

DIGITALIZZAZIONE E INVECCHIAMENTO DELLA FORZA LAVORO NELLE PICCOLE E MEDIE IMPRESE ITALIANE

a cura di

*Maria Luisa Aversa
Pietro Checcucci
Valeria Iadevaia*

L'Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche (INAPP) è un ente pubblico di ricerca che si occupa di analisi, monitoraggio e valutazione delle politiche del lavoro, delle politiche dell'istruzione e della formazione, delle politiche sociali e, in generale, di tutte le politiche economiche che hanno effetti sul mercato del lavoro. Nato il 1° dicembre 2016 a seguito della trasformazione dell'Isfol e vigilato dal Ministero del Lavoro e delle politiche sociali, l'Ente ha un ruolo strategico – stabilito dal decreto legislativo 14 settembre 2015, n. 150 – nel nuovo sistema di governance delle politiche sociali e del lavoro del Paese. L'Inapp fa parte del Sistema statistico nazionale (SISTAN) e collabora con le istituzioni europee. È Organismo Intermedio del Programma nazionale Giovani, donne e lavoro 2021-2027 del FSE+, delegato dall'Autorità di Gestione all'attuazione di specifiche azioni (Piano Inapp 2023-2026), ed è Agenzia nazionale del programma comunitario Erasmus+ per l'ambito istruzione e formazione professionale. È l'ente nazionale all'interno del consorzio europeo ERIC-ESS che conduce l'indagine European Social Survey. L'attività dell'Inapp si rivolge a una vasta comunità di stakeholder: ricercatori, accademici, mondo della pratica e policymaker, organizzazioni della società civile, giornalisti, utilizzatori di dati, cittadinanza in generale.

Presidente: *Natale Forlani*

Direttore generale: *Loriano Bigi*

Riferimenti

Corso d'Italia, 33

00198 Roma

Tel. + 39 06854471

www.inapp.gov.it

La collana Inapp Report è curata da Pierangela Ghezzo.



INAPP

**DIGITALIZZAZIONE E
INVECCHIAMENTO
DELLA FORZA LAVORO
NELLE PICCOLE E MEDIE
IMPRESE ITALIANE**

a cura di
Maria Luisa Aversa
Pietro Checcucci
Valeria Iadevaia

Il testo è frutto della rielaborazione del Rapporto dell'indagine “Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI”, realizzata nell’ambito dell’Attività 4 – Innovazione tecnologica e invecchiamento della forza lavoro dell’Operazione 8.5.6.2 dell’Organismo intermedio Inapp, Piano Inapp OI 2018-2023 FSE PON SPAO.

Questo testo è stato sottoposto con esito favorevole al processo di peer review interna curato dal Comitato tecnico scientifico dell’Istituto.

Il Rapporto è a cura di: *Maria Luisa Aversa, Pietro Checcucci, Valeria Iadevaia*.

Autori: *Maria Luisa Aversa* (Introduzione, parr. 2.2, 3.1, 4.1, 7.1, 7.2, Appendice 2), *Tiziana Canal* (par. 1.3), *Pietro Checcucci* (Introduzione, parr. 1.1, 1.2, cap. 6), *Massimiliano Deidda* (par. 1.5), *Roberta Fefè* (cap. 5, Conclusioni), *Sergio Ferri* (Appendice 1), *Fabrizio Giovannini* (par. 1.4), *Valeria Iadevaia* (parr. 2.1, 2.3, 3.2, 3.3, 4.2, 4.3, 7.1, 7.3, Conclusioni), *Marta Santanicchia* (par. 1.4)

Si ringrazia *Sergio Ferri* per il supporto statistico e per le elaborazioni dei cluster (cap. 7).

Coordinamento editoriale: *Costanza Romano*

Testo chiuso a giugno 2024

Pubblicato a gennaio 2025

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

Alcuni diritti riservati [2025] [INAPP]

Quest’opera è rilasciata sotto i termini della licenza Creative Commons Attribuzione – Non Commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Italia License.
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)



ISSN 2533-1795

ISBN 978-88-543-0350-8

Indice

Introduzione	7
1 Invecchiamento della forza lavoro, trasformazione digitale e competenze nelle Pmi	17
1.1 Invecchiamento demografico e mercato del lavoro dopo la pandemia	17
1.2 Digitalizzazione delle piccole e medie imprese e sviluppo delle competenze	19
1.3 Innovazione tecnologica, forza lavoro matura e qualità del lavoro	24
1.4 Competenze chiave e agire lavorativo nella transizione digitale	31
1.5 Trasformazione digitale nei servizi: turismo, ristorazione e trasporti	36
2 Obiettivi della ricerca e metodologia di indagine	43
2.1 Obiettivi della ricerca	43
2.2 Il questionario e le dimensioni esplorate	44
2.3 Le imprese coinvolte nell'indagine	50
3 L'invecchiamento della forza lavoro	59
3.1 La percezione dell'invecchiamento e i fattori organizzativi critici per lo sviluppo delle attività d'impresa	59
3.2 Invecchiamento e rendimento professionale	66
3.3 L'immagine e le caratteristiche più apprezzate del lavoratore over 50 nella percezione delle imprese	68
4 Gestione della forza lavoro ed age management	73
4.1 Occupabilità, age management e rapporti intergenerazionali	73
4.2 Strumenti di accompagnamento all'uscita dal lavoro e transizione verso la pensione	84
4.3 Esigenze dei lavoratori maturi e contrattazione collettiva	87
5 Innovazione tecnologica e competenze degli over 50	91
5.1 La conoscenza e la fruizione delle principali misure di policy governative a supporto dell'innovazione	91

5.2 Le tecnologie adottate o in via di adozione	95
5.3 Gli obiettivi che hanno orientato la scelta ed i fattori di scoraggiamento	100
5.4 L'innovazione tecnologica e i lavoratori più anziani: la percezione sulle competenze disponibili e gli orientamenti sulle strategie di gestione delle risorse umane	107
6 Crisi pandemica e strategie di ripresa	115
6.1 Variazioni nell'utilizzo dei fattori produttivi e strategie per fare fronte al mutato scenario economico	115
6.2 Misure adottate per tutelare la salute degli addetti	124
6.3 Gli incentivi all'occupazione	125
6.4 Il dibattito sulla flessibilità in uscita e le strategie aziendali	126
7 Age management: un'analisi multidimensionale	131
7.1 I cluster: individuazione e descrizione	131
7.2 Invecchiamento della forza lavoro: criticità, strategie, azioni e sfide	133
7.3 Percezione dell'invecchiamento, innovazione tecnologica e sviluppo delle competenze	138
Conclusioni	141
Appendice 1	
Il piano di campionamento: nota metodologica	147
Appendice 2	
Le aree problematiche del questionario e la strategia comunicativa	155
Bibliografia	159

Introduzione

L'11 ottobre 2023, la Commissione europea ha inviato al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni una Comunicazione dal titolo significativo *Il cambiamento demografico in Europa: strumentario di intervento* (Commissione europea 2023b). Nel documento, assumendo l'obiettivo generale di rendere l'UE una "società della longevità" nel senso più ampio del termine, la Commissione ha riassunto le sfide che la transizione demografica in atto porrà nei prossimi anni al modello sociale europeo, in conseguenza della diminuzione della popolazione in età da lavoro, come anche relativamente all'impatto atteso su investimenti e produttività e, non da ultimo, sulla stessa coesione sociale, territoriale e intergenerazionale dell'Unione (ivi, pp. 1-4).

La Commissione ha sottolineato che, oltre a pesare sulla produttività economica e sulla tenuta del modello sociale, la transizione demografica interagirà inevitabilmente con i megatrend globali della digitalizzazione e della transizione verde, considerando il digital divide che continua ad affliggere le coorti più anziane e il crescente contributo stimato di queste stesse alle emissioni globali di anidride carbonica (ivi, p. 5). Gli effetti di queste dinamiche saranno diversi, a seconda delle condizioni dei contesti nazionali, e si manifesteranno in particolare in termini di carenza di manodopera; pressione sui bilanci pubblici; compromissione degli investimenti; aumento del rischio di dipendenza dall'estero in settori strategici; calo della produttività (ivi, pp. 5-6).

Secondo l'OECD, attualmente nei Paesi membri dell'Organizzazione il rapporto fra popolazione anziana (over 65) e popolazione in età da lavoro (in questo caso fra 20 e 64 anni) è pari a 31 su 100 (OECD 2023, 184). L'Italia si colloca al di sopra di questa media, con un rapporto pari a 41, al terzo posto dietro la Finlandia (41,5) e il Giappone, che ha attualmente il rapporto più elevato (55,4). Sia pur considerando

cautamente i dati relativi alle proiezioni future, in considerazione delle differenze riscontrabili nei calcoli effettuati dall'OECD e da Eurostat, l'Italia con i Paesi europei andrà senz'altro incontro ad una ulteriore riduzione della classe 20-64, pari al 34,5% nel 2062 (OECD 2023, 184) e ad un parallelo aumento del peso degli over 65. Dal punto di vista dell'offerta, nella Relazione annuale 2022 della Banca d'Italia viene dimostrato una volta di più come praticamente quasi tutto il contributo alla variazione positiva delle forze di lavoro italiane, rispetto al 2004, sia venuto dalle coorti over 50, a fronte di contributi negativi fatti riscontrare dalla fascia 15-34 anni e, con poche eccezioni, da quella 35-49 (Banca d'Italia 2023, 107). La stessa relazione mostra peraltro chiaramente come la crescita del contributo degli over 50 sia andata in parallelo, soprattutto dopo il 2017, con quello alla dimensione della popolazione complessiva (ibidem).

Lo sbilanciamento causato da questi trend demografici sui sistemi di welfare delle società europee (Kazepov e Carbone 2018, 103-106), sia sul versante dell'offerta, che su quello della sostenibilità degli schemi pensionistici, è stato affrontato dai vari governi puntando, sia pur in maniera differente, all'aumento della longevità lavorativa (Eiffe *et al.* 2024, 1-2). In tale contesto continuano ad avere grande rilevanza i fattori che possono spingere i lavoratori maturi fuori del mercato del lavoro (*push factors*) e quelli che possono far sembrare attrattivo il ritiro o, viceversa, la permanenza prolungata (*pull factors*) (ivi, p. 4). Fra questi, i fattori legati all'ambiente di lavoro e alla specifica occupazione, quali le conseguenze dell'impegno professionale sulla salute individuale, il livello salariale, la possibilità di flessibilizzare l'organizzazione dei compiti e l'orario, nonché il manifestarsi di fenomeni di discriminazione e ageismo risultano essere particolarmente rilevanti, non solo per le politiche del lavoro in generale, ma anche per l'ulteriore sviluppo delle prassi di age management (ivi, pp. 8-12 e pp. 18-20).

Come messo in evidenza dall'OMS già all'inizio degli anni '90 (WHO 1993, 12), i cambiamenti fisici e mentali associati con il procedere dell'età rivestono grande rilevanza nella valutazione della capacità lavorativa individuale, soprattutto a partire dai 45 anni. Tali cambiamenti possono però essere connessi tanto alla naturale evoluzione biologica, quanto all'influenza esercitata dall'ambiente, dagli stili di vita e dall'insorgenza di malattie specifiche. Da questo punto di vista emerge la necessità di tenere in considerazione la vasta eterogeneità che caratterizza la popolazione delle coorti più anziane e, a maggior ragione, quella impegnata nel mercato del lavoro. Peraltro, le grandi trasformazioni occorse nelle modalità lavorative e nelle organizzazioni produttive grandi e piccole delle

economie più avanzate, nei decenni successivi al rapporto dell'OMS, richiedono di guardare con ancora maggiore attenzione a come la combinazione dei fattori organizzativi, psicologici, ergonomici, fisici e ambientali influenzi la sostenibilità della permanenza prolungata al lavoro, tenendo in attenta considerazione anche la dimensione di genere. È sulla scorta di queste trasformazioni che studiosi e addetti ai lavori hanno rivisto, soprattutto dopo la crisi economico-finanziaria iniziata nel 2008, le priorità all'ordine del giorno, focalizzando l'attenzione sempre più sulle problematiche inerenti la qualità del lavoro, l'obsolescenza delle competenze e le difficoltà di ricambio e di trasferimento intergenerazionale delle skills e delle conoscenze, in un'ottica di sostenibilità della longevità lavorativa (Marcaletti e Rossi 2020b, 121-129).

Le sfide che la transizione demografica lancia alle società e alle economie richiedono peraltro che le teorie e le prassi di *age management* non si focalizzino in maniera esclusiva sulla condizione dei lavoratori maturi, ma cerchino di fornire alle organizzazioni gli strumenti adatti per comprendere sul medio lungo-periodo le problematiche connesse a potenziali conflitti intergenerazionali e al turn over fra le diverse coorti (Cavallini *et al.* 2019, 7-8). Da qui la necessità di tematizzare anche la transizione digitale alla luce delle trasformazioni in corso nella struttura demografica della forza lavoro, data la crescente evidenza di come la massiccia e rapida introduzione delle ICT può generare, oltre alla eventuale distruzione di posizioni lavorative, anche fenomeni di aumento del carico di lavoro, spiazzamento e naturalmente obsolescenza delle competenze, a danno dei *silver workers* (Eiffe *et al.*, 18-19; Checcucci 2019; Aversa e Checcucci 2022, 228-234).

Nel contesto della transizione digitale, la vision europea per il 2030 è quella di una società in cui nessuno sia lasciato indietro (Commissione europea 2021).

I diritti e i principi proposti dal modello europeo si basano sui seguenti obiettivi: mettere le persone al centro della trasformazione digitale, solidarietà e inclusione, libertà di scelta, partecipazione allo spazio pubblico digitale, sicurezza/ responsabilizzazione e sostenibilità.

Il Digital Compass, con orizzonte 2030, fissa obiettivi corrispondenti a quattro assi di intervento, che riguardano specificamente le competenze, la trasformazione digitale delle imprese, la disponibilità di infrastrutture digitali sicure e sostenibili e la digitalizzazione dei servizi pubblici.

Due dei quattro assi di intervento sono incentrati sulle capacità digitali a livello di infrastrutture e di istruzione e competenze e due si concentrano sulla trasformazione digitale delle imprese e dei servizi pubblici.

Il primo asse prevede due obiettivi, corrispondenti alla diffusione delle competenze digitali e all’occupazione in professioni ICT.

Gli obiettivi da raggiungere entro il 2030 sono in tale ambito i seguenti:

- oltre l’80% degli adulti dovrà possedere almeno delle competenze digitali di base);
- 20 milioni gli specialisti impiegati nell’UE nel settore delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione, con equilibrio tra donne e uomini.

Per raggiungere tali obiettivi la Commissione europea (2023a), nella relazione sullo stato del decennio digitale fornisce a tutti gli Stati membri alcune indicazioni di Politiche, misure e azioni raccomandate.

Per quanto riguarda gli obiettivi sopra evidenziati, la Commissione sprona gli Stati membri a dare priorità agli investimenti nell’istruzione e nelle competenze digitali, nonché a adattarsi al panorama digitale in rapida evoluzione.

Nello specifico, rispetto al primo obiettivo, i singoli Paesi dovrebbero fornire precise indicazioni su come intendono attuare le azioni previste nell’ambito dei piani nazionali per la ripresa e la resilienza, tenendo altresì conto delle proposte della Commissione di raccomandazione del Consiglio sul miglioramento dell’offerta di competenze digitali nell’istruzione e nella formazione e di raccomandazione del Consiglio sui fattori abilitanti fondamentali per il successo dell’istruzione e della formazione digitale.

Rispetto al secondo obiettivo, gli Stati membri sono invitati a dare priorità agli investimenti nell’istruzione e nelle competenze digitali e, al contempo di adattarsi al panorama digitale in rapida evoluzione, anche attirando e trattenendo i talenti. Gli Stati membri dovrebbero proporre nelle loro tabelle di marcia azioni concrete per attirare e trattenere gli specialisti nel settore delle TIC. Un’attenzione specifica dovrebbe essere rivolta al problema del divario di genere.

Un ulteriore obiettivo fissato dal Digital Compass 2030 riguarda le PMI. Il 90% delle piccole e medie imprese (PMI) europee dovrà raggiungere perlomeno un livello base di intensità digitale, ovvero dovranno possedere almeno 4 delle 12 caratteristiche che contribuiscono alla definizione dell’indice Digital Intensity Index (DII). In questo caso, gli obiettivi da raggiungere entro il 2030 sono:

- il 75% delle imprese europee dovrà utilizzare servizi di cloud computing, big data e intelligenza artificiale;
- oltre il 90% delle PMI europee dovrà raggiungere almeno un livello di base di intensità digitale.

Per conseguire gli obiettivi per la digitalizzazione delle PMI, la Commissione europea (2023a) ha indicato specifiche Politiche, misure e azioni raccomandate agli Stati membri.

Per il raggiungimento del primo obiettivo gli Stati membri sono invitati a sostenere lo sviluppo e l'implementazione di servizi di cloud computing affidabili, efficienti, sovrani, innovativi e avanzati, anche attraverso sforzi congiunti di diffusione e sfruttamento/approvigionamento, altresì a promuovere l'adozione del cloud attraverso investimenti mirati, strategie di sfruttamento di soluzioni cloud avanzate tra le imprese (in particolare per le PMI) e lo sviluppo di programmi di qualificazione dedicati, anche in materia di sicurezza del cloud e prestazioni ambientali. Una particolare attenzione è rivolta alla condivisione sicura dei dati, anche contribuendo agli spazi comuni europei dei dati e sostenendo una più ampia diffusione o un maggiore approvvigionamento di soluzioni basate sui big data.

Per conseguire il secondo obiettivo, gli Stati membri dovrebbero sviluppare e rafforzare le politiche e gli incentivi per promuovere la digitalizzazione delle imprese, sensibilizzare l'opinione pubblica sui vantaggi della digitalizzazione delle imprese, promuovere i poli europei dell'innovazione digitale e i servizi che offrono, nonché garantire che siano adeguatamente finanziati. Inoltre, dovrebbero incoraggiare le imprese a utilizzare le infrastrutture, le capacità e i servizi digitali che saranno implementati attraverso progetti multinazionali per accelerare la digitalizzazione delle imprese.

Come si evince dalla relazione della Commissione europea (2023a), l'Italia pur avendo conseguito dei progressi importanti in termini di infrastrutture, si posiziona però al di sotto della media UE per quanto concerne le competenze degli individui e taluni aspetti della digitalizzazione dei servizi pubblici.

Le recenti riforme e gli investimenti previsti dal Piano di Ripresa e Resilienza, nonché le strategie adottate in materia di cloud, blockchain, IA e, ultimamente, di cibersicurezza fanno sì che l'Italia sia nelle condizioni di raggiungere gli obiettivi di una trasformazione digitale sostenibile e inclusiva.

Per aumentare le competenze digitali il nostro Paese ha adottato una strategia nazionale specifica e ha incluso nel PNRR riforme e investimenti volti ad aumentare il livello di tali competenze. Ciò nonostante, il numero di imprese che offre formazione ai propri dipendenti per sviluppare nuove competenze e aggiornare i profili professionali è ancora ridotto (ibidem).

Inoltre, il numero di laureati nel settore delle TIC rimane significativamente al di sotto delle ambizioni del decennio digitale dell'UE, il nostro paese, infatti, non è in

grado di soddisfare la domanda di professionisti qualificati da parte delle imprese. Anche se l'offerta formativa è in evoluzione ed è stata ampliata da nuove offerte formative flessibili incentrate sulle materie STEM, la percentuale di laureati in TIC rimane all'1,5%, un valore insufficiente e significativamente inferiore alla media UE (4,2%). Inoltre, la percentuale di donne tra gli specialisti nel settore delle TIC è del 16%, ben al di sotto della media UE (18,9%) (Commissione europea 2023a). Per aumentare le competenze digitali degli individui, si raccomanda all'Italia di intensificare gli sforzi, in particolare per quanto riguarda e la riqualificazione della forza lavoro. Inoltre, si consiglia di introdurre una previsione delle competenze per soddisfare le esigenze del mercato del lavoro e migliorare la cooperazione, in particolare con l'industria e la società civile, altresì di aumentare la capacità dei sistemi di istruzione di formare un maggior numero di specialisti nel settore delle TIC, sfruttando i finanziamenti del dispositivo per la ripresa e la resilienza.

Pur avendo le PMI italiane raggiunto almeno un livello base di intensità digitale in linea con la media UE (70% rispetto alla media UE del 69% nel 2022), per quanto riguarda l'aggiornamento delle tecnologie digitali avanzate si osserva un certo ritardo. L'Italia pur facendo parte della rete dei poli europei dell'innovazione digitale (EDIH) con 13 poli, selezionati per essere cofinanziati dal programma Europa digitale dell'UE e dal Governo italiano, le misure scelte, la possibilità per le start-up di svilupparsi nel nostro Paese rimangono limitate rispetto ad altri Stati membri (ibidem).

A tale proposito, nelle indicazioni sulle Politiche e misure raccomandate, si invita l'Italia a continuare ad attuare le azioni in corso. In particolare, dovrebbe continuare a sostenere lo sviluppo e la diffusione di tecnologie avanzate, come l'IA e i big data, anche attraverso lo sviluppo di capacità e conoscenze. Inoltre, il nostro Paese è spronato a intensificare gli sforzi per incoraggiare l'imprenditorialità nei settori digitali e creare un ecosistema di innovazione, in particolare per le start-up e le PMI, migliorando le loro possibilità di crescita.

La complessa evoluzione nella composizione della popolazione attiva e potenzialmente attiva richiede perciò di guardare ai fenomeni e, conseguentemente, alla elaborazione di politiche da almeno due punti di vista complementari: l'invecchiamento della popolazione coinvolta nel mercato del lavoro nel suo complesso e il processo di invecchiamento che accompagna ciascun individuo, nel contesto della sua vita produttiva. Si tratta di quello che le Nazioni Unite (UNECE 2021) definiscono l'approccio del "doppio binario" (*twin track approach*). Sul primo versante, l'invecchiamento della popolazione produce conseguenze

specifiche sul funzionamento dell'economia e del mercato del lavoro, nonché sulle istituzioni del welfare state dedicate alla protezione dai rischi sociali. Sul secondo, il prolungamento della vita lavorativa chiede di riconsiderare le problematiche connesse alla sostenibilità per l'individuo e per le organizzazioni della porzione del corso di vita dedicata al lavoro, che si estende ben oltre i limiti caratteristici dei periodi precedenti, tenendo in attenta considerazione le differenti traiettorie che il corso di vita può assumere a livello del singolo individuo (George 2000, 83-84). Il presente rapporto restituisce i risultati di una indagine di campo riguardante *l'age management* e i processi di digitalizzazione delle organizzazioni, realizzata su un campione di 2.500 piccole e medie imprese italiane, operanti in tutti i settori privati non agricoli e aventi forma giuridica di società di capitali e società di persone. Tale indagine si inserisce nel quadro di una serie di attività Inapp che prevedevano la realizzazione di studi finalizzati ad elaborare modelli previsionali di anticipazione dei cambiamenti strutturali dell'economia e del mercato del lavoro, per favorire l'inserimento lavorativo e l'occupazione dei disoccupati di lunga durata e dei soggetti con maggiore difficoltà di inserimento lavorativo, nonché il sostegno delle persone a rischio di disoccupazione di lunga durata.

