destagionalizzati e aggiustati)



Fonte: Eurostat ultimo aggiornamento 27 Dicembre 2022 su nostra elaborazione.

Anche i consumi delle famiglie (Figura 4), infatti, registrano lo stesso andamento dopo la contrazione del 2020. La ripresa nell'estate del 2020, coadiuvata dagli incentivi che i Paesi hanno messo in atto per stimolare il turismo e ristorazione, è stata visibile riportando i valori se non al livello *pre-COVID*, almeno al livello del primo trimestre del 2020. Dal 2021 la progressiva riapertura di tutte le attività economiche e produttive, la maggiore mobilità e gli aiuti governativi hanno favorito i consumi delle famiglie che continuano a crescere fino al terzo trimestre del 2022.

Figura 4 - Consumi delle famiglie prezzi correnti € 1 Trimestre 2020- 2 Trimestre 2022 - UE27 (valori destagionalizzati e aggiustati)



Fonte: Eurostat ultimo aggiornamento 27 Dicembre 2022 su nostra elaborazione.

Come visibile da Figura 4 nonostante la ripresa a partire dal quarto trimestre del PIL europeo i consumi non hanno seguito lo stesso andamento, dimostrando comunque un tendenziale calo fra la fine del 2020 e i primi mesi del 2021. A motivare però il calo dei consumi è stato anche una diffusa sfiducia nella fine dell'avanzata del virus, che ha visto anche le famiglie non colpite dallo stop delle attività produttive ridurre i propri consumi a scopo precauzionale, così come una reintroduzione di alcune misure restrittive allentate nell'estate 2020. I mesi primaverili ed estivi del 2021 vedono parallelamente l'inizio della campagna vaccinale capillare in tutta l'Unione insieme a misure di contenimento diversificate. Viene introdotto l'obbligo di esibire certificazione vaccinale (*Green Pass*) che permette la mobilità (anche all'interno dell'UE) e l'accesso a negozi ed esercizi commerciali. Ciò spiega la crescita sostenuta proprio dal 2 trimestre 2021 che si è prolungata e consolidata fino all'inizio dell'anno successivo. Questo stesso andamento non è confermato per il valore degli investimenti. La Tabella 1 mostra il valore degli investimenti fissi dal 2015 al 2021 in percentuale del PIL, mostrano un andamento di sostanziale stabilità con la perdita di soli 0,1 punti percentuali dal 2020 al 2021 per l'intera EU27. Gli aumenti più consistenti fra gli stati del campione si registrano per Italia (+1,9) e Francia (+1,3).

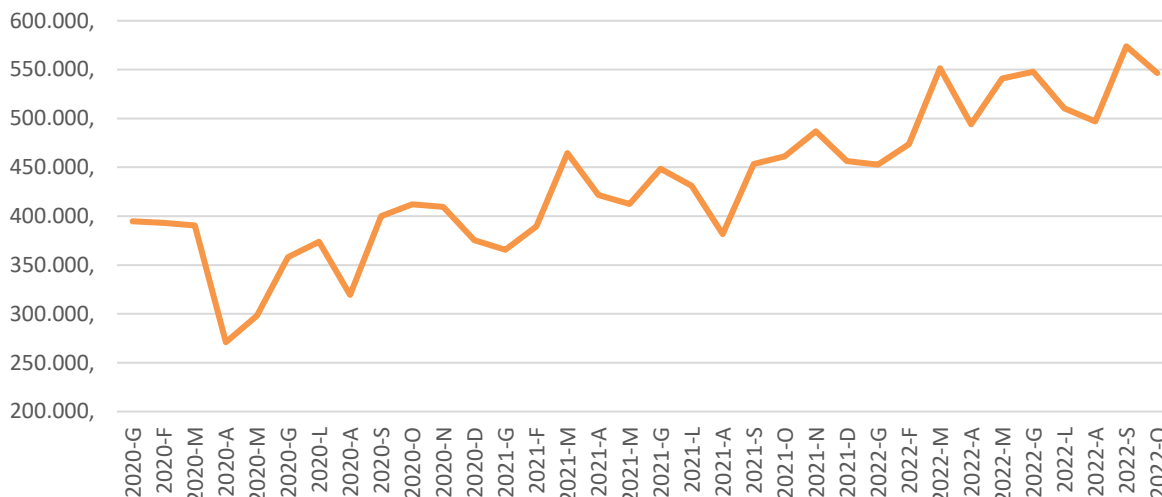
L'export è stato un consistente fattore trainante della ripresa economica durante il 2021. Il grafico in Figura 5 mostra i dati mensili del valore dell'Export in milioni di euro per i 27 Stati Membri. Da Aprile 2020 le esportazioni dei paesi dell'Unione ha registrato un incremento stabile

Tabella 1 - Investimenti fissi dal 2015 al 2021 (in percentuale del Pil)

PAESE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
EU27	20,2	20,4	20,8	21,2	22,2	22,1	22,0
Danimarca	19,9	21,0	21,2	21,7	21,2	22,3	22,6
Germania	20,0	20,3	20,4	21,1	21,4	21,6	21,8
Spagna	18,0	18,0	18,7	19,4	20,0	20,4	19,8
Francia	21,5	21,8	22,5	22,9	23,5	22,9	24,2
Italia	16,9	17,2	17,5	17,8	18,0	17,9	20,0

Fonte: Eurostat.

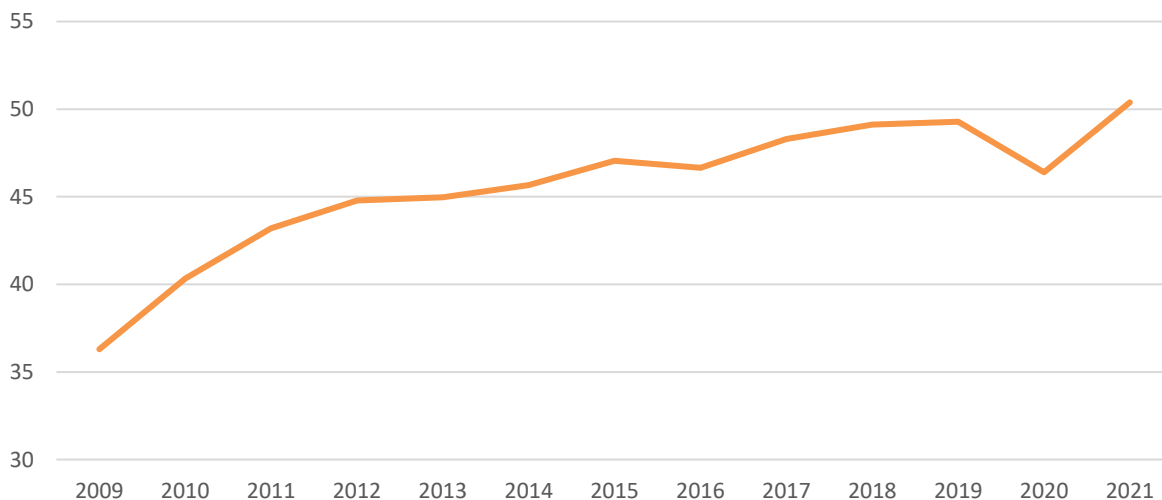
Figura 5 - Valori mensili dell'Export in milioni di euro - EU27



Fonte: Eurostat ultimo aggiornamento 27 dicembre 2022 su nostra elaborazione.

Il 2021 e i primi mesi del 2022 consolidano l'effetto di rimbalzo delle economie dell'Unione dopo il significativo calo delle performance economiche nell'anno precedente. Una situazione sanitaria più stabile con la capillare immunizzazione della popolazione, la ripresa della mobilità transfrontaliera hanno contribuito ad aumentare l'incidenza dell'export sul Pil confermando il suo ruolo di fattore significativo della ripresa (Figura 6).

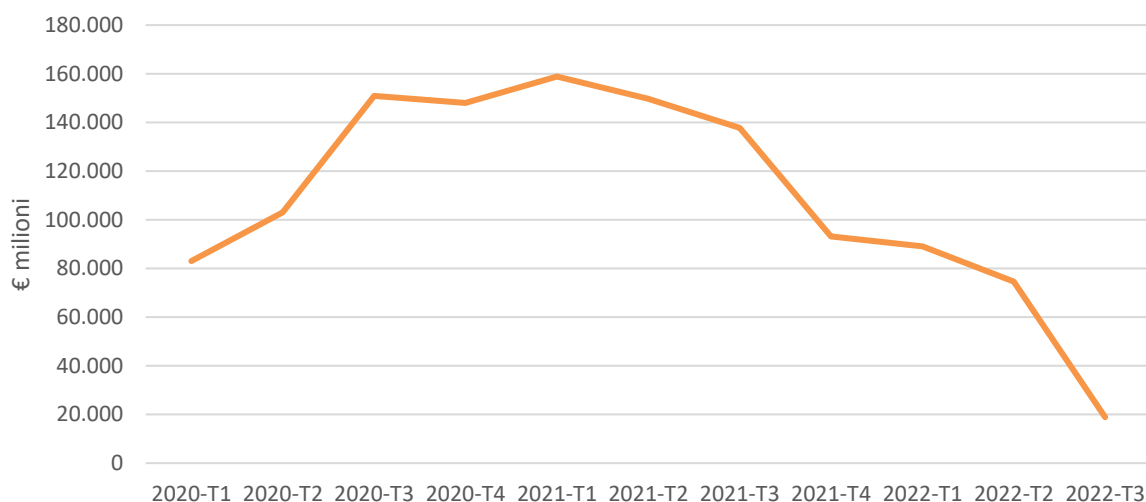
Figura 6 - Export europeo - UE27 (quota percentuale del PIL)



Fonte: Eurostat ultimo aggiornamento 27 dicembre 2022 su nostra elaborazione.

Guardando alla bilancia dei pagamenti si può notare un trend crescente dall'inizio del 2020 fino alla prima metà del 2021 (Figura 7). L'export ha rappresentato un fattore di ripresa almeno per tutto il 2020 andando progressivamente a calare dal 3 trimestre del 2021. L'ultimo dato a disposizione rivela un valore più basso dei livelli del 2020 durante la pandemia.

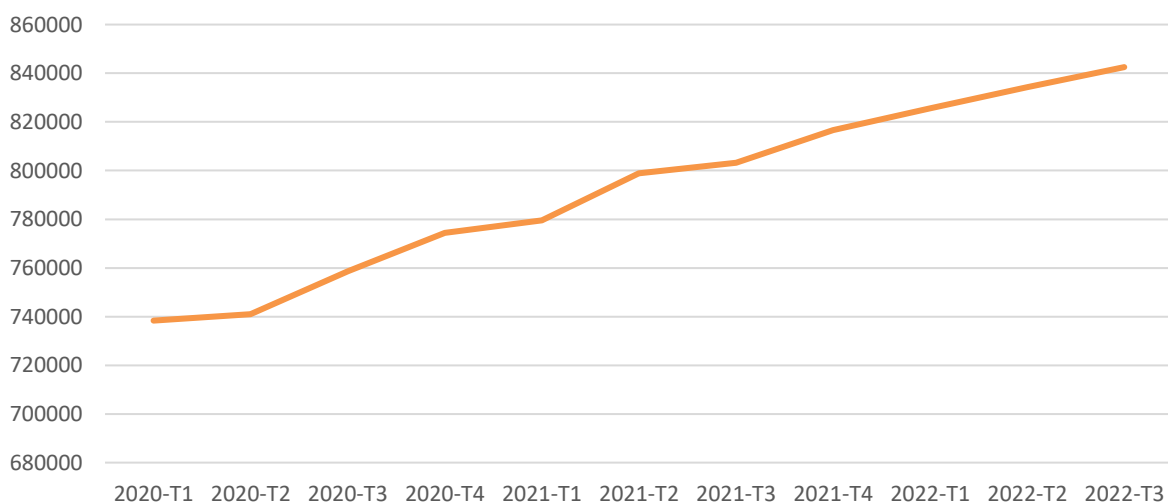
Figura 7 - Bilancia beni e servizi trimestrale - UE27 (in milioni di euro- dati stagionalizzati)



Fonte: Eurostat ultimo aggiornamento 27 dicembre 2022 su nostra elaborazione.

In stabile crescita per tutto il biennio '20/'21 e fino al 2022 è la spesa dei governi (Figura 8). Ciò è da attribuire anche alle misure di allentamento degli obblighi fiscali (nel marzo 2020 si è decisa la sospensione del Patto di Stabilità e crescita) che hanno favorito una gestione meno conservativa del debito pubblico. La pandemia COVID-19, le tensioni inflattive già sorte nel 2021 e gli shock sui prezzi dei beni energetici e alimentari dovuti all'effetto della guerra in Ucraina hanno mantenuto alta la spesa per consentire una pronta risposta. Il grafico che segue considera la spesa per consumi finali dei governi ad un livello di dettaglio trimestrale. In questo senso, si registra un andamento marcatamente crescente dall'inizio del 2020 senza accenno di cambiamento.

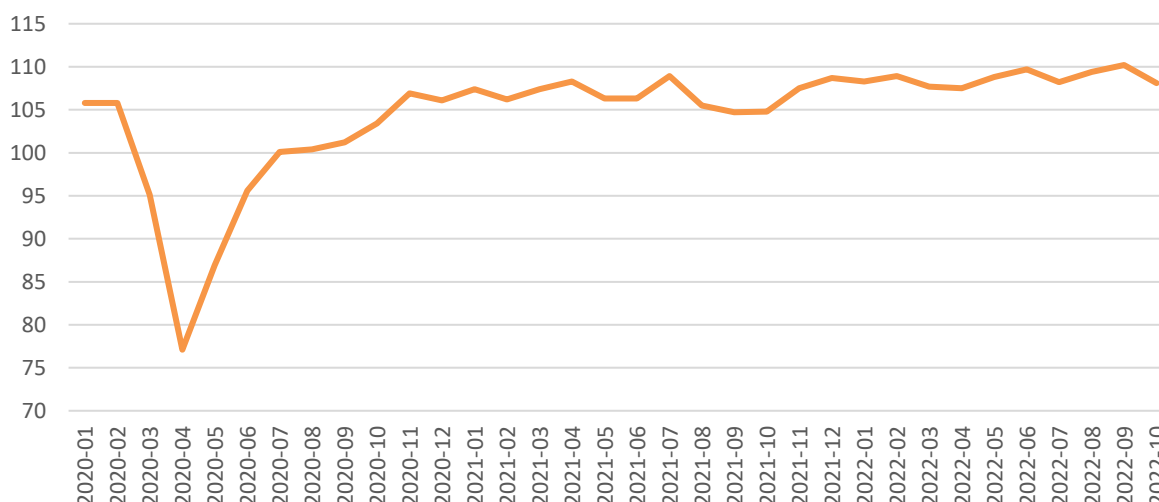
Figura 8 - Spesa trimestrale finale in consumi dei governi trimestrali - UE27 (in milioni di euro- dati stagionalizzati)



Fonte: Eurostat ultimo aggiornamento 27 dicembre 2022 su nostra elaborazione.

Dal lato dell'offerta, in linea con la ripresa mondiale, la produzione industriale (Figura 9), misurata con l'indice di produzione industriale, ha proseguito la tendenza di robusta espansione, anche nel 2022 assestandosi a valori più alti dei primi mesi del 2020. L'evoluzione più recente dell'attività e gli indicatori anticipatori confermano il trend di ripresa dal 2021. Dall'altro lato, il clima di incertezza generato dagli eventi più recenti del 2022 ha avuto un'influenza sulla fiducia.

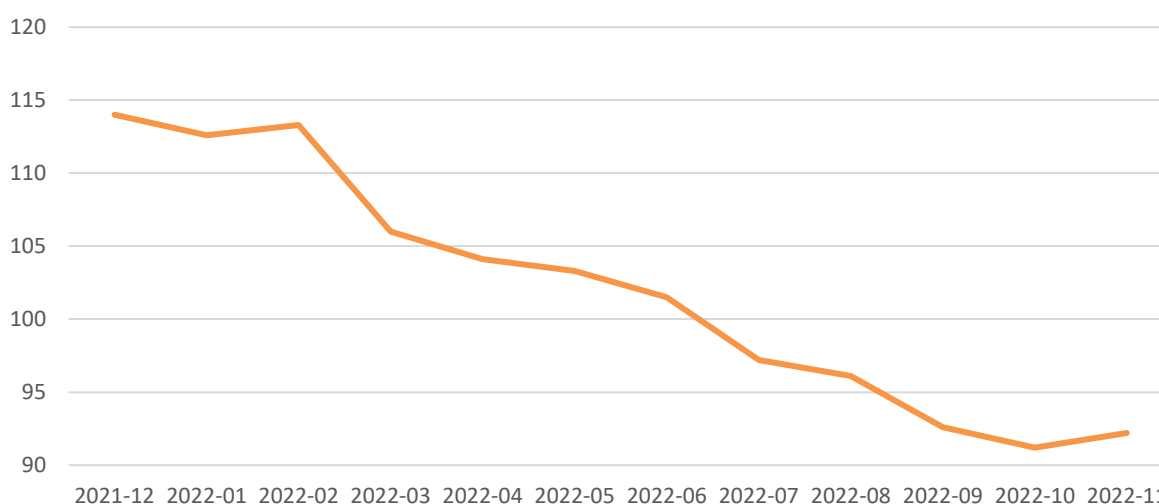
Figura 9 - Indice di Produzione industriale (eccetto costruzioni) - UE27 (dati mensili destagionalizzati)



Fonte: Eurostat su nostra elaborazione.

L'indice composito di fiducia economica della Commissione Europea (ESI) dalla fine del 2021 è in continua decrescita (Figura 10).

Figura 10 - Economic sentiment indicator European Commission (dati mensili destagionalizzati)

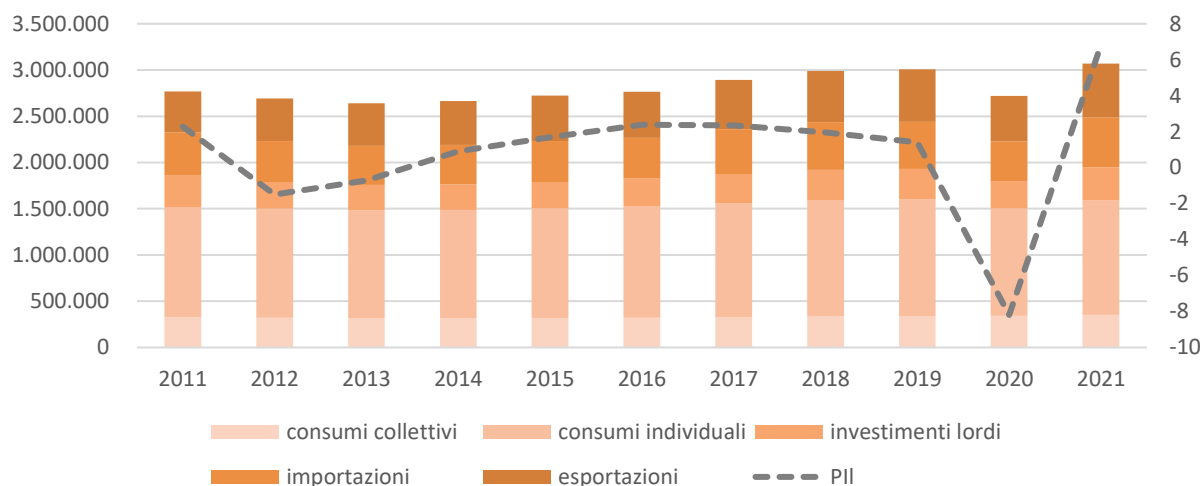


Fonte: Eurostat su nostra elaborazione.1

1.2 - Il quadro italiano

L'Italia segue l'andamento del continente di ripresa dopo il 2020. A livello congiunturale, dopo il Pil ha ripreso a crescere dal secondo trimestre 2021. La Figura 11 descrive l'andamento del Pil e componenti principali ai prezzi di mercato. La scelta di analizzare questo indicatore ai prezzi correnti permette di evidenziare maggiormente la ripresa avvenuta dalla fine del 2020. Infatti, dalla brusca caduta del 2020 (-8,4%) il 2021 si chiude con +6,8% che compensa parzialmente i tassi negativi dell'anno precedente (Figura 11). La ripresa è da attribuirsi alla progressiva riapertura di tutte le attività economiche, la mobilità che hanno sia supportato la domanda interna che le esportazioni.

Figura 11 - Andamento del Pil italiano e contributi delle componenti di domanda (variazioni % sulla scala di destra)

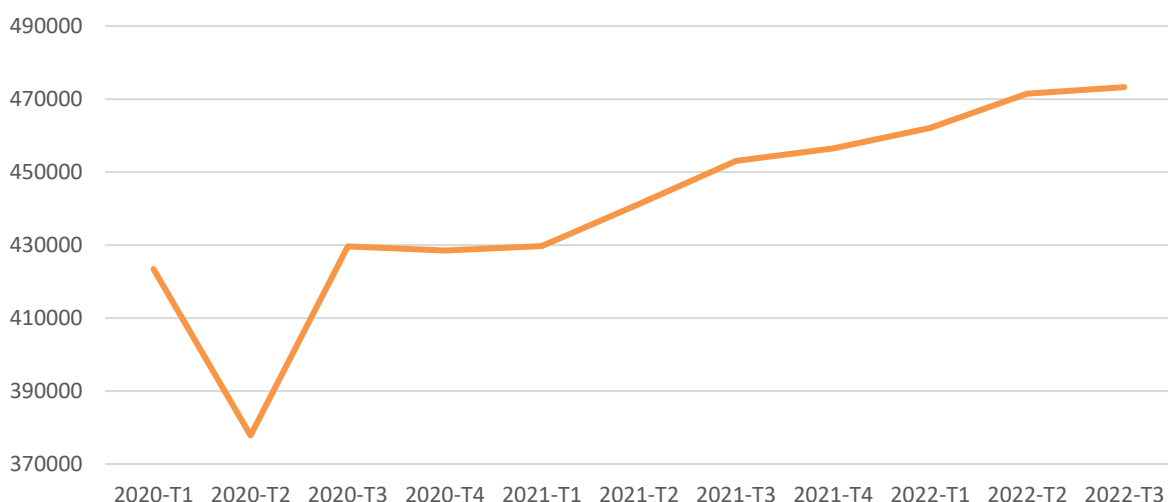


Fonte: Istat Conti nazionali su nostra elaborazione.

Tutte le componenti del Pil risultano in aumento rispetto all'anno precedente. Meno accentuati risultano i consumi e gli investimenti lordi che sembrano ancora risentire dell'incertezza e del progressivo rialzo dei prezzi. Considerando il commercio internazionale sia importazioni che esportazioni risultano in incremento rispetto all'anno precedente. La progressiva riapertura della mobilità sia di persone che di merci ha favorito la ripresa dei commerci anche in Italia.

Guardando, invece, al dato trimestrale dell'aumento del PIL a prezzi correnti (Figura 12) possiamo notare come l'Italia abbia sostanzialmente seguito l'andamento europeo con una forte flessione che prende una forma a "V" nel secondo trimestre del 2020. Nel primo trimestre 2021, l'economia italiana ha segnato un lievissimo recupero congiunturale (+0,1% il Pil), con un risultato migliore di quello delle altre maggiori economie europee. Questo trend di crescita si è consolidato anche nei primi trimestri del 2022, ma va riducendosi di intensità nel tempo.

Figura 12 - PIL italiano trimestrale valori destagionalizzati (prezzi correnti)

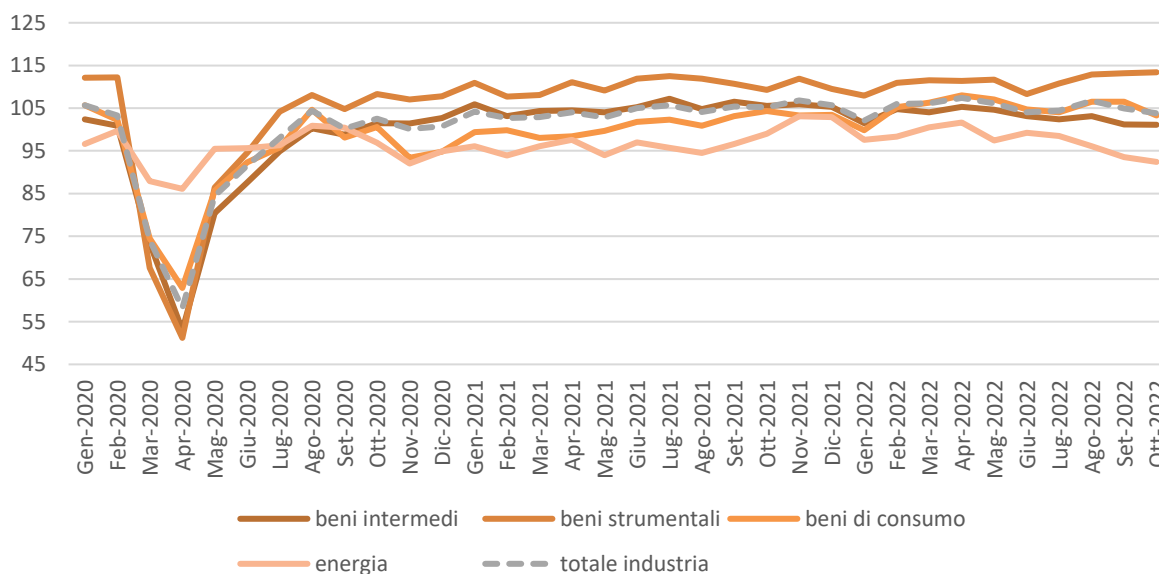


Fonte: Eurostat su nostra elaborazione.

Come già accennato l'industria è stata tra i primi settori a recuperare dalla crisi del 2020. L'andamento della produzione industriale (Figura 13) segue quello del Pil con una brusca caduta nell'Aprile 2020 per poi tornare ai livelli del 2019 dal mese successivo. Dall'inizio del 2021 l'indice

della produzione industriale sembra essersi stabilizzato con variazioni sia positive che negative piuttosto contenute (da +3.3% registrato in Gennaio 2021 a -3.3% in Gennaio 2022).

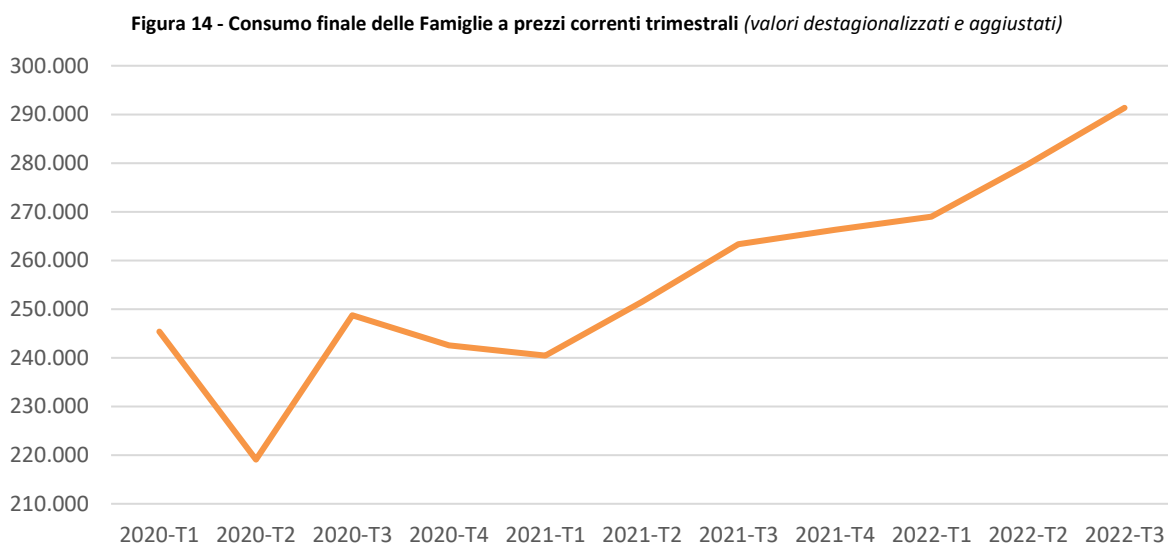
Figura 13 - Produzione industriale e principali componenti (2015=100).



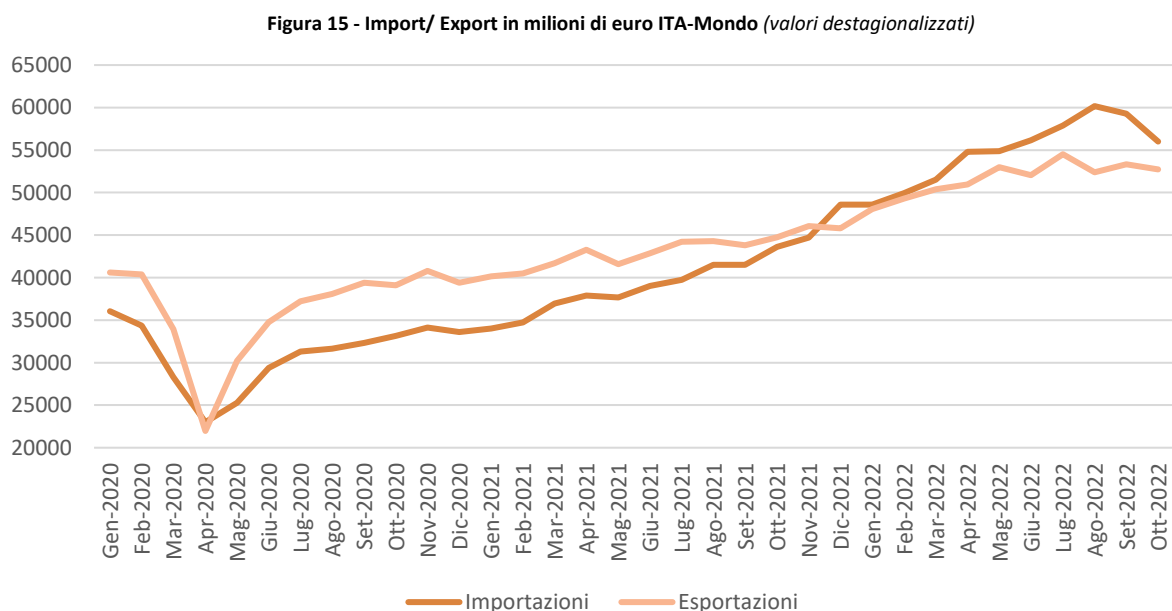
Fonte: Istat su nostra elaborazione.

Dal Rapporto Annuale ISTAT del 2022 emerge come il settore dei servizi, il più duramente colpito dalle misure di contenimento del virus, nel 2021 abbia totalmente ripreso i livelli pre-pandemia. Tale ripresa, in ogni caso, risulta eterogenea. Ancora in ripresa, risultano i settori dell'alloggio e della ristorazione, che hanno risentito delle misure di contenimento dei primi mesi del 2021. Il 2022 per il comparto si apre con calo congiunturale del 1,3%. Dall'altro lato, il 2022 si apre anche con la fine del trend positivo per il settore TIC con una leggera flessione congiunturale di -0,7 punti percentuali. Ancora moderata, nel 2022, la crescita nei settori delle agenzie di viaggio (+2,3%), di supporto alle imprese (1,0%), di trasporto e magazzinaggio (+1,9%).

I consumi delle famiglie (Figura 14) dopo un leggero calo nel primo trimestre 2021, risultano in ripresa per tutto l'anno, ma in progressivo calo nel 2022. Nonostante ciò, è da considerare come l'aumento dei consumi sia anche influenzato dalla crescente inflazione che ha caratterizzato l'inizio dell'anno scorso. Ad ogni modo i livelli di consumo risultano ancora superiori a quelli del 2019. Dal lato del commercio internazionale (Figura 15), importazioni ed esportazioni, hanno superato i livelli del 2019. Da luglio 2022, però, risultano in marcato calo le importazioni che avevano comunque superato le esportazioni dalla fine del 2021.