L'indagine fa parte di un progetto di ricerca quinquennale finalizzato a descrivere e analizzare l'atteggiamento degli operatori economici nei confronti dell'invecchiamento delle risorse umane nel contesto delle trasformazioni tecnologiche in atto, come conseguenza della progressiva digitalizzazione dell'economia e ripropone, aggiornandola, una precedente rilevazione realizzata nel 2014, dedicata a età e invecchiamento della forza lavoro nelle piccole e medie imprese italiane (Inapp *et al.* 2017), realizzata in parallelo con una ricerca sulle buone prassi di age management nelle grandi imprese italiane (Isfol *et al.* 2015). Le attività di ricerca sul prolungamento della vita lavorativa e l'invecchiamento della forza lavoro sono state sviluppate già nell'ambito della precedente programmazione FSE 2007-2013, con indagini finalizzate a descrivere le politiche formative, di orientamento al lavoro o di inserimento dei lavoratori over 50, nonché progetti e iniziative di age management sperimentate dai datori di lavoro.

Rispetto alla precedente fase di programmazione del FSE, il periodo 2014/2023 è stato caratterizzato da continui progressi dell'innovazione tecnologica. Lo sviluppo della digitalizzazione, della robotica e le potenzialità del *machine learning* e dell'intelligenza artificiale stanno spingendo le imprese alla continua ricerca di un nuovo paradigma di sostenibilità economica. Unitamente a questo, le trasformazioni connesse agli sviluppi della Pandemia da Covid-19 hanno agito come acceleratore di

alcuni processi, sollecitando ulteriormente il mercato del lavoro e ponendo nuove questioni critiche per l'occupabilità dei lavoratori in relazione al fattore età ed alla sua gestione e in connessione alle nuove forme di organizzazione del lavoro e del welfare. Tali tematiche sono state esplorate dall'Inapp nell'ambito di una serie di indagini realizzate a partire dal 2018 e finalizzate a comprendere le modalità con le quali tali trasformazioni tecnologiche assorbiranno o meno le capacità umane connesse allo svolgimento di specifici compiti, nei diversi contesti produttivi, e cosa restituiranno in termini di aumento delle competenze ovvero di semplificazione e/o impoverimento dell'esperienza dei lavoratori (Inapp e Checcucci 2019, 2020; Inapp *et al.* 2022a).

L'insieme di questi studi ha avuto l'obiettivo di comprendere le principali trasformazioni in atto e le soluzioni adottate dalle organizzazioni e hanno evidenziato come l'innovazione tecnologica stia giocando un ruolo fondamentale nello sviluppo e nella competitività delle imprese, favorendone la produttività attraverso l'automazione e l'informatizzazione dei processi. Dalle analisi è emerso che l'automazione delle attività e il ricorso alla digitalizzazione sta rendendo obsolete alcune figure professionali e contemporaneamente aumentando la richiesta di nuove competenze per le applicazioni digitali più innovative (IA, *big data* e *Internet of things*), dando impulso ad una nuova fase di ricambio generazionale. In questo contesto di profonde trasformazioni tecnologiche, le indagini hanno evidenziato due elementi ritenuti necessari per rinforzare l'occupabilità dei lavoratori più anziani: la qualità del capitale umano e l'adozione di misure strategiche di age management a livello organizzativo (Inapp e Checcucci 2019). Tuttavia, è emerso anche che l'approccio all'innovazione tecnologica, così come quello alla gestione della forza lavoro matura, stesse risentendo fortemente della dimensione aziendale e l'innovazione seguisse strade abbastanza differenziate, dipendenti anche da altri fattori quali: il settore economico, la partecipazione a reti di impresa, la localizzazione geografica (Inapp e Checcucci 2020). Per comprendere meglio tali aspetti si è ritenuto utile replicare l'indagine di campo specificamente rivolta alle Pmi, al fine di identificare le caratteristiche che le strategie aziendali e le politiche del lavoro dovrebbero avere per sostenere il prolungamento della vita lavorativa, contenendo il possibile rischio di espulsione e disoccupazione di lunga durata dei lavoratori maturi.

Il capitolo 1 del testo delinea il contesto generale, nell'ambito del quale l'invecchiamento della forza lavoro interagisce con le trasformazioni digitali dei sistemi produttivi delle PMI, portando alla ribalta il tema specifico delle competenze

degli addetti negli ambienti digitalizzati; tali riflessioni si avvalgono di contributi tratti da ulteriori indagini Inapp sul tema delle competenze, della qualità del lavoro e della digitalizzazione di alcuni settori particolarmente interessati dalle trasformazioni tecnologiche. Il capitolo 2 descrive gli obiettivi della ricerca e la metodologia di indagine, con particolare riguardo alle dimensioni esplorate¹. Nello stesso capitolo vengono illustrate le principali caratteristiche delle imprese coinvolte nell'indagine (settore produttivo, classe di addetti, localizzazione, forma giuridica, modalità di gestione e composizione degli addetti).

I capitoli 3, 4 e 5 presentano i principali risultati dell'indagine, descrivendo: i) la percezione dell'invecchiamento e i fattori organizzativi critici per lo sviluppo delle attività d'impresa, come emergono dalle opinioni espresse dai rispondenti; ii) le modalità di gestione della forza lavoro e le iniziative di *age management* eventualmente intraprese, le politiche di reclutamento, lo sviluppo dei percorsi di carriera e l'eventuale confronto con le organizzazioni sindacali su queste tematiche; iii) le tecnologie digitali adottate o in via di adozione, il rapporto fra innovazione tecnologica e sviluppo delle competenze, con particolare riguardo ai lavoratori over 50, nonché l'eventuale conoscenza e fruizione delle principali misure di policy governative a supporto dell'innovazione 4.0.

Il capitolo 6 affronta il tema delle strategie di ripresa, all'indomani della crisi pandemica e l'eventuale utilizzo di incentivi per l'occupazione per l'assunzione di lavoratori maturi. Il capitolo 7 persegue l'obiettivo di portare a sintesi quanto emerso a livello generale, proponendo una *cluster analysis* finalizzata a individuare gruppi di imprese con comportamenti e opinioni simili rispetto all'invecchiamento della forza lavoro. Infine, le Conclusioni tracciano alcune indicazioni di policy a sostegno della longevità lavorativa.

¹ In appendice sono illustrati ulteriori aspetti relativi alle aree problematiche del questionario utilizzato e alla strategia di comunicazione.

1 Invecchiamento della forza lavoro, trasformazione digitale e competenze nelle Pmi

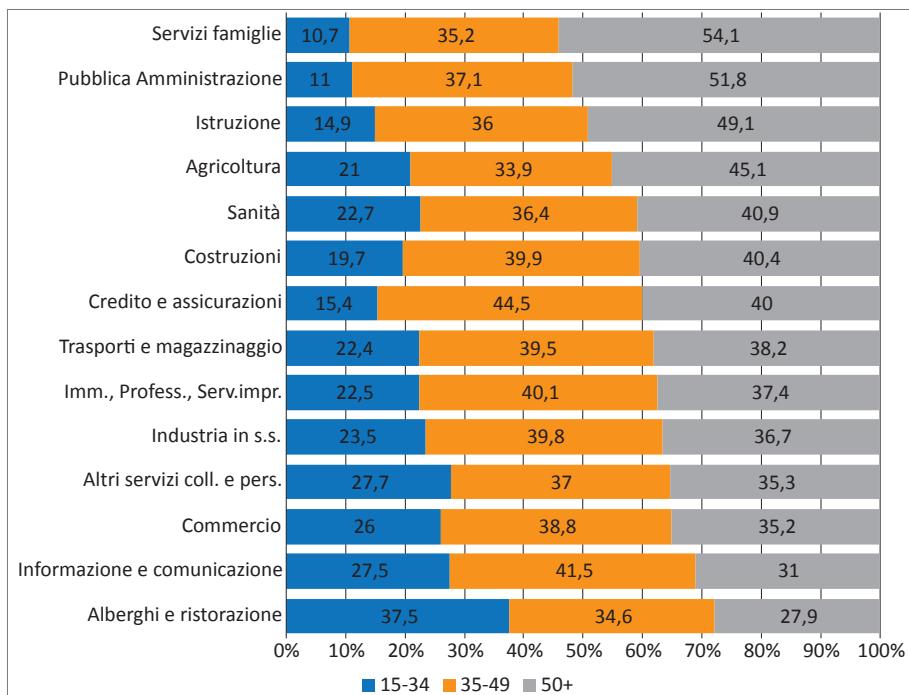
1.1 Invecchiamento demografico e mercato del lavoro dopo la pandemia

In un quadro di costante decrescita dei residenti, secondo l'Istat (Istat 2023b, 67-70), già nel 2041 la popolazione fra i 25 e i 64 anni, quella cioè maggiormente coinvolta nel mercato del lavoro, dovrebbe diminuire di quasi il 17% (ben 5,3 milioni di unità). Nonostante la parallela crescita di quasi il 28% (circa 1 milione di persone) della classe di età tra i 65 e i 69 anni, che in forza dell'innalzamento dell'età pensionabile vedrà aumentare la sua partecipazione, nel complesso la fascia 25-69 potrebbe ridursi complessivamente di più del 12%. Il livello massimo di questa riduzione, pari a poco meno di 3 milioni, dovrebbe concentrarsi peraltro in una fascia compresa fra i 45 e i 54 anni, da considerare certamente critica per il funzionamento complessivo del sistema produttivo. Infine, da un punto di vista territoriale, sarebbe il Mezzogiorno a sperimentare una riduzione più marcata, sia al di sotto dei 25 anni che nell'intervallo 25-64 (ibidem).

Le analisi dell'Istat mostrano come l'invecchiamento progressivo della forza lavoro degli ultimi 30 anni abbia portato, nel 2022, ad un'età media di 43,6 anni, più elevata quindi di quella raggiunta dal complesso della popolazione, pari a 42 (ivi, pp.71-73). In tale contesto, il peso della classe di età 50-64 è aumentato, sia fra gli occupati che fra i disoccupati, a fronte di una decrescita marcata di quella 15-34, con un aumento complessivo del tasso di attività fra il 1993 e il 2022 alimentato dalla sola componente femminile (ibidem).

Questo processo di invecchiamento si manifesta in maniera altamente differenziata a seconda dei settori economici, come si può vedere dalla struttura per grandi classi di età degli occupati (figura 1.1).

Figura 1.1 Occupati per classe di età e settore di attività economica. Anno 2022 (v.%)



Nota: occupati al netto delle Forze armate.

Fonte: elaborazione Inapp su dati Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro

A parte l'agricoltura, la presenza di over 50 risulta piuttosto rilevante in numerosi sottosettori dei servizi, con gli esempi ragguardevoli dei servizi alle famiglie, della Pubblica Amministrazione e dell'Istruzione, nei quali la corrispondente quota di coorti giovani risulta sottodimensionata in maniera più che rilevante.

Oltre a porre il problema dell'avvicendamento generazionale e dei connessi fenomeni di mismatch, effettivo o potenziale, fra domanda e offerta (Bertazzon 2019, 6), la presenza di quote elevate di lavoratori maturi, in molti casi ancora lontani dall'aver maturato i requisiti necessari per il ritiro in pensione, chiede di riflettere sulle condizioni utili a sostenere la longevità lavorativa, in una fase storica fortemente condizionata dalla transizione digitale e da quella ambientale e caratterizzata da un rallentamento dei ritmi di crescita nei Paesi OCSE più avanzati e nell'area EU17 (OECD 2024). In questo contesto, come già richiamato dalla stessa organizzazione (OECD 2020), per fare sì che la diversità generazionale che attualmente caratterizza la maggior parte dei contesti produttivi delle economie più

avanzate possa rappresentare una risorsa per la competitività e non un ostacolo allo sviluppo, occorre mobilitare risorse politiche e manageriali adeguate, traguardando un orizzonte almeno di medio periodo.

1.2 Digitalizzazione delle piccole e medie imprese e sviluppo delle competenze

La penetrazione delle tecnologie digitali nel segmento delle Pmi fra i 10 e i 249 addetti, misurabile per mezzo del Digital Intensity Index (DII)², mostra, secondo i dati diffusi dall'Istat, alcuni significativi miglioramenti che hanno contribuito ad avvicinarle alle performance digitali delle grandi imprese (250 e più addetti) (Istat 2023a). Nonostante ciò, nel 2022 quasi il 70% delle Pmi si è ancora collocato ad un livello di base in termini di digitalizzazione, equivalente all'utilizzo costante da 4 a 6 delle 12 categorie rilevate dall'indicatore DII 2022, mentre solo il 26,8% di esse si colloca al livello definito alto, che registra un utilizzo da 7 a 9 (lo stesso dato per le grandi imprese è risultato pari ad oltre l'82%).

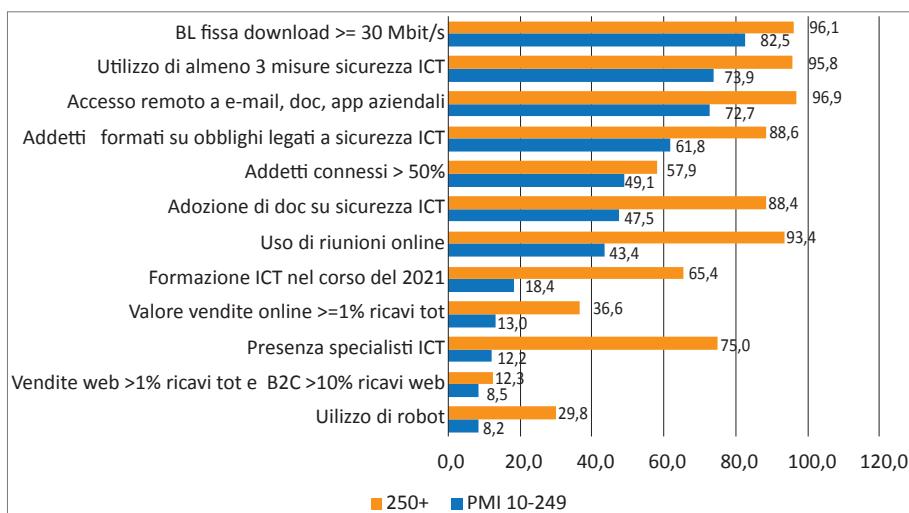
Il confronto su tutti i 12 indicatori del DII (figura 1.2) mostra il differenziale più ampio rispetto alla presenza in azienda degli specialisti ICT (quasi 63 punti percentuali), seguito dall'uso delle riunioni on-line (50 punti), nonostante la spinta all'utilizzo delle nuove tecnologie data dal periodo pandemico. Seguono in maniera abbastanza significativa la formazione per le ICT (47 punti), l'adozione di documentazione specifica sulla sicurezza (quasi 41 punti). Intermedio il valore del distacco in una serie di ambiti che vanno dalla presenza di addetti formati sugli obblighi legati a sicurezza ICT (quasi 27 punti), all'accesso remoto a e-mail, documenti e app aziendali (24 punti); dal valore delle vendite online uguale o superiore all'1% dei ricavi totali (quasi 24 punti), all'utilizzo di almeno 3 misure

² Il Digital Intensity Index misura, sia per l'Italia che per l'Europa, l'utilizzo da parte delle imprese di 12 tecnologie digitali: 1. percentuale di addetti connessi >50%; 2. imprese che impiegano specialisti ICT; 3. imprese che si connettono a Internet in banda larga fissa a velocità di download ≥ 30 Mbit/s; 4. imprese che effettuano riunioni a distanza via Internet (ad es. con Skype, Zoom, MS Teams, WebEx, etc.); 5. imprese che informano gli addetti dei loro obblighi inerenti tematiche sulla sicurezza ICT; 6. imprese che hanno organizzato nell'anno precedente corsi di formazione per sviluppare o aggiornare le competenze ICT/IT degli addetti senza competenze specialistiche in ICT/IT; 7. imprese che utilizzano almeno tre misure di sicurezza ICT; 8. imprese che hanno documenti su misure, pratiche o procedure sulla sicurezza ICT; 9. imprese con addetti che hanno accesso remoto via Internet a e-mail, documenti, applicazioni aziendali; 10. imprese che utilizzano robot; 11. imprese con il valore delle vendite online almeno pari all'1% dei ricavi totali; 12. imprese che hanno vendite via web maggiori dell'1% dei ricavi totali e il cui valore delle vendite via web verso consumatori privati (B2C) sia superiori al 10% del totale delle vendite via web. (Istat 2023a, 11).

per la sicurezza in ICT (quasi 22 punti), per finire con l'utilizzo di robot, rilevato solo nell'8,2% delle PMI, contro quasi il 30% delle grandi imprese.

Infine, distacchi meno significativi si registrano per l'utilizzo di una banda larga fissa con una velocità di download uguale o superiore a 30 Mbit/s (13,6 punti); una percentuale di addetti connessi superiore al 50% (quasi 9 punti, in un contesto italiano che vede però il dato medio attestarsi solo alla metà del totale) e per una percentuale di ricavi totali dalle vendite web superiore all'1% e una quota dei ricavi dalle stesse vendite web ottenuta dalla commercializzazione diretta al consumatore (B2C), superiore al 10% (quasi 4 punti, con un indicatore di fatto più basso rispetto allo stesso utilizzo dei robot).

Figura 1.2 12 indicatori del Digital Index per classi di addetti. Anno 2022 (v.%)



Fonte: elaborazione su dati Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese

A fine 2020 la Banca europea degli investimenti ha sottolineato in un rapporto specifico che il livello di digitalizzazione delle PMI italiane risultava inferiore a quello delle loro omologhe comunitarie, nonostante la presenza in Italia di un ecosistema di innovazione digitale ampio e diversificato (IFA 2020). Da un lato le nostre PMI risultavano poco propense a investire in questo settore, mentre dall'altro apparivano in difficoltà nel tentativo di orientarsi rispetto ad un'offerta di soluzioni frammentata e spesso inadatta alle loro esigenze specifiche. Su questi

aspetti pesa certamente, a giudizio della BEI, un bagaglio di competenze digitali più debole rispetto a quello riscontrabile negli Stati membri dell'UE, mentre a quella data veniva rilevata anche la mancanza di strumenti finanziari specificatamente predisposti per supportare la digitalizzazione.

In generale, a giudizio del Cedefop (Cedefop 2023, 7-8) l'aumento dell'automazione e della digitalizzazione, in aggiunta all'ulteriore spostamento verso una economia *service-oriented*, dovrebbe continuare ad ampliare in Italia la domanda per le occupazioni di alto livello, favorendo parallelamente una contrazione di quelle intermedie. In questo quadro però le previsioni dell'Istituto paventano alcuni rischi di *labour shortage*, che potrebbero influire anche sulla disponibilità di competenze digitali ricercate dal mercato per le varie posizioni.

È quanto sembra potersi dedurre dai dati del Sistema Excelsior (Unioncamere – Anpal, Sistema Informativo Excelsior). Prendendo in considerazione le entrate totali previste per il 2023, nel 21,5% dei casi in cui le imprese riscontravano difficoltà di reperimento a causa di un ridotto numero di candidati, le competenze digitali richieste erano di livello basso. La stessa percentuale era pari a poco più del 20% considerando competenze medio basse e oscillava fra 10 e 12 punti in riferimento a competenze medio alte o alte. Una distribuzione percentuale analoga si riscontrava di fatto laddove la difficoltà di reperimento era connessa all'inadeguatezza dei candidati. Considerando infine l'età dei candidati, la percentuale di difficoltà di reperimento delle competenze digitali medio-alte e alte appariva più elevata al di sopra dei 29 anni, sia a causa del ridotto numero dei candidati (riscontrabile nel 34,4% dei casi sotto i 29 e nel 38,4% al di sopra), sia in relazione alla loro inadeguatezza (riscontrabile rispettivamente nel 41,2% e quasi nel 48% dei casi). Il fatto che la disponibilità limitata di competenze digitali sul mercato del lavoro riflette una problematica che riguarda il complesso della popolazione italiana appare ormai un dato assodato, come confermato tra gli altri dagli indicatori sul Benessere equo e sostenibile raccolti dall'Istat (Istat BES 2024, 272-277). Se consideriamo infatti la percentuale di quanti dichiarano di aver utilizzato Internet almeno una volta alla settimana nei tre mesi precedenti l'intervista, vediamo che nel 2023 fra i 25 e i 34 anni tale quota è pari al 93,9% e che si riduce all'86,2% già fra i 55 e i 59 anni e ulteriormente all'80,7% fra i 60 e i 64, cioè ancora nell'ambito della popolazione in età da lavoro. Titolo di studio meno elevato, condizione socioeconomica e ripartizione territoriale (connessa allo svantaggio delle regioni meridionali) si confermano tutti fattori che tendono ad aggravare il divario digitale.

L'asse strategico-politico che negli ultimi anni avrebbe dovuto consentire all'Italia di colmare, fra i vari divari digitali, anche quelli in termini di competenze e figure professionali, è stato rappresentato dal Piano Industria 4.0, successivamente rinominato Transizione 4.0. Com'è noto, anche questo ambizioso tentativo di investimento pubblico, in analogia a quanto avvenuto per il cosiddetto Bonus edilizio, sembra da un lato aver contribuito ad un appesantimento dei conti pubblici (Ufficio Parlamentare di Bilancio 2024a, 2024b), dall'altro non essendo stati i suoi effetti sottoposti a valutazione sistematica, se non in maniera episodica, risulta difficile dire quanto abbia effettivamente contribuito, fra gli altri, ad aumentare la produttività delle imprese e il loro progresso nel contesto dell'indicatore DII. La pandemia da Covid-19 e la crisi economica da esso scaturita hanno peraltro mostrato in tutta la loro ampiezza le problematiche insite nel sistema delle organizzazioni produttive italiane, popolato per la stragrande maggioranza da PMI e microimprese (Butera 2022). La crisi pandemica ha però anche consentito di vedere come uno dei punti di forza di questo stesso sistema, che ha permesso all'Italia di dimostrarsi altamente resiliente, sia rappresentato dai sistemi professionali all'interno delle organizzazioni pubbliche, profit e non profit (ivi, p. 27) e quindi dal loro capitale umano, come sappiamo composto per una quota significativa da lavoratori maturi.

La valorizzazione e il rafforzamento di questo capitale umano continuano a rappresentare due degli obiettivi prioritari del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, finanziato dai fondi comunitari Next Generation EU, che ha rilanciato la programmazione strategica in tema di transizione digitale, nell'ambito della Missione 1 Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo. Per favorire la transizione digitale, la versione del Piano come riprogrammato a fine 2023 (Camera dei deputati 2023), assegna il 25,6% delle risorse complessive (+ 0,5% in più rispetto alla versione precedente) allo sviluppo di tecnologie innovative, sostegno alle start up e ricerca e sviluppo, nonché connettività, digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e sviluppo delle competenze digitali (ibidem).

In fase di valutazione degli effetti di queste misure, occorrerà certamente verificare quanto siano state in grado di affrontare le problematiche segnalate dalla BEI relativamente alla difficoltà per le PMI di colmare il gap di competenze in materia di innovazione digitale e riassunte dai ricercatori del Politecnico di Milano nei punti seguenti (Osservatori.net 2023):

- la domanda di competenze ICT da parte delle PMI inferiore rispetto alle grandi imprese e alla media UE;

- la difficoltà da esse dimostrata nell’attrarre le professionalità specifiche necessarie, sia sul versante dell’integrazione con le professionalità già in azienda, sia su quello dell’identificazione dei candidati sul mercato;
- la scarsa propensione all’investimento in formazione, in relazione ai processi di digitalizzazione.

La pandemia, pur avendo da un lato accelerato l’adozione di alcune innovazioni digitali, in special modo quelle connesse alle modalità di lavoro e formazione a distanza, ha messo definitivamente a nudo una serie di criticità già insite nei sistemi di formazione continua, in relazione agli aspetti che stiamo discutendo (Pedone *et al.* 2023, 33): le difficoltà di identificare e utilizzare strumenti adeguati all’apprendimento a distanza; la necessità di costruire un nuovo tipo di relazione con i partecipanti alla formazione; la mancanza di competenze digitali, comunicative e di skills trasversali di base, come la resilienza e la creatività. Durante la crisi pandemica, in molte aziende, comprese le PMI, la necessità di adattarsi al riposizionamento economico dettato dai contraccolpi subiti dai mercati e dalle catene del valore ha spinto allo sviluppo di nuove competenze e basi di conoscenza (ivi, p. 37). Tuttavia, nonostante le azioni nazionali e comunitarie orientate a supportare questo importante segmento produttivo, nel corso della delicata fase caratterizzata dalla ripresa post pandemica e dallo sforzo di intraprendere la ‘doppia transizione’, verde e digitale, la permanenza in esso delle principali condizioni ostative all’innovazione continua a richiedere lo sviluppo di misure di stimolo e di supporto, che hanno nel *life-long learning* un pilastro essenziale e che in Italia, come in altri Stati membri, trovano nel PNRR uno strumento strategico (ivi, pp. 40-45).

È ormai evidente da tempo come la digitalizzazione delle organizzazioni produttive stia cambiando forma e contenuto delle mansioni lavorative e delle funzioni organizzative, richiedendo l’adattamento delle competenze tradizionali e facendone emergere di nuove (Checcucci 2022, 30-31). Si tratta di un processo che sta mettendo in discussione l’occupabilità dei vari gruppi sociali, fra cui i lavoratori maturi e che richiede l’adattamento del mercato del lavoro a tutti i livelli: al livello micro, in relazione alle competenze e caratteristiche dei singoli lavoratori; al livello meso, per quanto riguarda le strategie di gestione dell’età (implementate o trascurate) dalle organizzazioni; al livello macro, presidiato dalle politiche pubbliche per l’occupabilità. Dal livello micro a quella macro, gli atteggiamenti verso i lavoratori maturi (anche in relazione al loro genere)

continuano a rappresentare un fattore critico, che espone anche in questo specifico caso i mercati interni ed esterni del lavoro al rischio del manifestarsi di veri e propri fenomeni di discriminazione e ageismo (Checcucci 2022, 30-31).

1.3 Innovazione tecnologica, forza lavoro matura e qualità del lavoro

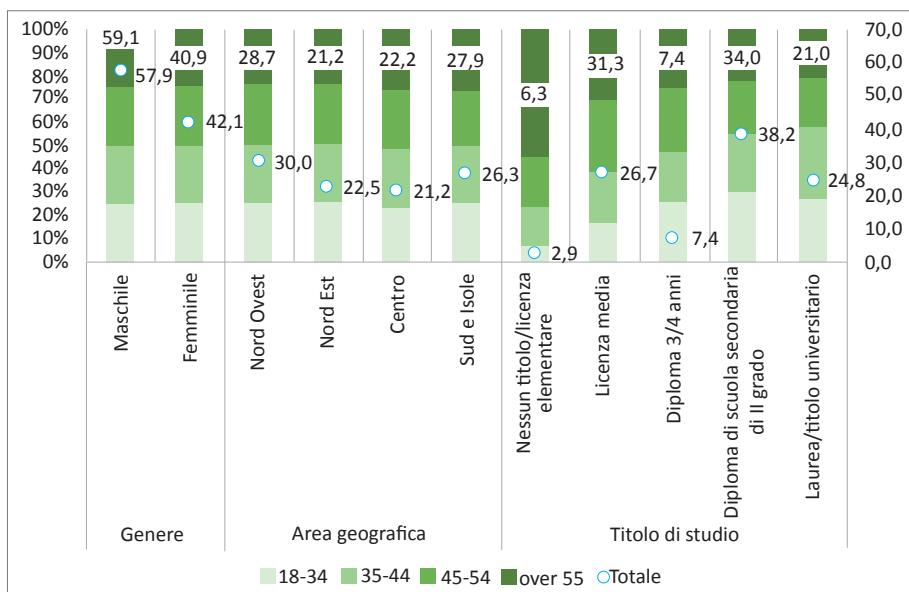
Nell'ultimo decennio i mercati del lavoro europei hanno registrato, trasversalmente, due importanti tendenze: la crescita della quota di occupati con oltre 55 anni e la diffusione dell'automazione e digitalizzazione del lavoro, compresa l'intelligenza artificiale e l'utilizzo delle piattaforme di lavoro. Tali tendenze, soprattutto se osservate congiuntamente, sollecitano nuove riflessioni in termini di qualità del lavoro, sia riguardo alla dimensione della complessità (Canal *et al.* 2023, Isfol 2013), che attiene alla necessità di accrescere le proprie competenze e di capitalizzare un sapere che dia senso al lavoro, aspetti cruciali per la forza lavoro matura (Eurofound 2018 e 2021); sia in relazione alla dimensione ergonomica (Canal *et al.* 2023, Isfol 2013), che si riferisce ai bisogni di benessere e impegno psico-fisico della persona nei luoghi di lavoro, sui quali l'innovazione tecnologica e digitale possono avere un impatto non neutrale se non opportunamente governati (Carnevale 2018, Eurofound 2018 e 2021). I cambiamenti in atto rendono, di fatto, più complessa la percezione soggettiva dei lavoratori, ma anche dei datori di lavoro, riguardo all'identificazione di nuovi fattori di rischio o di sviluppo che il binomio invecchiamento attivo e digitalizzazione potrebbe implicare sul lavoro. Rispetto all'invecchiamento attivo (cfr. con par. 1.1), nonostante dal 2008 complessivamente il nostro Paese abbia compiuto importanti progressi (Istat 2020), nel dominio occupazione i divari da colmare, soprattutto in termini di genere, sono ancora significativi (*ibidem*). Al riguardo, i dati della V Indagine Inapp sulla Qualità del lavoro in Italia³ (d'ora in poi V Indagine Inapp Qdl) mostrano chiaramente il gap di

³ L'indagine ha come universo di riferimento la popolazione occupata con più di 17 anni, secondo la definizione Istat, e rileva sia i bisogni dell'individuo in termini lavorativi, sia i differenti aspetti che caratterizzano il lavoro. Consente di monitorare e valutare la qualità del lavoro di dipendenti e autonomi, rilevare le tendenze e i cambiamenti in atto nel mercato del lavoro e contribuire allo sviluppo delle politiche sulle questioni che riguardano la qualità del lavoro. È inserita nel Piano Statistico Nazionale ed è rivolta ad un campione di 15.000 occupati. La tecnica di rilevazione è di tipo CATI (Computer-Assisted Telephone Interviewing). L'ultima rilevazione si è svolta si è svolta fra febbraio e giugno 2021, cfr. <https://www.INAPP.gov.it/rilevazioni/rilevazioni-periodiche/qualita-del-lavoro-qdl>.

genere fra gli occupati con più di 55 anni, su 5.241.649 gli uomini rappresentano infatti il 59% (figura 1.3). Osservando ulteriori elementi, gli occupati over 55 si distinguono, rispetto al resto della popolazione, per l'elevata presenza nei territori del Mezzogiorno e per i bassi livelli d'istruzione, aspetto quest'ultimo potenzialmente critico in caso di fuoriuscita dal mercato del lavoro (Eurofound 2021).

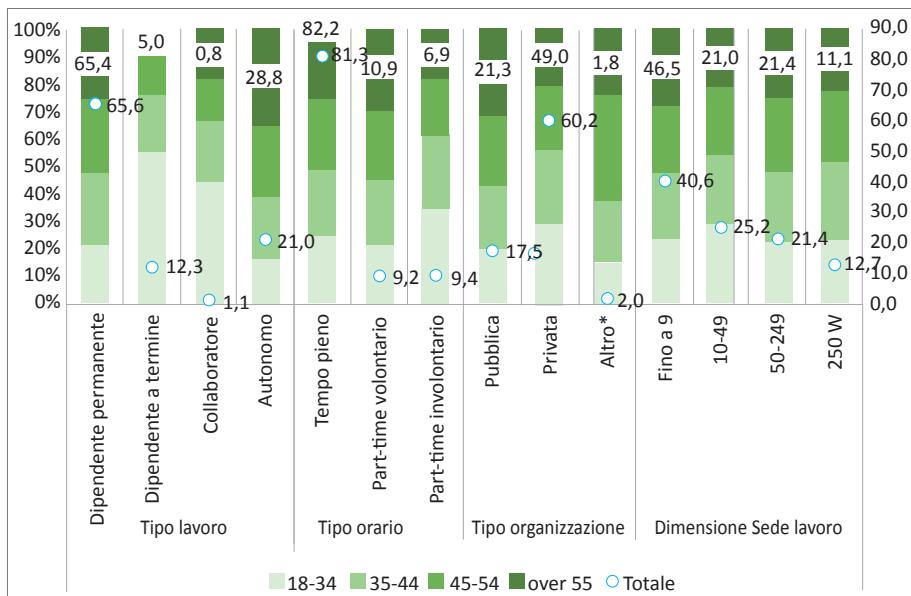
Considerando, invece, le caratteristiche del lavoro, gli over 55 hanno, in quota maggiore rispetto agli altri occupati, contratti stabili (65,4%) e full time (82,2%); nei casi in cui sono impiegati con contratti part-time è soprattutto per scelta (il 10,9% contro il 6,9% di volontari, quota che fra i 18-34 anni raggiunge il 13,3%). Inoltre, il 28,8% degli over 55 sono lavoratori autonomi e in quota maggiore rispetto al resto della popolazione sono impegnati in organizzazioni pubbliche (21,3% contro il 17,5%) e nelle micro-realtà (il 46,5% è occupato in sedi con sino a 9 addetti) (figura 1.4).

Figura 1.3 Occupati per alcune caratteristiche individuali e classi d'età. Anno 2021 (v.%)



Fonte: elaborazioni su dati Inapp – V Indagine QdL (campione Lavoratori)

Figura 1.4 Occupati per alcune caratteristiche del lavoro e classi d'età. Anno 2021 (v.%)



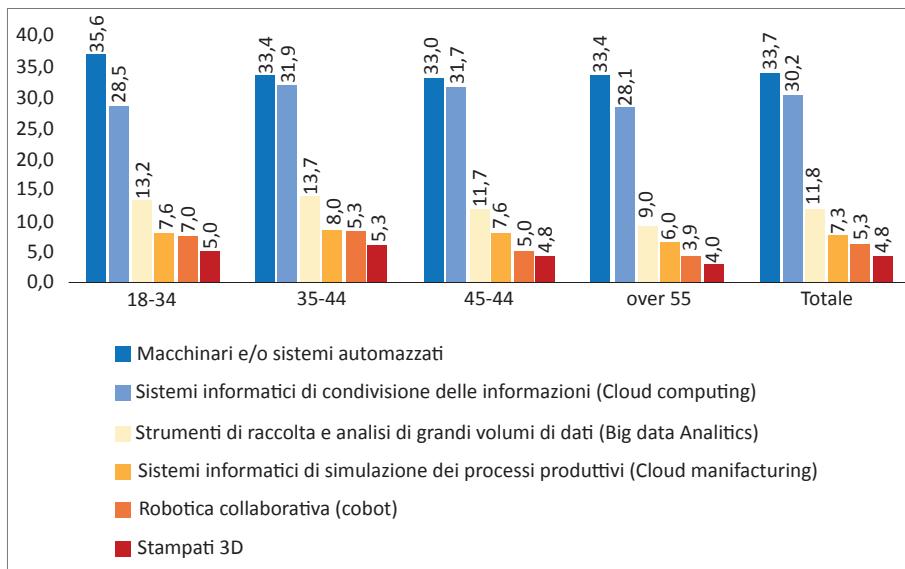
* nella categoria "Altro" rientrano le organizzazioni non profit e le società a partecipazione pubblica.

Fonte: elaborazioni su dati Inapp – V Indagine QdL (campione Lavoratori)

I risultati di una recente analisi condotta sugli occupati grazie alla V Indagine Inapp QdL (Canal *et al.* 2023) hanno evidenziato la crescente polarizzazione delle condizioni lavorative fra coloro che mostrano alti livelli di qualità del lavoro, fra cui gli over 55 in particolare se uomini, e all'opposto quanti presentano posizioni di svantaggio (donne, giovani e lavoratori del Mezzogiorno) rispetto ai diversi aspetti che delineano la qualità del lavoro: retribuzioni, contratti, stabilità lavorativa, aspetti ergonomici, complessità del lavoro, possibilità di sviluppo e carriera, livelli di autonomia etc. (*ibidem*). In particolare, riguardo ai livelli di autonomia sul lavoro, un recente studio dell'Istat (2024a) ha sottolineato come questi (misurati rilevando sia il grado di libertà nel decidere la sequenza con cui svolgere i compiti lavorativi, sia quello relativo alla definizione dei contenuti) crescano all'aumentare dell'età. Inoltre, è interessante evidenziare, tornando ai dati Inapp, che il 68,4% degli over 55 presenta elevati livelli di soddisfazione complessiva sul lavoro, nonché su specifici aspetti (orario di lavoro, carico di lavoro, livelli di autonomia, stabilità del lavoro, retribuzione, salute e sicurezza) ad eccezione delle prospettive di carriera, rispetto alle quali, considerata l'età, i

margini di sviluppo sono ovviamente ridotti (Inapp 2023). Nonostante le evidenze empiriche incoraggianti, tuttavia, è necessario sottolineare alcuni aspetti su cui la forza lavoro matura presenta qualche difficoltà, aspetti che fra l'altro potrebbero essere in relazione con gli sviluppi tecnologici e digitali: ritmi di lavoro eterodiretti (da superiori, colleghi, clienti, standard predefiniti, macchinari o innovazioni tecnologiche), assenza di compiti complessi nello svolgimento del proprio lavoro e ridotto utilizzo di hardware e software. Riguardo ai primi due elementi che coinvolgono trasversalmente tutti gli occupati, soprattutto se impegnati in professioni a media o bassa qualifica, i rischi maggiori potrebbero interessare, sia l'acuirsi delle cattive condizioni di lavoro in seguito all'espansione tecnologica e digitale, sia il probabile peggioramento del coinvolgimento, della motivazione e della soddisfazione sul lavoro, difficilmente conseguibili quando si svolgono attività routinarie e poco complesse. Rispetto, invece, all'impiego di tecnologie digitali di base, a fronte di un 66% degli occupati che utilizza computer e dispositivi elettronici, la quota fra gli over 55 è del 63% e solo il 59% adopera internet, e-mail e i social media nello svolgimento delle proprie attività lavorative. La minore abilità digitale si riflette anche nel limitato utilizzo delle tecnologie digitali avanzate, che riguarda tuttavia tutti gli occupati al di là dell'età anagrafica, rimanda ai noti effetti di composizione degli occupati nei diversi settori, ma interessa nel complesso l'intero sistema produttivo italiano (Istat 2024b). Nello specifico, se in Italia solo il 30% degli occupati impiega sistemi informatici di condivisione delle informazioni (cloud computing), i meno avvezzi paiono essere gli occupati giovani o maturi (28%), che presentano tuttavia al contempo percentuali leggermente più elevate rispetto alla media, per quanto concerne l'utilizzo di sistemi informatici di simulazione dei processi produttivi (7,6% fra i 18-34enni e 6% fra gli over 55). È invece nel campo dei big data, ossia nell'impiego di strumenti di raccolta e analisi di grandi volumi di dati, che si evidenziano alcune differenze generazionali: 9% fra gli over 55, con la quota che cresce al diminuire dell'età, raggiungendo il 13,2% fra i 18-34enni. Riguardo, invece, all'utilizzo di macchinari e sistemi automatizzati, le percentuali di over 55 sono in linea con il dato medio (33%), mentre nell'interazione con tecnologie di robotica collaborativa, ancora scarsamente diffuse nelle imprese italiane (Paliotta 2022), le quote non raggiungono il 4% (figura 1.5).

Figura 1.5 Occupati per utilizzo di alcune tecnologie avanzate e classi d'età. Anno 2021 (v.%)



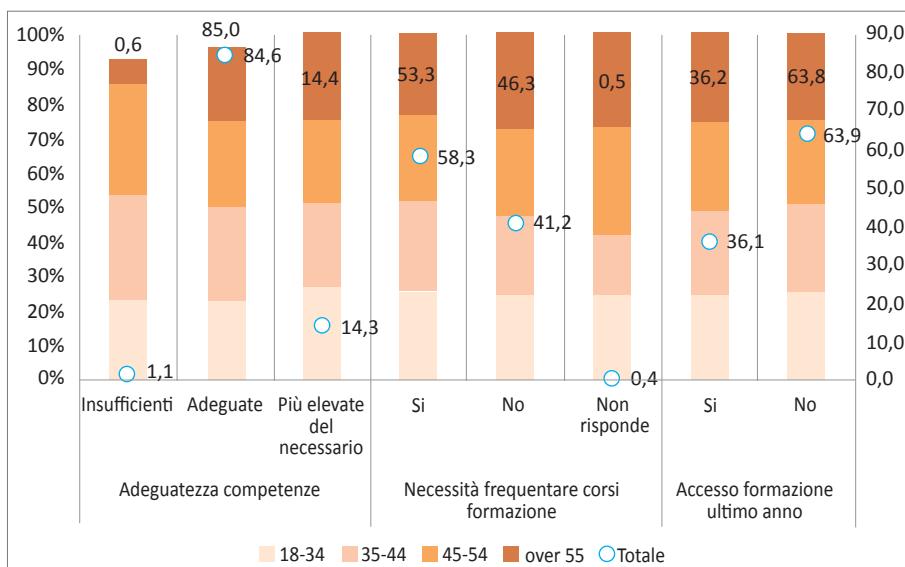
Fonte: elaborazioni su dati Inapp – V Indagine QdL (campione Lavoratori)

In generale, è necessario sottolineare che nonostante il processo di infrastrutturazione digitale lato hardware (pc e dispositivi elettronici) abbia raggiunto una pervasività quasi totale nel sistema produttivo italiano (Paliotta 2022), per cui il richiamato 41% dei lavoratori over 55 che non le utilizza può destare preoccupazione, lo stesso discorso non vale per le così dette tecnologie avanzate. Queste ultime, ricomprese all'interno del paradigma conosciuto come Industria 4.0 (macchinari e sistemi automatizzati, robotica collaborativa, cloud manufacturing e stampanti 3D associate all'additive manufacturing) sono ancora poco diffuse in Italia, soprattutto nelle micro e piccole imprese, mentre sono più presenti, oltre che nel settore industriale, nelle imprese con oltre 250 addetti (ibidem) dove, come già evidenziato, la quota di occupati over 55 raggiunge appena l'11%. Nonostante ciò, negli ultimi anni il loro impiego è cresciuto, anche per effetto del grande esperimento sociale vissuto in fase pandemica con lo smart working, che ha indotto lavoratori e imprese ad accrescere il proprio livello di maturità tecnologica e digitale (Canal 2022). L'adozione delle tecnologie digitali ha effetti trasformativi sull'occupazione e il luogo di lavoro diviene un'arena importante in cui monitorare e governare le possibili implicazioni in termini di qualità del lavoro (adeguatezza delle skills, salute e sicurezza), tenendo conto anche delle nuove questioni etiche, come l'emergere delle

disuguaglianze nella forza lavoro o i rischi connessi al controllo digitale (Eurofound 2023). Allo stesso tempo, la maggiore adozione di tecnologie avanzate potrebbe rendere i lavoratori altamente qualificati (la cui quota cresce all'aumentare delle età e raggiunge il 18,6% fra gli over 55) più produttivi e creare migliore occupazione, riducendo i lavori gravosi, migliorando la sicurezza sul lavoro, accrescendo le retribuzioni e rendendo i contenuti del lavoro più interessanti (ibidem). Ovviamente, ciò dipenderà da come tale trasformazione sarà affrontata dalle imprese e dai decisori politici (Checcucci 2021).

Affrontando il tema delle competenze, non di rado foriero di cliché, come quello che associa alla forza lavoro matura l'inevitabile questione dell'obsolescenza delle mansioni e delle professionalità, i dati della V Indagine Inapp Qdl evidenziano bassi livelli di mismatch. L'85% degli over 55, in linea con il dato medio, dichiara infatti di possedere capacità professionali adeguate al lavoro che svolge; il 53% ritiene che sarebbe comunque necessario avere accesso a percorsi formativi o di aggiornamento delle competenze (a fronte di un 59% fra i 18-34enni e fra 45-54enni e di un 61% fra i 35-44enni); ed infine il 14,4% ne possiede più del necessario per svolgere le proprie attività lavorative (figura 1.6).

Figura 1.6 Occupati per skill mismatch, necessità formative e classi d'età. Anno 2021 (v.%)



Fonte: elaborazioni su dati Inapp – V Indagine QdL (campione Lavoratori)

Fra i circa 13 milioni di occupati che hanno dichiarato di ritenere necessario aggiornare le proprie conoscenze e competenze, poco più di 6 milioni hanno avuto la possibilità di frequentare corsi di formazione o aggiornamento nell'ultimo anno⁴ e fra questi il 21% è rappresentato dagli over 55; sul totale degli occupati over 55, invece, la quota raggiunge il 36,2%, in linea con il dato medio. Osservando le materie oggetto dei corsi a cui gli over 55 hanno partecipato, al primo posto troviamo i corsi obbligatori su ambiente, salute e sicurezza sul lavoro (57%); seguono i corsi sullo sviluppo delle abilità personali, e conoscenza del contesto (54%); al terzo posto ci sono i corsi d'informatica, cui hanno partecipato il 22% degli over 55. Infine, con percentuali che variano dal 15% al 7%, ci sono i corsi su materie specialistiche, relativi alle diverse attività e/o settori lavorativi in cui sono impegnati questi ultimi (tecniche e tecnologie di produzione; gestione aziendale e risorse umane; servizi alle persone, servizi di trasporto e vigilanza; vendita e marketing; contabilità e finanza; lavoro d'ufficio e di segreteria). Solo il 5% della popolazione matura, in linea però con il dato medio, ha seguito corsi di lingua inglese o di italiano per stranieri.