Fonte: Eurostat ultimo aggiornamento 27 Dicembre 2022 su nostra elaborazione.

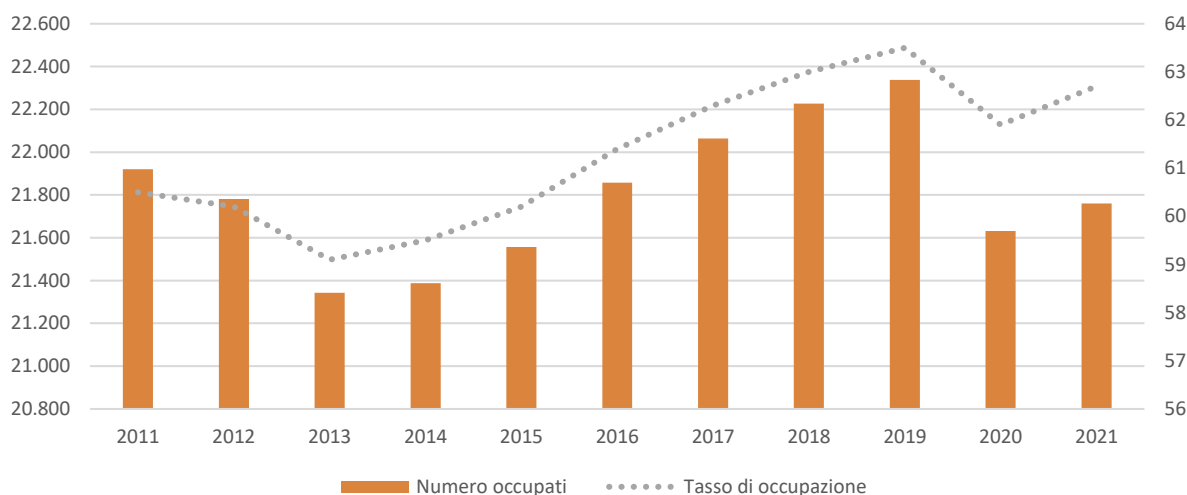


Fonte: Istat su nostra elaborazione.

Seppur in aumento il recupero dell'export è stato piuttosto parziale in alcuni settori (tessile, abbigliamento, macchinari, veicoli). Gli import sono aumentati soprattutto a causa dell'aumento dei prezzi degli input (seppur in lieve calo nel 2019). Tale congiuntura è comune ad altre economie europee e ha contribuito a far scendere il saldo della bilancia commerciale in questi ultimi mesi.

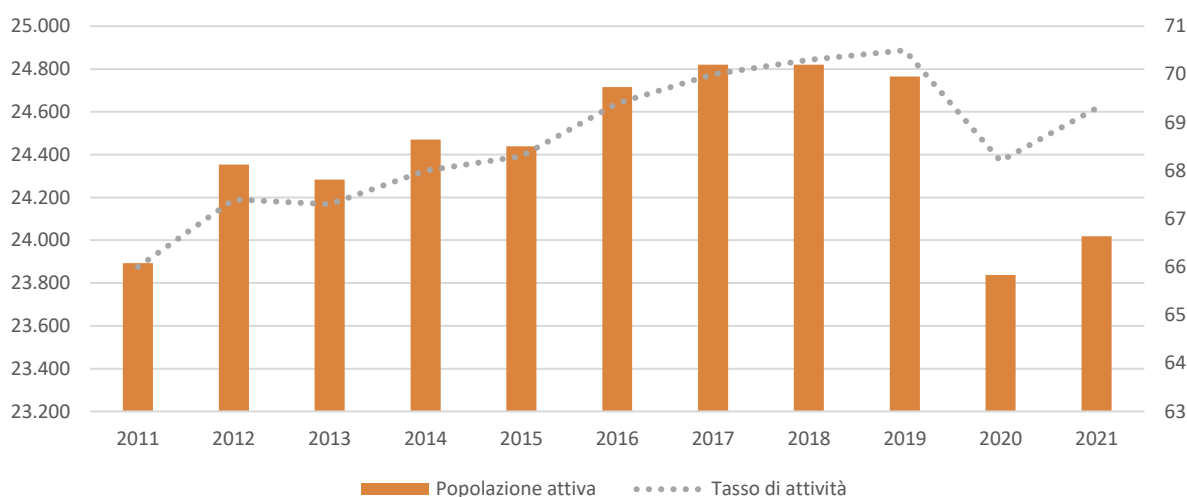
L'occupazione, dopo aver subito un forte calo per effetto della pandemia (Figura 16) nel 2020, ha parzialmente ripreso a crescere nel 2021 sebbene non raggiungendo i livelli pre-pandemia. Un trend simile è mostrato dal tasso di attività (Figura 17).

Figura 16 - Occupati in Italia (migliaia asse sx) e tasso di occupazione (asse dx) età 20-64



Fonte: Eurostat su nostra elaborazione.

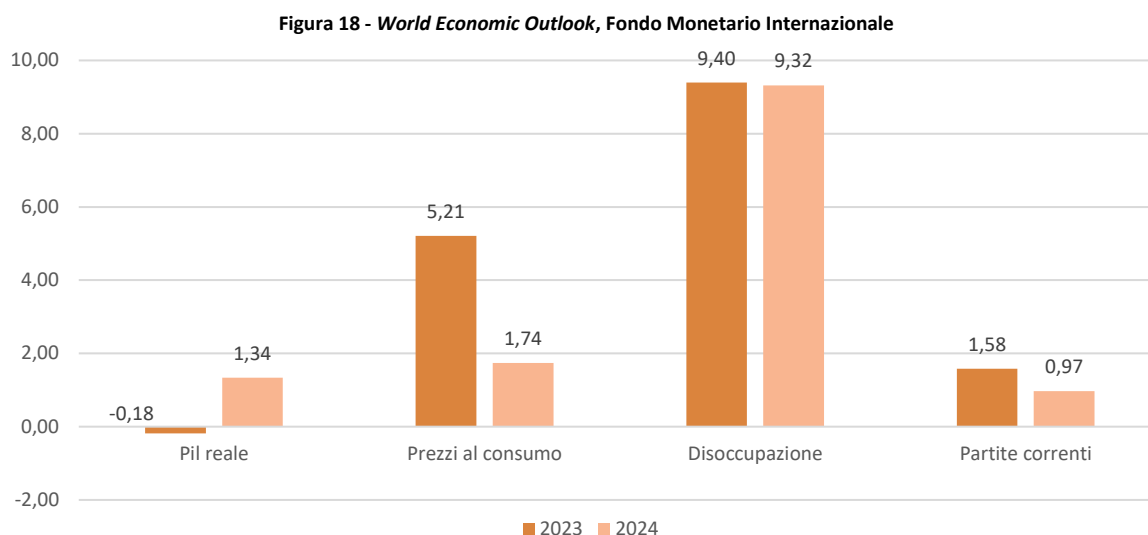
Figura 17 - Lavoratori attivi in Italia (migliaia asse sx) tasso di attività (asse dx) dati annuali età 20-64



Fonte: Istat su nostra elaborazione.

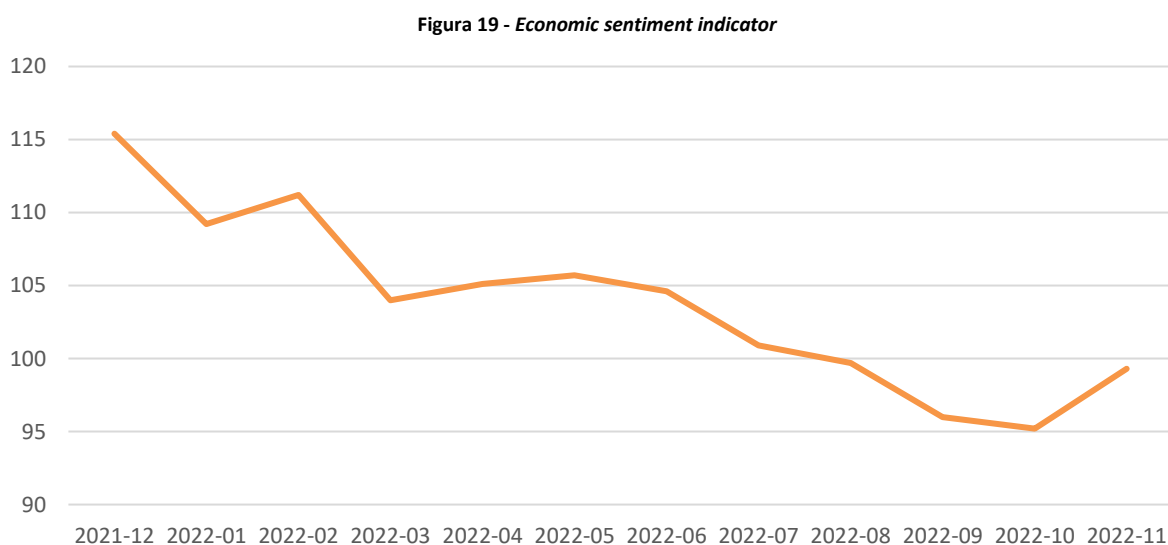
Dalla fine del 2021 l'occupazione ha continuato a crescere anche l'anno successivo. Se la prima parte del recupero ha interessato solo la componente maschile, in risalita è anche quella femminile che nel 2022 ha superato i valori del 2019. Anche la componente più giovane (15-34 anni) è in risalita registrando un +1,4% nei primi cinque mesi nel 2022. A livello settoriale, le dinamiche occupazionali seguono quelle economiche con l'industria che mantiene un trend positivo ed i servizi in ripresa. Nel 2022 si vede anche una leggera flessione per i settori TIC che nel 2021 avevano sperimentato un *boom*.

Il Fondo Monetario Internazionale nell'ottobre 2022 ha reso note le proiezioni per il 2023 e 2024 sulla variazione del PIL reale, dei prezzi al consumo, del saldo delle partite correnti e della disoccupazione (Figura 18). Le uniche dinamiche ad essere stabili sono quelle occupazionali che rimangono invariate per entrambi gli anni. Il Pil sperimenterà un leggero calo strutturale nel 2023 per poi recuperare del tutto nel 2024. I prezzi al consumo che sono in risalita, arriveranno al +5,4% rispetto al 2022 per poi scendere a +1,74% nel 2024. Il 2023 vedrà una ripresa dell'export con saldo positivo delle partite correnti, per poi scendere di nuovo confermando il trend degli anni precedenti.



Fonte: Fondo Monetario Internazionale.

Guardando alla fiducia attraverso l'*Economic Sentiment Indicator* (Figura 19) la situazione è speculare a quella del biennio precedente. L'indice è in discesa per tutto il 2021 proseguendo anche l'anno successivo. Il trend sembra invertirsi da ottobre 2022. Il clima di fiducia che si era creato nel 2021 in concomitanza ad una situazione sanitaria sempre più stabile è andato via via erodendosi a causa delle incertezze sull'andamento dei prezzi e ad una situazione geopolitica sempre più deteriorata dall'inizio del 2022.



Fonte: Eurostat su nostra elaborazione.

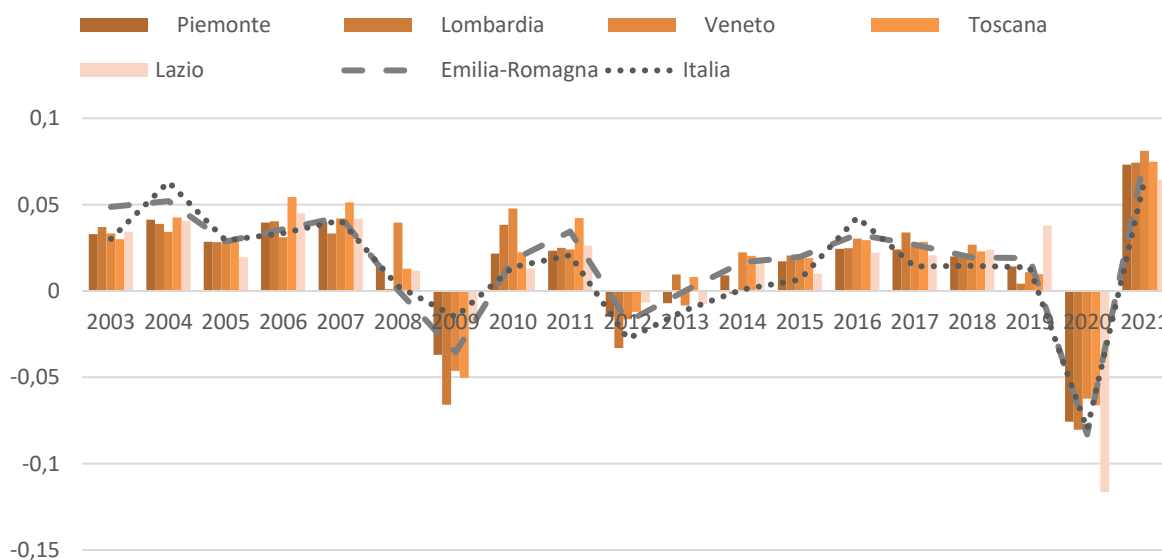
1.3 - L'Emilia-Romagna nella fase post Covid-19

Le performance economiche della regione sembrano essere in linea con il trend nazionale. Dopo una fase di crescita stabile seppur debole dal 2008, culminata con un picco nel 2019, si passa alla caduta del 2020. In quel caso i valori del PIL risultano di molto inferiori a quelli del 2009 (Fondartigianato, 2018). La Figura 20 mostra lo sviluppo dell'economia regionale in termini di tasso

di crescita lorda comparata ad altre cinque regioni (Lombardia, Piemonte, Veneto, Toscana, Lazio) fino al 2021.

Il grafico mostra come la crescita dell'economia emiliano-romagnola negli ultimi vent'anni sia stata in linea con le principali economie regionali italiane seguendone i trend congiunturali nelle principali fasi macroeconomiche che hanno caratterizzato le ultime due decadi registrando valori di crescita tendenzialmente più elevati della media nazionale.

Figura 20 - Crescita del Pil a prezzi correnti di mercato di Emilia-Romagna, principali regioni (Piemonte, Lombardia, Veneto, Toscana e Lazio) e Italia dal 2003 al 2021

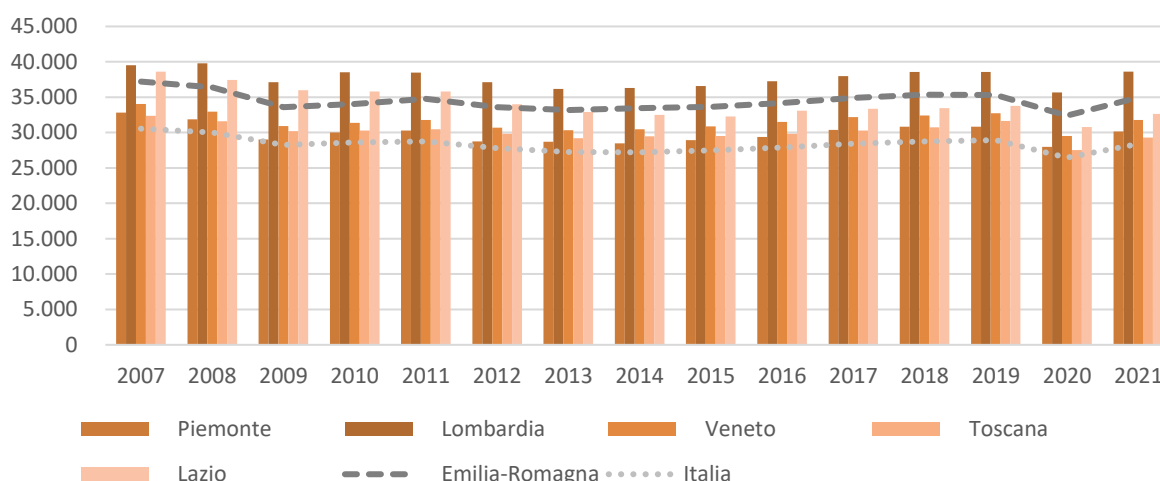


Fonte: dati ISTAT su nostra elaborazione.

Dopo il punto minimo di crescita, toccato nel 2020 (-5%), la crescita del Pil nel 2021 supera i livelli pre-crisi del 2008.

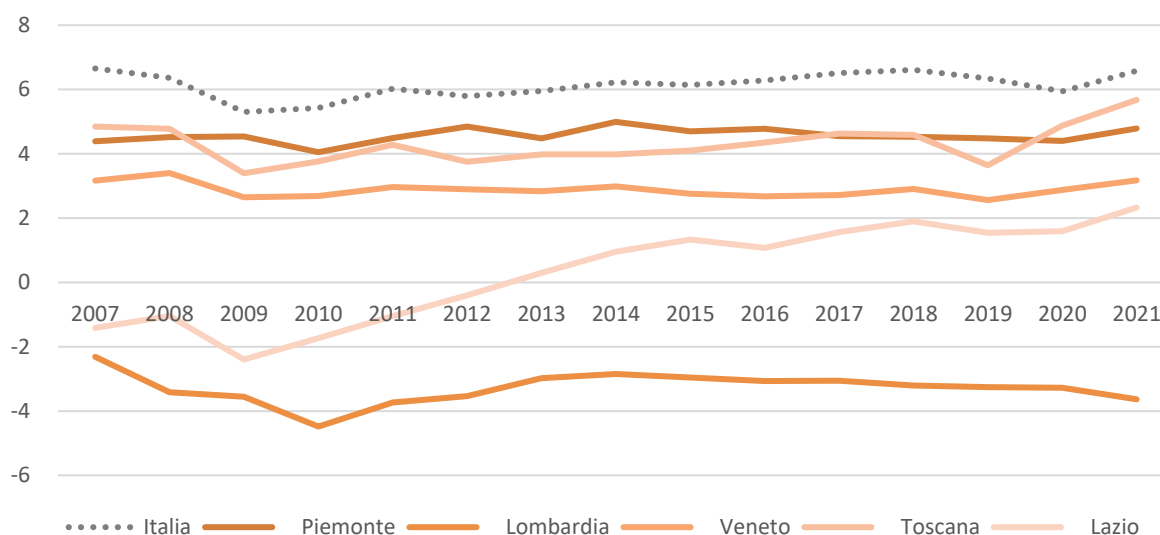
Il PIL pro capite regionale dell'Emilia-Romagna, che può essere utilizzato come indicatore di base per valutare la ricchezza regionale, è cresciuto dal 2007 al 2021, solo con qualche caduta nei periodi macroeconomici più critici (2009, 2012, 2020) ed è tra i più elevati in Italia con una marcata differenza con altre regioni simili per dimensioni e caratteristiche economiche. In Figura 21 e 22 è mostrato l'andamento del PIL pro capite emiliano-romagnolo, comparato con il PIL pro capite di altre regioni. Si nota come il PIL pro capite regionale sia inferiore solamente a quello lombardo (circa -3%), mentre dal 2013 sia mediamente superiore alle altre cinque regioni considerate del 3,4% e superiore al PIL pro capite italiano del 6,4%.

Figura 21 - Andamento del Pil pro capite (in migliaia di euro) di Emilia-Romagna e principali regioni (Piemonte, Lombardia, Veneto, Toscana e Lazio) e media italiana dal 2007 al 2021



Fonte: Fonte dati Eurostat su nostra elaborazione.

Figura 22 - Differenza di Pil pro capite tra Emilia-Romagna e varie regioni (Piemonte, Lombardia, Veneto, Toscana e Lazio) e media italiana dal 2007 al 2021



Fonte: Fonte dati Eurostat su nostra elaborazione.

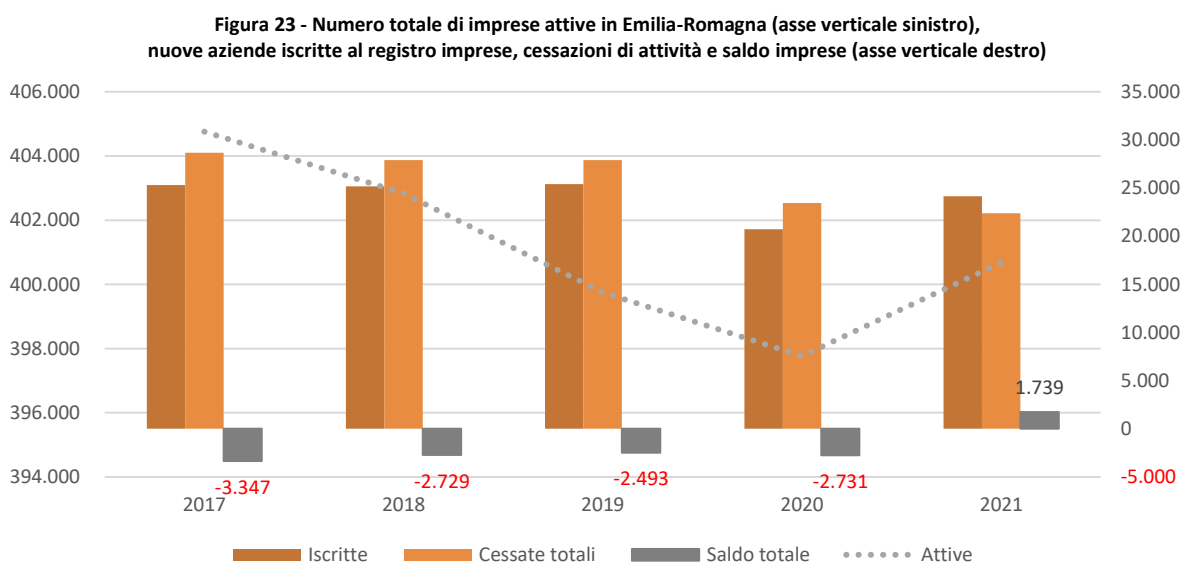
Dal 2021 l'Emilia-Romagna è stata interessata da una fase ciclica positiva, soprattutto trainata dalla domanda interna (Banca d'Italia, 2022a). Buoni anche gli export nonostante l'incremento dei prezzi dei fattori. L'indicatore trimestrale dell'economia regionale (ITER) della Banca d'Italia ha rivelato una ripresa tendenziale del valore medio ITER annuale di circa il 6%.

Secondo l'analisi congiunturale condotta dalla Banca d'Italia, l'industria in senso stretto, ha incrementato il fatturato come la spesa per investimenti. Il settore costruzioni che nel 2022 ha registrato un balzo del 14,4% (Unioncamere, 2022), ma rimane fortemente trainato dagli incentivi sulle ristrutturazioni.

L'export ha parzialmente recuperato il calo del 2020 registrando un +19,7% (+9,5% in termini reali) in linea con la media annuale (Banca d'Italia, 2022a). Da notare comunque come il valore dell'export dell'Emilia-Romagna rappresenti una quota consistente dell'export totale italiano pari a circa il 14% dell'export nazionale, seconda solo alla Lombardia (26,1%), mentre in termini di export per residente, l'Emilia-Romagna, presenta il primato nazionale pari a 14.192 euro per abitante (secondo il Friuli-Venezia Giulia con 13.582 euro/abitante) (Unioncamere, 2022). Nel 2022 l'Emilia-Romagna ha

registrato il più alto incremento assoluto nelle esportazioni (circa +16,9% rispetto all'anno precedente) (Unioncamere, 2022). Vista la consistente crescita dell'export, la bilancia commerciale con l'estero è in positivo. Ciò è dovuto anche al fatto che a livello regionale, non si considerano gli scambi di beni energetici. A livello nazionale, in effetti, l'inclusione di questi scambi porta la bilancia commerciale in negativo. A determinare la forte crescita delle esportazioni regionali sono stati i settori della meccanica (mezzi di trasporto+26%, macchinari ed apparecchi +9,7%), prodotti farmaceutici (+63,4%). Tali statistiche sono fortemente influenzate dalle dinamiche sui prezzi e dall'inflazione. A livello reale, l'incremento dell'export regionale è stato di circa il 5,8% (Unioncamere, 2022). A livello settoriale, in ogni caso, rimane invariato il contributo dei mezzi di trasporto e dei prodotti farmaceutici (soprattutto nel mercato USA) anche in termini reali (Banca d'Italia, 2022a).

In termini di imprenditoria a fine 2021 rappresenta il primo anno con un saldo positivo tra imprese nate e cessate dal 2017 (Unioncamere, 2021). Ciò è principalmente dovuto ai consistenti aiuti alle imprese erogati dal 2020 che hanno favorito questo effetto di rimbalzo. A livello settoriale, la base imprenditoriale dell'Emilia-Romagna si è relativamente ridotta nell'industria (-0,5%) e nel commercio (-0,5%), ma di più accentuata nell'agricoltura (-1,3%) (Unioncamere, 2021). L'aumento ha interessato il settore dei servizi in generale (+0,8%) soprattutto trainato dai settori diversi dal commercio (+1,4%) (Unioncamere, 2021). Significativo nel 2021 è stato l'incremento della base imprenditoriale per il settore alloggi e ristorazione che ha registrato 1,1% (Unioncamere, 2021). In costante aumento invece è il comparto delle costruzioni che risulta supportato dagli incentivi statali sulle ristrutturazioni. I primi mesi del 2022 si aprono con una riduzione del 1 % della base imprenditoriale (Unioncamere 2022). I settori che hanno registrato variazioni significative sono il comparto agricolo (-1,7% in totale) e l'industria che registra un calo del 1,9% della base imprenditoriale (Unioncamere, 2022). Di nuovo in diminuzione il settore dei servizi (-0,3 %) mentre solo rallentata la crescita del settore costruzioni (+0,8%). In controtendenza rispetto al dato nazionale, nel 2022 si registra un incremento delle imprese nel settore TIC (+1,5%) della produzione di software e servizi di consulenza informatici (+2,5%) (Unioncamere, 2022). L'andamento della demografia d'impresa in Emilia-Romagna dell'ultimo quinquennio è osservabile in Figura 23.



Fonte: nostra elaborazione su dati Unioncamere.

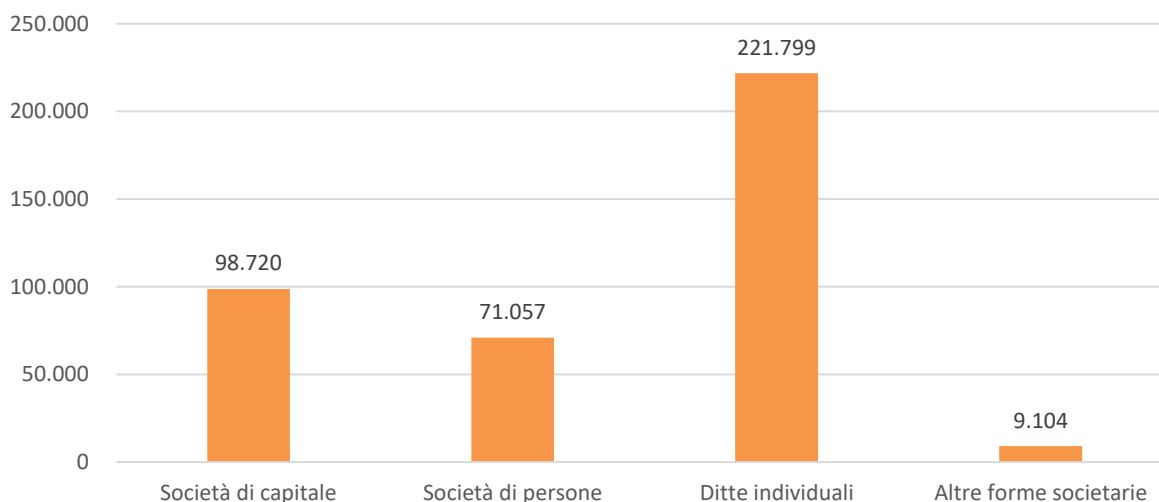
In termini occupazionali, la regione nel primo trimestre 2022 ha visto aumentare il numero di occupati del 0,9% rispetto all'anno precedente (Unioncamere 2022). Contestualmente, c'è il calo della disoccupazione al 5% inferiore anche ai livelli del 2019 (Banca d'Italia, 2022a). A livello di genere, si assiste ad un incremento dell'occupazione femminile che rappresenta ancora la gran parte degli inattivi in età lavorativa (61,2%) e delle persone in cerca di occupazione (57,6%) (Banca d'Italia, 2022a; Unioncamere, 2022). Il tasso di occupazione in questo senso si colloca al 69,7% nel terzo trimestre 2022 in linea con il dato 2021 (69,8%) e il 69,9% nel 2019 (Unioncamere, 2022). Il 2022 si configura come l'anno di rientro di alcune classi di lavoratori dopo il biennio pandemico con un tasso di attività del 74% (Unioncamere, 2022).

Il tessuto imprenditoriale della regione è composto da imprese medio-piccole con forma societaria diversa dalla società di capitale e principalmente come ditte individuali e società di persone indicando come buona parte della produzione dell'Emilia-Romagna si basi sull'artigianato e sulla piccola impresa. La Figura 24 evidenzia come le ditte individuali e società di persone corrispondono a circa il 70% del totale delle imprese presenti in regione contro il 27% circa di società di capitali.

In generale, il 2021 si è caratterizzato per un aumento tendenziale del numero delle società di capitale (+3,9% rispetto al 3 trimestre 2020) registrando l'incremento più alto da dodici anni (Unioncamere, 2021). A contribuire all'andamento positivo del 2021 c'è anche contenuta diminuzione delle ditte individuali, scese di 31 unità in quell'anno (Unioncamere, 2021). In prospettiva, dal 2010 la normativa sempre più favorevole per le società a responsabilità limitata ne ha aumentato il numero in 10 anni (+25% a settembre 2020). Dall'altro lato, l'incremento di questa forma giuridica ha coinciso con la riduzione delle ditte individuali (-3,6% a settembre 2021 rispetto all'anno precedente) (Unioncamere, 2021). Il 2022 si apre confermando il trend dell'anno scorso, con una tendenziale diminuzione delle società di persone, parzialmente contro-bilanciata da un aumento nel numero delle società di capitale (Unioncamere 2022).

Il 2020 ha rappresentato il punto più basso della performance delle imprese artigiane. Dal 2021, la campagna vaccinale e il progressivo recupero della mobilità hanno contribuito al recupero del settore. La produttività delle imprese è salita del 5,5% che, pur non raggiungendo i risultati della produzione regionale, rappresenta un risultato positivo (Unioncamere, 2022b). In ogni caso, seppur relativa, la ripresa del settore artigianale ha coinvolto un numero maggiore di imprese. La quota di imprese che hanno rilevato un incremento della produzione non è mai scesa dal 38,1% (Unioncamere, 2022b). La pandemia ha inciso fortemente sull'occupazione da lavoro dipendente e sulle fasce più sensibili (donne e giovani). Il 2021 e l'inizio del 2022 si concretizzano con un aumento generalizzato trainato dal lavoro dipendente anche dell'occupazione femminile. Tale tendenza, però, non ha permesso di recuperare i livelli occupazionali del 2019 (Unioncamere, 2022). Parallelamente al recupero della mobilità e l'immunizzazione della popolazione si è anche assistito ad un calo del ricorso a misure di integrazione salariale e all'aumento del numero delle ore lavorate per circa un terzo delle imprese intervistate da Banca d'Italia (Banca d'Italia, 2022a).