Nel complesso, vale la pena sottolineare come in questa sorta di classifica delle materie oggetto della formazione, le risposte degli over 55 sono in linea con il dato medio, ad evidenziare da un lato la tendenza alla bassa eterogeneità nell'offerta formativa italiana, trainata, come noto, dalla formazione obbligatoria (Inapp 2023), dall'altro la limitata capacità datoriale d'intercettare i bisogni formativi in relazione all'anzianità anagrafica, ma soprattutto lavorativa. In conclusione, le evidenze presentate delineano uno scenario complesso e in trasformazione, che invita ad ampliare la prospettiva d'analisi sull'invecchiamento attivo, spesso ancorato a questioni concernenti la salute, le discriminazioni, le penalizzazioni occupazionali, l'obsolescenza delle mansioni o a questioni previdenziali che sollecitano, a fasi alterne, soluzioni come la staffetta generazionale o proposte pensionistiche *ad hoc* per trattenere o espellere la forza lavoro matura (Tiraboschi 2023). Ampliare la prospettiva significa tenere conto della multidimensionalità degli elementi che entrano in gioco quando si guarda alla qualità del lavoro della popolazione occupata matura in un contesto di evoluzione tecnologica e digitale. Occorre quindi focalizzare l'attenzione sui rischi tecnologici e digitali,

⁴ La domanda "Nell'ultimo anno ha frequentato uno o più corsi di formazione/aggiornamento attinenti al suo lavoro?" non viene posta ai lavoratori autonomi in senso stretto (imprenditori, liberi professionisti e lavoratori in proprio). Cfr. <https://www.inapp.gov.it/rilevazioni/rilevazioni-periodiche/qualita-del-lavoro-qdl>.

connessi ad esempio all’iperconessione, all’eterodirezione tecnologica o digitale, si pensi alla gestione algoritmica delle risorse umane (Eurofound 2023), o al presunto *underskilling* digitale fra gli over 55. Allo stesso tempo è necessario tenere conto anche delle opportunità che l’innovazione può offrire, rispetto alla capacità di ridurre i lavori gravosi allungando la vita attiva, o rendendo i contenuti del lavoro più interessanti o più agili (Eurofound 2023), accrescendo quindi anche le motivazioni e le aspirazioni lavorative. Al riguardo, il 65% degli uomini e il 61% delle donne over 55 (a fronte di un 58,8% degli occupati italiani, uomini e donne) si sentono occupati in un lavoro che corrisponde alle loro aspirazioni e si sentono valorizzati, gratificati e motivati (Inapp 2023). Evidenze di cui tenere conto e da salvaguardare, prevedendo e implementando strategie di gestione delle risorse umane che favoriscano il benessere e la qualità del lavoro anche nelle fasi di cambiamento. Impiegando, ad esempio, strumenti di sviluppo (formazione e percorsi di carriera) e di coinvolgimento dei lavoratori che, come noto, consentono di affrontare al meglio le trasformazioni, prima fra tutte quella tecnologica e digitale, adottando strategie che nel lungo periodo risultano vincenti non solo in considerazione dei bisogni lavorativi, ma anche rispetto agli interessi datoriali (Canal e Gualtieri 2020).

1.4 Competenze chiave e agire lavorativo nella transizione digitale

I processi di digitalizzazione e di innovazione tecnologica che si intrecciano con le profonde trasformazioni dettate dalla transizione verde, come la riconversione di tutti i settori industriali e delle catene del valore, le nuove forme di approvvigionamento di energia, la mobilità sostenibile⁵, intervengono sulle modalità dell’attività lavorativa; in particolare, le nuove tecnologie abilitanti vanno ad aumentare la connessione e l’interdipendenza tra i lavoratori, tra questi e la rete, e tra le macchine stesse (Zanardini 2014).

Una rivoluzione digitale e un processo di evoluzione complessiva di così ampia portata, mostrano inevitabilmente una dualità: da una parte evocano nuove

⁵ Si rimanda per approfondire alla *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni. Il Green Deal europeo*; Bruxelles, 11.12.2019 COM (2019) 640 final.

forme di marginalità, di condizionamento e di sfruttamento, dall'altra lasciano intravedere la messa in campo di potenzialità. Sul fronte dei rischi, per le persone con competenze digitali insufficienti già si evidenziano (e la letteratura prefigura per il futuro) conseguenze in termini sia di povertà informativa e educativa⁶, sia di esclusione e isolamento sociale, con concorrenti fragilità sul piano della ricerca di un impiego, dell'inserimento e della carriera professionale, della sicurezza del posto di lavoro e, più ampiamente, della propria occupabilità a lungo termine. Osservatori attenti sottolineano anche i rischi del cosiddetto *taylorismo digitale*, implicante modalità fluide di organizzazione produttiva e del lavoro caratterizzate dalla onnipresenza e flessibilità delle tecnologie digitali, in grado di mutare il lavoro salariato in una sorta di ‘sussidio’ umano alla macchina produttiva: un dispositivo socio-economico sempre più automatizzato e automatizzabile, all'interno del quale l'attività umana è progressivamente concepita come una sorta di ‘residuo’ di un ciclo produttivo automaticamente sovra-determinato (Bellucci 2005, 2021).

D'altro canto, in questo ampio processo trasformativo c'è chi scorge delle opportunità di rivendicare e affermare diritti. Si individuano, in tal senso, degli spiragli di transizione verso una nuova formazione economico-sociale, che potrebbe essere predittiva di nuove configurazioni degli equilibri sociali e produttivi, dei poteri e delle istituzioni. Le potenzialità tecnologiche centrate sulla logica *open-source*, ad esempio, potrebbero offrire l'opportunità dell'insorgere di economie collaborative, aprendo una nuova stagione umana a basso impatto (Bellucci 2021). Per questa dualità e le opposte conseguenze in gioco, e per il fatto che il governo dei processi di innovazione, in particolare di quelli digitali, ha una velocità che impedisce al legislatore sia di anticipare, sia di ‘normare’ (spesso anche ex-post) gli esiti assunti dalla tecnologia, diviene sempre più significativo costruire modelli di comportamento sociali pubblici che assumano valore strategico.

Tale processo di costruzione strategica volta a una governance consapevole di quanto ci attende, si sostanzia anche nell'orientare il discorso sulle competenze dei lavoratori (e non solo) nella direzione di una maggiore autonomia e *agency*, intesa come libertà di agire che è alla base dello sviluppo professionale e di quello umano (Costa 2012, 2018).

⁶ *Save the Children* definisce il concetto di povertà educativa digitale come privazione delle opportunità per apprendere, ma anche di sperimentare, sviluppare e far fiorire liberamente capacità, talenti e aspirazioni, attraverso l'utilizzo responsabile, critico e creativo degli strumenti digitali.

In questa prospettiva il trattamento delle competenze (formazione iniziale e continua; individuazione-validatione; ...) non può essere soltanto vincolato alle ragioni della performance, ma deve puntare a quella interconnessione significativa, creativa e generativa che sembra prefigurarsi per il futuro delle professioni e soprattutto deve tendere alla possibilità che le persone siano formate in modo da poter essere loro stesse artefici di nuova conoscenza, a partire dalle loro esperienze, contribuendo a generare nuove forme di azione professionale (Margiotta 2017). Il tema del valore della competenza nella trasformazione del lavoro evidenzia come la competenza oggi necessaria, non sia quella che indica funzionalmente cosa fare e come farlo, mentre sono diventate centrali quelle competenze capaci di “mettere in azione il movimento dell’anticipazione con quello della riflessione” (Costa 2019, 158) e di indurre la trasformazione del fare in valore generativo e creativo del talento; i processi del formare e del formarsi (per il lavoratore) sono quindi finalizzati a prendere coscienza di sé e del proprio talento, e il processo lavorativo si realizza in un vero coinvolgimento della persona, attraverso la mobilitazione delle sue relazioni e saperi in azione, con riferimento alla visione del contesto, alla consapevolezza di sé e circa l’obbligo morale nel rispondere delle proprie azioni (Costa 2011).

Coerentemente a quanto appena indicato, la competenza digitale trova spazio fra le competenze chiave per l’apprendimento permanente⁷ secondo una visione non funzionalistico-meccanicistica, quanto olistica, in cui si contempla la capacità d’uso delle nuove tecnologie per apprendere, lavorare e partecipare alla società, in modo non disgiunto dallo spirito critico e dalla responsabilità nel loro impiego; si rimarca una necessità di comprensione delle modalità che rendono le tecnologie digitali di aiuto alla comunicazione, alla creatività e all’innovazione, e al contempo di sorveglianza sui suoi limiti, effetti e rischi; si invoca un atteggiamento riflessivo e critico, improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro e alle prospettive di evoluzione, sottolineando l’imprescindibilità di un approccio etico e responsabile all’utilizzo di tali strumenti. La competenza digitale viene dipinta quindi nella sua natura multidimensionale, che la lega a filo diretto a tutte le altre competenze chiave, e che accomuna e connota la complessità di ogni competenza umana.

⁷ Si rimanda alla Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l’apprendimento permanente (Testo rilevante ai fini del SEE) (2018/C 189/01).

L’azione competente viene qualificandosi, infatti, nella realtà attuale della vita e del lavoro, come un fenomeno più di natura sistematica che lineare, esprimendo proprietà che determinano conseguenze rilevanti e precise sui dispositivi utilizzati per formare, valutare e riconoscere le competenze.

Su questa linea, una ricerca-azione dell’Inapp in tema di valutazione di competenze chiave nella formazione iniziale⁸, conclusa nel marzo 2023, ha consentito, nell’ambito di un ampio processo di confronto nella comunità tecnico-scientifica (accademici, esperti di standard formativi, di validazione e certificazione delle competenze) e professionale (formatori e coordinatori di centri di formazione), di formulare un’ipotesi strutturale d’articolazione delle competenze chiave (estendibile a tutte le competenze), partendo dalla congettura che queste: si manifestano in azione, si sviluppano attraverso l’azione e sono riferibili a comportamenti osservabili, contestualizzati, non separabili da quelli associati alle altre tipologie competenziali (*hard skills*) generiche e specifiche, localizzati e valutabili nei contesti di esercizio formativi e professionali.

La natura olistica e multidimensionale del modello di competenza adottato è risultata in grado di risolvere alcune dicotomie evidenziate nell’ambito del dibattito scientifico, superando e ricomponendo le contrapposizioni tra sapere dichiarativo (conoscenze) e sapere procedurale (abilità), tra cognizione e metacognizione, tra cognizione e affettività, e anche evitando il corto-circuito teorico tra un astratto individualismo e un sociologismo assoluto (Benadusi e Molina 2018).

Un’altra esperienza Inapp significativa in tema di trattamento delle competenze chiave, con specifico riferimento alla componente digitale, è il progetto, concluso nel settembre 2022, denominato *VAL.U.E. C.H.A.IN. Competitiveness*⁹. All’interno delle diverse direttive specifiche di intervento si sottolinea, in questa sede, la sperimentazione di una modalità di connessione tra competenze e attività professionali, finalizzata alla definizione di contenuti formativi e di un dispositivo di *skills assessment* in ingresso, e alla individuazione di forme di valorizzazione delle competenze digitali acquisite in esito alla partecipazione ai percorsi di *upskilling* e *reskilling*.

⁸ Si rimanda per approfondire a Inapp *et al.* (2023).

⁹ Si rimanda per approfondire sul Progetto *VALidating & Upskilling Employees Competences Hence Accruing Industry competitiveness* a: Mazzarella R., *Competenze digitali, una proposta sostenibile per potenziarle: il Progetto Ue “Value Chain Competitiveness”* Agenda digitale.eu, 22 settembre 2022 e alla ulteriore documentazione disponibile in <https://www.inapp.gov.it/progetti/progetti-in-corso/value-chain>.

Le competenze digitali espresse dal Quadro europeo, in grande sintesi, sono state trattate adottando il *modus operandi* descrittivo già utilizzato per la composizione dell'Atlante Lavoro (Mazzarella *et al.* 2017). Tale connessione ha contribuito alla prospettiva di dotare il Paese di un referenziale comune per la valutazione delle competenze digitali in ingresso ai percorsi e la valorizzazione di quelle acquisite in esito alla offerta formativa personalizzata¹⁰, in coerenza con quanto indicato dalla Raccomandazione ILA¹¹.

Questa esperienza di collegamento tra i diversi protocolli di contenuti competenziali e professionali riguardante la competenza digitale, rimanda all'esigenza di un dispositivo in grado di assicurare una funzione di *bridging* più ampia, una struttura-ponte per l'interconnessione e l'interoperabilità tra la pluralità dei framework europei delle competenze chiave disponibili e l'infrastruttura di sistema Atlante del Lavoro; un tale dispositivo, di natura non prescrittiva, ma supportiva, potrebbe facilitare e velocizzare il lavoro di trattamento delle competenze chiave (progettazione, programmazione, valutazione e messa in trasparenza) in funzione del diritto di accesso, uso e scambio delle competenze per la vita e per il lavoro. Quanto finora rappresentato, in termini di prospettive complementari di riflessione e campi di ricerca, consente di cogliere come sia doveroso non limitare il discorso attuale sulle competenze ai dati di obsolescenza e di mismatch, ma estenderlo alle necessità e modalità di un investimento sul saper agire operatorio e multidimensionale degli individui, che protegga dai rischi di disumanizzazione dell'attività e di svilimento della competenza a un mero saper fare operativo, parcellizzato, non cooperativo e spersonalizzato nel controllo. Ciò implica l'attivazione di un'ampia trama di simmetriche responsabilità: quella dell'azienda si sostanzia nel creare le condizioni organizzative affinché il lavoratore possa esercitare un sostanziale diritto all'apprendimento permanente, quella del lavoratore nella valorizzazione delle occasioni di apprendimento che gli vengono offerte, quella dei provider della formazione nell'offerta continua di occasioni di crescita competenziale attraverso percorsi di autodeterminazione e scelta consapevole, quella dei policy maker nell'assicurare base giuridica e sostenibilità

¹⁰ Conseguenze virtuose del trattamento operato e dell'uso di un referenziale comune sono inoltre rilevabili sul piano della portabilità, rafforzata dalla levatura delle componenti istituzionali presenti nel partenariato di Progetto: adottando il modello di Attestazione delle Competenze promosso da ANPAL nell'ambito del Fondo Nuove Competenze si è favorita la produzione di evidenze utili ad accedere successivamente ai servizi di individuazione, validazione e certificazione delle competenze, in allestimento nei diversi territori regionali.

¹¹ Si rimanda per approfondire a Commissione europea (2021), *Council Reccomandation on individual learning accounts* (COM/2021/773 final).

ai servizi competence based territoriali, supportando le persone ad imparare a cambiare e a ricostruire le esperienze frammentarie per modellare strategie di vita e di lavoro coerenti.

1.5 Trasformazione digitale nei servizi: turismo, ristorazione e trasporti

Le trasformazioni innescate dall'introduzione della tecnologia digitale generano una serie di novità e cambiamenti che sono stati in parte già sperimentati nella storia ad ogni cambio di paradigma tecnologico. Monitorare i cambiamenti, destinati in parte a diventare strutturali, dell'economia e del mercato del lavoro, è lo scopo di alcune delle indagini campionarie condotte dall'Inapp. Nello specifico, l'Indagine Inapp DPS 2022 raccoglie dati utili a completare le informazioni dell'indagine che viene presentata nei capitoli successivi e costituisce il fulcro del presente rapporto. In essa si osservano i cambiamenti di atteggiamento indotti negli operatori economici dei settori del turismo, della ristorazione e dei trasporti dalle trasformazioni in atto nei loro mercati di riferimento causati dall'avvento dell'economia digitale e, in particolare dalla presenza delle piattaforme digitali di transazione for profit e dall'invecchiamento della popolazione. L'effetto sulla quantità, numero di personale e ore lavorate, e qualità (tipologia contrattuale), e quindi sull'organizzazione delle risorse umane nel contesto delle attuali trasformazioni tecnologiche in atto è il fenomeno di interesse da cogliere: filo conduttore dell'intero rapporto. Qui si presentano solo i risultati di una parte del campione delle imprese intervistate in Inapp DPS 2022, perché la classe dimensionale compresa tra i 15 e i 250 addetti, consente di inquadrare meglio i modelli organizzativi rispetto alla dimensione dell'invecchiamento attivo. La scelta dei settori è motivata dalla necessità di accendere un faro su circa 300 mila imprese e 1,8 milioni di lavoratori che operano in questi tre mercati identificati dalla letteratura scientifica come quelli maggiormente interessati dallo sviluppo di servizi di intermediazione offerti dalle piattaforme digitali. Queste ultime, infine, rappresentano un aspetto paradigmatico del fenomeno della digitalizzazione perché capace di influenzare sia i mercati sia, di conseguenza, l'organizzazione interna delle imprese, anche quelle di piccola o piccolissima dimensione.

In Italia, sono quasi diecimila, il 24%, le imprese tra i 10 e 249 addetti che nel settore del turismo, ristorazione e trasporti utilizzano le piattaforme digitali¹² per la vendita dei propri prodotti e servizi, su un totale di circa 39 mila imprese (Inapp e Deidda 2024). Il dato è più elevato della media del 19% rilevata dall'Indagine Inapp DPS 2022¹³ per il totale delle circa trecentomila imprese (298.991 imprese) che compongono i tre settori, già di per sé indicativo di una eterogeneità delle scelte aziendali relative alle opportunità offerte dalle tecnologie digitali rispetto alla dimensione d'impresa.

Tabella 1.1 Imprese 10 - 249 addetti che utilizzano le piattaforme digitali per la vendita di beni e servizi nel turismo, ristorazione, trasporti

	Sì	No	non usa internet per la vendita di beni e servizi	Totale%
Trasporti	2,3%	1,9%	95,8%	100,0%
Ristorazione	21,0%	2,0%	77,0%	100,0%
Turismo	44,5%	4,3%	51,2%	100,0%
Totale	23,7%	2,7%	73,6%	100,0%

Fonte: Inapp DPS 2022

In queste imprese, nel settore del turismo si registra la maggiore diffusione nell'utilizzo delle piattaforme digitali (tabella 1.1), con una percentuale del 44,5% che utilizza le piattaforme digitali (DPU) per la vendita dei propri prodotti e servizi su un totale di circa 12 mila imprese tra i 10 e 249 addetti che operano nel settore.

¹² Le imprese che utilizzano le piattaforme digitali (DPU) per la vendita dei loro prodotti e servizi nell'indagine Inapp sono quelle che hanno esplicitamente confermato che: "Il soggetto terzo che ha dichiarato di utilizzare come canale digitale di vendita, è una piattaforma digitale di intermediazione". Nella definizione fornita alle imprese intervistate, le piattaforme digitali sono dunque operatori economici, identificabili con un sito o con un'applicazione internet, che rende possibile l'intermediazione commerciale tra l'impresa e i clienti via internet o App digitale a fronte del pagamento di commissioni o percentuali sul venduto. La definizione di piattaforma digitale proposta agli intervistati è alla base della metodologia dell'indagine. La definizione fornita fa, inoltre, riferimento alle "piattaforme digitali" per la vendita e l'intermediazione, identificabili con un sito Internet o con un'applicazione, di proprietà di un soggetto economico terzo, non rientrante, cioè nel perimetro societario del rispondente. Questa precisazione ha consentito di distinguere i rapporti commerciali/funzionali tra soggetti giuridici riconducibili allo stesso gruppo societario da quelli che intercorrono tra le imprese e le piattaforme digitali come soggetti terzi, sotto il profilo, giuridico economico e organizzativo.

¹³ L'analisi utilizza i dati raccolti su 39.805 imprese, rappresentative delle 298.991 imprese operanti in Italia nei settori della ristorazione, del turismo e altri servizi, e dei trasporti. L'indagine Inapp ha lo scopo di descrivere le caratteristiche e i cambiamenti intervenuti nell'organizzazione sia delle imprese che utilizzano le piattaforme digitali per la vendita dei loro prodotti e servizi sia di quelle che non le utilizzano, nei tre settori del turismo, ristorazione e trasporti. In questa analisi si utilizzano i dati relativi alle sole imprese tra i 10 e 249 addetti, sebbene l'indagine Inapp copra l'intero universo delle imprese, comprese le ditte individuali.

Buona parte della diffusione dell'utilizzo delle piattaforme digitali tra le imprese con un numero di addetti compreso tra 10 e 249, nei tre settori, risale al periodo 2014-2018 (31,7%). Nel solo triennio 2020-2022 il 14,5% di queste imprese ha stipulato un contratto per la vendita dei propri prodotti e servizi con le piattaforme (tabella 1.2).

Tabella 1.2 Data stipula primo contratto con le piattaforme digitali per la vendita di beni e servizi

	Trasporti	Ristorazione	Turismo	Totale
1984-2000	3,6	0,2	5,9	4,2
2001-2013	25,5	7,7	52,9	38,6
2014-2018	38,2	32,8	30,9	31,7
2019	12,7	22,3	5,9	11,0
2020	10,9	26,9	2,7	10,1
2021	9,1	8,0	1,4	3,6
2022	0,0	2,1	0,3	0,8
Totale	100	100	100	100

Fonte: Inapp DPS 2022

Sebbene il 42,8% delle imprese dei tre settori aveva già stipulato un contratto con una piattaforma prima del 2014, nella ristorazione, tuttavia, una quota importante delle imprese, il 37%, ha iniziato ad utilizzare le piattaforme digitali per l'asporto durante la pandemia (+26,9% nel 2020). Il dato relativo alle imprese tra i 10 e 249 addetti risulta molto superiore rispetto a quello medio relativo all'intera popolazione (che è composta per il 47,3% da ditte individuali) a conferma della possibile correlazione esistente tra dimensione dell'unità organizzativa e propensione all'innovazione tecnologica e di mercato.

Il volume di investimenti in hardware e software (tabella 1.3) appare complessivamente più elevato tra le imprese che utilizzano le piattaforme digitali, rispetto al valore medio complessivo. Nel turismo, l'incremento delle risorse destinate all'investimento in tecnologia digitale appare più elevato rispetto al totale dei nuovi investimenti effettuati nel 2021 rispetto al 2020.

Tabella 1.3 **Investimento medio per Hardware e Software e variazione percentuale 2020-2021 nelle imprese DPU e non-DPU (euro migliaia e %)**

Investimenti medi in Hardware e Software	2020		2021		2020-2021 (%)	
	DPU	altro	DPU	altro	DPU	altro
Nelle DPU e non DPU						
Trasporti	1.407	1.973	3.128	1.981	122,3%	0,4%
Ristorazione	1.687	755	2.692	963	59,6%	27,5%
Turismo	3.410	2.041	3.708	3.270	8,8%	60,2%
Total	2.679	1.449	3.291	1.922	22,9%	32,7%

Fonte: Inapp DPS 2022

Il tasso di variazione percentuale degli investimenti in tecnologia digitale mostra incrementi maggiori nelle imprese che utilizzano le piattaforme digitali DPU. Nelle imprese del turismo, dove è probabile che lo stock di dotazioni informatiche fosse già presente prima del 2020, è plausibile che la spinta alla digitalizzazione post pandemia sia stata infatti meno rilevante.

Tabella 1.4 **La dimensione media del fatturato (tabella 1,4) nelle imprese DPU risulta inferiore Fatturato medio nelle imprese DPU e nel totale delle imprese e variazione percentuale 2020-2021 (euro migliaia e %)**

FT medio	2020		2021		2020-2021 var%	
	DPU	Tot	DPU	Tot	DPU	Totale
Trasporti	3.059.601	4.245.060	3.250.035	4.686.032	6,2%	10,4%
Ristorazione	892.738	573.362	1.015.328	693.032	13,7%	20,9%
Turismo	1.183.714	1.337.355	1.691.847	1.671.863	42,9%	25,0%
Total	1.112.382	1.702.132	1.459.823	1.967.870	31,2%	15,6%

Fonte: Inapp DPS 2022

Nella ristorazione, il fatturato medio delle imprese DPU risulta maggiore rispetto alle imprese che non utilizzano le piattaforme digitali. Nel settore del turismo, nel biennio 2020-2021, si registra il tasso di incremento del fatturato più elevato tra le imprese DPU, segno di una possibile competitività maggiore delle imprese più aperte al mercato digitalizzato rispetto alle concorrenti che utilizzano canali di vendita più tradizionali.

Dall'analisi dei dati dell'Indagine Inapp DPS 2022 relativi ai livelli e alle caratteristiche dell'occupazione nelle imprese tra i 10 e 249 addetti dei settori della ristorazione,

del turismo e dei trasporti nel triennio 2019-2020-2021, risulta che gli occupati totali in quei settori erano 862.279 nel 2019 (tabella 1.5). Si sono ridotti a 820 mila nel 2020 e sono risaliti, superando il valore pre-pandemia, nel 2021, con un totale di 912.478 tra lavoratori dipendenti e autonomi (indipendenti, secondo la definizione Istat).

Tabella 1.5 **Totale occupati nelle imprese tra i 10 e 249 addetti e variazione percentuale 2019-2020 e 2020-2021 (v.a. e %)**

Occupati= Dip+Ind			Variazioni		
Q_SETTORE Settore (DEF)	2019	2020	2021	2019 -2020	2020 -2021
Trasporti	241.468	251.963	271.416	4,3	7,7
Ristorazione	292.640	262.318	306.993	-10,4	17,0
Turismo	328.171	305.744	334.069	-6,8	9,3
Totale	862.279	820.026	912.478	-4,9	11,3
Totale				-4,5	6,9

Fonte: Inapp DPS 2022

Del totale dei 912 mila occupati nelle imprese tra i 10 e 249 addetti tre settori nel 2021, oltre 820 mila sono lavoratori dipendenti e circa 92 mila lavoratori autonomi¹⁴ (tabella 1.6).

Tabella 1.6 **Distribuzione lavoratori dipendenti e autonomi nelle imprese tra i 10 e 249 addetti (v.a.).**

Q_SETTORE Settore (DEF)	2019			2020			2021		
	Dipendenti	Indipendenti	Totali	Dipendenti	Indipendenti	Totali	Dipendenti	Indipendenti	Totali
Trasporti	222.422	19.045	241.468	231.996	19.967	251.963	250.557	20.859	271.416
Ristorazione	259.282	33.358	292.640	230.846	31.473	262.318	272.851	34.142	306.993
Turismo	290.382	37.789	328.171	273.043	32.702	305.744	296.913	37.155	334.069
Totale	772.086	90.192	862.279	735.884	84.142	820.026	820.322	92.157	912.478

Fonte: Inapp DPS 2022

¹⁴ 'Indipendenti', secondo la definizione Istat, che però non comprende i contratti di Collaborazione Coordinata e Continuativa (CO.CO.CO.).

Nel 2020 si registrano le contrazioni maggiori tra i lavoratori dipendenti della ristorazione e del turismo (rispettivamente -11% e -6%), che costituiscono la maggior parte degli occupati in quei settori. Nel settore dei trasporti, non soggetto a restrizioni per il contenimento della pandemia da Covid-19, si registra un incremento di lavoratori subordinati in entrambi gli intervalli temporali 2019-2020 e 2020-2021. Nella ristorazione e nel turismo, nel 2021, si assiste al recupero più che proporzionale della quota di personale occupato perso durante la pandemia (tabella 1.7).

Tabella 1.7 Numero dipendenti nelle imprese tra i 10 e 249 addetti e variazione percentuale 2019-20 e 2020-21 (v.a. e %)

Q_SETTORE Settore (DEF)	Dipendenti 31.12.2019	Dipendenti 31.12.2020	Dipendenti 31.12.2021	Variazioni	
	Somma	Somma	Somma	2019 -2020	2020 -2021
Trasporti	222.422	231.996	250.557	4,3	8,0
Ristorazione	259.282	230.846	272.851	-11,0	18,2
Turismo	290.382	273.043	296.913	-6,0	8,7
Totale	772.086	735.884	820.322	-4,7	11,5

Fonte: Inapp DPS 2022

Le indagini Inapp gettano una luce su opportunità e fattori di rischio per le imprese di fronte alle trasformazioni nei mercati di riferimento causati dall'introduzione delle tecnologie digitali e dall'avvento dell'economia delle piattaforme digitali, in particolare, di fronte all'ulteriore sfida rappresentata dall'invecchiamento della forza lavoro. Resta da valutare in che misura assetti di potere e caratteristiche concernenti l'uso delle tecnologie digitali, la conoscenza e la sua distribuzione nel mercato incideranno sul prodotto, sulla domanda di lavoro e sulle ore lavorate, sull'organizzazione del lavoro in senso più ampio, alla luce di quanto osservato confrontando le dinamiche pre e post crisi pandemica. Certamente, in quell'intervallo di tempo osservato, che ha coinciso con la Pandemia da Covid-19, sulla dinamica dell'occupazione e delle ore lavorate nei tre settori oggetto dell'indagine Inapp, trasporti, ristorazione e turismo, nel triennio 2019-2021, hanno avuto un ruolo decisivo due determinanti:

1. la chiusura selettiva di attività economiche definite non essenziali;
2. l'accelerazione dei processi, già in corso, di apertura delle imprese all'economia digitale.

Si tratta di uno spaccato che presenta aspetti sicuramente da approfondire sulle trasformazioni in atto nel mercato dei prodotti e del lavoro che si affianca e presenta interazioni con il megatrend dell'invecchiamento della popolazione.

2 Obiettivi della ricerca e metodologia di indagine

2.1 Obiettivi della ricerca

Nel capitolo precedente abbiamo visto come le imprese stiano attraversando un periodo di grandi trasformazioni. Per alcuni dei cambiamenti in atto, come il rapido invecchiamento della popolazione, ci sono previsioni a medio e lungo termine che rendono le trasformazioni più prevedibili. Altri cambiamenti, più nuovi, come ad esempio, il ritmo e la natura della rivoluzione digitale, presentano maggiori incertezze ed è più difficile fare previsioni (OECD 2020) o sono totalmente imprevedibili e dagli effetti sconosciuti, come è stata la pandemia del Covid-19. Rispondere a questi cambiamenti velocemente e in modo efficace richiede sia capacità di pianificazione e di flessibilità, sia possibilità di investire sul capitale umano e sulle potenzialità che questo esprime in termini di sviluppo delle competenze (OECD 2020).

Sulla base di tali considerazioni, l'indagine, realizzata tra la fine del 2022 e i primi mesi del 2023, ha inteso contribuire al dibattito in corso, in ambito nazionale ed europeo, in merito al rapporto fra invecchiamento della popolazione, mercato del lavoro e sviluppo economico, a fronte dei cambiamenti culturali e strutturali che attraversano i sistemi produttivi. Si è inteso esplorare, in particolare, il rapporto fra modalità con cui le imprese hanno affrontato e stanno affrontando i recenti mutamenti del mercato e le scelte gestionali nei confronti delle risorse umane di 50 anni e più. Lo scopo, nello specifico, è stato descrivere e analizzare:

- l'atteggiamento degli attori del tessuto produttivo nei confronti dell'invecchiamento delle risorse umane;
- le strategie di innovazione tecnologica adottate o in via di adozione e le strategie di mercato;

- le soluzioni per la gestione delle diverse età in azienda e dei processi di perdita e/o di obsolescenza di competenze;
- l'opinione circa la capacità di interventi governativi di supportare le imprese nel fare fronte a queste problematiche.

La rilevazione ha riguardato un campione di 2.500 imprese¹⁵, derivante dal registro ASIA dell'Istat, 2019, società di capitale e di persone extra agricole, con un numero di addetti compreso fra le 10 e le 249 unità, collocate su tutto il territorio nazionale.

Il campione intervistato, selezionato attraverso un campionamento stratificato, si riferisce a 153.554 imprese distribuite secondo le principali variabili strutturali:

- ripartizione geografica;
- classe di dipendenti (media annua);
- settore di attività economica.

Le interviste sono state svolte mediante tecnica CATI (Computer Assisted Telephone Interview) e CAWI (Computer Assisted Telephone Interview) ed ha previsto la somministrazione di un questionario strutturato a risposta chiusa articolato secondo quanto di seguito descritto.

L'indagine ha previsto due fasi:

- Fase 1 - Indagine pilota in cui sono state effettuate 80 interviste (60 con metodologia CATI e 20 interviste effettuate con metodologia CAWI) per testare il questionario, il funzionamento dei sistemi CATI e CAWI, e il sistema di monitoraggio;
- Fase 2 – Rilevazione, elaborazione e analisi dei dati: somministrazione del questionario alla totalità delle imprese del campione, elaborazione e analisi dei dati.

2.2 Il questionario e le dimensioni esplorate

Come è stato già evidenziato in precedenza, la rilevazione dell'indagine campionaria è stata effettuata attraverso la somministrazione di un questionario strutturato (quesiti a risposta chiusa)¹⁶ a un referente dell'impresa, individuato nel titolare

¹⁵ Per un approfondimento sul piano di campionamento adottato e sul campione effettivo di imprese intervistate, si rimanda in appendice alla nota metodologica.

¹⁶ Il questionario prevede modalità di risposta dicotomica, multipla o a scala.

dell'attività produttiva o in altra figura dirigenziale/gestionale di alto livello effettivamente coinvolta nel processo produttivo¹⁷.

Le modalità con cui i rappresentanti delle imprese intervistate si misurano con il fattore età sono state identificate e analizzate attraverso specifiche dimensioni, relative alle sei sezioni in cui si è articolata l'intervista:

- A. Informazioni generali sull'impresa;
- B. Invecchiamento della forza lavoro;
- C. Organizzazione dell'impresa;
- D. Innovazioni tecnologiche e competenze degli over 50;
- E. Crisi pandemica e strategie di ripresa;
- F. Incentivi all'occupazione.

La sezione A. Informazioni generali sull'impresa si è focalizzata sulle caratteristiche strutturali dell'impresa (ragione sociale, forma giuridica, settore, origine del fatturato, produzione in conto terzi, composizione demografica della forza lavoro ecc.), nonché sulle misure di supporto all'innovazione tecnologica promosse dal governo italiano, ovvero sulla conoscenza e l'eventuale utilizzo da parte delle imprese delle misure di supporto all'innovazione tecnologica a partire dal Piano nazionale Transizione 4.0.

È stato poi richiesto all'intervistato se l'impresa fosse a carattere familiare o meno, in tal caso si è domandato chi fosse a gestire direttamente l'impresa e le relative caratteristiche anagrafiche (genere, età e titolo di studio posseduto).

Tale quesito nasceva dall'ipotesi che tale tipologia di impresa potesse risultare più sensibile alla gestione dei lavoratori maturi. Inoltre, le caratteristiche di colui/colei che gestisce direttamente l'impresa sono in letteratura ritenute rilevanti rispetto poi alle scelte gestionali adottate.

Nella sezione B. Invecchiamento della forza lavoro si è indagato circa la percezione dell'azienda riguardo l'invecchiamento della propria forza lavoro e l'atteggiamento del management e/o dell'imprenditore nei confronti di alcune caratteristiche riferibili ai lavoratori maturi. La visione del lavoratore più anziano risulta molto frequentemente condizionata da preconcetti legati al 'deficit', per cui vengono spesso enfatizzati gli aspetti negativi connessi alla perdita di abilità e alla diminuzione

¹⁷ Il questionario utilizzato è una versione aggiornata di quello realizzato per una indagine condotta da Inapp (ex Istat) nel 2014 dedicata a età e invecchiamento della forza lavoro nelle piccole e medie imprese italiane (Inapp *et al.* 2017).

della performance psico-fisica mentre non vengono valorizzate le caratteristiche positive. Se da un lato nei luoghi di lavoro molto frequentemente il lavoratore più anziano è oggetto di molteplici e diversificati stereotipi (ad esempio la fragilità, la non capacità produttiva, la non adeguatezza al mercato del lavoro odierno sempre più tecnologico ecc.) dall'altro lato viene enfatizzata la narrazione del rapporto contraddittorio tra generazioni nei luoghi di lavoro, processo denominato *intergenerational resource tensions* (North e Fiske 2015). Tale convivenza può rinforzare processi virtuosi di scambio di conoscenze e di competenze dissimili oppure produrre sforzi e conflittualità (Nishii e Goncalo 2008; North e Fiske 2015). In tale contesto gli intervistati sono stati dunque interpellati rispetto alle loro opinioni concernenti alcuni fattori/scelte organizzative indicati in letteratura come "critici" nei cambiamenti organizzativi e nei processi di adattamento delle imprese alle variazioni di mercato, nonché riguardo al rapporto fra età ed inquadramento professionale.

La sezione C. Organizzazione dell'Impresa ha inteso esplorare le modalità di organizzazione e di gestione dei rapporti di lavoro, nonché l'eventuale trattazione del tema dell'età nell'ambito della negoziazione con il sindacato.

La convivenza nei luoghi di lavoro di più generazioni, per effetto dell'inevecchiamento della forza lavoro e della procrastinazione dell'uscita dal mondo del lavoro, fa sì che negli ultimi anni il tema dell'age *diversity management* stia rapidamente assumendo una crescente importanza nelle politiche aziendali, evolvendo dal trattamento di singoli casi verso strategie integrate di valorizzazione delle diverse competenze e di gestione dei diversi bisogni di differenti generazioni di lavoratori. Quindi attenzione all'età e alle diverse fasi del ciclo di vita dei lavoratori, ma anche valorizzazione delle differenti esperienze e modelli sociali, culturali e lavorativi, oltre che alle diverse conoscenze e competenze tecnologiche che sono patrimonio di ciascuna generazione.

In letteratura, l'age management viene definito come l'insieme degli interventi e delle misure che possono essere attivate al livello aziendale con l'obiettivo di creare le condizioni in cui ciascun individuo possa esprimere il proprio potenziale senza essere svantaggiato dalla propria età (Walker 1999)¹⁸.

¹⁸ Walker (Eurofound 2006) ha identificato otto dimensioni di age management nell'ambito delle quali le organizzazioni possono realizzare azioni preventive e/o correttive: reclutamento; addestramento e formazione continua; percorso di carriera; flessibilità dei tempi di lavoro; promozione e tutela della salute e progettazione del luogo di lavoro; ricollocamento dei lavoratori maturi; uscita dal lavoro e transizione al pensionamento; approccio onnicomprensivo.

Nel modello costruito da Isfol (2015) le dimensioni di age management presenti in letteratura sono state riadattate e riformulate in fattori endogeni (reclutamento del personale, formazione, competenze, lavoro/professione, welfare aziendale, salute e sicurezza, uscita dal lavoro), fattori esogeni (contesto socioeconomico e culturale, internazionalizzazione/globalizzazione, nuove tecnologie, crisi economica e sociale) e trasversali (reti, relazioni e infrastrutture sociali).

L'age management viene sempre più spesso associato al concetto di sostenibilità del lavoro, ovvero la capacità di proseguire e perdurare nel tempo e di utilizzare le risorse a disposizione facendo in modo di sostenerne una trasformazione continua (Zacher 2015). Un approccio dunque multidimensionale orientato all'obiettivo di rendere il lavoro sostenibile lungo il corso della vita, mediante l'identificazione e l'analisi dei fattori in grado di consentire a una occupazione di essere realmente tale (Marcaletti e Rossi 2020a). La sostenibilità del lavoro è dunque la fusione tra le caratteristiche della posizione, ossia la tipologia di impiego e dell'ambiente di lavoro e le caratteristiche individuali e i contesti personali propri del lavoratore (EU-OSHA 2015).

Specificatamente, in tale ambito, sono state indagate per le varie fasi della vita lavorativa le seguenti dimensioni di age management (fattori endogeni):

- assunzione (criteri utilizzati per la selezione delle varie figure professionali);
- percorsi di carriera (strategie e strumenti per accrescere la motivazione / produttività dei lavoratori, azioni che favoriscono pari opportunità nei percorsi di carriera);
- uscita dal lavoro (azioni che sostengono il lavoratore nella fase di transizione al pensionamento e rendono graduale l'uscita verso la pensione).

La sezione D. Innovazioni tecnologiche e competenze degli over 50 ha inteso approfondire le strategie di innovazione tecnologica adottate o in via di adozione dell'impresa, nonché le relative soluzioni eventualmente realizzate per la gestione della diversità di età in azienda e per i processi di perdita e/o obsolescenza di competenze.

La rapida evoluzione dell'innovazione tecnologica ha modificato i sistemi di produzione, portando allo sviluppo di nuovi servizi e all'introduzione di strumenti, tecniche e sistemi operativi non familiari ai lavoratori maturi spesso formatisi in contesti differenti. Nella necessità di nuove competenze le imprese hanno sviluppato una domanda di lavoro qualificato che ha portato in molti casi a favorire l'ingresso di lavoratori giovani considerati più preparati, sovente a fronte di uno

scarso investimento formativo per i lavoratori over 50 e dell'eventuale scivolo verso il pensionamento (Aversa 2020).

Come viene sostenuto da più parti, nei prossimi anni, il trasferimento ai robot e alle macchine digitali delle mansioni dei lavoratori mediamente qualificati potrebbe portare alla scomparsa di circa un terzo dei posti di lavoro attuali (EU-OSHA 2015). Eppur vero però, che i robot e le macchine digitali permettono di svolgere in modo produttivo attività e funzioni che non possono essere svolti dall'uomo (per esempio analisi, verifica e modifica di enormi volumi di dati o interventi in ambienti troppo complicati e/o troppo rischiosi); di sostituire l'uomo in attività monotone oppure svolte in ambienti sporchi o insicuri; di offrire soluzioni per le disabilità, ma anche di migliorare/potenziare le abilità/capacità di individui sani (ibidem).

In tale contesto, alle imprese verranno dunque richieste informazioni inerenti all'idoneità delle competenze degli over 50 rispetto alle sfide poste dall'introduzione di nuove tecnologie 4.0, quali competenze ritengono siano da sviluppare e quali profili professionali pensano sia più utile coinvolgere in eventuali iniziative di sviluppo delle competenze. Si chiede anche se le nuove tecnologie 4.0 cambieranno le strategie di reclutamento delle risorse umane delle imprese.

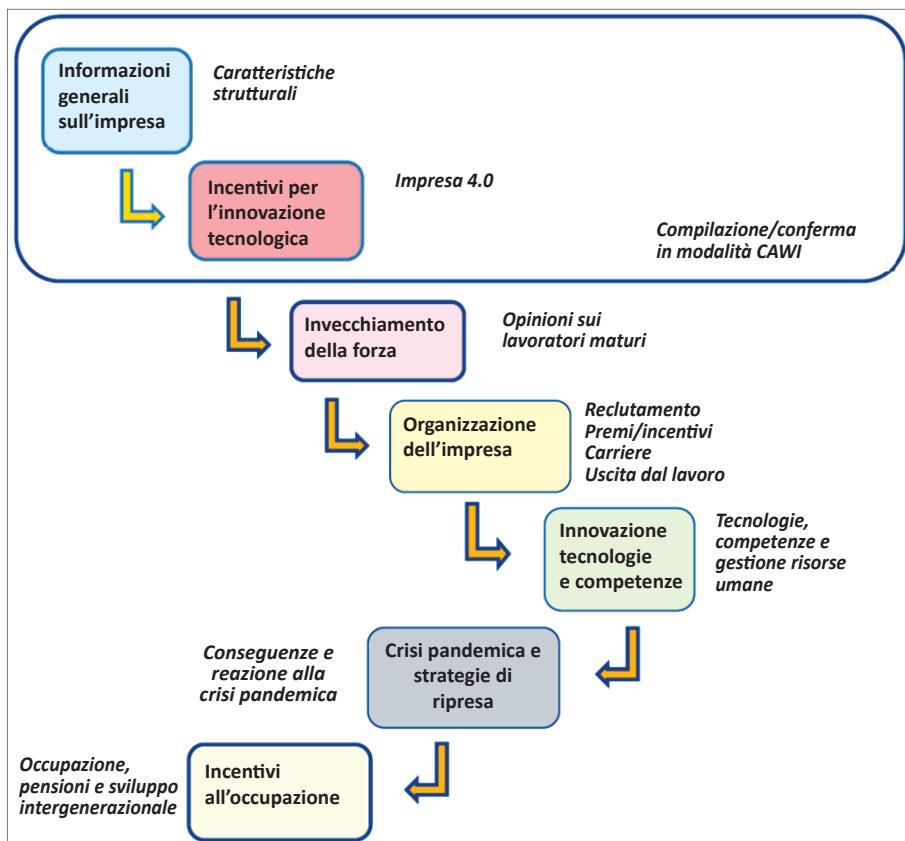
La sezione E. Crisi pandemica e strategie di ripresa ha affrontato le modalità di risposta delle aziende alla crisi pandemica, introdotte negli ultimi due anni e le eventuali strategie di ripresa prefigurate per il prossimo futuro. Nello specifico, si sono scandagliate le modalità con cui l'impresa ha affrontato la crisi, ovvero come si è organizzata e come intende pianificare il suo sviluppo, le specificità e i fattori su cui è propensa ad investire. Tali informazioni sono state poste in rapporto alla questione dell'invecchiamento della forza lavoro, e le sue eventuali ricadute organizzative. Sono state dunque richieste informazioni sulle strategie adottate dall'impresa negli ultimi due anni, sui fattori che l'impresa ritiene determinanti per il suo successo e le scelte ritenute percorribili nella gestione delle risorse umane, nonché sulle misure di carattere organizzativo adottate per tutelare la salute dei lavoratori.

Nel corso degli ultimi anni numerosi sono stati gli interventi legislativi che hanno introdotto misure finalizzate a incentivare l'accesso al mondo del lavoro dei giovani, delle donne e più in generale dei soggetti svantaggiati. Inoltre, a causa dell'emergenza sanitaria da Covid-19 sono state sospese e ridotte numerose attività economiche su tutto il territorio nazionale e questo ha provocato una riduzione dei livelli occupazionali. Per fronteggiare tale situazione sono state predisposte specifiche misure per il sostegno e il rilancio dell'economia e del mercato del lavoro.

La sezione F. Incentivi all'occupazione si è focalizzata dunque sull'impiego o l'eventuale impiego futuro da parte delle imprese degli incentivi all'occupazione del personale over 50 introdotte negli ultimi anni dal governo italiano atti a favorire un riequilibrio fra sistema pensionistico e prospettive di sviluppo in chiave intergenerazionale. In caso di utilizzo degli stessi si è domandato altresì di esprimere un parere circa la loro efficacia/utilità. A seguire è stata chiesta l'opinione sulla revisione del sistema pensionistico, in particolare di evidenziarne eventuali criticità e opportunità per l'impresa in caso di pensionamento anticipato.

La figura 2.1 seguente sintetizza il percorso di realizzazione di un'intervista tipo.

Figura 2.1 Le dimensioni di analisi



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

2.3 Le imprese coinvolte nell'indagine

Scopo del presente paragrafo è ricostruire il quadro delle caratteristiche delle imprese coinvolte nell'indagine.

Come evidenziato già in precedenza, la popolazione di riferimento dello studio è costituita da imprese del settore privato non agricolo operanti in Italia, con forma giuridica di società di capitali e con un numero di addetti compreso tra 10 e 249 (media annua), derivante dal registro ASIA dell'Istat, 2019. La ripartizione dei settori ATECO considerati è illustrata nel box 2.1.