Figura 24 - Composizione del tessuto imprenditoriale emiliano-romagnolo. Numero di imprese per tipologia nel 2021 (valori assoluti)

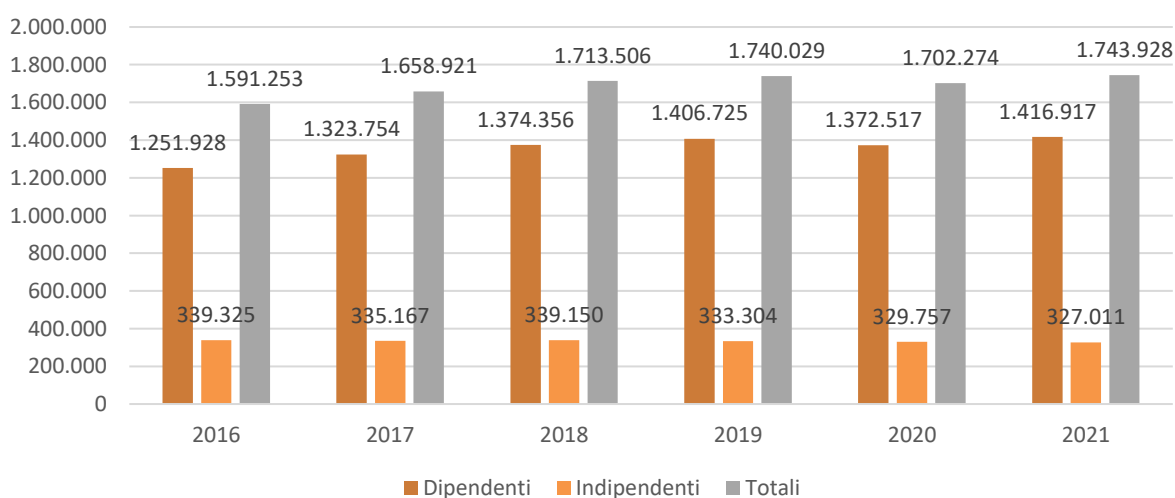


Fonte: nostra rielaborazione su dati Unioncamere.

Il grafico in Figura 25 mostra l'andamento degli addetti occupati in Emilia-Romagna dal 2016 al 2021 in cui è possibile notare un recupero degli occupati totali pari a circa 40 mila unità tra il 2021 e il 2020. Come si evince, il recupero più consistente ha riguardato il lavoro dipendente (tempo indeterminato), più contenuto il lavoro autonomo (Unioncamere, 2022). A livello settoriale, l'industria (macchinari e apparecchi, metalli, trasporti), le costruzioni e i servizi (istruzione, commercio TIC) hanno contribuito ad incrementare le statistiche del 2022.

Dal 2021 il reddito delle famiglie è tornato a crescere superando la flessione dell'anno precedente (+4,7% a valori correnti) sostenuto soprattutto dall'occupazione e l'incremento delle ore lavorate (Banca d'Italia, 2022a). Nel 2022, l'incremento dei prezzi dei beni energetici e alimentari ha contribuito ad erodere il potere d'acquisto soprattutto delle famiglie meno abbienti. La campagna vaccinale e il progressivo allentamento delle misure di contenimento hanno contribuito a far crescere i consumi nel 2021 in maniera maggiore del reddito disponibile (Banca d'Italia, 2022a). Si stima un incremento del 5,5% per il 2022 con contestuale diminuzione della propensione al risparmio (Banca d'Italia, 2022b).

Figura 25 - Numero totale di addetti occupati dipendenti, indipendenti e totali in Emilia-Romagna per il periodo 2016-2021 (valori assoluti)



Fonte: nostra rielaborazione su dati Unioncamere.

La ripresa ha anche coinciso con una riduzione della povertà assoluta che è rimasta comunque al di sotto della media nazionale e del Nord Italia. Le migliori condizioni economiche hanno indotto un minor ricorso a misure di assistenzialismo (Reddito e pensione di cittadinanza). Il numero nel 2022 è di 32.500 contro i più di 40.000 nell'anno precedente (Banca d'Italia, 2022a). Contestualmente l'aumento dei prezzi ha portato il Governo a varare aiuti mirati come il bonus sociale per il consumo di elettricità. I tassi di utilizzo di questi sussidi in Emilia-Romagna (il 6% dei nuclei familiari in regione) sono in ogni caso inferiori alla media nazionale (Banca d'Italia, 2022a).

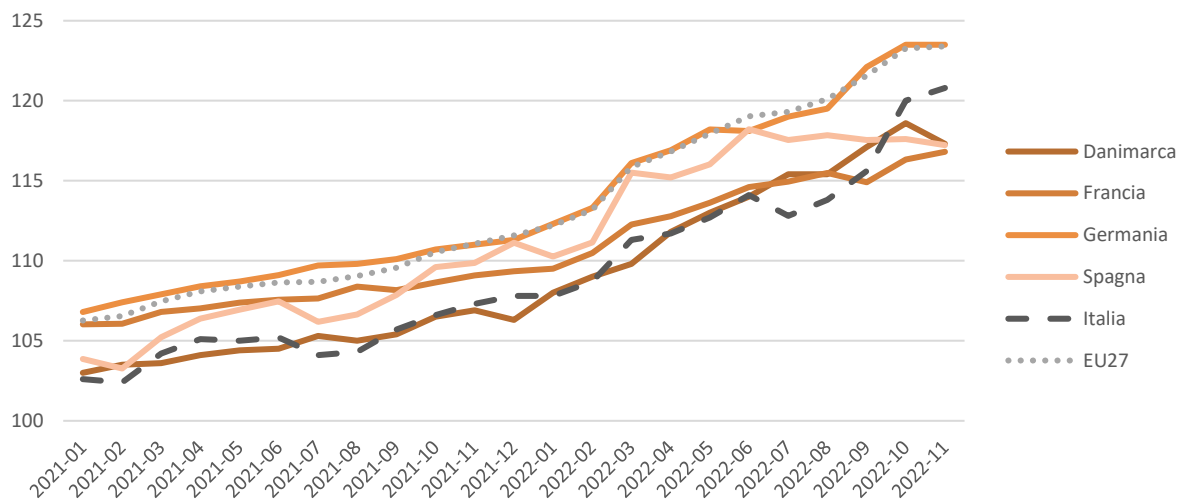
Dal 2021 si è assistito ad una fase di ripresa a livello generalizzato ed in particolare per l'Emilia-Romagna. La regione nel 2022 esprime tassi di crescita più elevati della media nazionale (+4,1% a fronte di +3,8% per l'Italia) (Unioncamere, 2022). Secondo le stime, il 2023 continuerà ad essere un anno di espansione seppur moderata (+0,6% della regione a fronte di +0,4% nazionale) (Unioncamere, 2022). Ad incidere sulle attività economiche e i consumi sarà il prezzo dell'energia che ha registrato un +37% nel 2022 rispetto all'anno precedente (Unioncamere, 2022). Inoltre, secondo l'indagine condotta da Unioncamere nel rapporto annuale sull'economia regionale, oltre un terzo delle imprese intervistate ha registrato un incremento dei prezzi del 50%. Sui consumi l'inflazione ha toccato l'12,4% in Emilia-Romagna (11,8% il dato nazionale) (Unioncamere, 2022). In media ad un abitante della regione costa 12 punti percentuali in più con un peso maggiore delle spese per la casa (+57%) (Unioncamere, 2022). Il 2023 si prospetta come un anno di rallentamento della crescita che fino al 2022 ha contraddistinto la regione. Questo favorirà un riallineamento della crescita delle diverse regioni italiane guidate da Lazio, Lombardia ed Emilia-Romagna che conferma il terzo posto (Unioncamere, 2022b). Si assisterà anche ad una crescita dei consumi delle famiglie soprattutto legata all'aumento generalizzato dei prezzi (+5,5%) (Unioncamere, 2022b). Se per il 2022 ci si aspettano tassi di accumulazione di capitale a due cifre (+9,8%) il 2023 e il clima di incertezza bloccheranno questa tendenza (+0,8% rispetto al 2022) (Unioncamere, 2022b). Tale rallentamento generalizzato penalizzerà anche i paesi di sbocco delle esportazioni regionali con conseguenze per l'export emiliano-romagnolo che perderà (+2,3% nel 2023) (Unioncamere, 2022b). La crescita dell'inflazione, in particolare dell'energia, penalizzerà un po' tutti i settori. Si assisterà ad una recessione dell'industria (-0,6% in valore aggiunto nel 2023) e un rallentamento nella crescita dei servizi (+0,7%) e costruzioni (Unioncamere, 2022b).

1.4 - Guerra, inflazione e scenari futuri

Il trend di crescita e la ripresa innescata nel 2021 rischiano di essere significativamente influenzati da fattori come il rialzo dei prezzi soprattutto nelle materie prime. Per l'Italia, secondo le stime ISTAT nel 2022 i prezzi sono saliti dell'8,1% con l'indice dei prezzi al consumo più alto dal 1985, quando chiuse con un progresso del 9,2%. L'inflazione acquisita per il 2023 (la crescita media che si avrebbe nell'anno se i prezzi rimanessero stabili per tutto l'anno) è pari a +5,1%. Dall'autunno 2021 l'indice armonizzato dei prezzi al consumo è aumentato in tutti i paesi dell'Europa. In più, l'invasione dell'Ucraina da parte della Federazione Russa nel Febbraio 2022, ha accentuato la tendenza al rialzo delle quotazioni del petrolio, del gas naturale come delle materie prime agricole. Ciò ha avuto un ulteriore impulso inflazionistico sui prezzi. La Figura 26 mette in relazione l'indice armonizzato dei prezzi al consumo dell'Italia con un campione di paesi UE e quello aggregato per l'Unione. A fine 2022 si è comunque assistito ad una decelerazione dell'inflazione legata a politiche monetarie più restrittive e ad una minore quotazione delle principali fonti fossili. La quotazione del Brent a fine anno (80,9 US\$ al barile a dicembre, 99,8 la media del 2022) ha continuato a diminuire mentre i listini

del gas naturale europeo sono rimasti stabili sui 36 US\$/mmbtu, valore comunque decisamente inferiore a quelli dei mesi estivi (60,2 US\$/mmbtu la media del trimestre luglio-settembre) (ISTAT, 2023).

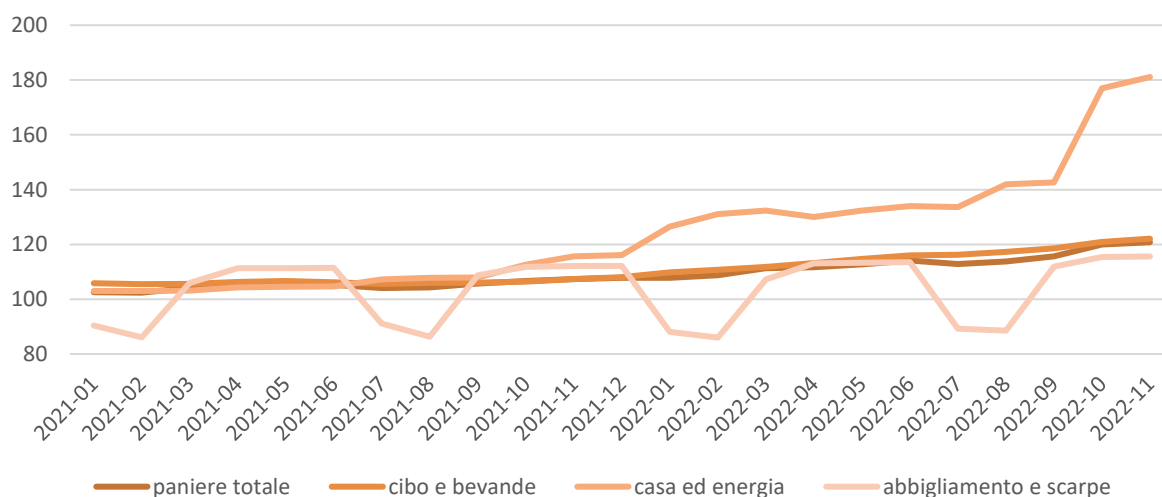
Figura 26 - Indice armonizzato dei prezzi al consumo mensile (2015=100)



Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

Come si evince dal trend, il livello dei prezzi ha iniziato a salire dall'autunno 2021. La crescita ha caratterizzato tutti i paesi ed in particolare la Germania che mostra livelli vicini alla media europea. Da luglio 2022, l'Italia ha visto un'impennata dell'indice portandosi al secondo posto tra i paesi considerati. Per Danimarca, Francia e Spagna il trend sembra assestarsi negli ultimi mesi del 2022. Il dettaglio per l'Italia mostra come la componente spese per casa ed energia sia quella che è aumentata di più rispetto alle altre. Tale incremento coincide con l'invasione Russa in Ucraina di febbraio 2022 e si è ulteriormente accentuata negli ultimi mesi del 2022.

Figura 27 - Indice armonizzato dei prezzi al consumo Italia (2015=100)

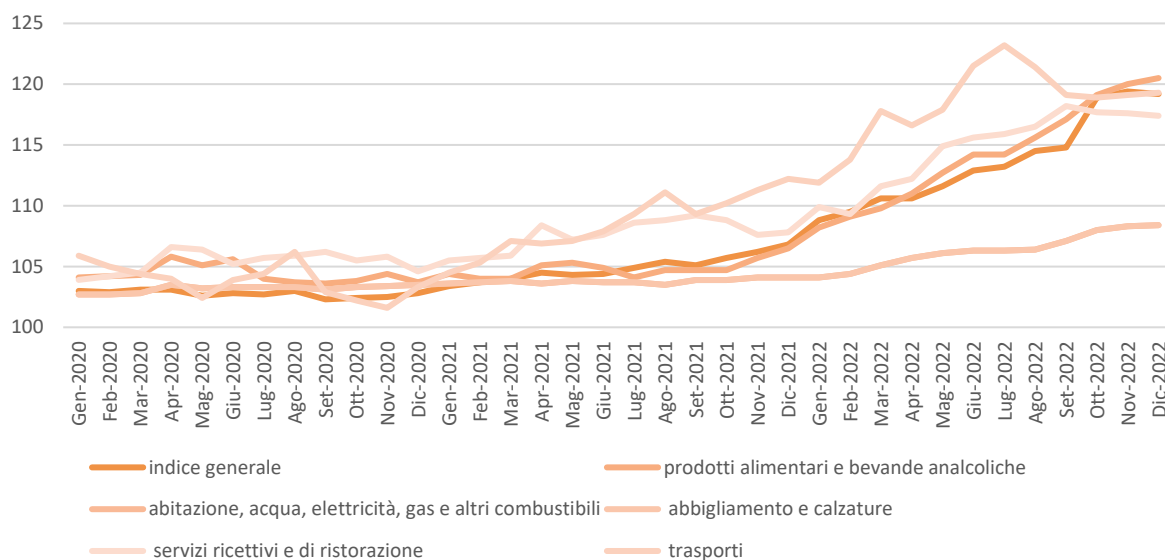


Fonte: nostra elaborazione su dati Eurostat

La Figura 27 mostra in effetti come gran parte dell'incremento in Italia sia dovuto ai prezzi per spese della casa e dei beni energetici. L'Italia ha progressivamente concentrato il suo mix energetico in gas naturale (38,6%) ma anche di energie rinnovabili (18,7%) (ISTAT, 2022). Se questa

composizione aveva favorito il paese considerando il minor prezzo relativo del gas rispetto al petrolio, ha reso l'Italia particolarmente esposta al rialzo dei prezzi di inizio anno. Il progressivo ingresso delle rinnovabili nel mix energetico, ha ridotto la dipendenza dalle importazioni, ma non in maniera sufficiente. L'Italia di fatto rimane il paese con il più elevato grado di dipendenza tra le maggiori economie europee. A livello regionale, l'Emilia-Romagna si attesta tra le regioni più colpite dall'aumento dei prezzi (Figura 28). Secondo una stima dell'Unione Nazionale Consumatori su dati ISTAT, le città di Ravenna e Bologna hanno registrato un aumento rispettivamente del 13,9% e del 13,2% ad Ottobre 2022 rispetto all'anno precedente². Quasi un terzo dell'aumento dei prezzi, come già accennato, è dovuto all'aumento dei beni energetici. Seppur a Dicembre 2022 si sia assistito ad un rallentamento dell'indice armonizzato dei prezzi, in Italia l'indice risulta ancora alto soprattutto per i beni energetici e quelli alimentari (ISTAT, 2023).

Figura 28 -Indice dei prezzi al consumo Emilia-Romagna (2015=100)



Fonte: nostra elaborazione su dati Istat

L'intera regione ha visto aumentare i prezzi del 12,4% (settima regione per incremento dei prezzi³) con un aumento di circa €4325,00 rispetto ad ottobre 2021. Più alti livelli dell'indice si registrano per i beni energetici come per i trasporti. Negli ultimi mesi, invece, si è assistito ad una riduzione dell'indice per queste voci che sono state superate dalle voci dei prodotti alimentari e bevande. Tale trend è in linea con quello nazionale e ha a che fare con una discesa delle quotazioni del gas naturale e petrolio.

² <https://www.ilrestodelcarlino.it/economia/inflazione-ottobre-2022-ravenna-bologna-05ed9cef>.

³ <https://www.bolognatoday.it/economia/inflazione-emilia-romagna-famiglie.html>.

CAPITOLO II - Un approfondimento sulla letteratura riguardante il binomio innovazione/formazione e la formazione a distanza (FAD)

Come ricordato nei precedenti rapporti la teoria economica sottolinea che l'acquisizione di nuove competenze è un elemento essenziale della crescita economica. La crescente importanza dell'economia della conoscenza ha portato a una crescente domanda di competenze, in particolare per le competenze avanzate (ad esempio capacità analitiche, cognitive, ecc.). Inoltre, alle aziende è richiesto di confrontarsi con un mercato sempre più volatile e dinamico, caratterizzato da cicli di prodotto molto brevi. Ciò significa che, nel corso della loro carriera, i lavoratori saranno sempre più testimoni della rapida obsolescenza delle loro competenze e del cambiamento delle responsabilità. In questo contesto, la necessità di un continuo aggiornamento delle competenze è essenziale per aumentare la produttività, innovare e riallocare efficacemente le risorse umane.

Il presente Capitolo II ha l'obiettivo di fornire un aggiornamento alle estese literature review che sono state presentate nei rapporti precedenti, relativi agli anni 2018-2021.

Le tendenze globali che sottendono i cambiamenti succitati sono state evidenziate nelle dinamiche che caratterizzano i mercati del lavoro, come gli sviluppi tecnologici che portano a cambiamenti rapidi e radicali nel modo di lavorare. In questo processo endogeno di coevoluzione della tecnologia e dei mercati del lavoro, l'emergere, l'obsolescenza e il cambiamento delle competenze richiedono una costante attività di formazione per minimizzare gli effetti negativi di questi cambiamenti sui lavoratori e sulle imprese. Il meccanismo alla base di questo cambiamento qualitativo nel mercato del lavoro è guidato principalmente da due fattori. In primo luogo, nuove competenze vengono fornite al mercato del lavoro attraverso l'ingresso di giovani, "nuovi" lavoratori (o spostamenti tra settori). Il secondo meccanismo prevede la "riqualificazione" dei lavoratori già presenti nel mercato del lavoro. In quest'ultimo caso, le competenze vengono introdotte e aggiornate attraverso la partecipazione ad eventi formativi formali, così come la formazione informale, 'on the job', che consente la trasmissione delle competenze tra i lavoratori. Data l'importanza della formazione dei lavoratori, lo scopo di questo capitolo è quello di analizzare le caratteristiche delle imprese che aderiscono a Fondartigianato ed hanno risposto ad un questionario esplorativo concernente le tematiche della formazione dei dipendenti e dell'innovazione. Il fine è quello di comprendere i punti di forza e i punti di debolezza della strategia di formazione delle imprese ed il legame con le attività di innovazione, elemento fondamentale per accrescere la competitività d'impresa, fornendo indicazioni per supportare il processo decisionale in merito alle politiche e ai programmi di formazione offerti, con focus specifici annuali: per l'anno 2022 una sezione del questionario è stata dedicata allo strumento della formazione a distanza (FAD).

2.1 - Formazione ed innovazione: un binomio consolidato

L'attività di formazione dei lavoratori rappresenta un elemento fondamentale per la crescita delle imprese così come per la crescita del sistema economico. La capacità di un sistema socio-economico di fornire adeguata scolarizzazione ed adeguata formazione agli individui rappresenta una delle precondizioni per uno sviluppo certo ed equo del sistema stesso.

La formazione a livello di impresa ha subito notevoli trasformazioni negli ultimi anni, sia sotto il profilo della forma/tipologia (es. e-learning) sia sotto il profilo dei contenuti (es. varietà e dinamica delle competenze necessarie richiedono programmi di formazione altrettanto dinamici). Come indicato da un recente rapporto dell'OIL sulla dinamica delle skills (OIL, 2020), l'identificazione delle skills necessarie nel prossimo futuro è un aspetto critico dei mercati del lavoro che sono dinamici e in continua evoluzione. La disomogeneità del mercato del lavoro, evidenziata dalle difficoltà delle imprese a reperire le competenze necessarie, dall'elevata prevalenza di skill mismatches e da una notevole disoccupazione o sottoccupazione, in particolare tra i giovani, è un fenomeno rilevato nella gran parte dei paesi analizzati nel rapporto. Data la rapidità con cui il mercato del lavoro sta cambiando, è importante affrontare gli squilibri già presenti e quelli che potrebbero svilupparsi in futuro, se la forza lavoro non sarà adeguatamente formata per soddisfare le richieste future. I politici, le imprese, i lavoratori, chi fornisce istruzione e formazione. I giovani stessi necessitano di informazioni tempestive e accurate sulla domanda di competenze che i mercati produrranno. A titolo d'esempio, valga il caso della rapida diffusione di tecnologie 4.0, che ha guidato negli ultimi anni e guiderà nei prossimi i processi di formazione dei lavoratori, così come i percorsi educativi: circa un decennio orsono le occupazioni oggi tra le più richieste (es. *data analyst*) non esistevano ancora. Secondo i risultati della letteratura di riferimento sulle relazioni tra innovazione e formazione, è essenziale per le micro e piccole imprese capire quali siano le sinergie ed i legami più forti e affidabili tra le strategie di innovazione e le attività di formazione, nonché tra le competenze acquisite attraverso le attività di formazione e le strategie di innovazione.

Il successo dei programmi di formazione dipende quindi anche dalla capacità che essi hanno di anticipare nuovi bisogni e dinamiche, così come dalla capacità di adeguarsi ai nuovi strumenti di diffusione della conoscenza pur mantenendo salde alcune modalità tradizionali di trasmissione della conoscenza. Il rapporto OCSE/OIL (2017) sull'efficacia dei programmi di apprendistato mostra quanto sia importante ad esempio che istituzioni locali, come intermediari, camere di commercio locali, sindacati (*local leaders*) possano colmare il divario tra le aziende, i giovani e gli enti di formazione per aumentare i tassi di partecipazione e di completamento dei programmi di apprendistato. I sindaci, le organizzazioni di sviluppo regionale e altri rappresentanti delle amministrazioni locali svolgono un ruolo importante nel raggiungere i datori di lavoro per sensibilizzarli sui vantaggi dell'investimento nell'apprendistato e nell'assistere i datori di lavoro, in particolare delle piccole e medie imprese nella gestione dei processi amministrativi e nella rilevazione dei programmi di supporto pubblico. Riteniamo che tali indicazioni provenienti dal rapporto OCSE/OIL valgano anche per altre tipologie di formazione e di programmi come quelli promossi da Fondartigianato.

Ovviamente le sfide sono di complessità crescente per gli enti di formazione, poiché vanno di pari passo con la complessità crescente dei nostri sistemi socio-tecnici: la transizione verde, la transizione digitale, gli skill mismatches, la necessità di anticipare i bisogni di competenze, gli shock esogeni ed endogeni, sono solo alcuni degli aspetti che hanno messo, mettono e metteranno gli enti di formazione a dura prova.

Sebbene il panorama in continua trasformazione risulti sfidante, è indubbio che la formazione svolga un ruolo importante, anche se di difficile misurazione, sulla crescita economica e delle imprese, come già sottolineato in rapporti passati, con la conseguenza che il contributo della formazione sulla produttività delle imprese possa risultare sottostimato (Nilsson, 2010; Green e McIntosh, 2006). Le componenti tacite della formazione spesso non lasciano traccia formale, ma contribuiscono all'aumento della competitività d'impresa, in particolare, ma non solo, grazie al

legame che la formazione ha con l'innovazione. Un recente studio (Cozzarin e Percival, 2023) partendo dalle considerazioni della nuova teoria del capitale umano che vede formazione ed innovazione come strategie ed elementi complementari, giunge alla conclusione, analizzando dati a livello d'impresa, che vi sia un chiaro e forte impatto della formazione sull'innovazione. In particolare, l'innovazione di processo sia nuova che incrementale sembra essere stimolata dalla presenza di formazione e dall'intensità della spesa in formazione. Meno robusto risulta il legame tra formazione ed innovazione di prodotto. Tuttavia, il messaggio del lavoro è chiaro: la formazione influenza positivamente l'attività innovativa all'interno delle imprese. Un risultato diverso sull'innovazione di prodotto è ottenuto dal lavoro di Caloghirou et al (2018), i quali trovano un effetto della formazione anche sull'innovazione di prodotto in un campione di imprese manifatturiere greche. Come evidenziato nel rapporto di monitoraggio passato crescita e sviluppo economico sono anche indissolubilmente legati all'innovazione e alla sua interazione con la formazione. Uno degli argomenti che verranno approfonditi nel Capitolo III è la funzione del capitale umano come componente a supporto delle attività di innovazione. La teoria della crescita endogena (Lucas 1988; Romer 1990) ha sottolineato come il capitale umano abbia un effetto benefico non solo sulla produttività del lavoro, ma anche sull'innovatività dell'impresa sotto forma di nuovi prodotti e processi. Diversi meccanismi caratterizzano la relazione tra formazione e innovazione. Da un lato, come già detto, la formazione facilita lo sviluppo di innovazioni di processo, ma anche di prodotto, aumentando la capacità di assorbimento delle conoscenze. Dall'altro lato, il panorama tecnologico in continua evoluzione richiede che le imprese migliorino costantemente le skills dei propri dipendenti per essere in grado di adottare/implementare i progressi tecnologici *intra muros*. La relazione appena descritta tra innovazione e formazione, tutta interna all'impresa, deve essere corredata da una capacità di acquisizione di informazioni e conoscenza dall'esterno, ad esempio attraverso collaborazioni con altre imprese, università, organizzazioni di ricerca, al fine di colmare quei gap di conoscenze e competenze che con la sola formazione dei dipendenti non si è in grado di colmare.

In sintesi, come emerge dalla letteratura, formazione ed innovazione sono attività complementari, che contribuiscono all'aumento della competitività d'impresa ed al miglioramento delle performance economiche della stessa. Da ricordare che non sempre è opportuno indagare il legame che va dalla formazione verso l'innovazione, ma che per certi contesti e nel breve periodo è possibile che la formazione sia guidata dalle strategie di innovazione (Antonioli e Della Torre, 2016; Antonelli et al. 2010), non necessariamente solo tecnologiche, ma anche organizzative.

2.2 - La formazione a distanza (FAD)

In un quadro di complessità crescente in relazione al binomio formazione ed innovazione, così come descritto nel paragrafo precedente si inserisce un ulteriore elemento di novità sul fronte degli strumenti di erogazione della formazione: la formazione a distanza (FAD), che ha assunto, negli anni di pandemia, una rilevanza esponenziale, come strumento per continuare a formare i lavoratori. La pandemia da Covid-19 ha portato alla necessità di adottare misure di distanziamento sociale e di lavoro a distanza, compreso le attività di formazione dei lavoratori, per prevenire la diffusione del virus. Queste misure hanno avuto un impatto significativo sulla formazione dei lavoratori, che è stata 'costretta' a migrare verso soluzioni di formazione a distanza. La letteratura accademica suggerisce che la FAD possa essere efficace anche in situazioni di crisi come quella recentemente sperimentata, a patto che venga adeguatamente supportata e organizzata (Czerniawski & Aguilera, 2020).

Nell'attuale fase post-pandemica è ciò che ci si attende, ovvero che la FAD, prima 'subita' diventi ora uno strumento usuale di formazione, adeguatamente supportata e complementare alle altre attività di formazione in presenza.

La letteratura accademica ed i rapporti di istituzioni internazionali indicano che la formazione a distanza può rappresentare una soluzione efficace e vantaggiosa per la formazione dei lavoratori. Tuttavia, entrambe le letterature non mancano di evidenziare la necessità di affrontare sia sfide tecnologiche che organizzative per renderla davvero efficace. In particolare, è importante sviluppare una cultura della formazione continua e della valorizzazione delle competenze, supportata da strumenti e metodologie didattiche innovative e di alta qualità (European Commission, 2016), caratteristiche non sempre soddisfatte dalla FAD. La FAD presenta limiti, benefici, vantaggi e svantaggi che sono stati evidenziati sia in una situazione pre pandemica, che in relazione alla pandemia da Covid19.

In generale, la FAD dei lavoratori presenta come principale limite la mancanza di interazione sociale e di feedback immediato, che può portare a una minore motivazione e partecipazione (Ilieva et al., 2002), così come una maggiore difficoltà nella trasmissione di quella componente tacita della conoscenza che spesso nelle micro imprese e nelle imprese artigiane rappresenta una componente fondamentale della formazione. Legata a quest'ultimo punto si innesta l'impossibilità che attraverso la FAD si riscontra nell'acquisizione di competenze di ordine pratico e di interazione con strumenti e attrezzature di lavoro, così come la potenziale mancanza di supporto tecnico o la necessità che i lavoratori possiedano competenze tecnologiche di base sufficienti per sfruttare le potenzialità della FAD (European Commission, 2013; Bohle Carbonell & Barrios, 2009).

Se quelli ora elencati sono, in estrema sintesi, i limiti principali associati alla FAD, è indubbio che ad essa possano essere associati anche vantaggi e benefici. La FAD permette, ad esempio di accedere a corsi e materiali didattici da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento, offrendo quindi maggiore flessibilità e personalizzazione del percorso di apprendimento (Bohle Carbonell & Barrios, 2009). Inoltre, la formazione a distanza può ridurre i costi e il tempo necessario per la formazione, aumentando quindi la produttività e la competitività dell'azienda e può migliorare le competenze e la flessibilità dei lavoratori (Besser & Erlich, 2021; Yilmaz, 2021).

Emerge in modo sensibile per le istituzioni che sovrintendono ed erogano programmi di formazioni l'esigenza di recuperare informazioni sulle caratteristiche della FAD adottata dalle imprese e sulla percezione che queste ultime hanno della FAD come strumento di formazione da coniugare alle più tradizionali modalità di formazione in presenza.

CAPITOLO III - Risultati dell'analisi sulle imprese aderenti a Fondartigianato 2022

Il capitolo propone l'analisi delle caratteristiche delle imprese aderenti a Fondartigianato operanti sul territorio emiliano-romagnolo che hanno partecipato alla *survey* condotta nel 2022. Inizialmente il capitolo propone una descrizione delle imprese rispondenti suddividendo il campione per categorie socio-economiche principali. Successivamente il capitolo si concentrerà su un'analisi descrittiva più approfondita e relativa ai diversi profili e alle principali caratteristiche delle imprese rispondenti rispetto al tema della formazione.

3.1 - Metodologia d'Indagine

L'indagine 2022 è stata realizzata su una base di circa 7.000 imprese contattate via web, rappresentative delle circa 33.000 imprese aderenti a Fondartigianato in Emilia-Romagna. Le imprese che hanno partecipato alla survey 2022 in totale sono state 1350 (pari al 19% di quelle contattate) nonostante alcune non abbiano completato l'intero questionario. Da notare è la crescita di 348 unità fra le imprese rispondenti alla survey rispetto all'anno precedente in cui le imprese rispondenti furono in totale 1002.

La metodologia utilizzata per la raccolta dati si basa su quattro fasi:

- Elaborazione del questionario, arricchito rispetto alle versioni precedenti con informazioni che hanno riguardato aspetti legati alla formazione a distanza.
- Recupero mediante analisi online di ulteriori indirizzi di posta elettronica delle imprese aderenti, consentendo di somministrare il questionario ad un numero di imprese superiore rispetto all'anno precedente.
- Invio del questionario e raccolta dati;

Il questionario diffuso è suddiviso in quattro sezioni principali:

- Caratteristiche strutturali delle imprese, con particolare riferimento alla struttura occupazionale;
- Organizzazione, innovazione ed investimenti delle imprese;
- Formazione svolta dalle imprese, che rappresenta il focus centrale della indagine;
- Approfondimento sul ruolo della formazione a distanza.