Box 2.1

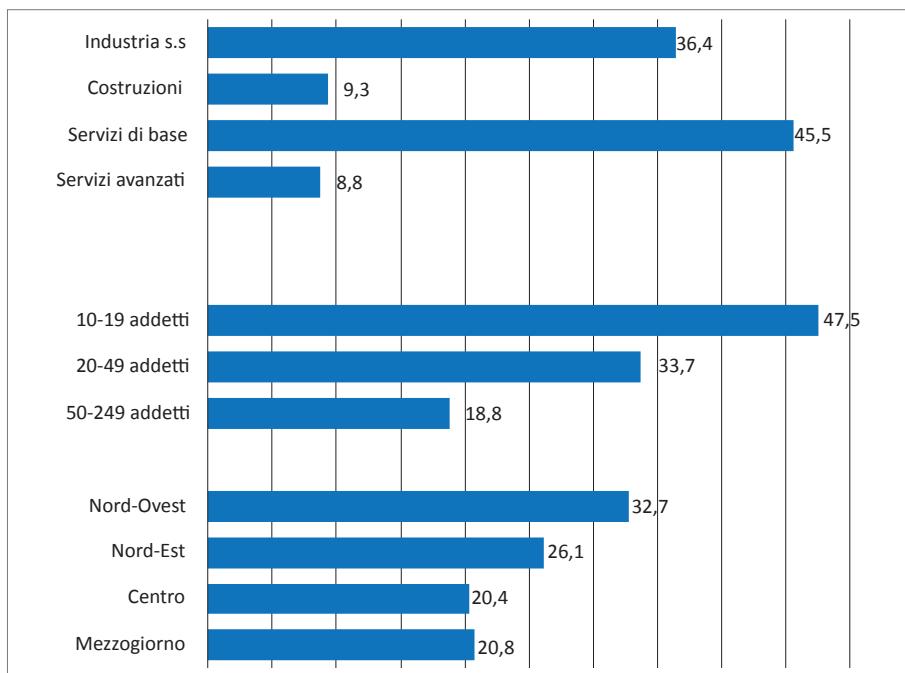
Industria B: estrazione di minerali da cave e miniere C: attività manifatturiere D: fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata E: fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	Costruzioni F: costruzioni
Servizi di base G: commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli H: trasporto e magazzinaggio I: attività dei servizi di alloggio e di ristorazione P: istruzione Q: sanità e assistenza sociale R: attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento S: altre attività di servizi	Servizi avanzati J: servizi di informazione e comunicazione K: attività finanziarie e assicurative L: attività immobiliari M: attività professionali, scientifiche e tecniche N: noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese

Fonte: Classificazione Istat Ateco 2007

Il 54,3% delle imprese opera nei servizi, e di queste il 45,5% nei servizi di base e l'8,8% nei servizi avanzati, mentre il 45,7% opera nell'industria e di queste il 9,3% appartiene al settore delle costruzioni (figura 2.1).

Guardando alla classe dimensionale, le piccole imprese (fino a 49 addetti) nel complesso rappresentano l'81,2% del campione considerato, di queste il 47,5% sono imprese fino a 19 addetti. Le medie imprese (da 50 a 249 addetti) rappresentano il 18,8% delle imprese.

Figura 2.2 Distribuzione delle imprese intervistate per classe di addetti, settore produttivo e area geografica (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Analizzando il dato per area geografica, oltre la metà delle imprese sono localizzate al Nord del Paese, il 32,7% nel Nord-Ovest e il 26,13% nel Nord-Est, il 20,4% sono al centro e il 20,8% nel Mezzogiorno.

Una volta ricostruite le caratteristiche strutturali delle imprese, sono state poste una serie di domande riguardanti l'origine del fatturato, l'appartenenza a gruppi e l'affiliazione a reti, finalizzate a comprendere meglio le scelte gestionali successivamente esplorate nel questionario.

Istat (2021), difatti, nel rapporto sulle imprese evidenzia che nel corso degli ultimi dieci anni oltre all'evoluzione della struttura produttiva sono mutati anche una serie di elementi organizzativi riflesso di cambiamenti normativi, sociali ed economici. Uno di questi elementi è la forma giuridica scelta. L'analisi della tendenza dal 2012 al 2019 evidenzia un'evoluzione verso forme d'impresa più avanzate (ibidem) e in particolare un aumento delle società di capitali, passate dal 19,0% al 23,3% del totale delle imprese (esclusa l'agricoltura).

Osservando il nostro campione, l'88,4% è rappresentato da società di capitali. Solo analizzando per classi di addetti notiamo che nelle piccole imprese fino a 19 addetti permane una quota del 15,38% di società di persone.

Un ulteriore aspetto riguarda l'anno di costituzione delle imprese.

Dalla nostra indagine, prendendo come anno di riferimento l'inizio del nuovo millennio, emerge un campione diviso sostanzialmente a metà, con il 51,7% delle imprese costituite prima dell'anno 2000 e il 48,3% successivamente.

Incrociando l'anno di costituzione delle imprese con settore, classe di addetti e area geografica, emerge che nell'industria il 61,7% delle imprese è più longevo, mentre in altri settori oltre la metà è stata costituita negli ultimi 20 anni. Le imprese più longeve si trovano tra quelle con 20-49 addetti (55,7%) e 50-249 addetti (56,8%), mentre le più giovani sono di dimensioni ridotte. A livello territoriale, il Nord ha una percentuale maggiore di imprese costituite prima del 2000, mentre nel Mezzogiorno la maggioranza delle imprese è più recente (55,8%).

Il 74,3% delle imprese opera in conto proprio, con una maggiore incidenza nei servizi di base (81,6%) e nelle regioni del Mezzogiorno (84%). Due terzi delle imprese operano su mercati locali o regionali, mentre solo il 14,2% è presente sui mercati esteri. Le imprese industriali sono più dinamiche, con circa il 20% attive sui mercati internazionali. Le piccole imprese operano prevalentemente su mercati locali e regionali, mentre le medie imprese sono più orientate verso i mercati regionali e nazionali. Le imprese del Nord-Est mostrano una maggiore presenza sui mercati internazionali (18%).

L'analisi sulla proprietà e gestione delle imprese evidenzia che meno di un terzo delle imprese sono a conduzione familiare (27,6%), con incidenze maggiori nell'industria (31,8%), nelle piccole imprese (33,7%) e nel Nord-Est (30,5%). Nelle imprese familiari, la gestione è prevalentemente affidata a un membro della famiglia, con il 64,7% dei gestori over 50, soprattutto nel Nord-Est e nelle imprese con 20-49 addetti. La maggior parte dei gestori possiede un diploma di scuola superiore (54,5%), mentre una quota maggiore di laureati si trova nei servizi avanzati e nelle medie imprese.

L'indagine evidenzia una bassa partecipazione delle imprese a gruppi o reti. L'88,2% delle imprese non fa parte di un gruppo, mentre solo il 10,7% è affiliato a gruppi operanti a livello nazionale, con una maggiore partecipazione nei servizi avanzati (15,5%) e nelle medie imprese (17,2%). Inoltre, quasi tutte le imprese (98%) non partecipano a reti per progetti condivisi o innovativi, né a iniziative di ricerca e sviluppo legate all'Industria 4.0.

La figura 2.3 che segue riassume le caratteristiche delle imprese coinvolte nell'indagine.

Figura 2.3 Una rappresentazione di sintesi delle caratteristiche delle imprese coinvolte nell'indagine (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Come si evince, le piccole imprese, che costituiscono la grande maggioranza del campione, sono prevalentemente attive nei servizi e operano principalmente a livello locale o regionale, con una forte concentrazione nel Nord Italia. Tra queste

le imprese di dimensioni inferiori tendono a essere di costituzione più recente e a conduzione familiare. Le imprese con 20-49 addetti, a differenza delle imprese più piccole. Innanzitutto, mostrano una maggiore propensione a operare su mercati più ampi, sono meno legate a una gestione familiare, e la loro struttura organizzativa è più complessa. Inoltre, il settore dei servizi è meno dominante rispetto alle imprese di dimensioni minori.

Le medie imprese, invece, mostrano una maggiore presenza nel settore industriale e una propensione all'espansione sul mercato nazionale e, in misura minore, su quello internazionale. La loro struttura giuridica è prevalentemente quella di società di capitali, riflettendo una maggiore complessità organizzativa rispetto alle piccole imprese.

Addetti: età, genere inquadramento professionale

Gli addetti delle imprese del campione rappresentano una popolazione di 5.165.668 unità, di cui il 32,7% donne.

Considerando la ripartizione per età (tabella 2.1), poco meno del 50% ha un'età compresa tra i 30 e i 49 anni mentre la quota restante è suddivisa tra addetti fino a 29 anni (24,4%) e addetti con un'età superiore ai 50 anni (pari al 26,4%).

Tabella 2.1 Distribuzione degli addetti per classi di età e settore economico, dimensione di impresa e area geografica (v.%)

	Addetti totali per età	Fino a 29 anni	Fra i 30 e i 49 anni	50 anni e più	Totale addetti	Di cui donne
Settore economico	Industria in senso stretto	24,1	48,5	27,4	2.367.367	30,0
	Costruzioni	23,9	49,4	26,7	449.759	14,4
	Servizi di base	25,0	49,7	25,4	1.901.144	38,8
	Servizi avanzati	24,4	50,6	25,0	447.399	39,2
Classe di addetti	10-19 addetti	21,8	49,4	28,7	1.015.488	35,1
	20-49 addetti	22,3	51,7	26,0	1.561.777	30,5
	50-249 addetti	26,7	47,6	25,7	2.588.404	33,0
Area Geografica	Nord-Ovest	23,6	50,3	26,0	1.777.912	32,0
	Nord-Est	25,1	48,3	26,6	1.435.204	32,0
	Centro	25,2	47,6	27,2	1.005.571	35,8
	Mezzogiorno	24,1	50,1	25,8	946.981	31,6
Totale		24,4	49,2	26,4	5.165.668	32,7

Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

L'industria e le costruzioni hanno la maggiore incidenza di addetti over 50 (rispettivamente 27,4% e 26,7%), con una leggera diminuzione della presenza di giovani sotto i 29 anni rispetto alla media generale. Nei servizi di base, la composizione per età è più equilibrata, con una simile percentuale di giovani e over 50. Le piccolissime imprese (10-19 addetti) registrano una percentuale più alta di lavoratori over 50 (28,7%), mentre le medie imprese hanno una presenza superiore alla media di giovani sotto i 29 anni. Le aree del Centro e del Nord-Est mostrano una maggiore incidenza di lavoratori over 50.

Le donne sono impiegate principalmente nei servizi di base (43,7%) e nell'industria (42,1%), con una maggiore presenza nel Nord. Le giovani sotto i 29 anni hanno un'incidenza sopra la media, mentre le over 50 sono meno presenti, specialmente nel Mezzogiorno.

Oltre alla composizione per età degli addetti è stata approfondita la distribuzione per aree funzionali e, con specifico riferimento agli over 50, la distribuzione per inquadramento professionale. Il 71,2% degli addetti è impiegato nella produzione (tabella 2.2), in particolare nell'industria, mentre il 13,9% lavora nell'area direzionale/amministrativa, con un'incidenza maggiore nei servizi avanzati e nelle piccole imprese. Tra gli over 50, il 61,5% è occupato in aree produttive e il 25,5% in ruoli amministrativi. Per le donne over 50, il 47,7% è impiegato nella produzione, mentre il 37,7% svolge funzioni direzionali/amministrative, con picchi del 61,7% nelle costruzioni e del 46,5% nelle piccole imprese.

Tabella 2.2 Distribuzione addetti, addetti over 50 totali e addetti donne per aree funzionale di impiego (v.%)

	Totale	> 50 anni	> 50 anni donne
Approvvigionamento/logistica	5,2	6,4	6,6
Produzione beni/erogazione servizi	71,2	61,5	47,7
Commerciale/marketing	4,7	2,7	4,0
Direzione/amministrazione/personale	13,9	25,5	37,8
Ricerca e sviluppo	1,8	1,5	1,9
ICT	1,6	1,0	0,7
Altro (specificare)	1,7	1,4	1,3

Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Infine, osservando la distribuzione degli over 50 per tipo di inquadramento professionale (tabella 2.3), osserviamo che il 55% è operaio, con prevalenza nell'industria e nelle costruzioni, mentre il 28,4% ha funzioni impiegatizie. Le donne over 50 sono prevalentemente impiegate, con una scarsa presenza in ruoli apicali (>14%).

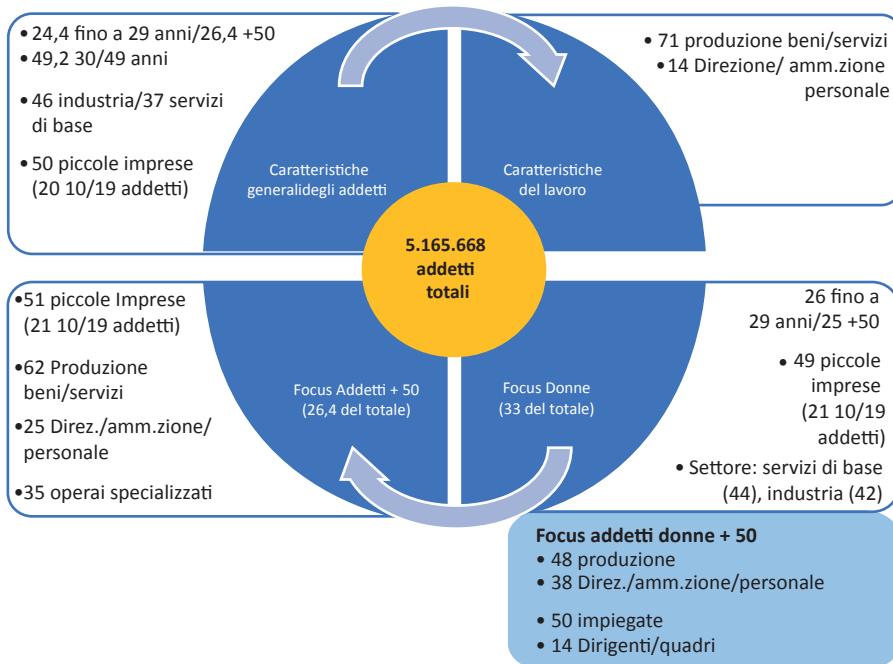
Tabella 2.3 **Distribuzione inquadramenti professionale degli addetti per settore economico, dimensione di impresa e area geografica (v.%)**

		Dirigenti, Quadri	Impiegati	Operai specializzati	Operai generici	Donne Dirigenti, Quadri	Donne Impiegati	Donne Operai specializzati	Donne Operai generici
Settore Economico	Industria in senso stretto	14,1	23,8	40,3	21,8	12,5	43,2	27,0	17,3
	Costruzioni	14,8	21,7	44,6	18,8	13,1	71,6	11,3	4,0
	Servizi di base	18,7	30,5	30,6	20,2	15,3	49,0	18,5	17,2
	Servizi avanzati	23,0	53,2	17,0	6,8	15,4	70,5	10,1	4,0
Classe di Addetti	10-19	25,3	31,1	31,7	11,8	19,2	54,1	14,9	11,8
	20-49	17,3	30,6	34,6	17,6	13,7	56,9	17,6	11,8
	50-249	12,2	25,9	37,3	24,5	11,6	43,1	26,1	19,2
Area Geografica	Nord-Ovest	15,9	30,7	35,3	18,2	13,3	54,2	18,4	14,0
	Nord-Est	16,9	26,6	36,0	20,6	15,4	47,4	23,9	13,2
	Centro	18,0	29,8	31,9	20,3	12,4	48,2	22,7	16,6
	Mezzogiorno	15,6	25,5	38,2	20,8	14,9	45,1	19,8	20,2
TOTALE		16,5	28,4	35,3	19,7	14,0	49,5	21,1	15,4

Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Al fine di facilitare una migliore comprensione dei risultati presentati nei capitoli successivi, la figura 2.4 che segue sintetizza le principali caratteristiche degli addetti.

Figura 2.4 Una rappresentazione di sintesi delle caratteristiche degli addetti nelle Pmi (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

3 L'invecchiamento della forza lavoro

3.1 La percezione dell'invecchiamento e i fattori organizzativi critici per lo sviluppo delle attività d'impresa

L'indagine ha tentato di esplorare il rapporto fra la percezione dell'invecchiamento e alcuni fattori organizzativi che in letteratura (Malpede e Villoso 2009; Behaghel *et al.* 2014) sono stati individuati come critici nel rapporto fra lavoratori più anziani e dinamiche dello sviluppo di impresa (ad esempio, adozione di nuove tecnologie, capacità di adattamento al cambiamento organizzativo, disponibilità alla flessibilità – contrattuale e di orario, adattabilità a nuove mansioni ecc.) (cfr. par.2.2).

Diversi studi registrano, nel contesto interno di molte organizzazioni, il perdurare di un paradigma del deficit, riferito ai lavoratori più anziani, le cui prestazioni vengono diffusamente ritenute al di sotto di quelle dei più giovani, enfatizzando dunque l'aspetto negativo dell'età, associandola a una perdita di abilità e a una diminuzione della performance fisica, senza dare importanza ai fattori positivi (come ad esempio la familiarità con i certuni problemi, la comprensione dei 'trucchi del mestiere', le competenze sociali e relazionali ecc.) e, al contempo, ignorando anche i diffusi raffronti induttivi che contraddicono tale assunto (Lieberum *et al.* 2005). Queste attribuzioni stereotipate e pregiudizievoli riguardanti il cambiamento fisico, cognitivo ed emotivo riferito alle diverse età danno luogo al cosiddetto ageismo all'interno delle organizzazioni produttive¹⁹.

¹⁹ Con questo termine si intende una combinazione di attitudini pregiudiziali nei confronti di persone di età differente dalla propria (Butler 1969). Butler definì l'ageismo come una combinazione di tre elementi collegati. Tra questi vi erano atteggiamenti pregiudizievoli nei confronti degli anziani, della vecchiaia e del processo di invecchiamento; pratiche discriminatorie nei confronti degli anziani; pratiche e politiche istituzionali che perpetuano gli stereotipi sugli anziani.

Nel contesto lavorativo italiano “la percezione di subire discriminazioni per età genera non tanto l’effetto di un’uscita anticipata dal mondo produttivo, che stando alle attuali politiche del lavoro implicherebbe una penalizzazione in termini economici, quanto una disaffezione che orienta il soggetto a desiderare di cambiare lavoro, probabilmente perché l’atteggiamento discriminatorio dei colleghi e del datore di lavoro viene visto come una specificità della propria organizzazione e non dell’intero mercato del lavoro” (Donizzetti 2015, 174).

Il paradigma del deficit potrebbe avvalorare dunque l’esclusione dalle imprese dei lavoratori più anziani e anche la loro mancata valutazione nell’ambito delle politiche del personale e del relativo sistema di obiettivi (Lieberum *et al.* 2005)²⁰. Il promuovere l’inclusività e il contatto intergenerazionale attraverso programmi di tutoraggio e condivisione del lavoro potrebbe invece dar luogo a benefici economici, sociali e organizzativi.

Nell’ambito degli studi che analizzano lo scambio tra generazioni nei contesti sociali e lavorativi nella prospettiva della generatività²¹, Bradley e Marcia (1998) descrivono la generatività come responsabilità di sviluppo individuale, caratteristico degli adulti, e indicano alcuni stili o status di generatività sulla base di un incrocio fra due atteggiamenti utilizzati dai senior nella relazione con i giovani, ovvero l’*involvement* che riflette il grado di attenzione per la crescita di sé e degli altri, sia in termini di condivisione di competenze che di trasferimento di conoscenze e l’*inclusivity* intesa come modalità con cui la persona è in grado di ricevere la diversità propria delle giovani generazioni, dal punto di vista dei valori ma anche delle credenze di base.

Cigoli e Scabini (2006), attraverso invece un approccio relazionale simbolico creano un modello basato sulla qualità della relazione tra le generazioni e sulla opportunità di progettare tale relazione utilizzando tre azioni ovvero tramandare, trasmettere e trasgredire. Da un lato, i senior si impegnano dunque in un percorso di trasferimento del proprio patrimonio culturale, valoriale e tecnico alle nuove generazioni, dall’altro lato questi per accoglierlo in senso generativo, devono poterlo modificare per farlo proprio.

²⁰ Nonostante l’Italia abbia recepito, con il decreto-legge 216 del 2003, le indicazioni della Commissione europea del 2000, che include anche l’età tra i divieti di discriminazione sul lavoro, di fatto spesso tale indicazione viene disattesa. Nel 2006 la Commissione ha ammonito 17 Paesi, tra cui l’Italia, a rispettare tale direttiva che non è soltanto formale ma sostanziale.

²¹ Generatività: processo psicosociale e relazionale che prevede l’interesse e l’impegno concreto nel dare vita, nel curare e nel lasciare andare le giovani generazioni (McAdams e De St. Aubin, 1992).

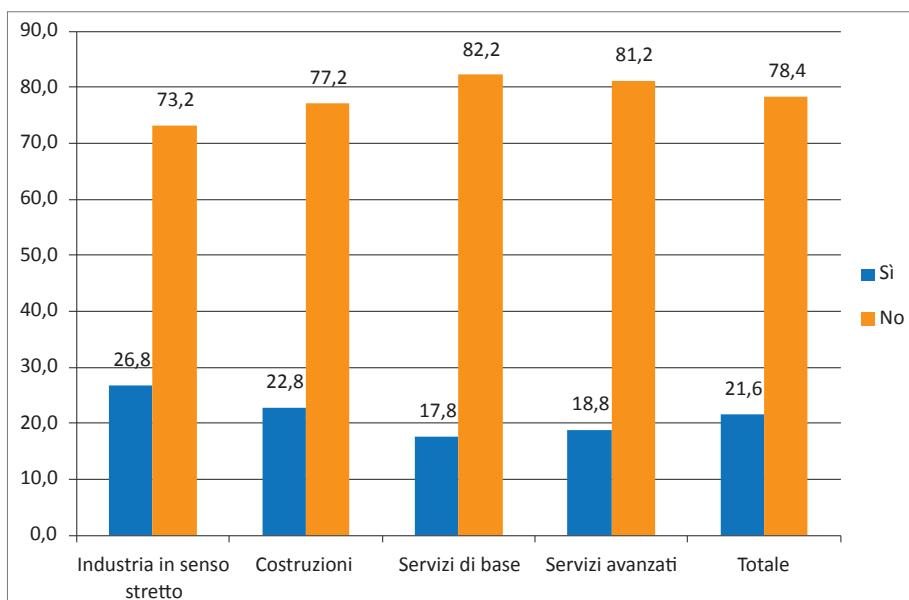
Joshi *et al.* (2011), hanno prodotto un framework che descrive come la natura dei contatti e scambi intergenerazionali generi una considerevole serie di *outcome* organizzativi, come il cambiamento, il conflitto, il turnover e la socializzazione.

Cosa dicono le imprese rispetto all'invecchiamento della forza lavoro

Come si evince dalla lettura dei risultati relativi alla percezione delle imprese rispetto all'invecchiamento dei propri lavoratori, soltanto il 21,6% di esse ha dichiarato di aver riscontrato, negli ultimi 5 anni, un aumento dell'età media delle risorse umane.

Se si osserva la distribuzione delle risposte entro la variabilità del territorio italiano fra i settori di attività economica presi in esame è possibile ricavare che la percezione dell'invecchiamento viene riferita con frequenza più elevata rispetto alla media nazionale, nel settore industriale inteso in senso stretto (26,8%) seguito poi dalle imprese del settore delle costruzioni (22,8%), mentre il dato risulta con meno evidenza nei settori dei servizi avanzati e dei servizi di base (figura 3.1).