I dati sono stati raccolti utilizzando la modalità CAWI (*Computer Assisted Web Interviewing*) invitando alla compilazione tramite mail esplicativa contenente informazioni sulla survey ed una copia del questionario allegata alla totalità delle imprese inserite all'interno del campione. Tale scelta è stata fatta per massimizzare il tasso di risposta sensibilizzando il potenziale rispondente e concedendo la possibilità di raccogliere e preparare le informazioni necessarie alla compilazione alla data di apertura del questionario online. I questionari somministrati non hanno consentito al rispondente di chiudere senza avere risposto a tutte le domande, ciò ha permesso di ridurre i problemi legati alla presenza di valori mancanti.

La distribuzione geografica delle imprese rispondenti è disponibile in Tabella 2 che sintetizza le imprese partecipanti al questionario per provincia di residenza, dimensione e settore macroeconomico principale (dati assoluti, composizioni percentuali).

Tabella 2 - Distribuzione del campione di rispondenti per provincia, classe dimensionale e macrosettore economico (dati assoluti, composizioni percentuali)

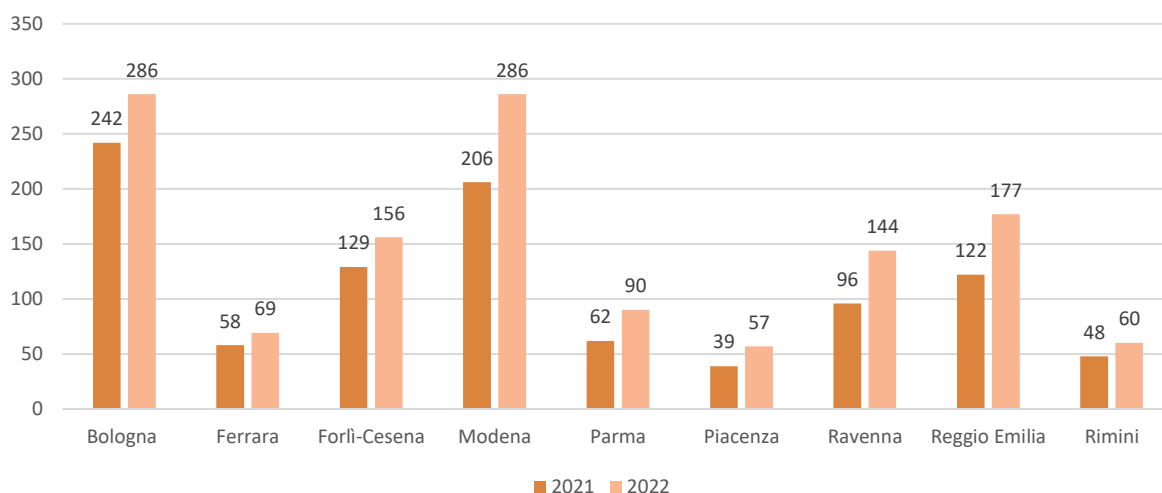
PROVINCIA	N	%
Bologna	286	21,58
Ferrara	69	5,21
Forli-Cesena	156	11,77
Modena	286	21,58
Parma	90	6,79
Piacenza	57	4,30
Ravenna	144	10,87
Reggio Emilia	177	13,36
Rimini	60	4,53
Totale	1.325	100
CLASSE DIMENSIONALE	N	%
0-9	1.026	77,43
10-49	290	21,89
50-249	9	0,68
Totale	1.325	100
MACROSETTORI	N	%
Varie	1	0,08
Costruzioni	169	12,75
Manifattura	728	54,94
Servizi	427	32,23
Totale	1.325	100

Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

La Tabella 2 mostra come il maggior numero di imprese rispondenti sia concentrato nelle province di Bologna e Modena (286 imprese), Reggio Emilia (177 imprese), Forli-Cesena (156 imprese) e Ravenna (144 imprese). La provincia con minore partecipazione è risultata quella di Piacenza (57 imprese).

La distribuzione geografica delle imprese rispondenti è simile rispetto a quella dell'anno precedente, infatti, come è possibile constatare dal grafico in Figura 29, il maggiore numero di imprese rispondenti del 2022 sembra essersi distribuito uniformemente tra le varie province.

Figura 29 - Distribuzione del campione tra province considerando le survey realizzate nel 2021 e 2022.



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

I dati descrittivi legati alla dimensione aziendale indicano come il campione della survey sia principalmente popolato da micro-imprese con un numero di addetti fino a 9, infatti questa categoria d'impresa con 1026 risposte rappresenta il 77,4% dell'intero campione considerato. La seconda categoria più rappresentativa è quella delle imprese di piccole dimensioni (10-49 addetti) con 290 rispondenti pari al 21,9% del totale. La categoria meno rappresentata è quella delle imprese di medie dimensioni (50-249 addetti) che registra solamente 9 imprese partecipanti alla survey, pari allo 0,7%. Anche quest'anno nessuna impresa di grandi dimensioni (numero addetti > 250 unità) ha partecipato al questionario. Rispetto all'anno precedente la categoria che ha ricevuto il maggiore aumento di imprese rispondenti è stata quella delle micro-imprese (+283 unità), seguita dalle imprese di piccole dimensioni (+39 unità) e da quelle di medie dimensioni (+ 1 unità). Nessuna impresa di grandi dimensioni (>250 addetti) è rappresentata all'interno della survey.

Considerando invece i macrosettori economici di specializzazione delle imprese rispondenti alla survey 2022 il settore più rappresentato è quello della manifattura con 728 (+204 rispetto al 2021) imprese rispondenti pari al 54,9% del totale, seguite dal settore dei servizi con 427 imprese (+97 rispetto al 2021) pari al 32% del totale e dal settore delle costruzioni con 169 imprese (+25 rispetto al 2021) pari al 12,8% del totale.

3.2 - Le caratteristiche dei rispondenti e delle imprese

Rispetto ai profili delle persone che hanno materialmente risposto al questionario anche quest'anno la maggioranza dei rispondenti è coincisa con il titolare dell'impresa. Infatti, come è mostrato in Tabella 3 le compilazioni effettuate da parte del titolare d'impresa sono state 728 (+126 rispetto al 2021) pari al 54,9% del totale delle imprese rispondenti.

Tabella 3 - Rispondenti per ruolo economico (dati assoluti, composizioni percentuali)

RUOLO	N	%
Altro	597	45,06
Titolare	728	54,94
Totale	1.325	100

Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Il trend di convergenza tra i due sessi iniziato dall'indagine 2021 è stato confermato anche quest'anno raggiungendo la quasi parità tra i generi dei rispondenti (50,6 maschile vs 49,4 femminile). Tabella 4, mostra come le rispondenti di genere femminile siano aumentate di circa il 5% dal 2020 al 2022 e di un aumento rispetto al 2021 di circa l'1%, contribuendo così ad una maggiore omogeneità tra i generi all'interno del campione.

Tabella 4 - Rispondenti per genere (composizioni percentuali)

SESSO	% INDAGINE 2020	% INDAGINE 2021	% INDAGINE 2022
Femmina	44,17	48,35	49,36
Maschio	55,83	51,65	50,64
Totale	100	100	100

Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Considerando che il campione è composto per la maggioranza da piccole imprese (il 99,3 percento ha meno di 50 addetti), il titolo di studio dei rispondenti può fornire importanti informazioni circa il capitale umano in dotazione alle imprese presenti in questo rapporto.

Il titolo di studio dei rispondenti è presentato in Tabella 5 incrociato anche con il ruolo del rispondente all'interno dell'impresa (il fatto che il rispondente sia o meno il titolare dell'impresa). Il

17% circa del totale dei rispondenti ha ottenuto al massimo la licenza media, il 55,7% ha ottenuto una licenza media superiore, mentre il 16,7% circa è in possesso di un titolo di laurea o post-laurea. I titoli di studio dichiarati nell'anno in corso rispecchiano i valori dichiarati lo scorso anno. Considerando invece solo i rispondenti che si sono dichiarati come titolari dell'impresa i titoli ottenuti sono rispettivamente: al massimo licenza media 22,8%, 49,9% con licenza superiore e 14,6% in possesso di titolo di laurea o post-laurea. Anche in questo caso i valori dichiarati dai rispondenti ricalcano le dichiarazioni effettuate nella survey dello scorso anno.

Viene quindi confermato come fra le PMI emiliano-romagnole aderenti a Fondartigianato il livello di educazione dei titolari sia mediamente alto, infatti circa il 64,4 % dei titolari possiede un titolo di studio pari ad almeno la licenza superiore. Ciò è relativamente importante considerando il fatto che nelle micro e piccole imprese il ruolo del titolare è preponderante nella presa di decisioni e nelle linee strategiche dell'impresa talvolta con un basso livello di concertazione con altre figure. Quindi il livello d'istruzione del principale decisore all'interno dell'impresa può essere estremamente importante sia in termini di performances aziendali sia rispetto alle decisioni di formazione del personale.

Tabella 5 - Rispondenti per titolo di studio e ruolo ricoperto (dati assoluti, composizioni percentuali)

TITOLO DI STUDIO	TIPOLOGIA DI RISPONDENTE					
	ALTRO		TITOLARE		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%
Nessuno	1	0,17	3	0,41	4	0,30
Licenza elementare	4	0,67	15	2,06	19	1,43
Media inferiore	55	9,21	148	20,33	203	15,32
Qualifica professionale	47	7,87	93	12,77	140	10,57
Media superiore	375	62,81	363	49,86	738	55,70
Laurea	105	17,59	96	13,19	201	15,17
Post-laurea	10	1,68	10	1,37	20	1,51
Totale	597	100	728	100	1.325	100

Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

La Tabella 6 mostra le diverse tipologie di proprietà di impresa dichiarate dai rispondenti. All'interno del campione la forma proprietaria principale è quella familiare con il 53,1% delle imprese, le imprese con forma proprietaria diversa da quella familiare sono per il 26,7% formate da persone senza vincoli familiari e da proprietà individuali per il 12,9%, mentre le proprietà a tipologia mista, composte da familiari e non familiari è pari al 7,3%. Ciò evidenzia come il tessuto delle PMI emiliano-romagnole sia basato fortemente sulle imprese a gestione di tipo familiare.

Tabella 6 - Distribuzione delle tipologie di proprietà di impresa (dati assoluti e %)

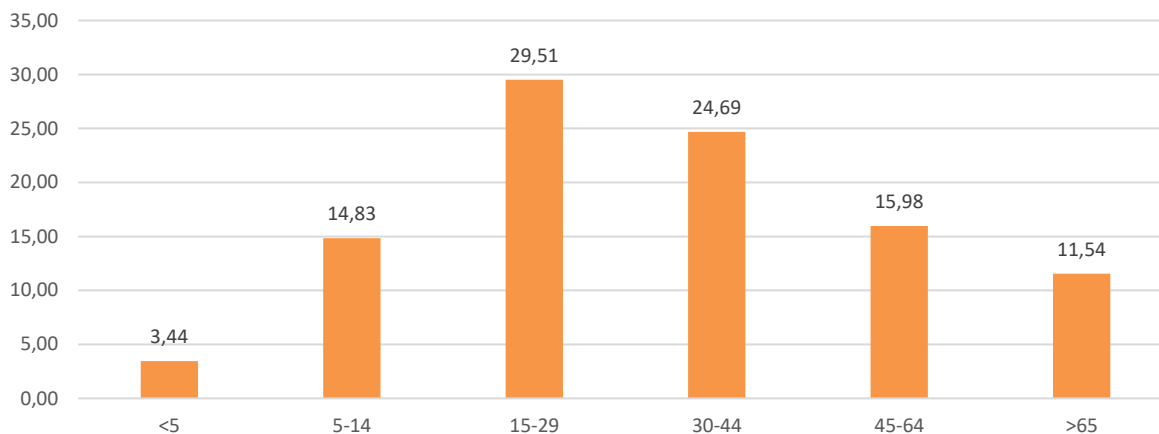
TIPOLOGIA	N	%
Proprietà individuale	153	12,88
Proprietà familiare	631	53,11
Proprietà familiare e di non familiari	87	7,32
Proprietà di persone senza vincoli familiari	317	26,68
Totale	1,188	100

Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Considerando invece la classe d'età delle imprese all'interno del campione, la loro distribuzione appare sbilanciata verso le imprese costituite meno di recente. Il grafico rappresentato in Figura 30 mostra le imprese del campione suddivise per macro-classi di età. Le imprese costituite tra i 15 e i 29 anni sono circa il 29,5% del campione, mentre quelle costituite tra i 30 e i 44 anni fa sono il 24,7%, indicando come più della metà delle imprese rispondenti siano nate tra il 2008 e il 1979. Le imprese di recente costituzione, nate tra i 14 e 5 anni fa sono circa il 14,8% del campione, mentre le start-up

nate meno di 5 anni fa rappresentano solo circa il 3,4% delle imprese rispondenti. Le imprese di vecchia costituzione, nate più di 45 anni (prima del 1979) fa rappresentano invece circa un terzo del campione e pari al 27,5% delle imprese rispondenti totali.

Figura 30 - Distribuzione del campione per numero di dipendenti.



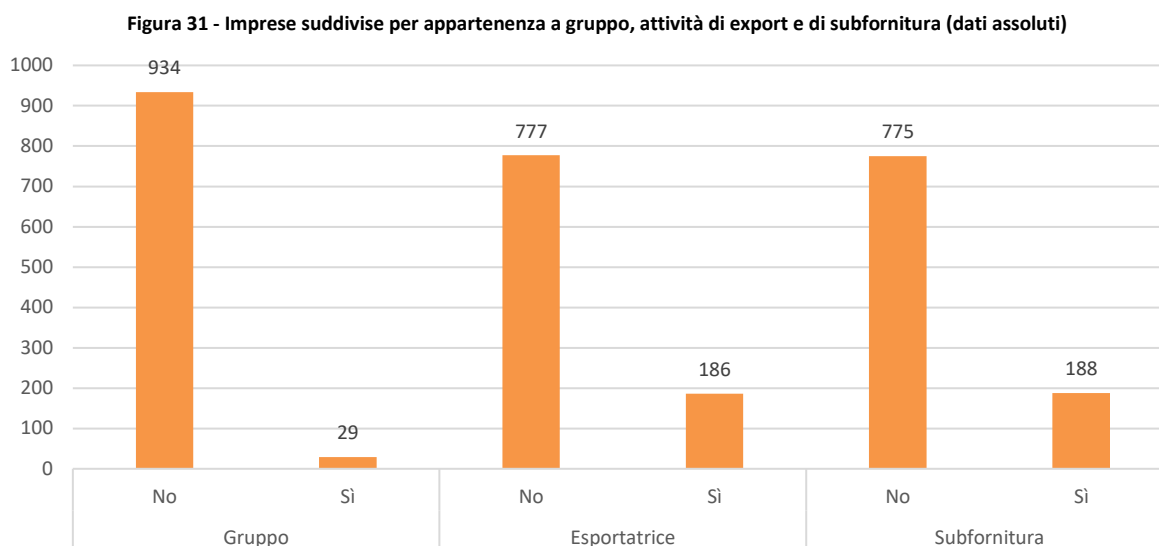
Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Altro aspetto importante da considerare è legato a come le imprese collaborino tra loro, come si auto-influenzino attraverso la trasmissione di conoscenze. A tale fattore sono strettamente collegati i rapporti fra imprese come la sub-fornitura, l'appartenenza ad un gruppo aziendale e la propensione all'esportazione. In Tabella 7 e in Figura 31 vengono presentate la percentuale di imprese rispondenti alla survey 2022 corrispondenti a tali caratteristiche confrontandole con le risposte del 2021. Secondo i dati rilevati nel 2022 le imprese appartenenti ad un gruppo sono circa il 3% del campione e quelle in una condizione di sub-fornitura sono il 19,5% circa, entrambi i dati sono in linea con le risposte ottenute nella survey dell'anno precedente. Rispetto invece alle imprese esportatrici il dato sembra sensibilmente inferiore rispetto alle dichiarazioni effettuate nell'anno precedente; infatti, nel 2022 le imprese dichiaratesi esportatrici sono il 19,3% contro il 46,6% dello scorso anno. Questa situazione potrebbe dipendere da una situazione congiunturale derivata da una stretta commerciale precedente al conflitto Russo-Ucraino. Nel Rapporto del prossimo anno sarà interessante verificare come gli effetti del conflitto e le sue ripercussioni sia sui mercati internazionali sia sui costi di produzione possano aver inciso sull'export delle imprese aderenti al Fondo.

Tabella 7 - Distribuzione per appartenenza a gruppo, attività di export e di subfornitura per le survey 2021 e 2022 (composizioni percentuali)

	% 2021	% 2022
Gruppo	3,59	3,01
Export	46,65	19,31
Subfornitura	21,01	19,52

Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Elemento di fondamentale attenzione è la struttura occupazionale delle imprese coinvolte nel rapporto. I dati raccolti con la survey 2022 permettono un'analisi multilivello su diversi aspetti legati all'occupazione nelle PMI emiliano-romagnole aderenti a Fondartigianato. Come indicato in Tabella 8, che incrocia i dati di occupazione delle imprese in analisi con quelli legati al genere degli addetti impiegati, emerge nuovamente come sia netta la prevalenza dell'occupazione maschile rispetto a quella femminile, confermando quanto rilevato nelle analisi passate. Considerando tutti i tipi di impiego la differenza di genere è molto netta con una media totale di 5,4 addetti maschi rispetto ad una media di 2,6 addetti di genere femminile. Proseguendo l'analisi per tipo di impiego si può notare una rimarcata differenza di genere anche per ruolo, con un maggiore numero di titolari d'impresa di genere maschile con una media di 2,2 titolari di genere maschile contro lo 0,6 di genere femminile. Le differenze di genere a livello dirigenziale sembrano assottigliarsi, con una media di 0,3 dirigenti di genere maschile contro 0,1 dirigenti di genere femminile, mentre sembra definita una suddivisione di genere per ruolo con una prevalenza di addetti di genere maschile impiegati nelle fasi produttive con una media di 2,4 impiegati specializzati e 1,9 impiegati generici di genere maschile contro un media di operai di genere femminile di 0,3 e 0,6 rispettivamente per gli addetti specializzati e quelli generici. Tale suddivisione viene confermata anche nei ruoli impiegatizi dove al contrario sembrano essere maggiormente occupati addetti di genere femminile rispetto a quello maschile con una media di 1,6 lavoratrici contro 0,9 lavoratori.

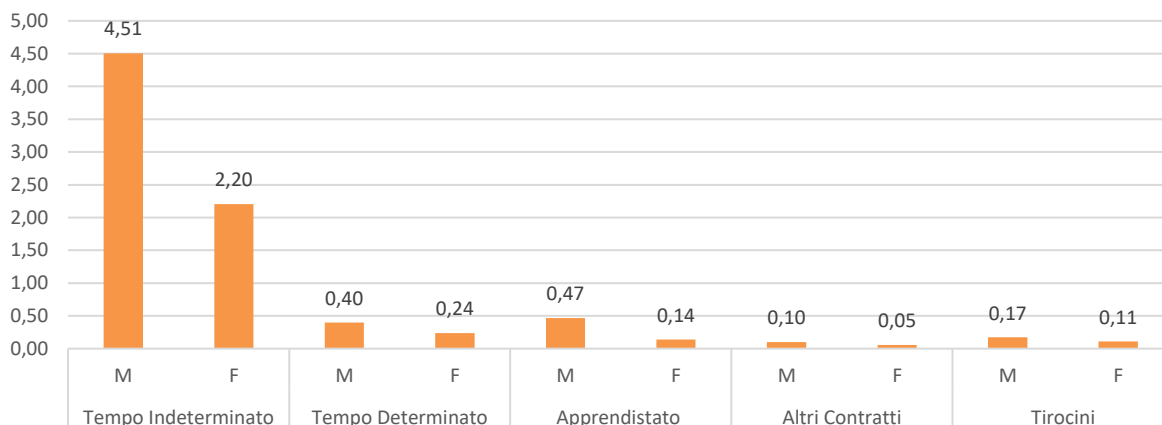
Tabella 8 - Struttura occupazionale (dati medi)

OCCUPAZIONE	N	MEDIA	MIN	MAX
Tot Dipendenti Maschi	995	5,40	0	113
Tot Dipendenti Femmine	995	2,57	0	127
Tot Titolari/Soci Maschi	995	2,17	0	199
Tot Titolari/Soci Femmine	995	0,62	0	8
Dirigenti Quadri Maschi	995	0,32	0	27
Dirigenti Quadri Femmine	995	0,11	0	10
Impiegati Maschi	995	0,91	0	45
Impiegate Femmine	995	1,56	0	127
Operai Specializzati Maschi	995	2,42	0	68
Operai Specializzati Femmine	995	0,34	0	23
Operai Generici Maschi	995	1,94	0	39
Operai Generici Femmine	995	0,56	0	26

Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

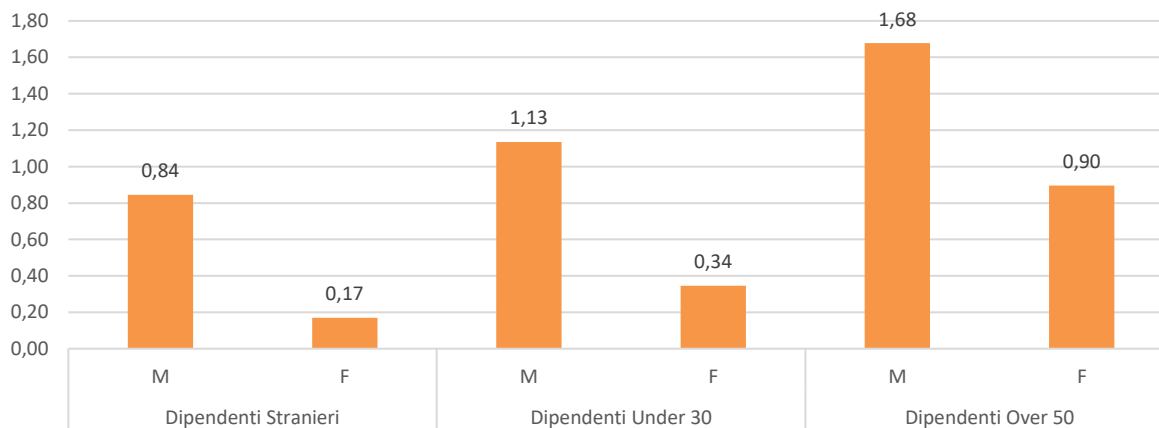
Nel grafico in Figura 32 è possibile identificare come le differenze di genere sembrano essere presenti anche rispetto alle contrattualistiche occupazionali, con un maggior numero di addetti di genere maschile impiegati a tempo indeterminato rispetto a quelli di genere femminile. Tale differenza sembra invece assottigliarsi per le forme a tempo determinato o atipiche (es. apprendistato, tirocini). Differenze occupazionali di genere sono evidenti anche in altre categorizzazioni degli addetti. Infatti, come mostrato in Figura 33, tali differenze persistono per l'assunzione di addetti di origine straniera, dipendenti under 30 e dipendenti over 50.

Figura 32 - Struttura occupazionale e forme contrattuali per genere (dati medi).



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Figura 33 - Struttura occupazionale e altre categorie di addetti per genere (dati medi).



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Un aspetto di fondamentale importanza riguarda la percezione dei rispondenti rispetto all'andamento aziendale relativo all'anno di riferimento della survey Fondartigianato. Infatti, nel 2022 si sovrappongono alcuni eventi macroeconomici esogeni fortemente impattanti l'economia a livello Europeo con importanti ricadute a livello nazionale e regionale. Le imprese emiliano-romagnole, così come nel resto d'Italia, hanno fortemente risentito dall'esplosione del conflitto Russo-Ucraino avvenuto nei primi mesi del 2022, ma ancor prima della crescita generalizzata dei prezzi iniziata già nel 2021. Tali eventi disastrosi dal punto di vista umano, hanno avuto anche forte ricadute economiche a livello macroeconomico come ampiamente illustrato nei capitoli precedenti.

L'alzamento dei costi energetici legati al conflitto ha sostenuto la crescita dei prezzi di materie prime con un spinta inflattiva notevole in tutti i settori produttivi. Le PMI italiane a causa di una ridotta capacità di assorbimento di shock esogeni così intensi hanno risentito fortemente delle spinte inflattive e dell'innalzamento generale dei costi energetici nonostante a livello governativo siano state intraprese varie misure di sostegno al tessuto produttivo. Da ricordare è anche che tali drammatici eventi hanno coinciso con un momento di ripresa successivo alla crisi innescata dalla pandemia Covid-19 che per il biennio 2020-2021 ha falciato le PMI su tutto il territorio nazionale.

Quindi un'attenzione particolare va riservata all'analisi della situazione economica delle imprese in riferimento al "clima" percepito dagli attori economici direttamente interessati agli aspetti congiunturali appena precedenti ai drammatici eventi occorsi nel 2022.

La Tabella 9 presenta il giudizio riportato dai rispondenti secondo una scala da 1 ("Molto Negativo") a 5 ("Molto Positivo") rispetto a sei dimensioni fondamentali per la valutazione dell'andamento economico d'impresa: Fatturato, Occupazione, Investimenti tangibili, Investimenti intangibili, Produttività e Utili.

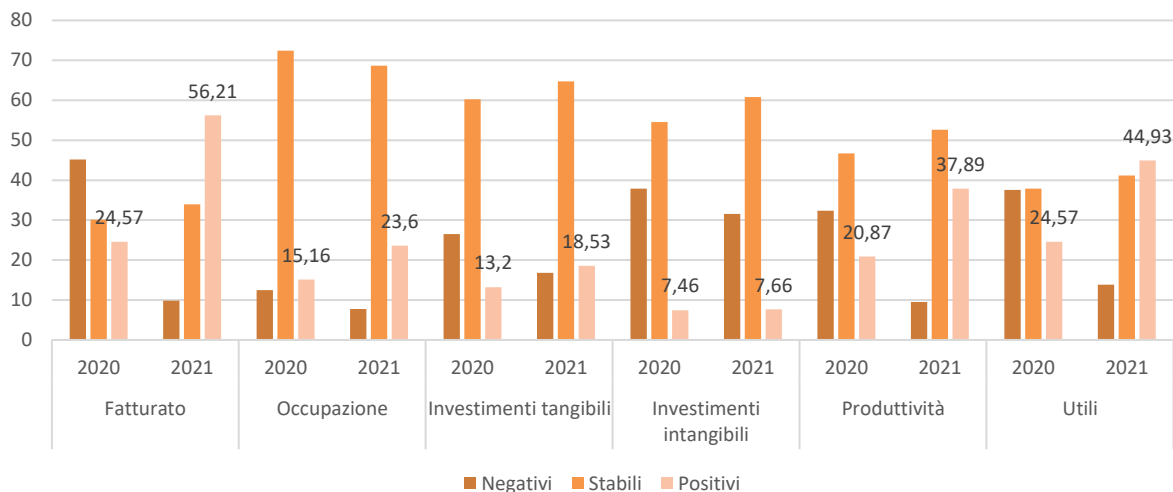
Rispetto al 2020, i rispondenti sembrano mostrare maggiore positività per tutte le principali dimensioni economiche analizzate con un baricentro nella distribuzione delle risposte che sembra essersi nettamente spostato verso una percezione migliorativa per tutte le variabili considerate. I dati presentati in Tabella 9, e riassunti nel grafico in Figura 33 unendo rispondenti positivi e negativi, mostrano come il "clima" rispetto alle attività d'impresa sia nettamente migliorato nel 2022 rispetto all'anno precedente per le categorie Fatturato (56% vs 24%), Produttività (38% vs 21%), Utili (25% vs 45%), mentre per le categorie Occupazione e investimenti sia tangibili sia intangibili la percezione circa l'andamento da parte dei rispondenti è stato definito come stabile. Maggiore positività rispetto all'andamento aziendale è confermata anche dai valori di risposta medi ponderati per singola dimensione d'impresa analizzati come mostrato dal grafico in Figura 34, dove è evidente una netta tendenza di positività per tutte le dimensioni considerate. Sarà interessante verificare come nei prossimi rapporti tale percezione muterà considerando gli effetti del conflitto Russo-Ucraino attualmente in corso.

Tabella 9- Risposte relative all'andamento economico rispetto all'anno precedente (percentuali).

GIUDIZIO	Fatturato		Occupazione		Investimenti tangibili		Investimenti intangibili		Produttività		Utili	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Molto Negativo	9,86	1,66	2,58	1,35	6,6	3,00	14,92	11,28	5,29	1,66	7,29	3,00
Negativo	35,29	8,18	9,87	6,42	19,94	13,77	22,96	20,29	27,1	7,87	30,29	10,87
Stabile	30,14	33,95	72,39	68,63	60,26	64,7	54,52	60,77	46,7	52,59	37,86	41,2
Positivo	20,86	46,58	13,59	21,43	12,05	16,77	6,6	7,14	19,3	33,13	22,43	40,48
Molto Positivo	3,71	9,63	1,57	2,17	1,15	1,76	0,86	0,52	1,57	4,76	2,14	4,45

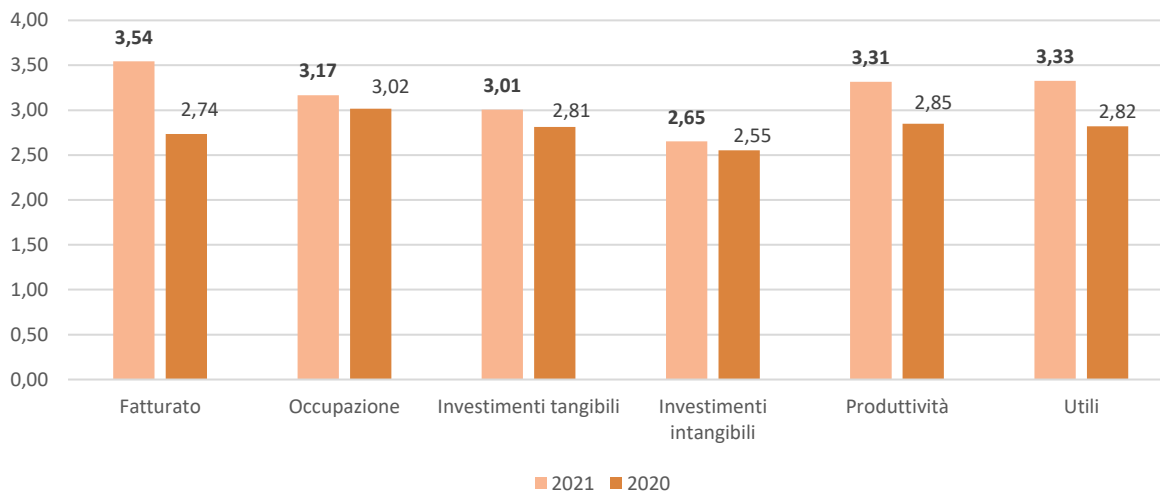
Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Figura 34- Risposte relative all'andamento economico accorpate in negative, stabili e positive rispettivamente per il 2021 e 2022.



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Figura 35- Valore medio ponderato relativo alle risposte relative alla percezione sull'andamento rispetto all'anno precedente per dimensione d'impresa considerate per gli anni 2021 e 2022.



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

3.3 - Imprese e formazione

Il paragrafo seguente si concentrerà sugli aspetti legati alla formazione considerando le sue interazioni con altre dimensioni aziendali come le performances aziendali, il capitale umano disponibile e le innovazioni adottate dalle imprese.

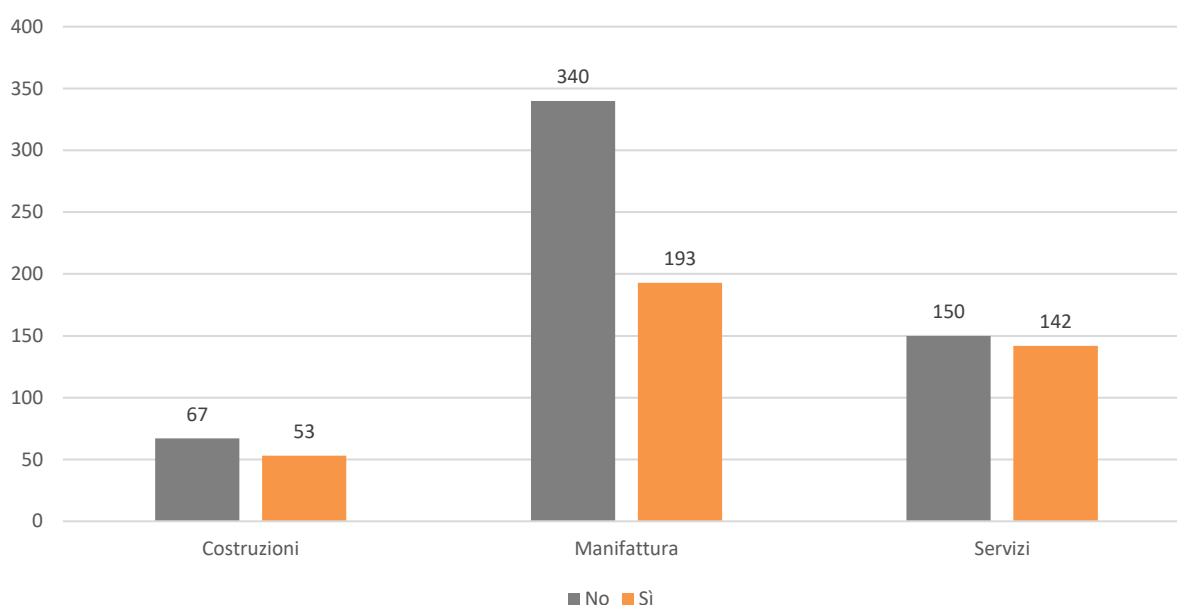
L'attività formativa ricopre un ruolo fondamentale per le attività aziendali permettendo un continuo sviluppo e aggiornamento del capitale umano incorporato all'interno dell'impresa, allo scopo di migliorare i processi interni e innovare i prodotti finali. Inoltre, aggiornare le qualifiche e le competenze dei lavoratori rappresenta una delle strategie più efficaci per rispondere alla crisi energetica e aumentare il livello di sostenibilità ambientale delle aziende. Come riportato dai rapporti degli anni precedenti, dalla crisi pandemica Covid-19 del 2020 le modalità di fornitura e fruizione delle attività formative è cambiato radicalmente influenzando anche le scelte aziendali su tale aspetto.

I dati rilevati rispetto alla formazione per il presente Rapporto 2022 si riferiscono all'anno precedente (2021), quindi le risposte date dalle imprese rispecchiano la seconda fase della pandemia (convivenza con il virus) in cui le attività formative sono state realizzate principalmente in maniera

telematica. Il grafico in Figura 36 fornisce una fotografia dell'attività svolta all'interno dei diversi macrosettori indicando come le attività formative siano incrementate rispetto a quanto presentato nel passato rapporto.

Il settore che presenta il maggiore numero di imprese dichiaranti la realizzazione di attività formative svolte nel 2021 è quello manifatturiero con 193 imprese (nel 2020 erano 188) seguito dal settore dei servizi con 142 imprese (nel 2020 erano 131) e dalle costruzioni con 53 imprese (nel 2020 erano 59), ma chiaramente è il settore dei servizi che tende ad offrire maggiore formazione con circa il 94% delle imprese che svolge formazione, seguito dalle costruzioni (circa 80%) e dal manifatturiero (circa 57%). Quindi, le attività formative realizzate dalle imprese emiliano-romagnole inserite all'interno del campione, appaiono in continuità rispetto agli stessi risultati evidenziati nel rapporto precedente per tutti i tre settori analizzati.

Figura 36 - Numero di imprese che hanno svolto formazione (valori assoluti)

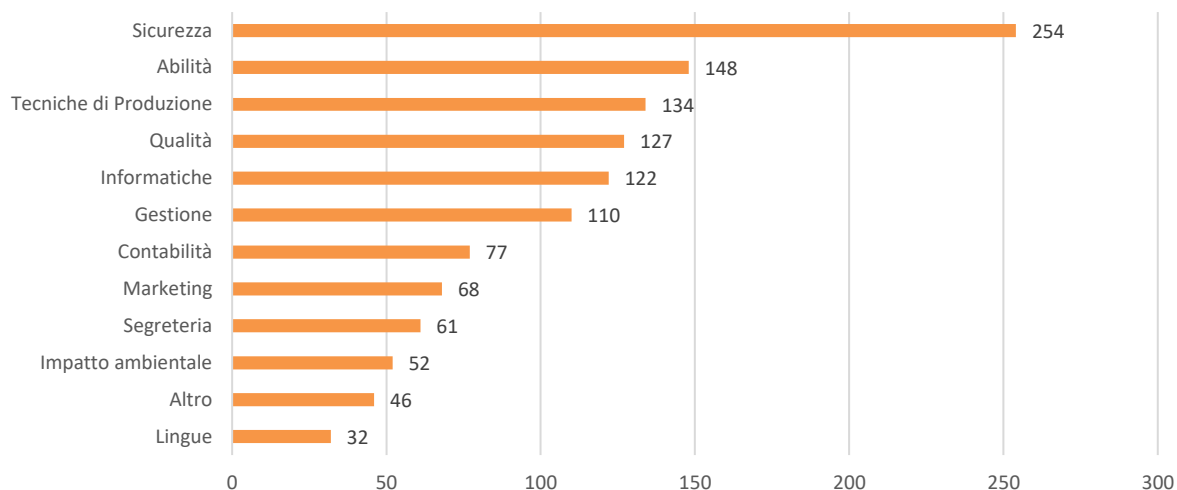


Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Aspetto importante per la formazione d'impresa è la suddivisione a livello tematico delle attività realizzate. Il grafico in Figura 37 conferma quanto già evidenziato nelle edizioni precedenti del rapporto, ossia come la sicurezza sia l'area tematica in cui si concentrino maggiormente le attività formative delle imprese, principalmente a causa dei vincoli legislativi in materia. Come dal precedente rapporto le altre tematiche maggiormente trattate dalle attività formative delle imprese sono legate alle abilità dei lavoratori, le tecniche di produzione, la qualità e le capacità informatiche. Sono confermate anche quest'anno le competenze linguistiche e la formazione legata alla sostenibilità ambientale come le tematiche meno trattate dalle imprese. Ciò evidenzia ancora quanto le PMI rispondenti siano in ritardo rispetto ai macro-processi socio-economici di globalizzazione e transizione verde. Questo potrebbe dipendere da vari aspetti, che verranno analizzati successivamente, ma ciò mette in luce la potenziale debolezza delle PMI emiliano-romagnole rispetto ai cambiamenti macro-economici che coinvolgeranno le imprese europee nei prossimi anni. Infatti, la mancanza di capacità linguistiche potrebbe ridurre la competitività internazionale del tessuto imprenditoriale regionale limitando le capacità di esportazione e le possibilità di networking

internazionale. Oltre a ciò, la bassa propensione a formare i propri dipendenti su tematiche ambientali potrebbe rallentare i cambiamenti aziendali per stare al passo con i cambiamenti organizzativi necessari per affrontare la transizione verde senza perdere competitività sui mercati nazionali ed europei.

Figura 37 - I temi della formazione (valori assoluti)

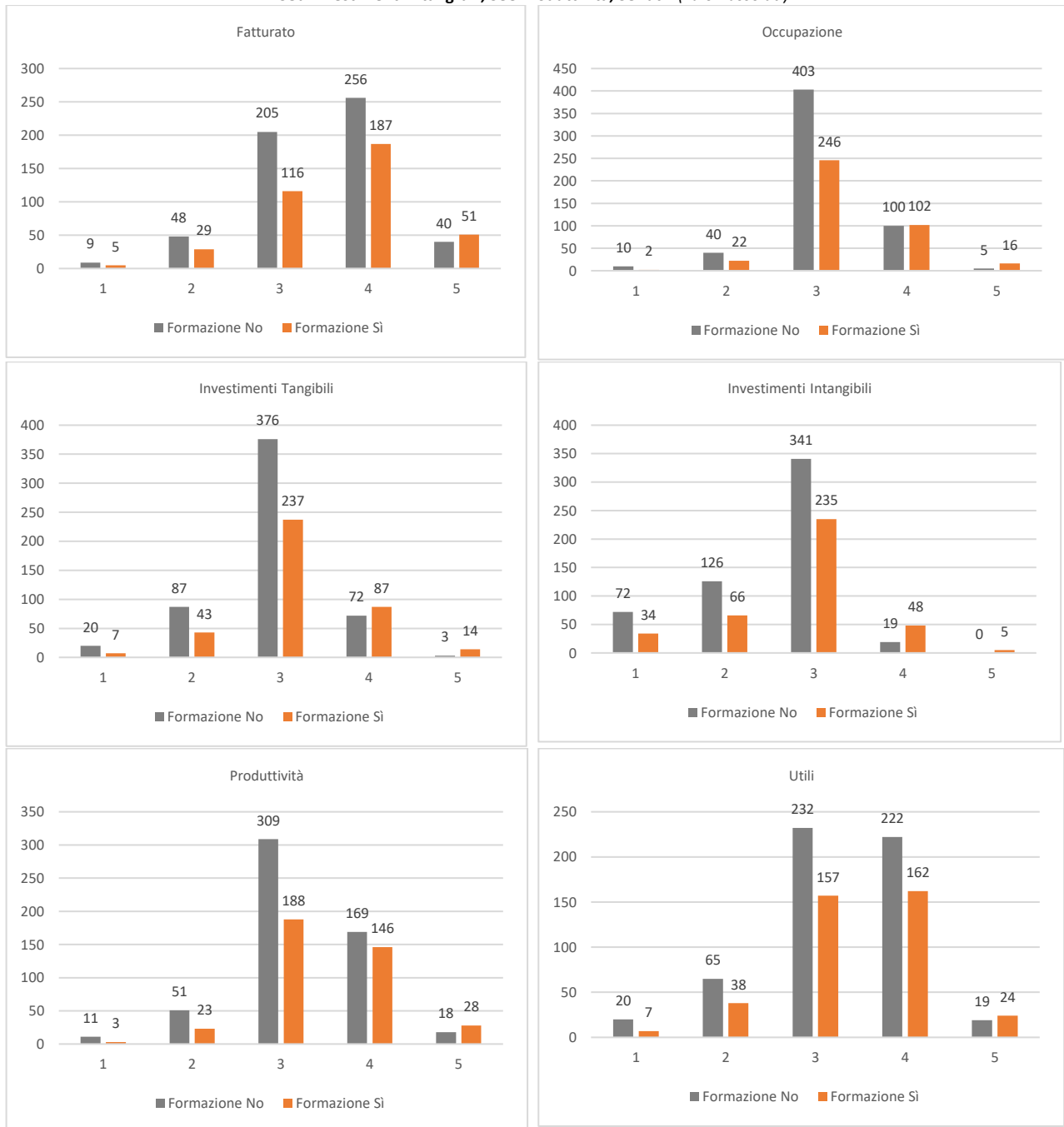


Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Molto rilevante è associare le scelte formative con le performances economiche delle imprese per esplorare potenziali legami tra queste due dimensioni. Nei grafici presentati in Figura 38 (a, b, c, d, e, f) i dati relativi alle attività di formazione sono stati incrociati con le percezioni dei rispondenti rispetto alle performances economiche delle imprese suddivise per singole dimensioni (Fatturato, Occupazione, Investimenti, Produttività, Utili). Nonostante non siano da sottovalutare l'eterogeneità tra imprese, quindi senza nessuna possibilità di trovare effetti causali tra le due variabili, si può però notare come le imprese che realizzino attività formative presentino delle performances aziendali leggermente inferiori rispetto alle aziende che invece non realizzino attività formative. Infatti, come è possibile notare, le imprese con programmi di formazione presentano mediamente minori dichiarazioni di risultati positivi per tutte le categorie di variabili economiche considerate.

Questo risultato è comunque da prendere con le dovute precauzioni, e non può tradursi in una evidenza di causalità tra le due variabili. I dati infatti sono riferiti alla percezione dichiarata dal rispondente su scala Likert (1=Molto negativo, 2=Negativo, 3=Stabile, 4=Positivo, 5=Molto positivo) considerando la specifica variabile utilizzata per misurare l'andamento economico dell'anno in corso rispetto all'anno precedente (2021 vs 2020). Quindi i risultati possono essere influenzati dalla personale visione del rispondente e dalla sua capacità di confronto tra i due periodi di riferimento.

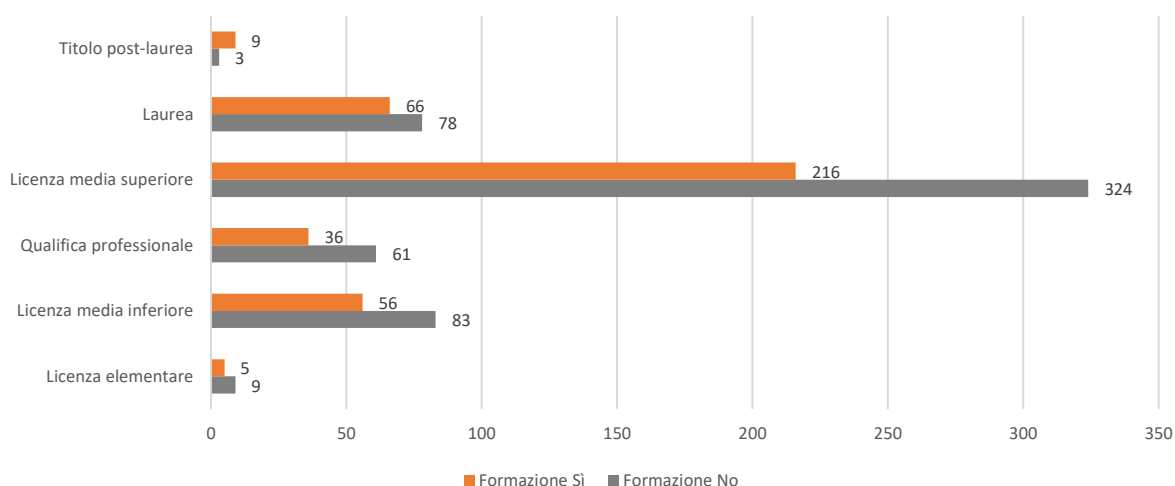
Figura 38 - Formazione e Performance d'Impresa 38a Fatturato, 38b Occupazione, 38c Investimenti tangibili, 38d Investimenti intangibili, 38e Produttività, 38f utili (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Nei grafici in Figura 39 e 40, sono rappresentate la scelta delle imprese di realizzare attività formative nel 2021 incrociate rispettivamente con titolo di studio e genere del rispondente. In continuità con i risultati dello scorso anno il titolo di studio dichiarato dai rispondenti e il genere non sembrano influire sulle attività formative dei rispondenti. L'unica categoria che sembra avere maggiore influenza sulle scelte formative delle imprese sembra essere possedere il titolo di licenza superiore (324 senza formazione vs 216 con formazione), mentre per tutte le altre categorie di educazione non sembrano esserci sostanziali differenze.

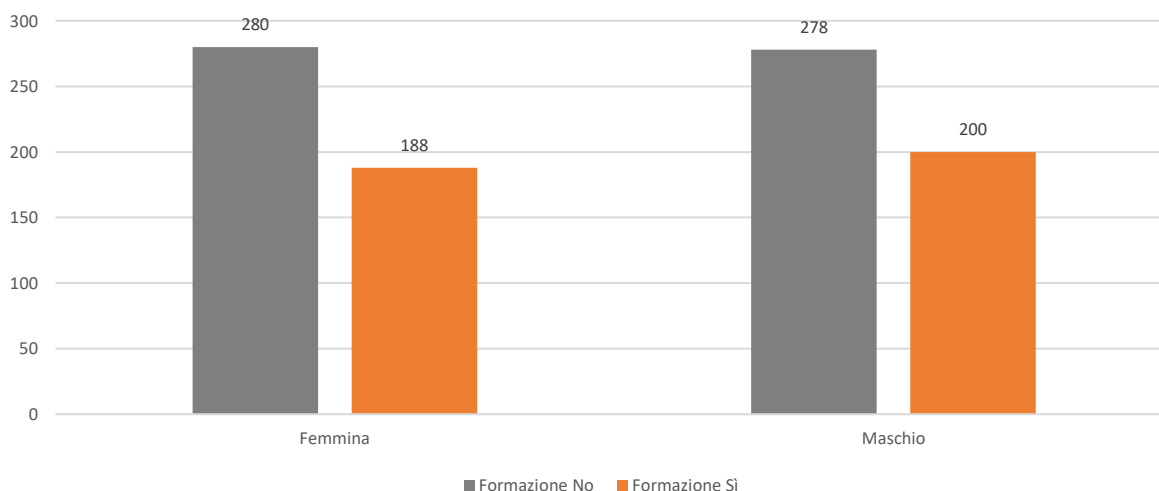
Figura 39 - Attività formativa e titolo di studio dei rispondenti (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Anche rispetto al genere dei rispondenti non emergono sostanziali differenze tra le due categorie in termini di attività formative per l'anno 2021. Il genere femminile presenta una differenza tra chi effettua formazione leggermente inferiore a quello maschile (188 vs 200), con una differenza negativa tra imprese che non hanno realizzato attività formative pari a 92 imprese per il genere femminile contro 78 di quello maschile. Ad ogni modo tale differenza non appare sostanziale, e ciò potrebbe dipendere semplicemente dalla distribuzione tra generi all'interno del campione. Vengono quindi confermati i risultati presentati nel rapporto dello scorso anno.

Figura 40 - Attività formative per genere dei rispondenti (valori assoluti)



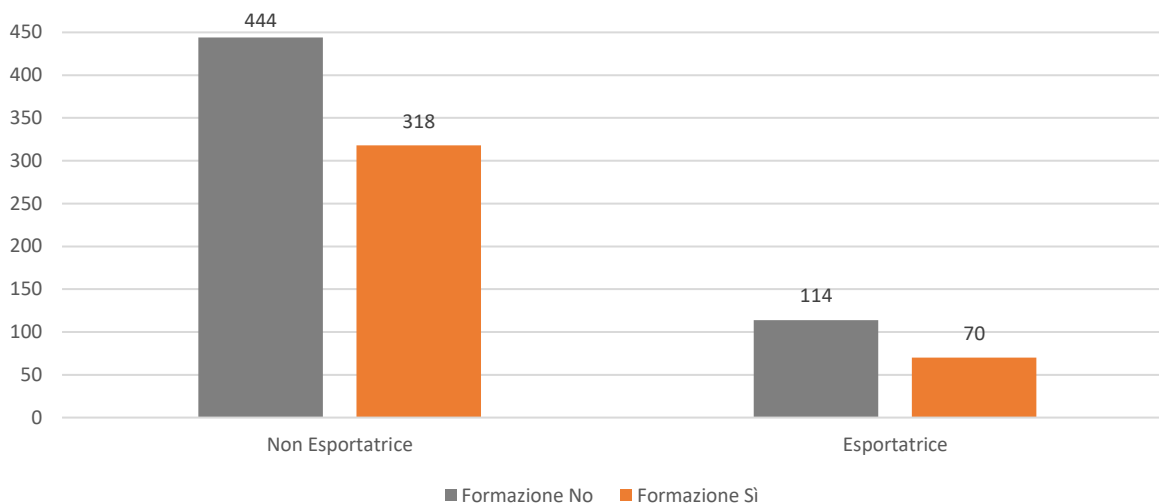
Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Come nel rapporto precedente anche nel 2021 è confermato come lo status di “esportatore” non influisca sulle attività formative delle imprese⁴. Come è evidente dal grafico in Figura 41 le imprese che hanno dichiarato di esportare beni o servizi sui mercati esteri mostrano sensibilmente meno

⁴ Sono state considerate come “esportatrici” tutte quelle aziende che abbiano dichiarato di avere esportato almeno una parte delle produzioni o dei servizi.

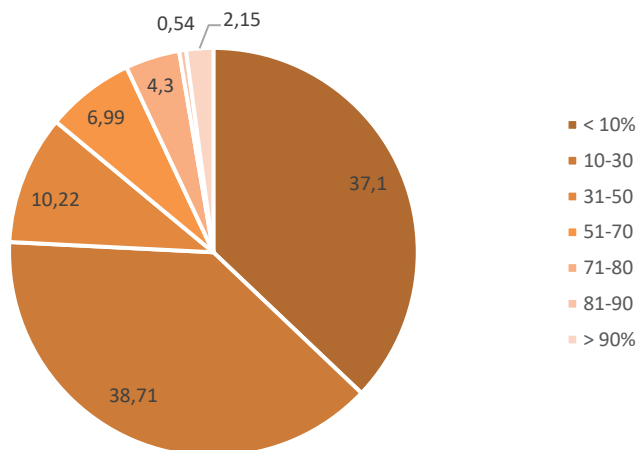
attività formative (-38%) rispetto a quelle che hanno dichiarato il contrario (-28%). Ad ogni modo tale risultanza può dipendere dal fatto che le imprese esportatrici siano una forte minoranza all'interno del campione pari a circa il 13,7% del totale (184 su 1350). Il grafico in Figura 42 evidenzia come la maggior parte delle aziende esportatrici abbia comunque un mercato di riferimento interno rispetto ai mercati esteri con circa il 76% delle imprese esportatrici che dedica ai mercati esteri meno del 30% della propria produzione e circa il 7% delle imprese che dedica più del 70% la produzione di beni e servizi ai mercati esteri.

Figura 41 - Esportazione e formazione (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Figura 42 - Quantità di export su totale produzione per aziende esportatrici in classi percentuali



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Considerando invece l'influenza delle attività formative sulla capacità di innovazione delle imprese o dati della survey riferiti all'adozione di innovazioni da parte delle imprese effettuate nel 2021 mostrano dei risultati in controtendenza con quanto emerso nel precedente rapporto. Infatti, sembra che le attività formative siano ininfluenti sulla capacità di innovazione di prodotto. Il grafico in Figura 43 mostra come non vi sia alcuna differenza tra le imprese che abbiano realizzato attività formative in termini di innovazione, anzi rispetto alle innovazioni considerate come "nuove solo per l'impresa",

tale differenza è addirittura negativa segnalando come le imprese che non abbiano realizzato formazione mostrino livelli di innovazioni di prodotto superiori. L'anno precedente invece i dati mostravano una marcata differenza in termini di innovazione tra imprese che avessero investito in attività formative rispetto a quelle che non lo avessero fatto (nel 2020 tale differenza era +28 “Innovazioni nuove anche per il settore”, +6 “Innovazioni nuove per il mondo intero”, +6 “Innovazioni nuove solo per l'impresa”).

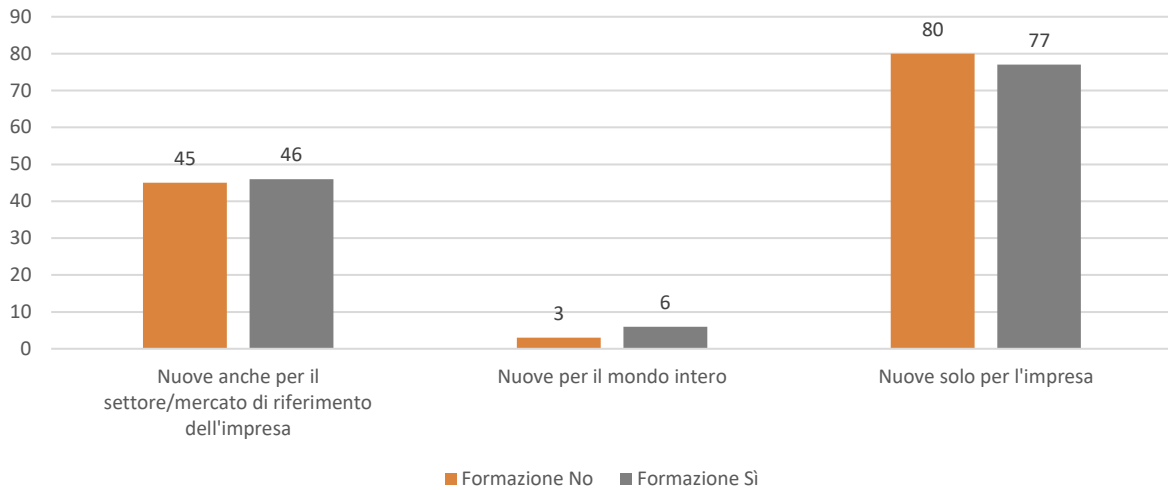
Tale evidenza però non viene confermata quando vengono considerate le innovazioni di processo dove invece è presente una sostanziale differenza tra imprese che abbiano investito in attività formative rispetto a quelle che non lo abbiano fatto. Il grafico in Figura 43 indica come le imprese che abbiano investito in formazione abbiano adottato innovazioni standard per il mercato di riferimento (“Innovazioni nuove solo per l'impresa”) siano 126 contro 88 di quelle che non lo abbiano fatto, per innovazioni importanti per l'intero settore (“Innovazioni nuove per il settore/mercato di riferimento”) siano 33 contro 17, mentre per l'adozione di innovazioni radicali ed eccezionali in termini di potenziale di cambiamento (“Innovazioni nuove per il mondo intero”) siano 4 quelle che hanno investito in attività formative contro 1 che non abbia realizzato attività formative.

Anche rispetto all'organizzazione aziendale e al settore marketing le imprese che abbiano realizzato attività formative presentano maggiore propensione all'innovazione. Infatti dai grafici in Figura 45 e 46 è evidente come le imprese che abbiano realizzato attività formative nel 2021 siano anche quelle che abbiano adottato maggiormente sia innovazioni organizzative (115 imprese con attività formative hanno dichiarato di avere adottato innovazioni organizzative contro 60 di quelle che non abbiano realizzato attività formative) sia innovazioni nel settore del marketing (88 imprese con attività formative hanno dichiarato di avere adottato innovazioni organizzative contro 60 di quelle che non abbiano realizzato attività formative).

I dati raccolti e relativi all'anno 2021 forniscono un'ulteriore sfaccettatura rispetto a quanto evidenziato nello scorso rapporto. Infatti, se da un lato viene confermata la formazione come “motore” di innovazione e sviluppo per le PMI, questo aspetto sembra evidente solo per le innovazioni legate alla gestione delle risorse umane, ai processi aziendali e alle attività di marketing, mentre ciò non sembra essere rilevante per le innovazioni di prodotto. Ulteriori conferme dovranno essere cercate con la raccolta e l'analisi dei dati per i futuri rapporti di monitoraggio.

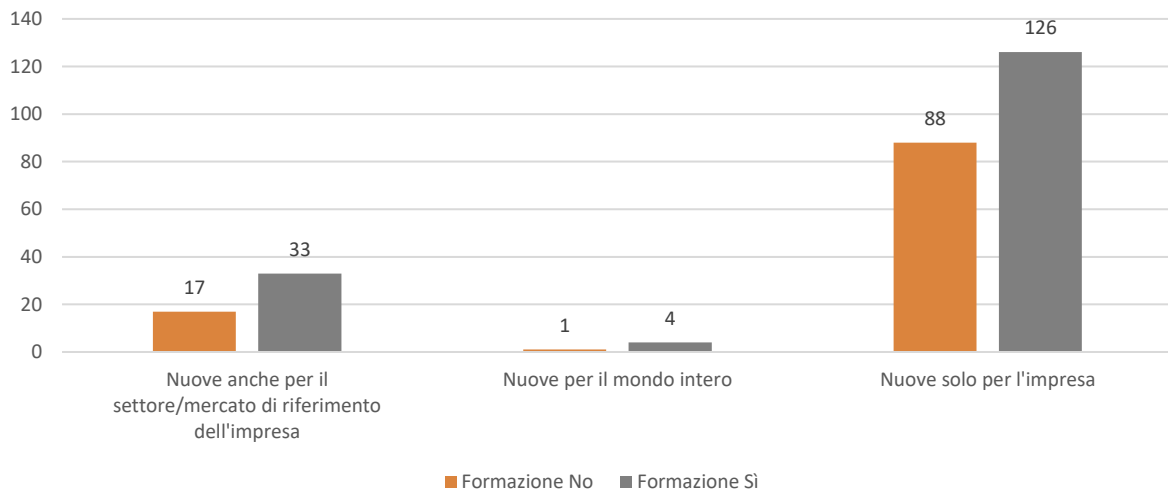
Il grafico in Figura 47 presenta la volontà delle imprese di realizzare innovazioni in futuro incrociato con la realizzazione di attività formative confermando una maggiore dinamicità e una maggiore propensione al rischio e alla sperimentazione delle aziende che investono in formazione.