Figura 3.1 La percezione dell'invecchiamento per settore economico (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Come abbiamo già detto, il 21,6% delle imprese ha dichiarato di aver riscontrato negli ultimi 5 anni un aumento dell'età media della propria forza lavoro, tra queste

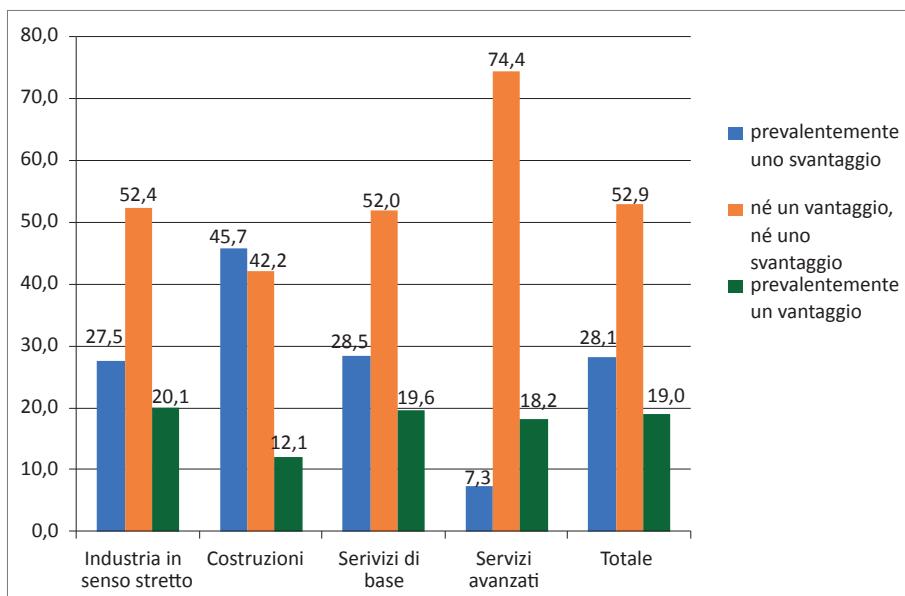
il 52,9% non considera tale crescita né un vantaggio né uno svantaggio, altresì il 28,1% ritiene invece tale aumento uno svantaggio, mentre soltanto il 19% pensa che questo sia un vantaggio per l'impresa.

Per quanto riguarda l'area geografica, il dato viene confermato, con l'unica eccezione del Mezzogiorno dove prevale anche se di poco la percezione di svantaggio (43,3%) su quella neutra (42%).

La percezione dell'invecchiamento aumenta al crescere della classe dimensionale: 31,5% nella classe di addetti 50-249, 23,9% in quella dei 20-49 addetti e, infine, 16,1% nella classe 10-19. In tutte le 3 classi di addetti considerate, l'aumento viene considerato in prevalenza né un vantaggio né uno svantaggio.

Osservando la distribuzione per singolo settore, tra coloro che hanno registrato un aumento dell'età media della forza lavoro, appare evidente che in tutti, con l'unica eccezione delle costruzioni dove prevale la dichiarazione di svantaggio (45,7%), l'invecchiamento non viene considerato né un vantaggio né uno svantaggio (figura 3.2).

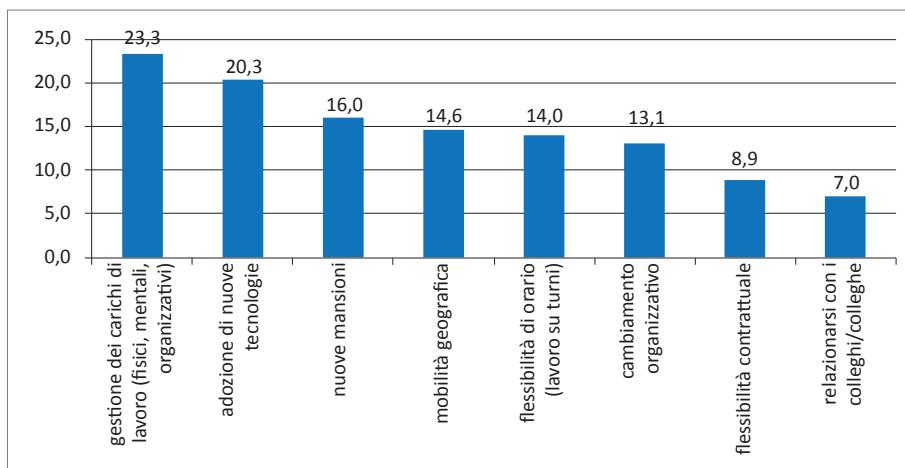
Figura 3.2 Le opinioni dell'impresa sull'aumento dell'età media della forza lavoro per lo sviluppo delle attività d'impresa, per settore economico (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Gli intervistati dichiarano che l'invecchiamento potrebbe accompagnarsi a delle possibili criticità per l'impresa principalmente in relazione alla capacità di gestione dei carichi di lavoro (fisici, mentali, organizzativi), alla capacità di adozione di nuove tecnologie, alla adattabilità a nuove mansioni, alla disponibilità alla flessibilità di orario (lavoro su turni), mentre la frequenza con cui vengono segnalati altri fattori di criticità sono al di sotto del 14% (figura 3.3).

Figura 3.3 I fattori critici connessi all'invecchiamento della struttura demografica dell'impresa (v.% - incidenza risposte affermative)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

A prescindere dalla classe dimensionale le imprese individuano nella adattabilità a nuove mansioni e nella capacità di adozione di nuove tecnologie le maggiori criticità connesse all'invecchiamento dei lavoratori.

Relativamente alla distribuzione delle frequenze connesse alle criticità per settore economico è il settore industriale a evidenziare una criticità maggiore rispetto all'adozione di nuove tecnologie, così come per l'adattabilità verso nuove mansioni della propria forza lavoro.

Interessante il dato riferito alla distribuzione per macro area geografica: le imprese del Nord e del Centro individuano come principale criticità dell'invecchiamento della forza lavoro la gestione dei carichi di lavoro, quelle del Mezzogiorno evidenziano una maggiore preoccupazione relativamente alla capacità di adozione di nuove tecnologie; le imprese che operano nel Centro e nel Mezzogiorno indicano

come seconda criticità la mobilità geografica, ovvero la difficoltà/resistenza dei lavoratori maturi a spostarsi dal proprio luogo di residenza.

Seppur nell'indagine sembra prevalere la percezione neutra delle imprese sul fenomeno dell'invecchiamento della forza lavoro, dall'analisi approfondita dei dati si evince che le imprese appaiono però più consapevoli e/o forse più preoccupate del progressivo aumento dell'età media, associandola a particolari criticità dal punto di vista gestionale per il perseguitamento dello sviluppo di impresa. Tale criticità sono riconducibili precipuamente all'innovazione tecnologia, ma anche al cambiamento organizzativo e ai carichi di lavoro, dimensione queste strettamente collegate. Ovviamente le criticità emerse dall'indagine, come abbiamo già sottolineato, variano a seconda della classe dimensionale d'impresa, ma anche rispetto ai diversi settori produttivi.

In sintesi, la figura 3.4 che segue evidenzia che la percezione dell'invecchiamento della forza lavoro è più alta nelle imprese del settore industriale e aumenta al crescere della classe dimensionale (50-249 addetti), che la percezione dello svantaggio dell'aumento dell'età media prevale nel settore delle costruzioni e nel Mezzogiorno d'Italia. A prescindere dalla classe dimensionale l'adattabilità a nuove mansioni e l'adozione di nuove tecnologiche sono le criticità maggiormente indicate dalle imprese rispetto all'aumento medio della forza lavoro; il settore industriale è quello che lamenta maggiormente le due criticità sopra evidenziate (figura 3.4).

Figura 3.4 Percezione dell'invecchiamento e criticità connesse all'invecchiamento forza lavoro per settore e classe dimensionale d'impresa

Percezione invecchiamento	Svantaggio aumento età media	Criticità: adattabilità a nuove mansioni, adozione nuove tecnologie
<ul style="list-style-type: none">•settore industriale•50-249 addetti	<ul style="list-style-type: none">•settore costruzioni•Mezzogiorno	<ul style="list-style-type: none">•tutte le classi dimensionali•settore industriale•nord Italia

Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Come negli altri Paesi europei, nel nostro Paese le competenze digitali sono strettamente associate alle caratteristiche socioculturali della popolazione (cfr. Introduzione).

In Europa, l'Italia è uno dei Paesi con la quota più bassa di persone con competenze digitali almeno di base, con una distanza dalla media UE 27 di quasi 10 punti percentuali. Rispetto al 2021 aumenta lievemente la quota di cittadini europei con queste competenze (+1,6 punti percentuali), l'incremento più evidente si registra in Ungheria con +10 punti percentuali (Istat 2024c).

Nell'uso regolare di Internet i giovani hanno ormai recuperato pienamente il ritardo rispetto all'Unione europea, ma sono altresì cresciuti i divari generazionali e i rischi di esclusione delle persone più anziane dalla piena cittadinanza digitale (Istat BES 2024).

Nell'ultimo anno è aumentato il gap-numero di imprese attive nelle vendite web, tra grandi imprese e piccole e medie imprese (PMI) e queste ultime hanno evidenziato il loro ritardo anche rispetto alla media delle PMI europee (*ibidem*). Con il sostegno di oltre 200 poli dell'innovazione digitale e cluster industriali, entro il 2030 le PMI dovrebbero altresì avere la possibilità, garantita da un'adeguata regolamentazione, di accedere facilmente e a condizioni eque alle tecnologie o ai dati digitali e di beneficiare di un sostegno adeguato alla digitalizzazione (cfr. Introduzione).

È pur vero che, se da un lato la velocità e la pervasività dell'innovazione tecnologica introduce strumenti, tecniche, metodi o sistemi operativi non familiari ai lavoratori più anziani, dall'altro lato essa facilita l'impiego lavorativo delle classi di età mature, per effetto degli andamenti della demografia (aumenta il livello medio di istruzione e di competenze) e del progresso delle pratiche sanitarie che migliorano lo stato di salute delle persone e quindi la qualità della vita anche lavorativa (Italia Lavoro 2007); altresì i progressi nella robotica e nelle macchine digitali sostengono lo sviluppo di tecnologie di potenziamento dell'uomo che non si limitano ad offrire soluzioni per le disabilità ma migliorano anche le capacità di individui sani (EU-OSHA 2015).

Inoltre, il conflitto fra giovani generazioni, alfabetizzate al digitale, e vecchie generazioni, portatrici di esperienza, è uno dei numerosi falsi miti che popolano il discorso sulla quarta rivoluzione industriale (Magone e Mazali 2016) e come sostengono Ripamonti *et al.* (2021) il promuovere uno scambio generativo, piuttosto che altre forme di scambio tra generazioni, facilita il raggiungimento di alcune importanti sfide che si trovano oggi a fronteggiare le organizzazioni lavorative, ovvero la sopravvivenza sul mercato, la competizione esterna e, infine, l'occupabilità dei lavoratori.

3.2 Invecchiamento e rendimento professionale

Un ulteriore aspetto indagato ha riguardato la percezione delle imprese sull'andamento del rendimento professionale rispetto all'avanzare dell'età. In media, per il 79,1% delle imprese l'età è un fattore ritenuto non rilevante nel rendimento professionale di un lavoratore. Osservando la suddivisione per classi di età (tabella 3.1), è a partire dai 50 anni che l'età inizia ad essere considerata critica per la produttività, seppur in modo lieve (in media il 19,8% delle imprese si esprimono in tal senso). L'opinione prevalente, pur se confermata come tendenza generale anche analizzando le risposte per singoli inquadramenti professionali, mostra però delle importanti differenze.

Per le figure di alto livello (dirigenti e quadri), l'impatto dell'età sul rendimento professionale è considerato pressoché ininfluente: la quasi totalità delle imprese (95%) esprime tale orientamento che non mostra differenze sostanziali guardando ai singoli settori, alla dimensione aziendale o alla localizzazione.

Alcune differenze a livello settoriale e dimensionale emergono invece con riferimento agli altri inquadramenti professionali.

Con riferimento agli impiegati, per il 15,8% delle imprese nel settore delle costruzioni e per il 13,3% delle medie imprese, 50 anni è considerata l'età a partire dalla quale si ritiene che il rendimento inizi a diminuire. Nel caso degli operai specializzati, la soglia dei 50 anni viene indicata come critica dal 43% delle imprese nel settore delle costruzioni e nelle medie imprese. Anche con riferimento agli operai generici i 50 anni sono considerati l'età maggiormente critica nelle costruzioni (43%) e nelle medie imprese, dove più della metà delle imprese si esprime in tal senso (52,5%). Osservando la distribuzione territoriale delle imprese, sono le imprese nel Nord-Est a dichiarare una maggiore criticità rispetto agli operai generici (38,1%) e agli operai specializzati (33,7%), al superare i 50 anni di età.

Tabella 3.1 Fascia di età in cui diminuisce il rendimento professionale per inquadramento professionale e settore economico, dimensione, area geografica (v.%)

	Settore Economico						Classe di addetti						Area Geografica		
	TOTALE		Industria	Costruzioni	Servizi di base	Servizi avanzati	10-19		20-49	50-249	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Mezzogiorno	
	30 - 39	0,1%	0,1%	0,0%	0,2%	0,3%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,6%	0,0%	
Dirigenti, Quadri, 50 e +	40 - 49	0,3%	0,5%	0,6%	0,0%	0,0%	0,2%	0,3%	0,5%	0,1%	0,3%	0,0%	0,6%	0,0%	
l'età non è rilevante	50 e +	4,6%	4,5%	6,8%	4,2%	5,4%	4,4%	4,8%	5,1%	3,7%	3,4%	5,8%	5,8%	6,7%	
Impiegati	30 - 39	0,2%	0,1%	0,5%	0,4%	0,0%	0,1%	0,6%	0,1%	0,6%	0,2%	0,0%	0,2%	0,0%	
l'età non è rilevante	40 - 49	0,6%	1,3%	0,4%	0,1%	0,5%	0,4%	0,8%	0,7%	0,6%	0,7%	0,6%	0,7%	0,5%	
l'età non è rilevante	50 e +	9,5%	9,7%	15,8%	8,2%	8,3%	7,8%	9,7%	13,3%	9,3%	9,0%	9,6%	9,6%	10,2%	
Operai specializzati	30 - 39	0,4%	0,3%	0,5%	0,5%	0,5%	0,0%	1,0%	0,2%	0,9%	0,2%	0,1%	0,2%	0,0%	
l'età non è rilevante	40 - 49	1,1%	1,3%	2,0%	0,8%	0,7%	0,9%	1,3%	1,4%	0,8%	1,9%	1,4%	1,4%	0,4%	
l'età non è rilevante	50 e +	30,1%	34,5%	43,0%	24,4%	19,7%	24,6%	30,1%	42,9%	29,8%	33,7%	30,0%	30,0%	26,2%	
Operai genericci	30 - 39	0,3%	0,5%	0,8%	0,1%	0,0%	0,1%	0,3%	0,7%	0,7%	0,2%	0,1%	0,2%	0,0%	
l'età non è rilevante	40 - 49	1,4%	1,5%	2,2%	1,1%	0,8%	1,1%	1,8%	1,3%	1,5%	1,4%	0,8%	0,8%	1,6%	
l'età non è rilevante	50 e +	35,0%	34,5%	43,3%	34,8%	28,3%	31,0%	30,0%	52,5%	34,4%	38,1%	36,4%	36,4%	31,2%	
Operai genericci	30 - 39	0,3%	0,5%	0,8%	0,1%	0,0%	0,1%	0,3%	0,7%	0,7%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%	
l'età non è rilevante	40 - 49	1,4%	1,5%	2,2%	1,1%	0,8%	1,1%	1,8%	1,3%	1,5%	1,4%	0,8%	0,8%	1,6%	
l'età non è rilevante	50 e +	63,3%	63,5%	53,7%	64,0%	70,9%	67,9%	67,9%	45,5%	63,4%	60,3%	62,7%	62,7%	67,3%	

Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

3.3 L'immagine e le caratteristiche più apprezzate del lavoratore over 50 nella percezione delle imprese

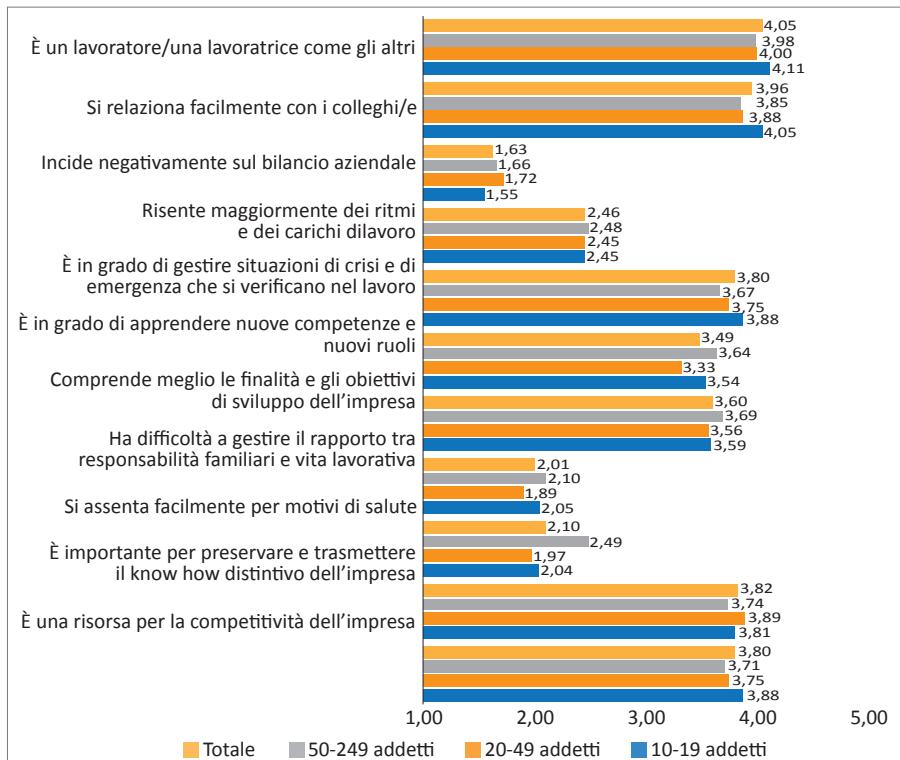
Per approfondire l'opinione che le imprese hanno dei lavoratori maturi sono state poste una serie di domande volte ad indagare il livello di accordo/disaccordo lungo una scala a 5 punti (da 1 'per niente d'accordo' a 5 'totalmente d'accordo') relativo ad alcune affermazioni, al fine di ricostruire l'immagine prevalente del lavoratore anziano per le imprese, e le attese nei suoi confronti (Inapp *et al.* 2017).

Per l'analisi di tali domande si è utilizzato lo stesso criterio adottato nell'analisi delle risposte nella precedente indagine del 2014 in cui si era ipotizzata la scala di valutazione come una scala continua (Aversa *et al.* 2014), determinando il punteggio medio per ogni item considerato. Dall'analisi dei dati (figura 3.5) emerge un'opinione largamente condivisa che considera il lavoratore over 50 un lavoratore come gli altri (tale item ottiene infatti un punteggio medio pari a 4,05) al quale si attribuiscono caratteristiche importanti per l'azienda, date, come è emerso anche in precedenti analisi condotte (Inapp *et al.* 2022b) non solo dall'esperienza acquisita nel corso del tempo, ma dal rappresentare la storia dell'impresa e della sua clientela. Valore, quest'ultimo, che non è riscontrabile nella specializzazione o nell'ingresso di nuovo personale e che apporta un contributo fondamentale alla diffusione della cultura aziendale e al senso di appartenenza all'impresa.

Al lavoratore over 50, infatti, è riconosciuta la capacità di relazionarsi facilmente con i colleghi (3,96), di trasmettere il know-how distintivo dell'impresa (3,82) e di gestire situazioni di crisi e/o di emergenza che si verificano nel lavoro (3,80). Le imprese sono abbastanza d'accordo anche nel considerare il lavoratore over 50 una risorsa per l'impresa, in grado anche di apprendere nuove competenze (3,80) e di comprendere meglio le finalità e gli obiettivi di sviluppo dell'impresa (3,60). È interessante notare come tali caratteristiche siano riconosciute in modo più evidente nelle imprese di dimensione più piccole (10-19 addetti) e nel settore dei servizi avanzati dove è maggiore, rispetto alla media, la tendenza a considerare il lavoratore più anziano una risorsa per la competitività dell'impresa (3,99) in grado di trasmettere il *know how* (3,90) e gestire situazioni di crisi o di emergenza (3,97). Al contrario, fattori come la gestione di ritmi e carichi di lavoro (2,46), l'assenteismo per motivi di salute (2,10), la conciliazione tra lavoro e famiglia (2,01), e l'impatto negativo sul bilancio (1,63) non risultano particolarmente critici, salvo quando si analizzano i dati per singole dimensioni. In questo caso, si osserva che nelle medie imprese l'assenteismo per motivi di salute (2,49) e le difficoltà nella conciliazione tra lavoro e vita familiare

(2,10) sono più rilevanti rispetto alla media generale. Mentre analizzando i settori, è evidente che quello delle costruzioni presenta le maggiori criticità, specialmente riguardo alla salute (2,20), alla gestione di ritmi e carichi di lavoro (2,54) e alle difficoltà di conciliare vita privata e professionale (2,14).

Figura 3.5 Opinioni sui lavoratori di 50 anni e più (media punteggio da 1 – per niente d'accordo a 5 – totalmente d'accordo)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

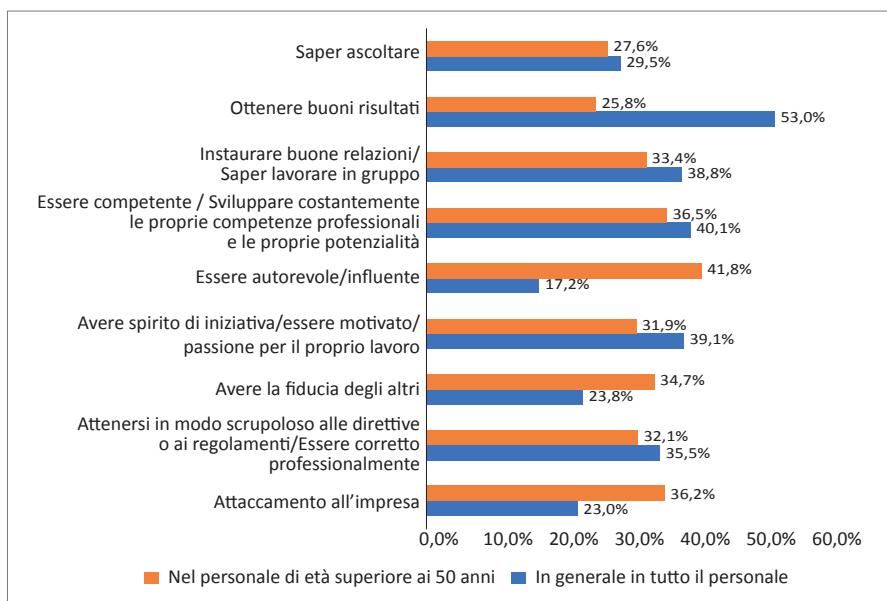
A conclusione di questa sessione, per approfondire ulteriormente l'atteggiamento delle imprese nei confronti dei lavoratori, è stato chiesto di indicare le tre caratteristiche più apprezzate nei lavoratori in generale e in quelli di età superiore ai 50 anni.