Figura 43 - Innovazione di prodotto e formazione (valori assoluti)



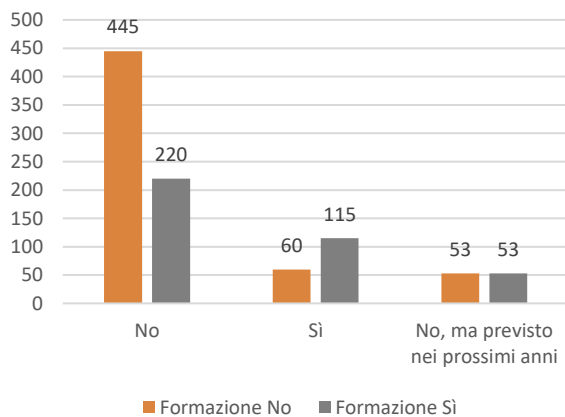
Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Figura 44 - Innovazione di processo e formazione (valori assoluti)



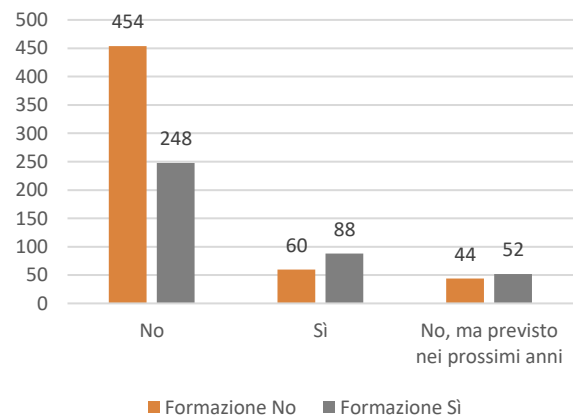
Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Figura 45 - Innovazioni a livello organizzativo e formazione realizzate nel 2021 (valori assoluti)



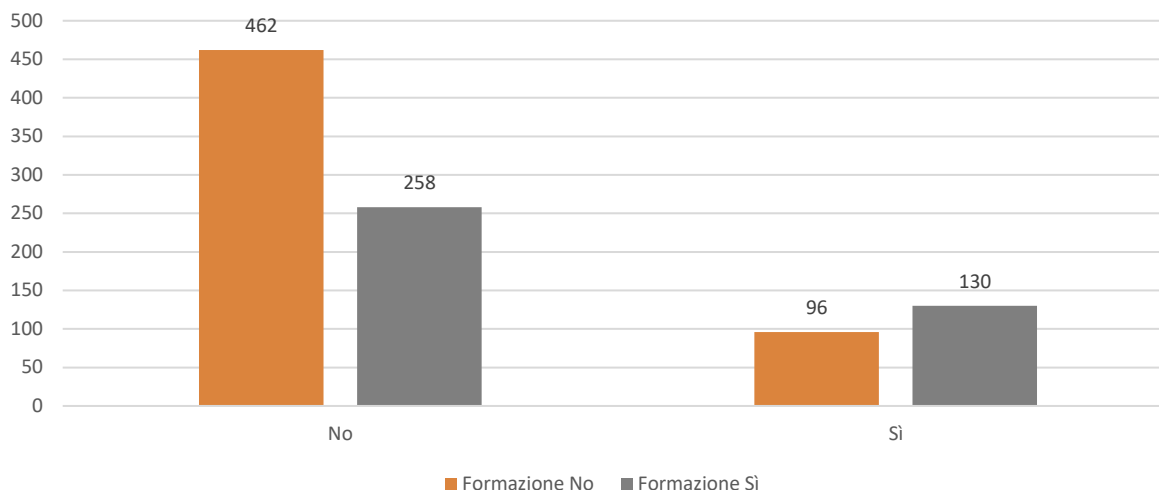
Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Figura 46 - Innovazioni nell'area marketing e formazione realizzate nel 2021 (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

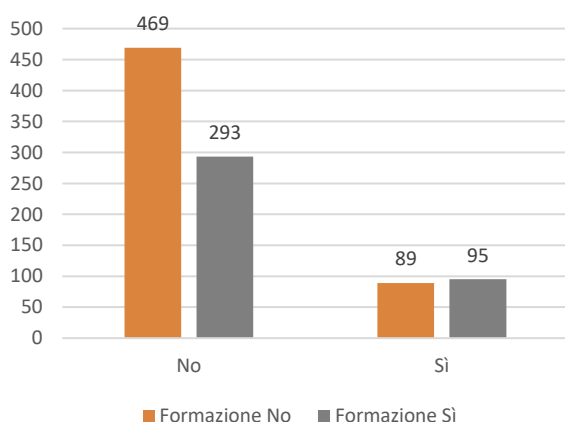
Figura 47 - Volontà di intraprendere innovazioni in futuro (di prodotto o nel processo produttivo dopo il 2021) (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

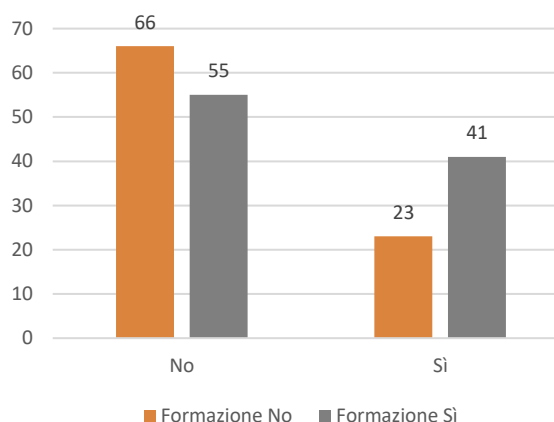
Come già evidenziato nel precedente rapporto, la formazione aziendale sembra anche incidere sulle attività di Ricerca e Sviluppo realizzate dalle imprese e i due aspetti appaiono strettamente collegati specialmente per le attività di R&S legate a tematiche ambientali e di sostenibilità. I grafici in Figura 48 e 49 presentano le attività di ricerca e sviluppo realizzate dalle imprese incrociate con la realizzazione di attività di formazione. Rispetto al rapporto precedente le aziende che effettuano attività formative sembrano meno propense alle attività di R&S (nel 2021 95 imprese che effettuano attività formative realizzano attività di R&S contro 89 che non effettuano attività formative, nel 2020 tale differenza era rispettivamente 83 e 53 imprese). Invece, considerando gli aspetti ambientali e di sostenibilità, gli investimenti aziendali di Ricerca e Sviluppo sono sensibilmente maggiori fra le aziende che abbiano intrapreso attività formative, confermando le evidenze del rapporto precedente. Sono infatti 41 le imprese che hanno realizzato attività formative che abbiano anche dichiarato di realizzare programmi di R&S legata a temi ambientali rispetto alle 23 imprese che non abbiano effettuato formazione (Figura 49).

Figura 48 - Realizzazione di programmi di Ricerca e Sviluppo realizzati nel 2021 e attività di formazione (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Figura 49 - Realizzazione di programmi di Ricerca e Sviluppo dedicati alla riduzione dell'impatto ambientale realizzati nel 2021 e attività di formazione (valori assoluti)

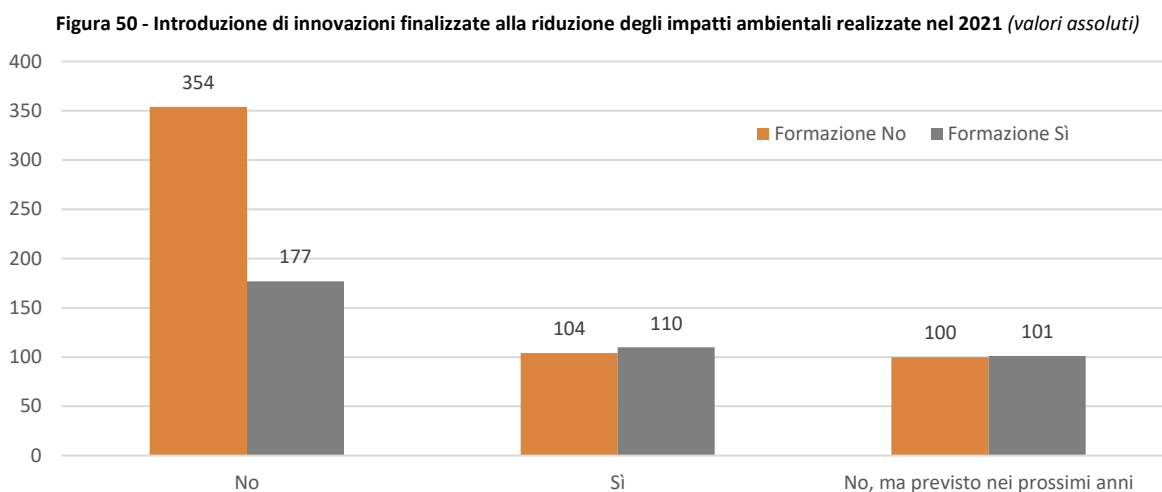


Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Considerando invece l'introduzione di innovazioni su tematiche di riduzione di impatti ambientali e sostenibilità non sembrano presenti grandi differenze tra imprese che abbiano investito o meno in

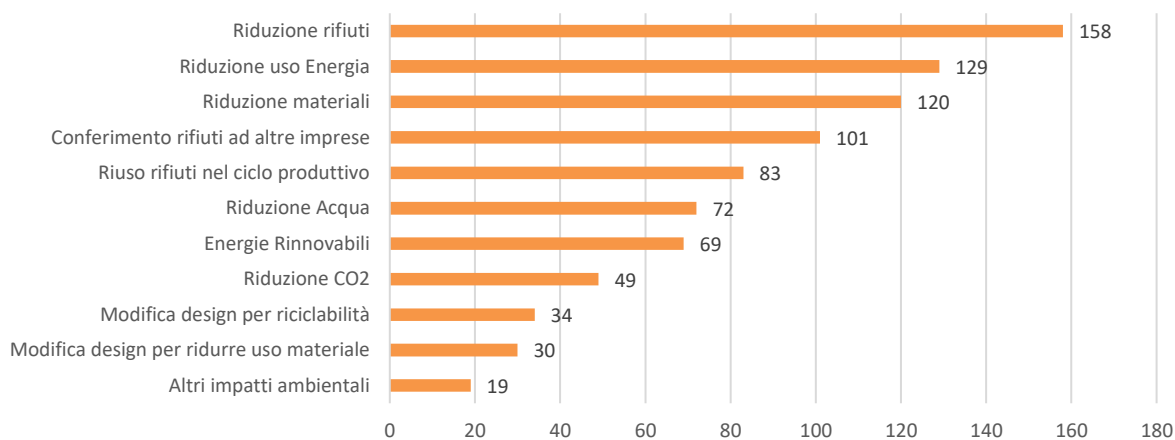
formazione. Il grafico in Figura 50 evidenzia come le imprese che abbiano dichiarato di avere introdotto innovazioni ambientali siano praticamente simili tra le categorie di imprese suddivise per realizzazione di attività formative. La differenza tra chi abbia innovato rispetto alla realizzazione di attività di formazione è di 6 imprese, mentre la stessa differenza nel rapporto precedente era pari a 41 imprese nel rapporto precedente.

Nello specifico del tipo di innovazioni ambientali adottate⁵, le imprese sembrano principalmente concentrate all'efficienza energetica e all'economia circolare. Il grafico in Figura 51 mostra come le innovazioni ambientali dichiarate dalle imprese presenti nel campione in analisi siano focalizzate fortemente su aspetti di circolarità come la riduzione dei rifiuti emessi (158 imprese), dei materiali utilizzati (120 imprese), e il conferimento dei rifiuti ad altre imprese (101 imprese). Altro aspetto su cui si sono concentrati gli sforzi di innovazione delle imprese è stato legato alla riduzione dell'uso di energia (129 imprese), mentre altre tematiche considerate sono state la riduzione degli impatti sulle risorse idriche (72 imprese), la riduzione delle emissioni di CO₂ (49 imprese) e la modifica del design dei prodotti (64 imprese).



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Figura 51 - Finalità delle innovazioni ambientali introdotte (solo imprese che abbiano dichiarato di aver realizzato innovazioni ambientali) (valori assoluti)



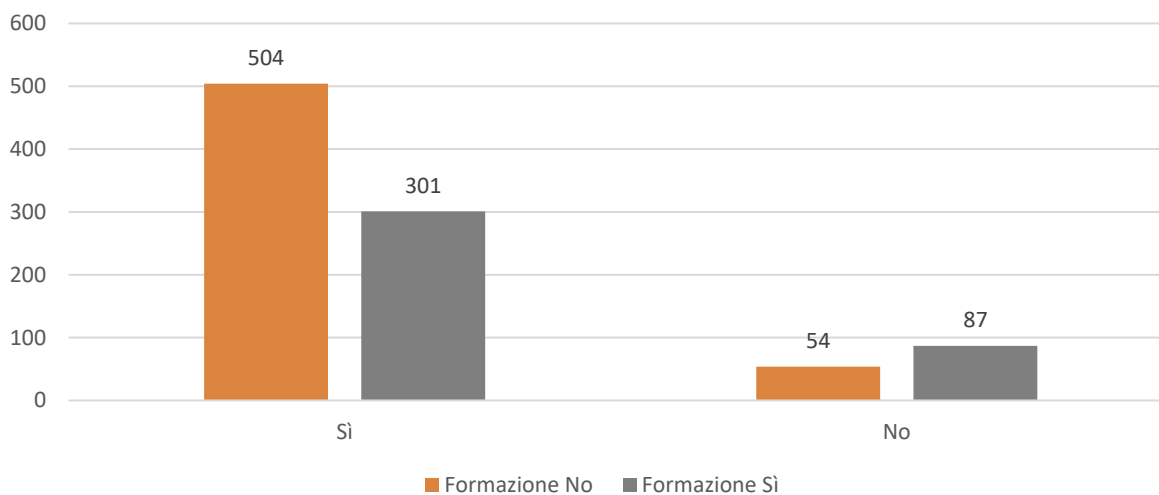
Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

⁵ Il numero totale di tipologie di innovazione introdotte (Figura 49) è superiore al numero di aziende che dichiarino di aver introdotto innovazioni di tipo ambientale (Figura 48) perché nel questionario era possibile indicare più di un tipo di innovazione ambientale.

La Figura 52 mostra quante imprese hanno effettivamente attivato collaborazioni con enti terzi (Università, Centri di Ricerca o altre imprese). In generale, la maggior parte delle rispondenti afferma di aver attivato collaborazioni con organizzazioni terze. Maggiore collaborazione potrebbe significare un maggiore sfruttamento di circoli virtuosi nei processi innovativi. Le imprese e i diversi enti potrebbero imparare tra di loro attraverso lo scambio di conoscenza e buone pratiche. Dall'altro, come si evince dalla Figura 52, sono molte di più le imprese che collaborano con altri enti e che allo stesso tempo non abbiano effettuato formazione. In questo caso, le imprese che non fanno formazione potrebbero esternalizzare ad altre imprese o enti di ricerca, le fasi più complesse del processo innovativo. In ogni caso, si tratta di una correlazione, ma potrebbe essere interessante indagare il nesso di causalità tra formazione e collaborazione con enti esterni di ricerca.

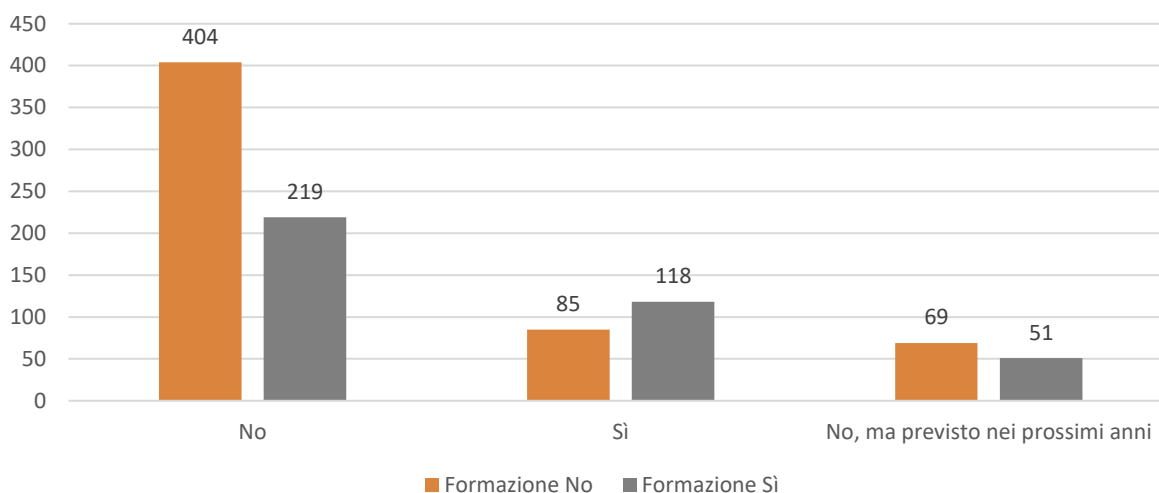
In quest'ottica, sono importanti anche le politiche di incentivo all'innovazione, come il programma "Industria 4.0". Tale programma, che dal 2023 prende il nome di "Transizione 4.0" ha l'obiettivo di favorire categorie di innovazioni che possono avere a che fare sia con la digitalizzazione del processo produttivo (smart manufacturing), ma anche con l'implementazione di sistemi per migliorare la sicurezza informatica o l'infrastruttura digitale di un'impresa. Anche qui, in Figura 53, la formazione sembra incidere sull'adozione di innovazioni riconducibili al programma "Industria 4.0". Sebbene la gran parte delle imprese non abbia comunque introdotto innovazioni di "Industria 4.0", è maggiore tra quelle, la percentuale di imprese che non ha effettuato formazione (62%). Al contrario, circa il 60% delle imprese che hanno adottato innovazioni digitali di "Industria 4.0", sono anche quelle che hanno erogato formazione nel 2022.

Figura 52 - Collaborazione con altri soggetti (Università, Centri di Ricerca, altre Imprese) per finalità legate alla ricerca e allo sviluppo di attività innovative (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

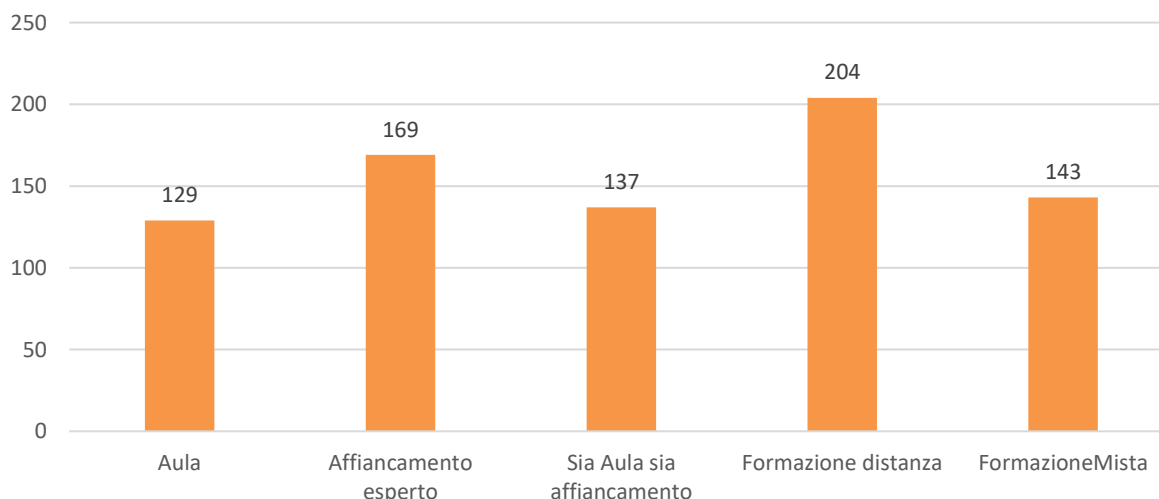
Figura 53 - Introduzione di tecnologie abilitanti per l'Impresa 4.0 nel 2021 (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Il 2020 si è caratterizzato come l'anno della (ri-)scoperta di modalità più flessibili di lavoro e quindi di formazione. L'emergenza pandemica ha fornito la spinta a metodi di formazione che tenessero in considerazione la necessità di ridurre al minimo il contatto fisico, senza tralasciare l'efficacia dei momenti formativi. Tali pratiche, progressivamente non obbligatorie negli anni successivi, hanno però mantenuto la loro importanza e rappresentano adesso una concreta opzione tra le modalità di erogazione della formazione aziendale. Figura 54, mostra in questo senso, come nel 2021 molte imprese abbiano scelto la modalità a distanza. In ogni caso, non si può affermare vi sia stata una netta preferenza per questa modalità. Più della metà delle rispondenti (55%) afferma di utilizzare modalità di formazione sia in Aula o tramite affiancamento, che comunque implicano una presenza fisica tra formatore e lavoratori. 143 imprese affermano di utilizzare una modalità mista prevedendo momenti di formazione in presenza e a distanza. Come già accennato questi risultati rappresentano una conferma del trend in quanto nel 2021 sono praticamente cessati tutte le misure di contenimento della pandemia che avevano di fatto imposto l'obbligo a modalità di formazione a distanza. I benefici, opportunità e gli ostacoli della formazione a distanza verranno esplorati successivamente con maggior dettaglio nel paragrafo 3.5.

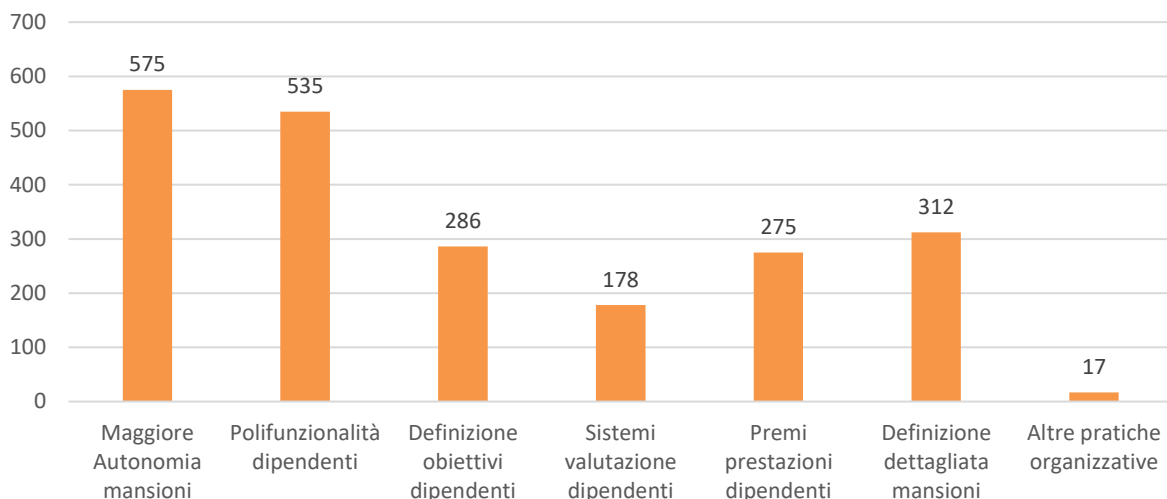
Figura 54 - Modalità di formazione realizzata nel 2021 (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Come è già stato argomentato, la formazione all'interno dell'impresa ha effetto sull'adozione e implementazione di processi innovativi. In questo caso, la Figura 55 mostra come l'attuazione di processi formativi possa essere legata anche a cambiamenti all'interno dell'organizzazione. Molto spesso quindi la formazione è stata rivolta a stabilire pratiche organizzative che favorissero una maggiore autonomia dei lavoratori. Un lavoratore maggiormente formato è anche in grado di svolgere più mansioni incrementando la polifunzionalità. Queste pratiche formative, alla fine, hanno il beneficio di favorire un'organizzazione più flessibile e meno gerarchizzata all'interno dell'impresa in cui ciascun lavoratore sia capace di rispondere in maniera appropriata a possibili shock. Il secondo blocco di attività formative, si è rivolto alla creazione di meccanismi di definizione degli obiettivi e delle mansioni dei lavoratori come anche alla valutazione e ricompensa delle performance. Maggiore è la formazione, quindi, maggiore è la possibilità di creare organizzazioni resilienti, non gerarchizzate e con adeguati meccanismi di ricompensa. Tali risultati sembrano comunque in linea con quelli delle edizioni precedenti del report confermando un trend stabile.

Figura 55 - Pratiche organizzative a cui sono state rivolte le attività formative nel 2021 (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

3.4 - Barriere alla formazione

Una maggiore formazione crea le condizioni più opportune per accogliere e adottare nuove innovazioni. La formazione del personale aziendale può rappresentare una scelta strategica favorendo l'incremento delle competenze dei lavoratori e consentendo ritorni nel lungo periodo non ottenibili diversamente. In questo senso, la maggiore formazione può mitigare gli ostacoli legati alla resistenza al cambiamento dei dipendenti (Leite et al., 2019). I processi formativi incrementano quindi il know-how dei lavoratori e forniscono un ventaglio di competenze (*hard and soft skills*) utili per poter cogliere nuove opportunità (Abu et al., 2019; Agrawal et al., 2023). Lavoratori maggiormente formati, come si è visto, favoriscono l'adozione di processi innovativi ad alte potenzialità di sviluppo. La formazione sicuramente rappresenta un investimento concreto per l'impresa. Come tale, è in grado di generare ritorni consistenti per le imprese, ma non è esente da costi e da un certo livello di incertezza.

Tradizionalmente le barriere all'apprendimento, si dividono in barriere di contesto (*situational barriers*) legate ad una particolare situazione dell'individuo, barriere di informazione (*informational barriers*) che hanno a che fare con una cattiva comunicazione sulle opportunità di apprendimento,

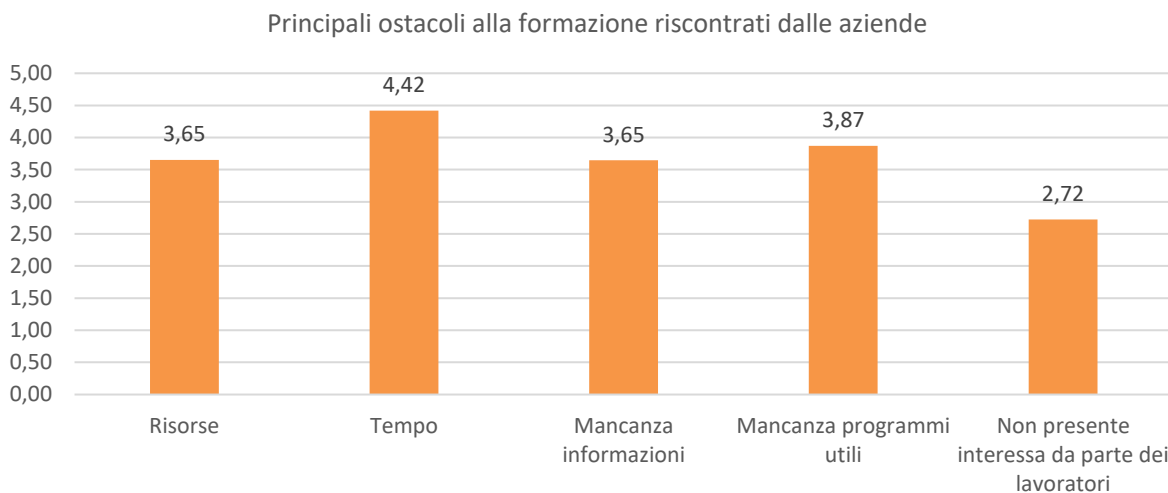
barriere istituzionali (*institutional barriers*) legate più che altro al contesto in cui avviene l'apprendimento (es. luogo e orari scomodi), barriere psicologiche (*psychological barriers*) che riguardano più che altro le credenze dell'individuo (Darkenwald e Merriam, 1982). Nello specifico, con riguardo al processo di formazione dei lavoratori, la letteratura identifica barriere di diversa natura riconducibili a quelle descritte in Darkenwald e Merriam, (1982). Si può parlare infatti di barriere culturali quando riguardano una certa resistenza all'interno dell'azienda anche legate ad certe politiche organizzative come anche al contesto socioculturale (Cross e Linehan, 2006). Queste barriere possono essere legate ad una certa struttura dell'organizzazione e alla maggiore o minore formalizzazione dei rapporti tra il personale e tra personale e management. Spesso la formazione può essere ostacolata dalla mancanza di risorse economiche come anche alla mancanza di un adeguato supporto da parte dei datori di lavoro. La formazione rappresenta un costo per l'impresa che non tutte sono in grado di sostenere. Una formazione efficace dovrebbe comunque favorire un equilibrio tra vita lavorativa e vita privata. Spesso, per alcune categorie di lavoratori, la formazione può essere ostacolata a causa di impegni familiari (Rida-E-Fiza et al., 2015). Ciò influisce sulla disponibilità e sull'accessibilità della formazione in particolare per alcune categorie di lavoratori. La dimensione psicologica delle barriere attiene in particolar modo al rischio inteso come incertezza da parte del management con riguardo ai possibili ritorni economici della formazione. Il tempo dedicato alla formazione sarebbe comunque tolto allo svolgimento delle mansioni dei lavoratori generando, almeno nel breve periodo, "mancate opportunità" di guadagno per l'impresa. L'altra componente di rischio è intesa anche come possibilità che i dipendenti, una volta formati, possano anche scegliere opportunità di lavoro in altre imprese. Ciò genera una tendenziale diffidenza che può limitare l'attivazione di percorsi formativi. L'altro aspetto di barriere psicologiche riguarda la conoscenza da parte dei lavoratori e dei manager. La mancanza di conoscenza tendenzialmente genera resistenza al cambiamento. Ciò genera diffidenza verso processi formativi in quanto implicano in un certo senso un cambiamento nei processi o nell'organizzazione (Abu et al., 2019). I lavoratori potrebbero quindi perdere interesse nelle attività formative anche se offerte o anche vedere l'attività formativa come punitiva (faccio formazione in quanto non sono capace) (Anlesinya, 2018). Dall'altro lato, i manager potrebbero non essere a conoscenza di programmi formativi utili o ad-hoc che possano rispondere alle necessità dell'impresa.

Le barriere alla formazione sono un aspetto di grande importanza anche con riguardo al presente report. Tra le domande poste alle imprese iscritte a Fondartigianato è stata prevista una specifica che indagasse le barriere ai processi formativi delle imprese. Si è scelto di chiedere alle imprese quanto queste barriere identificate nella letteratura, rappresentassero un ostacolo alla formazione. Gli intervistati hanno risposto secondo una scala di apprezzamento di tipo Likert tra 1 e 5. Dove 1 rappresenta una barriera con un livello relativamente basso di importanza e 5 se la barriera fosse molto significativa. La Figura 56 chiede alle imprese di classificare le seguenti barriere in relazione alla relativa importanza come ostacolo alla formazione: 1) Mancanza di risorse economiche, 2) Mancanza di tempo, 3) Mancanza di informazioni sui programmi di formazione, 4) Mancanza di programmi formativi utili all'impresa, 5) Mancanza di interesse alle tematiche formative da parte dei lavoratori.

Nel grafico in Figura 57 vengono proposte le risposte utilizzando come indicatore la media ponderata delle risposte con un valore compreso tra 1 a 5. Considerando quindi gli ostacoli alla formazione le imprese rispondenti vedono come maggiore ostacolo rispetto alle possibilità formative la mancanza di tempo (4,42 su 5). Altro elemento determinante dal punto di vista delle imprese è stato quello della mancanza di programmi utili all'impresa (3,87 su 5) in modo maggiore rispetto alla

mancanza di risorse economiche da dedicare alla formazione e alla mancanza di informazioni (entrambi 3,65 su 5). L'elemento di minor peso è rappresentato dalla mancanza di interesse per i dipendenti (2,72 su 5).

Figura 56 - Principali ostacoli alla formazione riscontrati dalle aziende (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

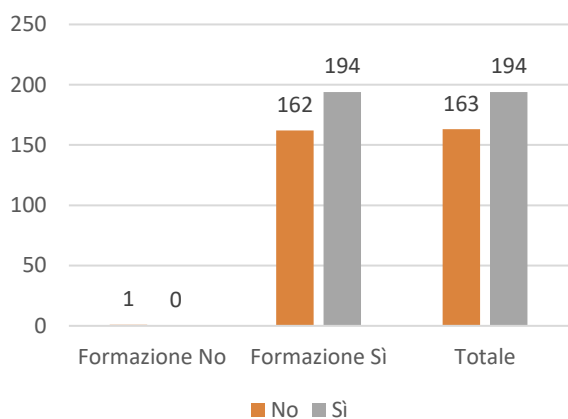
Nota: la scala Likert è stata trasformata in un indicatore sintetico utilizzando la media ponderata dei valori ottenuti da ogni singola categoria.

I risultati ottenuti si dimostrano in linea con la letteratura di riferimento (Rida-E-Fiza et al., 2015; Agrawal et al., 2023) e con i report degli anni precedenti. Tra le principali barriere si considerano la mancanza di tempo e risorse. Come già accennato il tempo dedicato alla formazione è sottratto alle mansioni del lavoratore. Ciò, genera almeno nel breve periodo, una “mancata opportunità” di guadagno. Tale risultato va letto in relazione alla classe dimensionale delle imprese iscritte al Fondo. Spesso l’orizzonte temporale delle piccole (micro) imprese è molto limitato, non sviluppando obiettivi strategici di medio-lungo termine (Lange, 2000)

L’altra barriera significativa ha a che fare con la mancanza di conoscenza di programmi formativi utili o ad-hoc che possano soddisfare le necessità dell’impresa. Meno significativa, è considerata la componente di conoscenza che riguarda l’interesse dei lavoratori.

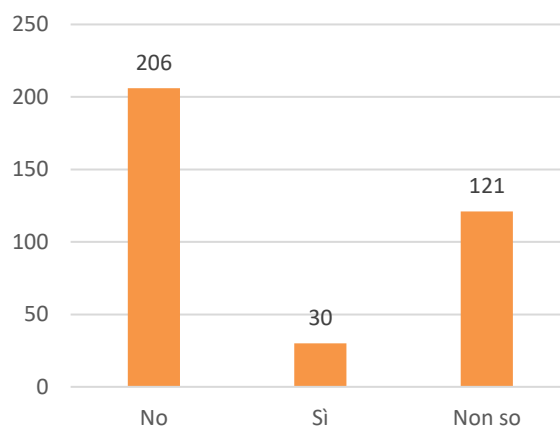
In risposta alle esigenze di formazione, Fondartigianato ha sempre offerto alle organizzazioni aderenti percorsi specifici che potessero incontrare le necessità delle imprese. In questo caso, la Figura 58 mostra i risultati della domanda che riguarda l’utilizzo dell’offerta formativa proposta da Fondartigianato. La quasi totalità delle imprese rispondenti, afferma di aver beneficiato delle opportunità offerte. Chi aderisce al Fondo sembra comunque propenso ad erogare formazione anche attraverso le opportunità messe a disposizione. Prima dell’adesione a Fondartigianato, la maggior parte delle imprese non ha partecipato ad organizzazioni simili. Interessante la percentuale di “Non so” rispetto al totale (33%) che può essere riconducibile alla mancanza di conoscenza e di corretta comunicazione delle opportunità disponibili alle imprese (Figura 59).

Figura 58 - L'impresa ha utilizzato le opportunità proposte da Fondartigianato nell'ultimo decennio (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Figura 59 - Prima dell'iscrizione a Fondartigianato l'impresa era iscritta ad altro fondo (valori assoluti)

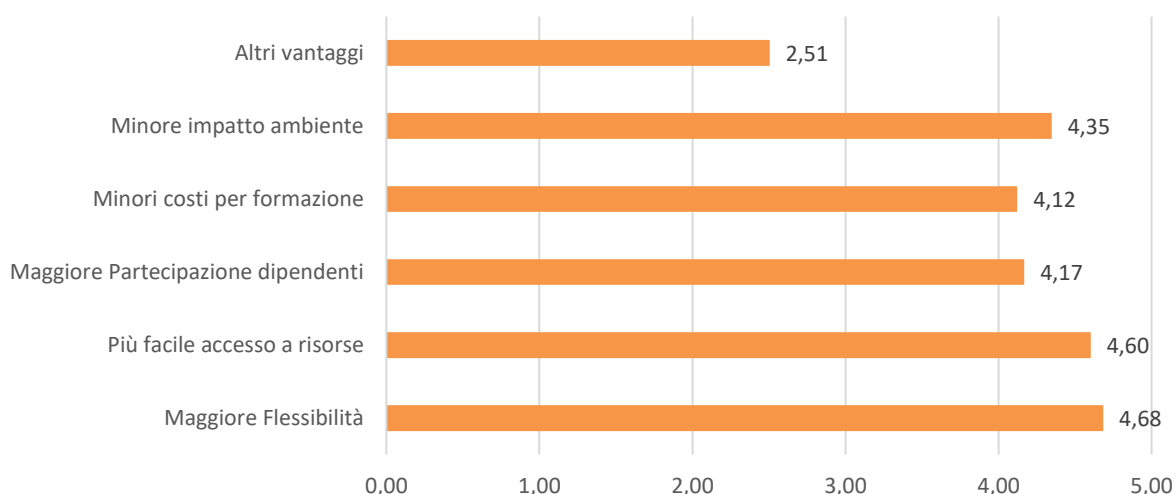


Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

3.5 - La formazione a distanza, barriere e opportunità

Il presente paragrafo andrà ad analizzare la modalità a distanza come nuova opportunità per le imprese di erogare formazione. Alle imprese partecipanti alla survey è stato chiesto di indicare possibili vantaggi, svantaggi e utilizzo di questa modalità. La formazione a distanza si è resa necessaria nel 2020, quando la pandemia da COVID19 ha portato a ripensare alle modalità di erogazione della formazione in modo tale da tenere in considerazione sia la sicurezza sanitaria sia la necessità di mantenere aggiornati gli impiegati. Successivamente alle fasi più acute della pandemia, le imprese hanno adottato la formazione a distanza come opzione molto più flessibile per venire incontro alle esigenze di lavoratori e formatori. La Figura 60 espone i vantaggi che le imprese rispondenti trovano nell'erogazione di formazione a distanza.

Figura 60 - Principali vantaggi della formazione a distanza riscontrati dalle aziende (media ponderata)



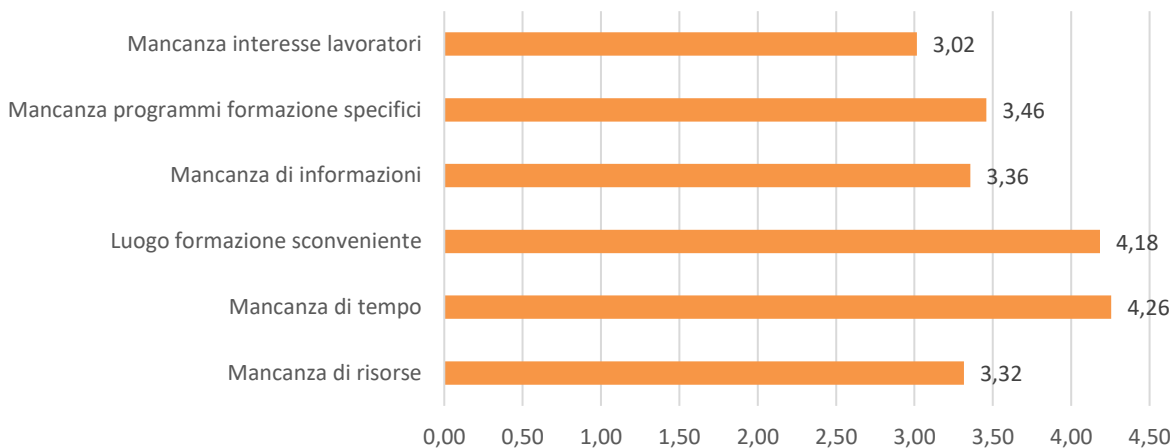
Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Nota: la scala Likert è stata trasformata in un indicatore sintetico utilizzando la media ponderata dei valori ottenuti da ogni singola categoria.

Tra i principali vantaggi, come accennato, si può evidenziare la maggiore flessibilità nell'erogazione della formazione. La formazione a distanza rende anche più facile l'accesso alle risorse dedicate per i dipendenti. Questi possono accedere tranquillamente da ogni tipo di device e ovunque siano. Al terzo posto, i rispondenti vedono nel minore impatto ambientale un ulteriore

vantaggio di queste modalità. Non è necessario, per esempio, per i dipendenti doversi spostare dal luogo di lavoro o da casa al luogo della formazione. I vantaggi si registrano anche nel minor costo per le aziende e nella maggiore partecipazione dei dipendenti.

Figura 61 - Principali ostacoli alla formazione riscontrati dalle aziende (valori assoluti)

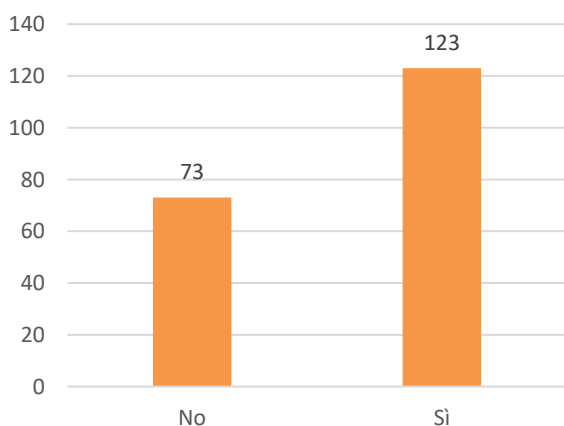


Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Nota: la scala Likert è stata trasformata in un indicatore sintetico utilizzando la media ponderata dei valori ottenuti da ogni singola categoria.

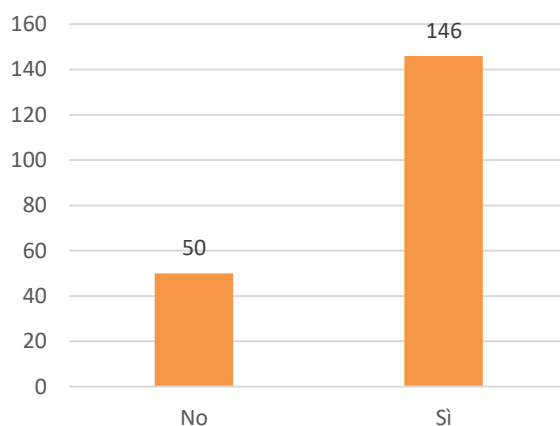
La formazione a distanza può anche mitigare gli ostacoli ad una maggiore fruizione della formazione all'interno delle imprese. In particolare, da Figura 61, si può evincere come secondo le imprese rispondenti, la formazione a distanza mitiga gli ostacoli soprattutto legati al raggiungimento del luogo di formazione. Molti degli ostacoli qui mostrati sono anche quelle barriere alla formazione di Figura 56 mostrata nel precedente paragrafo. Dai risultati, in questo senso, si può evincere come la formazione a distanza contribuisca a mitigare ostacoli soprattutto legati alla mancanza di tempo e risorse, favorendo quindi maggiore possibilità di formazione nelle imprese. Con riguardo all'impatto della formazione a distanza, la Figura 62, mostra come effettivamente anche nel 2021 la formazione a distanza abbia avuto lo stesso impatto della formazione tradizionale.

Figura 62 - La formazione a distanza ha avuto lo stesso impatto sulle competenze dei lavoratori della formazione svolta con strumenti tradizionali (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Figura 63 - La percentuale di lavoratori in formazione attraverso la formazione a distanza sarebbe stata la medesima anche se la formazione fosse stata in presenza (valori assoluti)

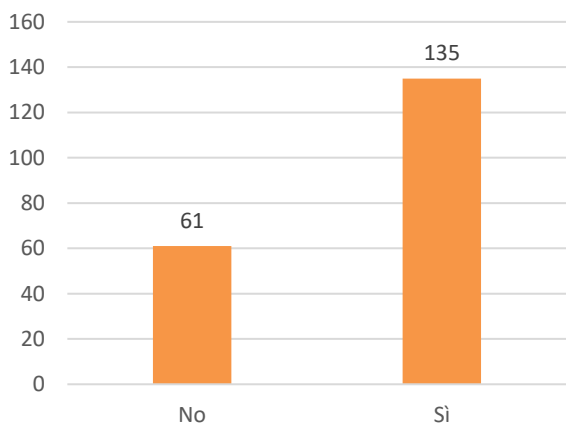


Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Dall'altro lato, sembra che la formazione a distanza non abbia favorito una maggiore partecipazione dei dipendenti. Questo, supporta i risultati di Figura 61 in cui la formazione a distanza, sembra non riesca a far leva su motivazione e partecipazione dei dipendenti alle attività formative. In questo

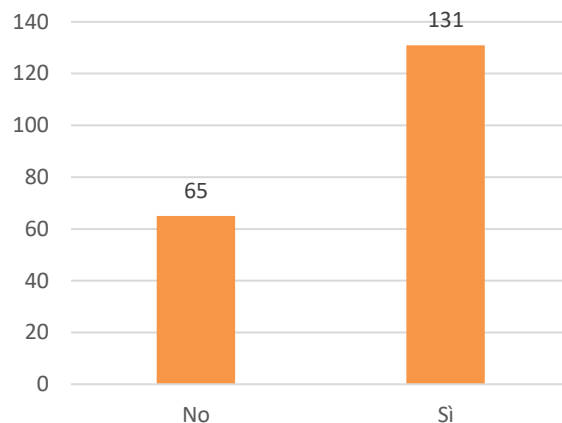
senso, seppur efficace in termini di acquisizione di nuove competenze, i vantaggi della formazione a distanza non suscitano maggiore attrazione per i lavoratori, secondo i rispondenti. Quasi speculari i risultati di, Figura 64 e 65, in cui viene chiesto ai rispondenti se intendano continuare ad utilizzare la formazione a distanza anche dopo la pandemia e se la formazione a distanza abbia contribuito alla maggiore diffusione della formazione all'interno dell'impresa. Le risposte proposte in Figura 64 indicano come la maggior parte delle imprese emiliano-romagnole continuerà ad erogare formazione a distanza anche successivamente alla fine dell'emergenza pandemica. Rispetto invece al grafico presentato in Figura 65, i rispondenti hanno indicato come la formazione a distanza abbia contribuito alla diffusione della formazione all'interno dell'impresa.

Figura 64 - Erogazione formazione a distanza anche dopo emergenza pandemica (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

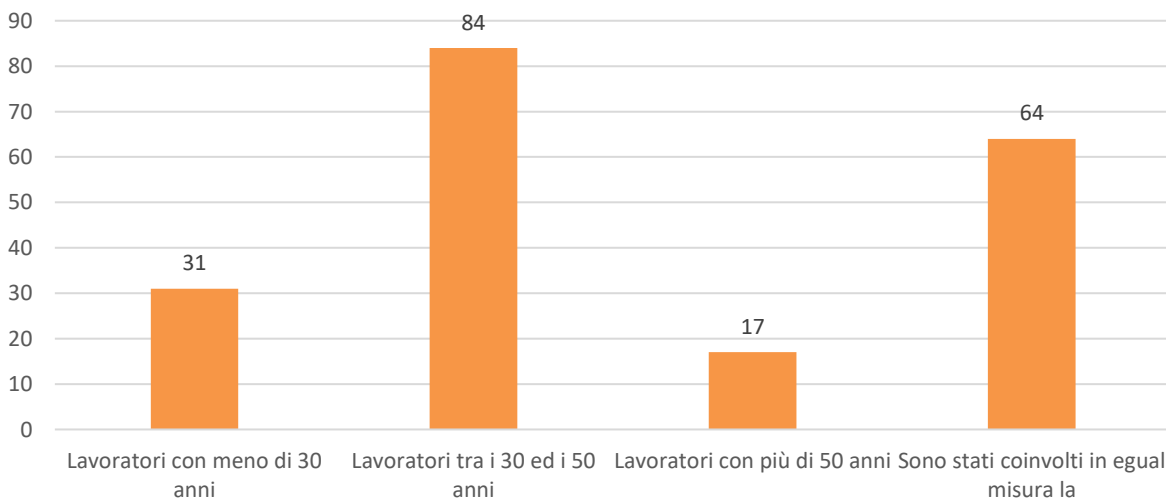
Figura 65 - Formazione a distanza contribuisce a maggiore diffusione della formazione nell'impresa (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Il grafico in Figura 66 mostra invece le fasce di età dei lavoratori che sono stati coinvolti nella formazione a distanza. Gran parte dei lavoratori con meno di 30 e fino a 50 anni sono stati coinvolti in egual misura in attività di formazione a distanza. In maniera minore, si è scelto di erogare formazione a distanza a quei lavoratori di età superiore ai 50 anni concentrandosi invece sui lavoratori più giovani probabilmente allo scopo di massimizzare le potenziali ricadute in azienda delle attività formative nel medio-lungo periodo.

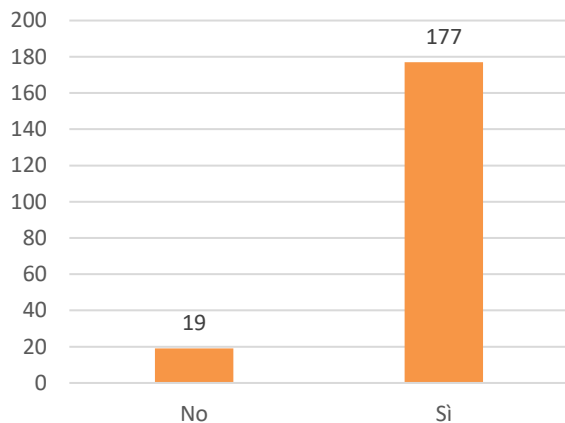
Figura 66 - Età lavoratori coinvolti in formazione a distanza (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

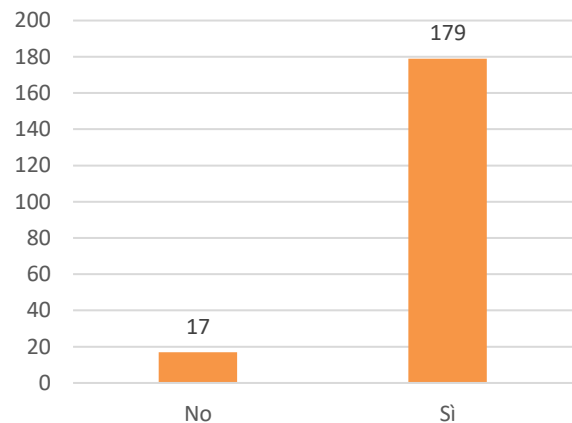
Al di là dell'età, sembra che i lavoratori che hanno i mezzi necessari (es. PC, accesso internet, infrastrutture) e maggiori competenze abbiano usufruito maggiormente della formazione a distanza rispetto ai dipendenti non in possesso di tali caratteristiche (Figura 67 e 68). Non emerge un vuoto di competenze o di strumenti da colmare affinché la maggior parte dei lavoratori possa usufruire della formazione a distanza.

Figura 67 - Dipendenti con mezzi necessari per formazione a distanza (es. PC, accesso internet, infrastrutture) (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Figura 68 - Dipendenti con competenze necessarie per formazione a distanza (valori assoluti)

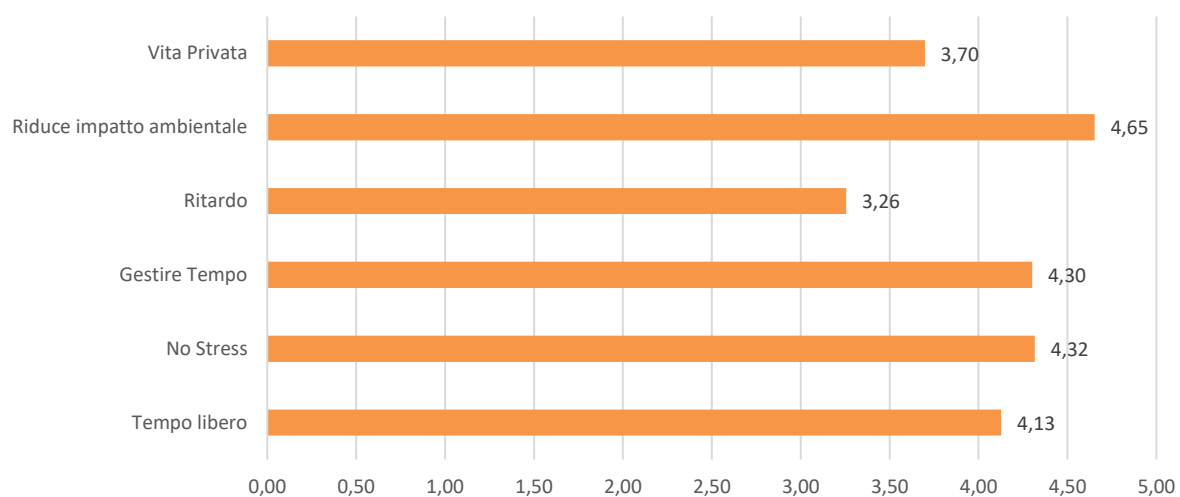


Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

La seguente Figura 69, invece, sintetizza e raccoglie le risposte che riguardano la percezione dei vantaggi della formazione a distanza. Ai rispondenti è stato chiesto di indicare il grado di accordo con le seguenti affermazioni rispetto al contributo della formazione a distanza: riduce l'impatto ambientale grazie alla riduzione degli spostamenti dei dipendenti, aumenta la possibilità di ritardo nella ricezione della formazione da parte dei dipendenti, permette ai dipendenti di gestire meglio il proprio tempo libero, riduce lo stress in quanto i dipendenti non devono spostarsi per raggiungere il luogo della formazione, permette ai dipendenti di gestire meglio il proprio tempo libero, riduce il confine tra lavoro e vita privata.

I rispondenti, quindi concordano sul fatto che tra i principali vantaggi legati all'erogazione di formazione a distanza sia la riduzione dell'impatto ambientale dell'azienda. Oltre a ciò, sembra fortemente rilevante anche l'aspetto legato alla gestione del tempo e alla riduzione dello stress, favorendo un maggiore equilibrio tra vita privata e lavoro.

Figura 69 - Percezione rispetto ai vantaggi della formazione a distanza (valori assoluti)



Fonte: nostre rielaborazioni su dati survey.

Nota: la scala Likert è stata trasformata in un indicatore sintetico utilizzando la media ponderata dei valori ottenuti da ogni singola categoria.

Conclusioni

Terminata l'emergenza pandemica, la crescente inflazione ed il contesto geopolitico gettano l'Europa in un clima di forte incertezza. Sebbene ciò non si rifletta direttamente nelle statistiche, tale incertezza potrebbe avere un'influenza negativa negli anni successivi. La ripresa, in ogni caso, rimane consolidata per tutto il 2022. Ciò è valido a tutti i livelli di analisi macro-economica, sia per l'Unione Europea, sia per l'Italia e l'Emilia-Romagna. Questo trend in ripresa, seppur a diverse velocità, sembra parzialmente ridursi a fine 2022 a causa della pressione inflazionistica in molti settori.

L'analisi presentata nella prima sezione di questo Rapporto è, quindi, necessaria e assume particolare rilevanza per leggere in maniera coerente i risultati ottenuti dall'indagine. I risultati dell'analisi condotta su un campione di micro e piccole imprese aderenti a Fondartigianato e localizzate nella regione Emilia-Romagna sono stati qui riportati e costituiscono ormai il secondo bagaglio informativo collezionato sulla popolazione di aderenti al fondo. L'obiettivo di questo continuo monitoraggio è quello di accrescere una già consolidata base informativa per l'analisi delle strategie di innovazione e di formazione delle piccole e microimprese, di utilità, a propria volta, per determinare politiche e strategie di Fondartigianato in regione Emilia-Romagna. Il questionario somministrato alle imprese è stato strutturato in continuità con quello degli anni precedenti. Si è però scelto, come negli altri anni, di dedicare una parte delle domande ad una tematica di interesse: la formazione a distanza (FAD). Quest'ultima, da scelta obbligata dettata da necessità di salute pubblica, riveste ormai un ruolo consolidato come opzione concreta di formazione. In alcuni casi, la formazione a distanza sembra riuscire anche a mitigare gli ostacoli all'efficacia e all'efficienza della formazione in presenza. Più che sostituirla totalmente, però, la formazione a distanza, si aggiunge a complemento alle altre modalità di formazione e per alcuni ambiti sembra addirittura più efficace. Dagli altri risultati, in linea con gli anni precedenti, si evidenzia il ruolo della formazione come propulsore di innovazione. Soprattutto considerando i processi e le riforme organizzative, formare i lavoratori rappresenta la base per poter intraprendere percorsi innovativi. Mentre tale aspetto è sembrato poco rilevante per le innovazioni di prodotto. Rispetto alle attività di ricerca la formazione è sembrata influenzare in modo importante soprattutto le attività di R&S legate a tematiche di sostenibilità, mentre per le attività di ricerca "convenzionali" non sono apparse evidenze di come la formazione possa determinare maggiori attività di R&S. Ulteriori e più approfondite analisi potrebbero investigare il ruolo della formazione nella propensione delle imprese a collaborare con enti esterni per attività di ricerca, come Università o centri di ricerca specializzati.

Rispetto al rapporto dello scorso anno è stato possibile evidenziare grande similarità di risultati e continuità delle principali tendenze mostrate dalle imprese aderenti a Fondartigianato. Oltre alle caratteristiche demografiche di composizione del campione che confermano l'omogeneità dei rispondenti a cavallo dei due anni di rilevazione, alcuni aspetti di similarità sono da evidenziare in quanto pongono in luce alcuni aspetti fondamentali legati alla formazione e alle sue molteplici connessioni con gli aspetti di gestione aziendali e le performance d'impresa.

Prima fra tutti da segnalare è la continuità nell'utilizzo della formazione a distanza da parte delle imprese indicata come principale modalità di erogazione anche nel 2021, quindi sempre durante il periodo pandemico, ma nella sua fase di ritorno alla normalità. Ciò suggerisce come la formazione a distanza sia ormai una prassi aziendale consolidata per l'erogazione di formazione ai lavoratori, anche se ciò dovrà essere verificato ulteriormente nei prossimi rapporti per essere confermato in modo definitivo. Ad ogni modo tale supposizione è giustificata dal fatto che i rispondenti considerino con

buon riguardo l'uso della formazione a distanza come un mezzo per facilitare i processi di apprendimento interni. Grazie alla formazione a distanza, infatti, è possibile ottimizzare la gestione del tempo dei dipendenti e incentivarne la partecipazione. Ciò permette di mitigare la mancanza di tempo identificata come una delle principali barriere alla formazione sia nelle le risultanze del rapporto 2022 sia in quelle dello scorso anno.

Tuttavia, sono state riscontrate alcune importanti differenze nei risultati rispetto al rapporto prodotto dello scorso anno. Di particolare rilevanza assume il ruolo della formazione nei processi di innovazione delle imprese, ma a differenza dello scorso anno i risultati non hanno evidenziato una differenza tra le imprese che avessero realizzato attività formative, o meno, rispetto all'adozione di innovazioni di prodotto. Mentre sembra rimanere influente il ruolo della formazione rispetto all'adozione di innovazioni di processo e organizzazione aziendale.

Altro aspetto da considerare è una minore differenza nelle attività realizzate in ricerca e sviluppo tra le imprese che hanno dichiarato di svolgere attività di formazione rispetto a quelle che hanno realizzato tali attività. Se nel corso del 2020 tale differenza sembrava netta, ossia le attività formative parevano legarsi positivamente alla R&S aziendale, tale aspetto non è stato confermato nel rapporto di quest'anno in riferimento ai dati 2021. Sembra invece essere rilevante il ruolo della formazione rispetto alle attività di R&S relative alla riduzione degli impatti ambientali e alla sostenibilità. L'evidenza mostra che le imprese maggiormente focalizzate su aspetti ambientali sono anche quelle con maggiore attenzione agli aspetti formativi dei propri dipendenti. Sarà necessario comunque svolgere i necessari approfondimenti per verificare il rapporto tra queste dimensioni in modo tale da identificare in modo corretto il verso della relazione tra R&S ambientale e formazione.

Un aspetto senza dubbio positivo è legato alle dichiarazioni dei rispondenti sui risultati imprenditoriali ottenuti nel 2021 rispetto all'anno precedente. È evidente, infatti, un forte miglioramento, in media, rispetto a tutte le dimensioni considerate (fatturato, produttività, occupazione, utili e investimenti), rimarcando come l'anno 2021 abbia segnato una netta ripresa per le imprese intervistate rispetto alla recessione legata agli effetti della pandemia Covid-19. I risultati aziendali ottenuti nel 2021 dichiarati dai rispondenti di imprese che hanno realizzato attività formative presentano valori ulteriormente positivi rispetto alle imprese che non hanno realizzato attività formative.

In conclusione, ciò che emerge dal rapporto 2022 è che le imprese di micro e piccola dimensione aderenti a Fondartigianato hanno mostrato come la formazione venga considerata una leva importante per l'innovazione e lo sviluppo dei processi e dell'organizzazione interna. Le nuove modalità di formazione basate su e-learning e nuove piattaforme, consentendo una maggiore flessibilità dei processi formativi, sono degli ottimi strumenti per migliorare l'efficienza e l'efficacia nelle attività di investimento in sviluppo del capitale umano interno alle imprese.

Le imprese rispondenti hanno mostrato risultati aziendali e performance economiche positive, mostrando di essere riuscite ad attraversare il forte periodo di crisi avvenuto durante la pandemia e di possedere una considerevole capacità di adattamento ai cambiamenti e una buona capacità di riemergere dalla recessione. Resta quindi solo da considerare se tali aspetti possano aver giocato un ruolo positivo anche rispetto agli effetti dei nuovi assetti macro-economici e delle ricadute in termini di incremento ulteriore delle pressioni inflazionistiche dovute all'esplosione dei prezzi energetici legati agli eventi bellici in corso nel continente europeo. Il prossimo rapporto 2023, oltre a fornire ulteriori conferme circa il ruolo della formazione rispetto agli aspetti già considerati, potrà dare anche una importante capacità di lettura rispetto alla resilienza del tessuto imprenditoriale emiliano-romagnolo anche rispetto alla crisi energetica avvenuta nel 2022.

Bibliografia

- Abu, F., Gholami, H., Mat Saman, M. Z., Zakuan, N., & Streimikiene, D. (2019). The implementation of lean manufacturing in the furniture industry: A review and analysis on the motives, barriers, challenges, and the applications. *Journal of Cleaner Production*, 234, 660-680. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.279>.
- Agrawal, A., Catalini, C., & Goldfarb, A. (n.d.). Some Simple Economics of Crowdfunding. 35.
- Anlesinya A., 2018. Organizational barriers to employee training and learning: evidence from the automotive sector, *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, <https://doi.org/10.1108/DLO-03-2017-0022>.
- Antonelli G, Antonietti R. & Guidetti G. (2010), Organizational change, skill formation, human capital measurement: Evidence from italian manufacturing firms, *Journal of Economic Surveys*, 24(2), 206-247.
- Antonoli D. & Della Torre E. (2016), Innovation adoption and training activities in SMEs, *The International Journal of Human Resource Management*, 27(3), 311-337.
- Banca d'Italia. (2022a). Le economie regionali, L'economia dell'Emilia-Romagna- Rapporto annuale (p. 117). Banca d'Italia.
- Banca d'Italia. (2022b). Le economie regionali, L'economia dell'Emilia-Romagna- Aggiornamento congiunturale. Banca d'Italia.
- Besser, E. D., & Erlich, J. C. (2021). Distance education and corporate training in the post-COVID world. *Human Resource Development Review*, 20(2), 142-152.
- Bohle Carbonell, K., & Barrios, B. (2009). Distance education versus the traditional classroom. *Journal of Industrial Technology*, 25(4), 4-8.
- Caloghirou Y., Giotopoulos I., Korra E. & Tsakanikas A. (2018): How do employee training and knowledge stocks affect product innovation? *Economics of Innovation and New Technology*, 27(4), 343-360.
- Cozzarin B. P. & Percival J. C. (2023): Differential effects of training on innovation, *Economics of Innovation and New Technology*, 32(1), pages 53-68.
- Cross, C., & Linehan, M. (2006). Barriers to advancing female careers in the high-tech sector: Empirical evidence from Ireland. *Women in Management Review*, 21(1), 28-39. <https://doi.org/10.1108/09649420610643394>.
- Czerniawski, G., & Aguilera, C. (2020). Online learning and Covid-19: A double-edged sword. *Journal of Business Research*, 117, 232-237.
- Darkenwald, G. G., & Merriam, S. B. (1982). *Adult Education: Foundations of Practice*. Harper & Row. <https://books.google.it/books?id=etGeAAAAMAAJ>
- European Commission. (2016). New skills agenda for Europe. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52016DC0381>.
- Green, F. and McIntosh, S. (2006), 'Non-certified learning and skills: incidence in the UK, variation across countries and links to productivity', report prepared for the Department of Trade and Industry. Available at <http://www.berr.gov.uk/files/file33704.pdf>.
- ISTAT. (2022). Rapporto annuale 2022: La situazione del Paese. Istituto nazionale di statistica.
- ISTAT. (2023). Nota mensile sull'andamento dell'economia italiana- Novembre- Dicembre 2022 (p. 5). ISTAT.
- Ilieva, J., Baron, S., & Healey, N. M. (2002). Online versus face-to-face: Delivery mode for training and development. *Journal of European Industrial Training*, 26(2/3/4), 96-108.
- Lange T., Ottens M., Taylor A. 2000. SMEs and barriers to skills development: a Scottish perspective". *Journal of European Industrial Training*, 24(1): 5-11. <https://doi.org/10.1108/03090590010308219>.

- Leite, R., Amorim, M., Rodrigues, M., & Neto, G. O. (2019). Overcoming barriers for adopting cleaner production: A case study in Brazilian small metal-mechanic companies. *Sustainability (Switzerland)*, 11(17). Scopus. <https://doi.org/10.3390/su11174808>
- Lucas, R.E. (1988), "On the mechanics of economic development", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, pp. 3-42.
- Nilsson, A. (2010). Vocational education and training-an engine for economic growth and a vehicle for social inclusion?. *International Journal of Training and Development*, 14(4), 251-272.
- OCSE/OIL (2017), *Engaging Employers in Apprenticeship Opportunities*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264266681-en>.
- OIL (2020), *The feasibility of using big data in anticipating and matching skills needs - International Labour Office - Geneva: ILO, 2020.*
- Rida-E-Fiza, S., Farooq, M., Mirza, F. I., Riaz, F., & Shamas-Ud-Din. (2015). Barriers in employee effective training and learning. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(3), 240-250. Scopus. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n3s2p240>.
- Romer, P. M. 1990. "Endogenous Technological Change." *J.P.E.* 98, no. 5, pt. 2 (October): S71-S102.
- Unioncamere. (2021). *Rapporto 2021 sull'economia regionale- Emilia-Romagna* (p.140). Unioncamere Emilia-Romagna.
- Unioncamere. (2022a). *Congiuntura dell'artigianato* (p. 26). Unioncamere Emilia-Romagna.
- Unoncamere. (2022). *Rapporto 2022 sull'economia regionale- Emilia-Romagna* (p.140). Unioncamere Emilia-Romagna.
- Yilmaz, R. M. (2021). The effects of online training on employee performance: A literature review. *Journal of Continuing Education and Professional Development*, 3(1), 34-49.

APPENDICE TAVOLE STATISTICHE

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

SETTORE	FEMMINA	MASCHIO	TOTALE
Agricoltura	0	1	1
Costruzioni	69	100	169
Manifattura	383	345	728
Servizi	202	225	427
Totale	654	671	1.325

PROVINCIA	FEMMINA	MASCHIO	TOTALE
Bologna	147	139	286
Ferrara	34	35	69
Forlì-Cesena	71	85	156
Modena	133	153	286
Parma	53	37	90
Piacenza	28	29	57
Ravenna	76	68	144
Reggio nell'Emilia	86	91	177
Rimini	26	34	60
Totale	654	671	1.325

CLASSE DIMENSIONALE	FEMMINA	MASCHIO	TOTALE
0-9	491	535	1026
10-49	157	133	290
50-249	6	3	9
Totale	654	671	1.325

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

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

SETTORE	PRE-LAUREA	LAUREA POST -LAUREA	TOTALE
Agricoltura	1	0	1
Costruzioni	147	22	169
Manifattura	622	106	728
Servizi	334	93	427
Totale	1.104	221	1.325

PROVINCIA	PRE-LAUREA	LAUREA POST -LAUREA	TOTALE
Bologna	229	57	286
Ferrara	63	6	69
Forlì-Cesena	123	33	156
Modena	239	47	286
Parma	79	11	90
Piacenza	50	7	57
Ravenna	124	20	144
Reggio nell'Emilia	144	33	177
Rimini	53	7	60
Totale	1.104	221	1.325

CLASSE DIMENSIONALE	PRE-LAUREA	LAUREA POST -LAUREA	TOTALE
0-9	863	163	1026
10-49	236	54	290
50-249	5	4	9
Totale	1.104	221	1.325

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

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

SETTORE	PROPRIETÀ DI PERSONE SENZA VINCOLI FAMILIARI	PROPRIETÀ FAMILIARE	PROPRIETÀ FAMIGLIARE E DI NON FAMILIARI	PROPRIETÀ INDIVIDUALE
Agricoltura	0	1	0	0
Costruzioni	51	66	15	18
Manifattura	147	392	41	86
Servizi	119	172	31	49
Totale	317	630	87	153

PROVINCIA	PROPRIETÀ DI PERSONE SENZA VINCOLI FAMILIARI	PROPRIETÀ FAMILIARE	PROPRIETÀ FAMIGLIARE E DI NON FAMILIARI	PROPRIETÀ INDIVIDUALE
Bologna	66	131	14	37
Ferrara	12	41	4	7
Forlì-Cesena	38	68	8	27
Modena	75	140	19	30
Parma	14	46	7	12
Piacenza	11	31	4	6
Ravenna	48	61	10	6
Reggio nell'Emilia	39	86	18	21
Rimini	14	27	3	7
Totale	317	631	87	153

CLASSE DIMENSIONALE	PROPRIETÀ DI PERSONE SENZA VINCOLI FAMILIARI	PROPRIETÀ FAMILIARE	PROPRIETÀ FAMIGLIARE E DI NON FAMILIARI	PROPRIETÀ INDIVIDUALE
0-9	234	506	48	129
10-49	79	123	37	23
50-249	4	2	2	1
Totale	317	631	87	153

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

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

SETTORE	GESTIONE DELLA QUALITÀ	GESTIONE AMBIENTALE	GESTIONE PER LA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI	AUDIT NEI SISTEMI DI GESTIONE	CERTIFICAZIONE SICUREZZA AGROALIMENTARE	SISTEMI DI GESTIONE PER AUTOMOTIVE	RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVA	MARCATURA CE	ALTRO
Agricoltura	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costruzioni	46	8	11	1	0	0	4	7	0
Manifattura	140	16	29	5	3	4	4	121	0
Servizi	73	18	26	3	0	6	8	20	0
Totale	259	42	66	9	3	10	16	148	0

PROVINCIA	GESTIONE DELLA QUALITÀ	GESTIONE AMBIENTALE	GESTIONE PER LA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI	AUDIT NEI SISTEMI DI GESTIONE	CERTIFICAZIONE SICUREZZA AGROALIMENTARE	SISTEMI DI GESTIONE PER AUTOMOTIVE	RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVA	MARCATURA CE	ALTRO
Bologna	56	13	15	2	0	3	4	30	0
Ferrara	13	0	4	0	0	0	1	8	0
Forlì-Cesena	32	7	8	1	0	0	1	22	0
Modena	61	7	16	1	1	3	5	31	0
Parma	18	2	1	1	1	1	0	10	0
Piacenza	14	2	4	0	0	0	0	8	0
Ravenna	23	6	11	0	0	1	4	7	0
Reggio nell'Emilia	31	4	6	1	1	1	1	26	0
Rimini	11	1	1	3	0	1	0	6	0
Totale	259	42	66	9	3	10	16	148	0

CLASSE DIMENSIONALE	GESTIONE DELLA QUALITÀ	GESTIONE AMBIENTALE	GESTIONE PER LA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI	AUDIT NEI SISTEMI DI GESTIONE	CERTIFICAZIONE SICUREZZA AGROALIMENTARE	SISTEMI DI GESTIONE PER AUTOMOTIVE	RESPONSABILITÀ AMMINISTRATIVA	MARCATURA CE	ALTRO
0-9	160	28	52	7	3	8	12	114	0
10-49	94	13	14	2	0	2	3	33	0
50-249	5	1	0	0	0	0	1	1	0
Totale	259	42	66	9	3	10	16	148	0

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

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

SETTORE	NESSUNA CERTIFICAZIONE	CERTIFICAZIONE
Agricoltura	0	1
Costruzioni	122	47
Manifattura	502	226
Servizi	302	125
Totale	926	399

PROVINCIA	NESSUNA CERTIFICAZIONE	CERTIFICAZIONE
Bologna	202	84
Ferrara	38	31
Forlì-Cesena	113	43
Modena	201	85
Parma	67	23
Piacenza	39	18
Ravenna	98	46
Reggio nell'Emilia	122	55
Rimini	46	14
Totale	926	399

CLASSE DIMENSIONALE	NESSUNA CERTIFICAZIONE	CERTIFICAZIONE
0-9	731	295
10-49	191	99
50-249	4	5
Totale	926	399

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A5 - Media andamento economico (settore, provincia e classe dimensionale di impresa)

SETTORE	FATTURATO	OCCUPAZIONE	INVESTIMENTO TANGIBILE	INVESTIMENTO INTANGIBILE	PRODUTTIVITÀ	UTILI
Agricoltura	4,0	4,0	2,0	2,0	4,0	4,0
Costruzioni	3,7	3,3	3,0	2,7	3,5	3,5
Manifattura	3,6	3,2	3,0	2,6	3,3	3,3
Servizi	3,4	3,1	3,0	2,7	3,2	3,3
Totale	3,5	3,2	3,0	2,7	3,3	3,3

PROVINCIA	FATTURATO	OCCUPAZIONE	INVESTIMENTO TANGIBILE	INVESTIMENTO INTANGIBILE	PRODUTTIVITÀ	UTILI
Bologna	3,6	3,2	3,0	2,6	3,4	3,4
Ferrara	3,5	3,2	2,9	2,9	3,3	3,4
Forlì-Cesena	3,7	3,2	3,1	2,7	3,4	3,4
Modena	3,5	3,1	3,0	2,6	3,3	3,3
Parma	3,4	3,1	3,0	2,6	3,2	3,2
Piacenza	3,6	3,2	3,0	2,6	3,3	3,3
Ravenna	3,5	3,2	2,9	2,6	3,3	3,3
Reggio nell'Emilia	3,5	3,1	3,0	2,7	3,3	3,4
Rimini	3,5	3,1	3,0	2,5	3,3	3,2
Totale	3,5	3,2	3,0	2,7	3,3	3,3

CLASSE DIMENSIONALE	FATTURATO	OCCUPAZIONE	INVESTIMENTO TANGIBILE	INVESTIMENTO INTANGIBILE	PRODUTTIVITÀ	UTILI
0-9	3,5	3,1	3,0	2,6	3,3	3,3
10-49	3,7	3,3	3,1	2,7	3,4	3,5
50-249	3,2	3,0	3,2	2,8	3,0	4,0
Totale	3,5	3,2	3,0	2,7	3,3	3,3

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A6 - Appartenenza ad un gruppo (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	GRUPPO NO	GRUPPO SI
Agricoltura	1	0
Costruzioni	121	3
Manifattura	528	13
Servizi	284	13
Totale	934	29
PROVINCIA	GRUPPO NO	GRUPPO SI
Bologna	194	11
Ferrara	50	1
Forlì-Cesena	111	3
Modena	201	6
Parma	66	0
Piacenza	45	0
Ravenna	101	4
Reggio nell'Emilia	128	2
Rimini	38	2
Totale	934	29
CLASSE DIMENSIONALE	GRUPPO NO	GRUPPO SI
0-9	745	22
10-49	187	4
50-249	2	3
Totale	934	29

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A7 - Attività di export (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	EXPORT NO	EXPORT SI
Agricoltura	1	0
Costruzioni	124	0
Manifattura	385	156
Servizi	267	30
Totale	777	186
PROVINCIA	EXPORT NO	EXPORT SI
Bologna	169	36
Ferrara	42	9
Forlì-Cesena	93	21
Modena	155	52
Parma	56	10
Piacenza	37	8
Ravenna	90	15
Reggio nell'Emilia	101	29
Rimini	34	6
Totale	777	186
CLASSE DIMENSIONALE	EXPORT NO	EXPORT SI
0-9	636	131
10-49	138	53
50-249	3	2
Totale	777	186

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A8 - Attività di subfornitura (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	SUBFORNITURA NO	SUBFORNITURA SI
Agricoltura	1	0
Costruzioni	104	20
Manifattura	394	147
Servizi	276	21
Totale	775	188
PROVINCIA	SUBFORNITURA NO	SUBFORNITURA SI
Bologna	152	53
Ferrara	48	3
Forlì-Cesena	95	19
Modena	157	50
Parma	53	13
Piacenza	36	9
Ravenna	95	10
Reggio nell'Emilia	106	24
Rimini	33	7
Totale	775	188
CLASSE DIMENSIONALE	SUBFORNITURA NO	SUBFORNITURA SI
0-9	627	140
10-49	143	48
50-249	5	0
Totale	775	188

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A9 - Pratiche di organizzazione del lavoro e/o gestione delle risorse professionali adottate (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	AUTONOMIA	POLIFUNZ	OBIETTIVI	VALUTAZIONE	PREMI	MANSIONI	ALTRA PRATICA ORGANIZZATIVA
Agricoltura	1	1	0	0	0	0	0
Costruzioni	104	81	87	73	83	85	13
Manifattura	456	400	306	245	270	314	40
Servizi	246	197	171	140	160	169	30
Totale	807	679	564	458	513	568	83
PROVINCIA	AUTONOMIA	POLIFUNZ	OBIETTIVI	VALUTAZIONE	PREMI	MANSIONI	ALTRA PRATICA ORGANIZZATIVA
Bologna	169	149	124	104	115	123	26
Ferrara	36	28	20	20	18	22	1
Forlì-Cesena	99	85	81	67	61	68	8
Modena	184	150	136	108	114	134	18
Parma	48	45	36	23	34	30	4
Piacenza	32	27	23	19	29	30	2
Ravenna	84	72	61	46	48	66	9
Reggio nell'Emilia	122	92	64	51	63	74	11
Rimini	33	31	19	20	31	21	4
Totale	807	679	564	458	513	568	83
CLASSE DIMENSIONALE	AUTONOMIA	POLIFUNZ	OBIETTIVI	VALUTAZIONE	PREMI	MANSIONI	ALTRA PRATICA ORGANIZZATIVA
0-9	640	526	436	359	410	426	73
10-49	162	151	121	94	98	137	10
50-249	5	2	7	5	5	5	0
Totale	807	679	564	458	513	568	83

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A10- Introduzione di innovazioni di prodotto (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	NO	SI
Agricoltura	1	0
Costruzioni	100	20
Manifattura	376	160
Servizi	214	81
Totale	691	261
PROVINCIA	NO	SI
Bologna	145	58
Ferrara	34	17
Forlì-Cesena	81	32
Modena	148	58
Parma	52	13
Piacenza	31	12
Ravenna	78	25
Reggio nell'Emilia	92	36
Rimini	30	10
Totale	691	261
CLASSE DIMENSIONALE	NO	SI
0-9	558	200
10-49	131	58
50-249	2	3
Totale	691	261

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A11 - Introduzione innovazioni di processo (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	NO	SI
Agricoltura	1	0
Costruzioni	97	23
Manifattura	363	173
Servizi	219	76
Totale	680	272
PROVINCIA	NO	SI
Bologna	141	62
Ferrara	38	13
Forlì-Cesena	80	33
Modena	142	64
Parma	52	13
Piacenza	33	10
Ravenna	75	28
Reggio nell'Emilia	91	37
Rimini	28	12
Totale	680	272
CLASSE DIMENSIONALE	NO	SI
0-9	560	198
10-49	118	71
50-249	2	3
Totale	680	272

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A12 - Innovazioni in fase di studio (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	NO	SI
Agricoltura	1	0
Costruzioni	101	19
Manifattura	403	133
Servizi	218	76
Totale	723	228
PROVINCIA	NO	SI
Bologna	146	57
Ferrara	38	13
Forlì-Cesena	93	19
Modena	153	53
Parma	54	11
Piacenza	31	12
Ravenna	77	26
Reggio nell'Emilia	100	28
Rimini	31	9
Totale	723	228
CLASSE DIMENSIONALE	NO	SI
0-9	585	172
10-49	136	53
50-249	2	3
Totale	723	228

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A13 - Introduzione innovazioni di marketing (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	NO	SI	IN FUTURO
Agricoltura	1	0	0
Costruzioni	95	13	12
Manifattura	416	68	52
Servizi	193	69	32
Totale	705	150	96
PROVINCIA	NO	SI	IN FUTURO
Bologna	147	27	29
Ferrara	38	10	3
Forlì-Cesena	88	16	8
Modena	154	38	14
Parma	48	10	7
Piacenza	32	7	4
Ravenna	71	18	14
Reggio nell'Emilia	100	17	11
Rimini	27	7	6
Totale	705	150	96
CLASSE DIMENSIONALE	NO	SI	IN FUTURO
0-9	566	116	75
10-49	135	34	20
50-249	4	0	1
Totale	705	150	96

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A14 - Innovazioni organizzative (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	NO	SI	IN FUTURO
Agricoltura	1	0	0
Costruzioni	86	20	14
Manifattura	387	86	63
Servizi	195	70	29
Totale	669	176	106
PROVINCIA	NO	SI	IN FUTURO
Bologna	146	36	21
Ferrara	38	10	3
Forlì-Cesena	86	17	9
Modena	140	40	26
Parma	46	9	10
Piacenza	30	9	4
Ravenna	70	22	11
Reggio nell'Emilia	89	28	11
Rimini	24	5	11
Totale	669	176	106
CLASSE DIMENSIONALE	NO	SI	IN FUTURO
0-9	535	140	82
10-49	132	33	24
50-249	2	3	0
Totale	669	176	106

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A15 - Attività di ricerca e sviluppo (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	NO	SI
Agricoltura	2	0
Costruzioni	77	17
Manifattura	290	71
Servizi	160	42
Totale	529	130
PROVINCIA	NO	SI
Bologna	123	38
Ferrara	32	6
Forlì-Cesena	62	18
Modena	109	26
Parma	36	1
Piacenza	23	7
Ravenna	58	11
Reggio nell'Emilia	59	19
Rimini	27	4
Totale	529	130
CLASSE DIMENSIONALE	NO	SI
0-9	410	85
10-49	114	44
50-249	5	1
Totale	529	130

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A16 - Attività di ricerca e sviluppo finalizzati alla riduzione dell'impatto ambientale (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	NO	SI	
Agricoltura	0		0
Costruzioni	13		3
Manifattura	65		36
Servizi	44		25
Totale	122		64
PROVINCIA	NO	SI	
Bologna	20		17
Ferrara	9		2
Forlì-Cesena	8		11
Modena	38		12
Parma	7		4
Piacenza	9		3
Ravenna	9		6
Reggio nell'Emilia	19		5
Rimini	3		4
Totale	122		64
CLASSE DIMENSIONALE	NO	SI	
0-9	88		50
10-49	31		14
50-249	3		0
Totale	122		64

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

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

SETTORE	NO	SI	IN FUTURO	
Agricoltura	0	1		0
Costruzioni	71	24		25
Manifattura	288	116		132
Servizi	174	76		44
Totale	533	217		201
PROVINCIA	NO	SI	IN FUTURO	
Bologna	111	57		35
Ferrara	37	7		7
Forlì-Cesena	58	25		29
Modena	113	47		46
Parma	34	9		22
Piacenza	22	10		11
Ravenna	60	26		17
Reggio nell'Emilia	77	25		26
Rimini	21	11		8
Totale	533	217		201
CLASSE DIMENSIONALE	NO	SI	IN FUTURO	
0-9	428	179		150
10-49	101	37		51
50-249	4	1		
Totale	533	217		201

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A18 - Finalità delle innovazioni ambientali introdotte (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	RIDA CQUA	RID MATERIALI	ENERGIA RINNOV	RID ENERGIA ELETT	RID RIFIUTI	RIUSO RIFIUTI IN	RIUSO RIFIUTI OUT	MODIF DESIGN MATERIE	MODIF DESIGNRICAL	RIDCO2	ALTRO IMP AMB
Agricoltura	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Costruzioni	8	14	8	14	17	10	15	3	2	7	3
Manifattura	41	67	44	71	86	48	61	20	20	28	10
Servizi	23	39	17	43	54	25	25	11	8	14	6
Totale	69	129	158	83	101	34	30	49	19	69	129

PROVINCIA	RIDA CQUA	RID MATERIALI	ENERGIA RINNOV	RID ENERGIA ELETT	RID RIFIUTI	RIUSO RIFIUTI IN	RIUSO RIFIUTI OUT	MODIF DESIGN MATERIE	MODIF DESIGNRICAL	RIDCO2	ALTRO IMP AMB
Bologna	20	32	25	37	44	27	32	11	5	11	5
Ferrara	3	1	2	5	7	1	4	1	0	0	1
Forlì-Cesena	8	15	7	17	19	8	9	4	4	7	5
Modena	16	27	13	25	39	17	23	9	7	13	1
Parma	1	5	4	4	6	5	4	0	2	1	1
Piacenza	2	7	0	6	4	1	3	1	2	2	0
Ravenna	11	16	6	14	17	9	10	4	3	5	3
Reggio nell'Emilia	7	11	8	13	14	10	11	2	4	7	2
Rimini	4	6	4	8	8	5	5	2	3	3	1
Totale	72	120	69	129	158	83	101	34	30	49	19

CLASSE DIMENSIONALE	RIDA CQUA	RID MATERIALI	ENERGIA RINNOV	RID ENERGIA ELETT	RID RIFIUTI	RIUSO RIFIUTI IN	RIUSO RIFIUTI OUT	MODIF DESIGN MATERIE	MODIF DESIGNRICAL	RIDCO2	ALTRO IMP AMB
0-9	60	101	52	114	132	69	89	29	26	43	15
10-49	12	18	17	15	25	14	12	5	4	6	4
50-249	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Totale	72	120	69	129	158	83	101	34	30	49	19

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A19 - Collaborazione nelle attività di ricerca e sviluppo (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	RICERCA	UNIVERSITÀ	IMPRESE
Agricoltura	0	0	0
Costruzioni	1	0	9
Manifattura	14	28	59
Servizi	13	19	43
Totale	28	47	111
PROVINCIA	RICERCA	UNIVERSITÀ	IMPRESE
Bologna	6	11	29
Ferrara	3	6	7
Forlì-Cesena	5	6	10
Modena	4	6	24
Parma	2	1	3
Piacenza	2	1	5
Ravenna	4	5	11
Reggio nell'Emilia	0	8	18
Rimini	2	3	4
Totale	28	47	111
CLASSE DIMENSIONALE	RICERCA	UNIVERSITÀ	IMPRESE
0-9	21	32	83
10-49	7	15	28
50-249	0	0	0
Totale	28	47	111

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A20 - Introduzione di tecnologie abilitanti per l'impresa 4.0 (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	NO	SI	IN FUTURO
Agricoltura	1	0	0
Costruzioni	89	19	12
Manifattura	327	133	74
Servizi	208	51	34
Totale	625	203	120
PROVINCIA	NO	SI	IN FUTURO
Bologna	132	47	24
Ferrara	37	8	6
Forlì-Cesena	62	31	19
Modena	131	45	30
Parma	47	10	7
Piacenza	30	8	5
Ravenna	78	16	9
Reggio nell'Emilia	84	31	12
Rimini	24	7	8
Totale	625	203	120
CLASSE DIMENSIONALE	NO	SI	IN FUTURO
0-9	529	135	91
10-49	93	67	28
50-249	3	1	1
Totale	625	203	120

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A21 - Attività di formazione precedente al 2021 (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	NO	SI
Agricoltura	0	1
Costruzioni	61	59
Manifattura	295	238
Servizi	119	173
Totale	476	470
PROVINCIA	NO	SI
Bologna	106	97
Ferrara	27	24
Forlì-Cesena	55	57
Modena	98	108
Parma	31	32
Piacenza	18	25
Ravenna	54	49
Reggio nell'Emilia	69	57
Rimini	18	21
Totale	476	470
CLASSE DIMENSIONALE	NO	SI
0-9	399	354
10-49	77	111
50-249	0	5
Totale	476	470

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A22 - Attività di formazione nel 2019 (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	NO	SI
Agricoltura	1	0
Costruzioni	67	53
Manifattura	340	193
Servizi	150	142
Totale	558	388
PROVINCIA	NO	SI
Bologna	126	77
Ferrara	28	23
Forlì-Cesena	57	55
Modena	119	87
Parma	37	26
Piacenza	20	23
Ravenna	64	39
Reggio nell'Emilia	82	44
Rimini	25	14
Totale	558	388
CLASSE DIMENSIONALE	NO	SI
0-9	463	290
10-49	94	94
50-249	1	4
Totale	558	388

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A23 - Intenzione ad intraprendere attività di formazione programmata post 2019 (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	NO	SI
Agricoltura	1	0
Costruzioni	44	76
Manifattura	273	260
Servizi	118	174
Totale	436	510
PROVINCIA	NO	SI
Bologna	101	102
Ferrara	24	27
Forlì-Cesena	44	68
Modena	92	114
Parma	34	29
Piacenza	19	24
Ravenna	45	58
Reggio nell'Emilia	62	64
Rimini	15	24
Totale	436	510
CLASSE DIMENSIONALE	NO	SI
0-9	369	384
10-49	67	121
50-249	0	5
Totale	369	384

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A24 - Fondi attraverso i quali è stata finanziata la formazione (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	PUBBLICI	PROFESSIONALI	PROPRI
Agricoltura	0	0	0
Costruzioni	11	11	38
Manifattura	38	40	129
Servizi	24	23	108
Totale	73	74	275
PROVINCIA	PUBBLICI	PROFESSIONALI	PROPRI
Bologna	14	16	58
Ferrara	5	4	15
Forlì-Cesena	7	9	41
Modena	12	20	64
Parma	6	3	18
Piacenza	3	3	18
Ravenna	10	5	27
Reggio nell'Emilia	11	10	26
Rimini	5	4	8
Totale	73	74	275
CLASSE DIMENSIONALE	PUBBLICI	PROFESSIONALI	PROPRI
0-9	51	48	210
10-49	22	22	64
50-249	0	4	1
Totale	73	74	275

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A25 - Barriere allo svolgimento di attività di formazione (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	RISORSE ECONOMICHE	TEMPO	LUOGO SCONVENIENTE	MANCANZA INFORMAZIONI SUI PROGRAMMI	MANCANZA PROGRAMMI SPECIFICI	ASSENZA DI INTERESSE DAI LAVORATORI
Agricoltura						
Costruzioni	3,5	4,4	3,6	3,8	3,9	2,6
Manifattura	3,9	4,5	3,5	3,6	3,9	2,9
Servizi	3,4	4,3	3,1	3,6	3,8	2,6
Totale	3,7	4,4	3,4	3,6	3,9	2,7
PROVINCIA	RISORSE ECONOMICHE	TEMPO	LUOGO SCONVENIENTE	MANCANZA INFORMAZIONI SUI PROGRAMMI	MANCANZA PROGRAMMI SPECIFICI	ASSENZA DI INTERESSE DAI LAVORATORI
Bologna	3,6	4,4	3,4	3,6	3,8	2,6
Ferrara	3,7	4,4	3,3	3,6	3,9	2,7
Forlì-Cesena	3,4	4,4	3,3	3,7	4,1	2,8
Modena	3,8	4,5	3,7	3,6	4,0	2,7
Parma	3,9	4,3	3,5	3,8	3,9	2,8
Piacenza	3,9	4,5	3,6	3,6	4,0	2,7
Ravenna	3,6	4,2	2,8	3,7	3,8	3,0
Reggio nell'Emilia	3,5	4,4	3,0	3,4	3,4	2,8
Rimini	3,8	4,7	3,0	4,0	4,1	2,6
Totale	3,7	4,4	3,4	3,6	3,9	2,7
CLASSE DIMENSIONALE	RISORSE ECONOMICHE	TEMPO	LUOGO SCONVENIENTE	MANCANZA INFORMAZIONI SUI PROGRAMMI	MANCANZA PROGRAMMI SPECIFICI	ASSENZA DI INTERESSE DAI LAVORATORI
0-9	3,7	4,4	3,4	3,7	4,0	2,7
10-49	3,5	4,6	3,2	3,3	3,6	2,8
50-249	3,3	2,5	2,0	3,8	3,5	1,0
Totale	3,7	4,4	3,4	3,6	3,9	2,7

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A26 - Tematica su cui verte la formazione (dati assoluti)

SETTORE	ABILITÀ	CONTABILITÀ	GESTIONE AZIENDALE	AMBIENTE	INFORMATICA	SEGRETERIA	LINGUE	MARKETING	QUALITÀ	SICUREZZA	TECNICHE DI PRODUZIONE	ALTRO
Agricoltura	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
Costruzioni	48	48	48	48	17	14	6	8	20	41	13	10
Manifattura	175	175	175	175	84	49	41	64	104	142	107	47
Servizi	131	131	131	131	63	36	29	52	63	107	56	35
Totale	354	354	354	354	164	99	76	124	187	290	176	92
PROVINCIA	ABILITÀ	CONTABILITÀ	GESTIONE AZIENDALE	AMBIENTE	INFORMATICA	SEGRETERIA	LINGUE	MARKETING	QUALITÀ	SICUREZZA	TECNICHE DI PRODUZIONE	ALTRO
Bologna	69	69	69	69	40	21	19	20	33	55	39	20
Ferrara	22	22	22	22	7	7	6	9	9	18	13	4
Forlì-Cesena	48	48	48	48	18	13	9	18	25	40	20	9
Modena	83	83	83	83	35	22	17	32	47	69	38	24
Parma	24	24	24	24	12	6	5	10	11	20	13	7
Piacenza	22	22	22	22	6	3	4	5	9	18	4	1
Ravenna	33	33	33	33	19	9	6	9	22	27	20	8
Reggio nell'Emilia	40	40	40	40	21	12	10	19	22	30	24	17
Rimini	13	13	13	13	6	6	0	2	9	13	5	2
Totale	354	354	354	354	164	99	76	124	187	290	176	92
CLASSE DIMENSIONALE	ABILITÀ	CONTABILITÀ	GESTIONE AZIENDALE	AMBIENTE	INFORMATICA	SEGRETERIA	LINGUE	MARKETING	QUALITÀ	SICUREZZA	TECNICHE DI PRODUZIONE	ALTRO
0-9	264	264	264	264	119	79	55	94	132	215	132	76
10-49	86	86	86	86	41	18	18	27	51	72	40	14
50-249	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	2
Totale	354	354	354	354	164	99	76	124	187	290	176	92

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A27 - Modalità di erogazione della formazione (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	AULA	AFFIANCAMENTO	SIA AULA SIA AFFIANCAMENTO	DISTANZA	MISTA
Agricoltura	0	0	1	0	1
Costruzioni	48	48	48	48	22
Manifattura	174	174	174	174	64
Servizi	131	131	131	131	57
Totale	353	353	353	353	143

PROVINCIA	AULA	AFFIANCAMENTO	SIA AULA SIA AFFIANCAMENTO	DISTANZA	MISTA
Bologna	68	68	68	68	26
Ferrara	22	22	22	22	9
Forlì-Cesena	48	48	48	48	23
Modena	83	83	83	83	37
Parma	24	24	24	24	9
Piacenza	22	22	22	22	6
Ravenna	33	33	33	33	12
Reggio nell'Emilia	40	40	40	40	17
Rimini	13	13	13	13	4
Totale	353	353	353	353	143

CLASSE DIMENSIONALE	AULA	AFFIANCAMENTO	SIA AULA SIA AFFIANCAMENTO	DISTANZA	MISTA
0-9	263	263	263	263	100
10-49	86	86	86	86	42
50-249	4	4	4	4	1
Totale	353	353	353	353	143

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.

Tabella A28 - Formazione e pratiche organizzative del lavoro e della produzione (settore, provincia e classe dimensionale di impresa) (dati assoluti)

SETTORE	MAGGIORE AUTONOMIA NELLE FUNZIONI	POLIFUNZIONALITÀ DEI DIPENDENTI	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI	SISTEMI DI VALUTAZIONE	PREMI PER I DIPENDENTI	DEFINIZIONE DELLE MANSIONI	ALTRO
Agricoltura	1	1	1	1	0	0	0
Costruzioni	82	71	41	25	43	49	5
Manifattura	318	312	140	89	146	168	8
Servizi	174	151	105	64	86	95	4
Totale	575	535	286	178	275	312	17
PROVINCIA	MAGGIORE AUTONOMIA NELLE FUNZIONI	POLIFUNZIONALITÀ DEI DIPENDENTI	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI	SISTEMI DI VALUTAZIONE	PREMI PER I DIPENDENTI	DEFINIZIONE DELLE MANSIONI	ALTRO
Bologna	133	117	76	46	73	73	6
Ferrara	26	22	14	10	16	12	1
Forlì-Cesena	63	63	33	17	35	40	2
Modena	130	128	70	46	48	72	2
Parma	34	29	16	9	18	16	0
Piacenza	24	21	9	5	13	12	2
Ravenna	60	60	29	18	28	34	1
Reggio nell'Emilia	76	70	26	21	31	38	3
Rimini	29	25	13	6	13	15	0
Totale	575	535	286	178	275	312	17
CLASSE DIMENSIONALE	MAGGIORE AUTONOMIA NELLE FUNZIONI	POLIFUNZIONALITÀ DEI DIPENDENTI	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI	SISTEMI DI VALUTAZIONE	PREMI PER I DIPENDENTI	DEFINIZIONE DELLE MANSIONI	ALTRO
0-9	456	416	218	133	214	244	15
10-49	114	117	65	42	58	67	2
50-249	5	2	3	3	3	1	0
Totale	575	535	286	178	275	312	17

Fonte: nostre elaborazioni su dati survey.