L'analisi dei dati mostra che (figura 3.6), in generale, le tre caratteristiche più apprezzate di un lavoratore in generale sono: ottenere buoni risultati (53%), essere competente e sviluppare le proprie competenze (40%), dimostrare spirito di iniziativa, motivazione/passione per il proprio lavoro (39,1%).

Caratteristiche meno importanti sono invece ritenute l'autorevolezza (17,2%), l'attaccamento all'impresa (23%) e avere la fiducia degli altri (23,8%).

Guardando invece, ai lavoratori over 50, emerge che alcune delle caratteristiche poco rilevanti nel lavoratore in generale, acquisiscono un'importanza decisamente maggiore, forse in ragione del ruolo e delle funzioni che ci si aspetta da un lavoratore di maggiore esperienza. La capacità di essere autorevoli è infatti la caratteristica segnalata dal 41,8% delle imprese, seguita dalla competenza (36,5%) e dall'attaccamento all'impresa (36,2%).

Figura 3.6 Quali sono le 3 caratteristiche che più apprezzate o apprezzereste nel personale della vostra impresa? (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Abbiamo visto sempre in precedenti indagini Inapp (Inapp 2022) come l'aspetto dell'autorevolezza sia ritenuto particolarmente importante in un momento di grandi trasformazioni del lavoro dove, solo per fare un esempio, lo stesso luogo di lavoro tradizionalmente concepito tende a scomparire non solo a seguito della diffusione dello smart working, ma anche perché il lavoratore potrebbe svolgere la propria attività al di fuori della sede aziendale (per es. presso il cliente) o in postazioni non fisse (c.d *flexible seating*) e questo richiede, soprattutto ai manager,

lo sviluppo di nuovi e più moderni modelli di leadership per affermare la propria autorevolezza, che in passato veniva trasmessa anche attraverso una serie di elementi simbolici legati alla presenza in ufficio e alla disponibilità di postazioni di lavoro differenziate (tipo di scrivania, ampiezza finestre, qualità del mobilio, attrezzature in dotazione etc.).

Analizzando i dati per singoli settori emergono diverse priorità. Nelle costruzioni il 42,4% delle imprese ritiene fondamentale la capacità di instaurare buone relazioni e lavorare in gruppo, mentre per i lavoratori over 50, l'attaccamento all'impresa è la caratteristica più apprezzata (38,7%).

Nei servizi di base le relazioni con i colleghi (40,4%) e la competenza (40,3%) hanno un peso simile, evidenziando l'importanza sia delle capacità interpersonali che delle competenze tecniche.

Mentre nei servizi avanzati del lavoratore in generale si apprezzano maggiormente la competenza (46,6%), la capacità di ottenere buoni risultati (44,3%) e lo spirito di iniziativa (39,6%). Per i lavoratori over 50, si valorizzano soprattutto l'autorevolezza (41,1%) e le doti di team working (39,4%).

L'analisi per dimensione aziendale evidenzia alcune differenze nelle imprese con 20-49 addetti per le quali la capacità di instaurare buone relazioni e lavorare in gruppo è la seconda caratteristica più apprezzata (42,5%), seguita dalla fiducia degli altri (36,9%). Infine, a livello territoriale non emergono differenze significative.

4 Gestione della forza lavoro ed age management

4.1 Occupabilità, age management e rapporti intergenerazionali

L'occupabilità dei lavoratori maturi può essere letta e interpretata attraverso l'age management, come strumento in grado di ampliare e sviluppare l'efficienza e l'occupabilità dei lavoratori, prendendo in considerazione bisogni e capacità delle diverse generazioni e mettendo l'attenzione sull'intero corso di vita (Aversa e Iadevaia 2019).

L'occupabilità delle persone viene dunque definita, non tanto in ragione della età anagrafica, quanto dal reinterpretare la propria funzione nell'ottica della cooperazione intergenerazionale e di mobilità professionale fra settori e imprese (Inapp e Checcucci 2019).

Ogni generazione, oltre a rivelare capacità e competenze diversificate, è latrice di valori, obiettivi e linguaggi propri del periodo storico-sociale e tecnologico in cui si sono formati. Riguardo alle generazioni precedenti, i nativi digitali mostrano caratteristiche nuove e una differente relazione con i valori sociali. Alcuni autori sostengono che lo scambio tra le generazioni nei contesti organizzati non sempre risulta possibile. Le difficoltà nella comunicazione, dei valori e nella dimestichezza con le tecnologie fanno sì che le conoscenze tacite (maturate con l'esperienza professionale), ed esplicite (riferite ai task operativi), spesso non vengano condivise tra le generazioni all'interno delle organizzazioni lavorative (Goldberg 2000; McCann e Giles 2007). Mentre altri autori, invece, sottolineano gli aspetti generativi di tale convivenza anche nei contesti lavorativi (Ripamonti *et al.* 2021). Prendere come riferimento la categoria dell'età - età anagrafica, anzianità di servizio e anzianità contributiva, permette di problematizzare la questione dei rapporti intergenerazionali partendo dalle differenze emergenti tra la percezione

dei lavoratori giovani e di quelli più anziani, senza ipotizzare che tali diversità abbiano come risultato obbligatoriamente elementi di conflittualità (Berrozpe *et al.* 2019).

Tale assunto mette in evidenza i diversi aspetti di opportunità e criticità ricavati dalle risorse che lavoratori con età, ma anche seniority differenti, possono utilizzare nell'attività quotidiana e che hanno un effetto sulla produttività e sul benessere degli stessi lavoratori, in contesti di crescente prolungamento delle carriere (*ibidem*).

L'age management è incentrato sulle esigenze di una forza lavoro che invecchia: è olistico, orientato al corso della vita e tiene in considerazione tutte le fasce di età e le relazioni intergenerazionali.

L'efficacia degli interventi di age management all'interno delle organizzazioni lavorative ovvero le dimensioni di age management – i fattori endogeni sono influenzati da fattori esogeni, quali il contesto economico, sociale, territoriale ecc. e da quelli trasversali (interni/esterni) alle organizzazioni, come la cultura territoriale, le reti e la comunicazione ecc.

Il reclutamento del personale

I lavori maturi, come sostengono alcuni studi, devono ancora oggi confrontarsi con alcune problematiche relative sia al loro accesso che alla loro permanenza nel mercato stesso.

Cedefop (2015) distingue tre diverse tipologie di barriere di accesso:

- di sistema, quali la percezione e i pregiudizi della società – inclusi i manager delle risorse umane e i colleghi – che percepiscono i lavoratori maturi come esperti e affidabili, ma poco aperti alle idee innovative e meno adattabili alle nuove tecnologie;
- di contesto (la situazione economica e demografica dei relativi Paesi): gli atteggiamenti e le aspettative nei confronti dei lavoratori maturi sul luogo di lavoro, la mancanza di politiche di age management e ancora la mancanza di investimenti nella formazione/aggiornamento, oltre agli eventuali problemi personali e/o familiari (es. cura degli anziani);
- di propensione/disposizione personale (la mancanza di fiducia e di autostima, la capacità di gestire i cambiamenti, l'obsolescenza delle competenze e altresì gli eventuali problemi di salute).

Attuare buone politiche di reclutamento vuol dire offrire dunque le stesse o specifiche opportunità di occupazione ai lavoratori anziani, adottando un

atteggiamento di *age neutrality* da parte dell'organizzazione e rivolgendo l'attenzione in fase di valutazione e selezione solo su specificità legate alla posizione o al compito (Isfol *et al.* 2008).

Nei prossimi anni l'utilizzo dell'intelligenza artificiale (IA) per reclutare personale potrebbe generare diverse e multiple discriminazioni: dalla discriminazione etnica a quella di genere, dalla discriminazione in base all'orientamento sessuale a quella dovuta a disabilità, nonché relativa all'età del candidato. Allo scopo di prevenire tale fenomeno l'Unione europea ha emanato, a partire dal 25 maggio 2018 e direttamente applicabile in tutti gli Stati membri il Regolamento Ue 2016/679, noto come GDPR (General Data Protection Regulation) – relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento e alla libera circolazione dei dati personali (Longo e Natale 2019).

L'obiettivo principe del documento europeo è quello di illustrare tutti i vantaggi e gli svantaggi inerenti all'applicazione dell'intelligenza artificiale nel processo di reclutamento e selezione del personale. Il punto nevralgico di riflessione mette al centro la percezione dell'uomo di fronte alle nuove tecnologie, ovvero l'intelligenza artificiale ha successo solo se viene usata dall'uomo, il quale applica le sue conoscenze e abilità nella realizzazione delle opportunità offerte dalla tecnologia (*ibidem*).

Le risposte fornite dalle imprese al quesito dell'indagine sui requisiti utilizzati dalle imprese per selezionare i diversi profili professionali, mostrano che a prescindere dalla figura ricercata le imprese prendono in considerazione le competenze professionali dei candidati.

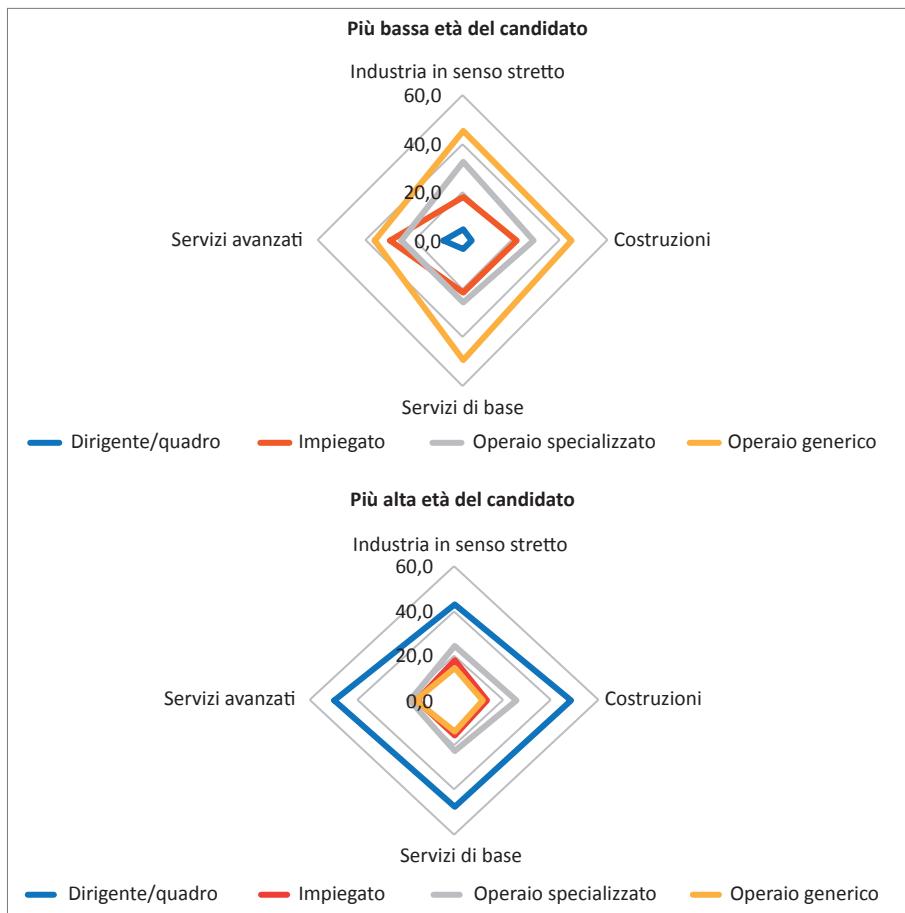
I quadri/dirigenti e impiegati vengono reclutati anche in base al possesso di competenze STEM e di soft skill, mentre quando si tratta di assumere operai specializzati e operai generici le imprese dichiarano di privilegiare come criterio l'età, ovvero tendono a ricercare giovani, specularmente quando devono assumere quadri/dirigenti si indirizzano verso i candidati più anziani.

Tale dato sembra collegarsi all'idea diffusa che vede l'età matura legata all'esperienza, alla capacità di gestire persone e situazioni e di risolvere i problemi e così da diventare requisito necessario nel caso di incarichi di responsabilità, mentre la giovane età viene invece collegata ad una maggiore prestanza e resistenza fisica, indispensabile nelle attività manuali (cfr. capitolo 3).

Le competenze professionali, così come le competenze STEM, sono ricercate in caso di assunzione di impiegati e dirigenti/quadri in tutti i settori analizzati. Le soft skills e il titolo di studio /qualificazioni e certificazioni sono tenute in considerazione

in caso di assunzione dei dirigenti nel settore dei servizi avanzati. I candidati più giovani vengono preferiti, altresì, in caso di assunzione di operai generici e a seguire di operai specializzati in tutti i settori, meno ricercati invece per i ruoli dirigenziali e impiegatizi; inversamente i candidati più maturi vengono selezionati in tutti i settori soprattutto quando si tratta di assumere quadri/dirigenti (figura 4.1). Gli incentivi vengono utilizzati dalle imprese quando ricercano operai specializzati nell'industria e nelle costruzioni.

Figura 4.1 L'assunzione del personale in base all'età per settore professionale (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Le imprese a prescindere dalla classe dimensionali considerano i candidati in possesso delle c.d. soft skills principalmente quando reclutano personale nel ruolo dirigenziale e impiegatizio, poco meno quando ricercano operai specializzati.

Sembra evidente il maggior interesse verso la disponibilità di incentivi e agevolazioni da parte delle imprese più grandi, nel caso di reclutamento di operai specializzati e generici. A fronte di ciò, le stesse imprese mostrano una minore propensione a considerare queste misure come un fattore da considerare, nel caso di assunzione di dirigenti/quadri e impiegati.

La figura 4.2 che segue vuole rappresentare sinteticamente i criteri maggiormente utilizzati dalle imprese per l'assunzione dei diversi profili professionali distribuiti per settore e classe dimensionale.

Figura 4.2 I criteri maggiormente utilizzati dalle imprese per l'assunzione dei diversi profili professionali per settore e classe dimensionale



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Lo sviluppo dei percorsi di carriera

Il contesto attuale caratterizzato dall'invecchiamento demografico, dalla velocità delle trasformazioni tecnologiche nonché da una complessità sempre più crescente dei contenuti e delle forme del lavoro, fanno sì che diventa sempre più necessario sia investire nelle risorse umane sia innovare le relative politiche di gestione. Lo sviluppo di carriera dei lavoratori nelle organizzazioni lavorative appare connesso da un lato al tema dell'organizzazione del lavoro -caratteristiche, distribuzione, condizioni, luoghi, dall'altro lato a quello della qualità del lavoro, laddove i bisogni degli individui risultano intrinsecamente interconnessi alle scelte organizzative compiute dall'impresa (Isfol *et al.* 2015).

Qualità della vita lavorativa e sostenibilità sociale d'impresa divengono due chiavi di lettura imprescindibili del processo di evoluzione continua dei rapporti professionali e della complessità e varietà che oggi li caratterizza.

La gestione delle carriere nelle organizzazioni lavorative riguarda i fattori connessi allo sviluppo del personale, finalizzati dunque a una sua evoluzione all'interno dell'azienda. I bisogni del lavoratore sono molteplici e collegati a diversi ambiti: economici, emotivi, sociali e quelli appartenenti alla sfera dell'io.

Il grado di autonomia, la varietà del lavoro e la responsabilità sono soltanto alcuni degli elementi che consentono all'individuo di identificarsi nelle funzioni che gli sono assegnate.

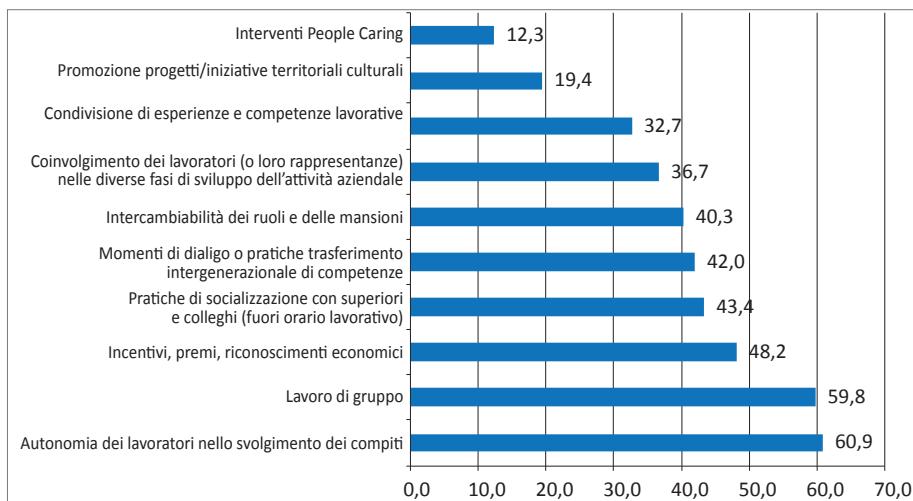
Come sostiene Grandi (2015) lo scambio della relazione lavoristica deve arricchirsi di nuovi elementi qualificativi, quali il *work environment*, che include tra le altre cose la qualità del luogo di lavoro e il clima organizzativo, e il *work life balance* che comprende i servizi per il benessere personale e per la famiglia, ma altresì deve tener conto anche del *welfare sussidiario*, fondato sulla necessità di trovare – in un contesto in cui le politiche sociali si indeboliscono di pari passo al contenimento della spesa pubblica – nuovi equilibri tra le diverse necessità dei lavoratori e la gestione economica e organizzativa di impresa.

L'attenzione allo sviluppo delle carriere e alla formazione, possono contribuire a ridurre i costi prodotti dall'inattività delle persone mature, infatti un lavoratore aggiornato migliorerà la sua occupabilità anche nel caso di ricerca di nuova occupazione.

Come viene evidenziato da numerose ricerche i gruppi misti di lavoro migliorano le performance sia dei lavoratori anziani sia di quelli i più giovani, così come gli esiti dei programmi di mentoring permettono alle imprese di mantenere all'interno dell'organizzazione le necessarie competenze e, al contempo, ad assecondare la trasmissione della cultura aziendale (Boockmann *et al.* 2012).

Dalla lettura dei risultati emerge che le imprese per motivare e sostenere la motivazione/produttività dei lavoratori per lo più favoriscono l'autonomia dei lavoratori nello svolgimento dei compiti, incentivano il lavoro di gruppo, utilizzano incentivi, premi riconoscimenti economici, quali stock option, premi di produttività. Al di sotto del 30% troviamo le iniziative culturali territoriali e gli interventi di *people caring* (figura 4.3).

Figura 4.3 Le strategie e gli strumenti delle imprese per monitorare e sostenere la motivazione/produttività degli addetti (v.% - incidenza risposte affermative)



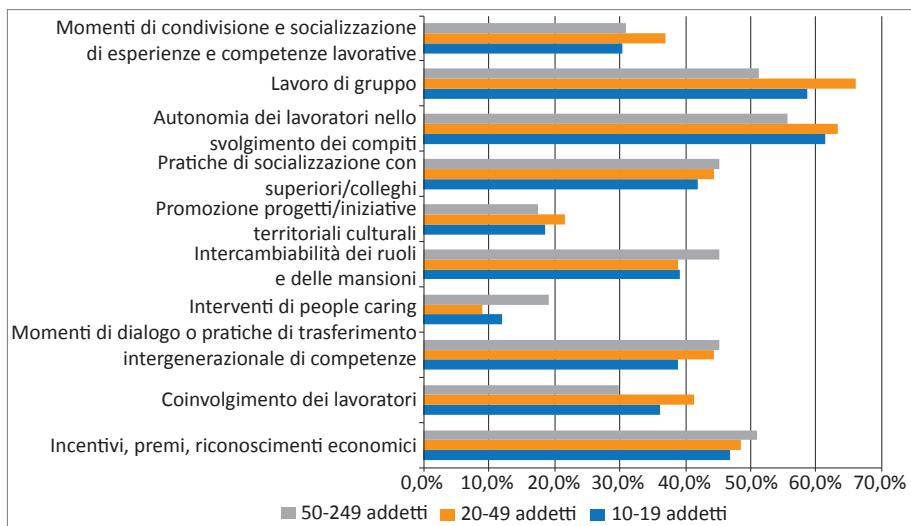
Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

La ripartizione geografica evidenzia che in tutte le aree gli interventi privilegiati dalle imprese si concentrano prevalentemente su l'autonomia dei lavoratori nello svolgimento dei compiti, il lavoro di gruppo e il sistema di incentivi, premi. Le imprese del Nord-Ovest scelgono poco come intervento per favorire la motivazione/produttività dei lavoratori l'interscambiabilità dei ruoli e i momenti di dialogo o pratiche di trasferimento intergenerazionale, mentre nel centro Italia e al Mezzogiorno, nonché nel Nord-Est le imprese coinvolgono poco i lavoratori nelle attività dell'impresa.

Se le imprese con 10-19 addetti favoriscono principalmente l'autonomia dei lavoratori nello svolgimento dei compiti, quelle con 20-49 addetti invece privilegiano per lo più il lavoro di gruppo. Si segnala, altresì, che sono le imprese più grandi a realizzare per i lavoratori interventi di *people caring* (figura 4.4).

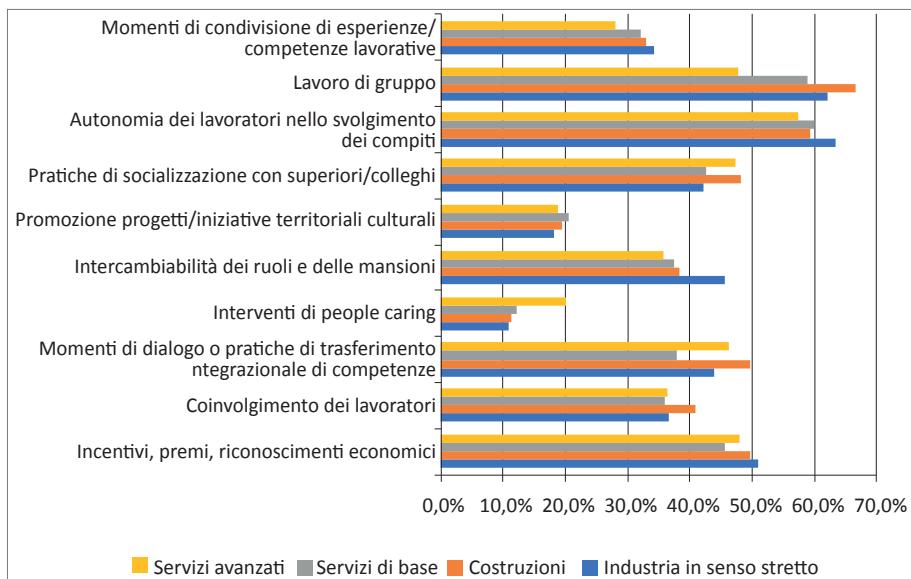
Gli incentivi, i premi e riconoscimenti economici sono utilizzati da tutti i settori, con meno evidenza da quello dei servizi di base. Gli interventi di *people caring* sono utilizzati un poco di più dal settore dei servizi avanzati, così come la promozione di progetti/iniziative territoriali e culturali (figura 4.5).

Figura 4.4 Le strategie e gli strumenti delle imprese per sostenere la motivazione/produttività per classe di addetti (v.% - incidenza risposte affermative)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

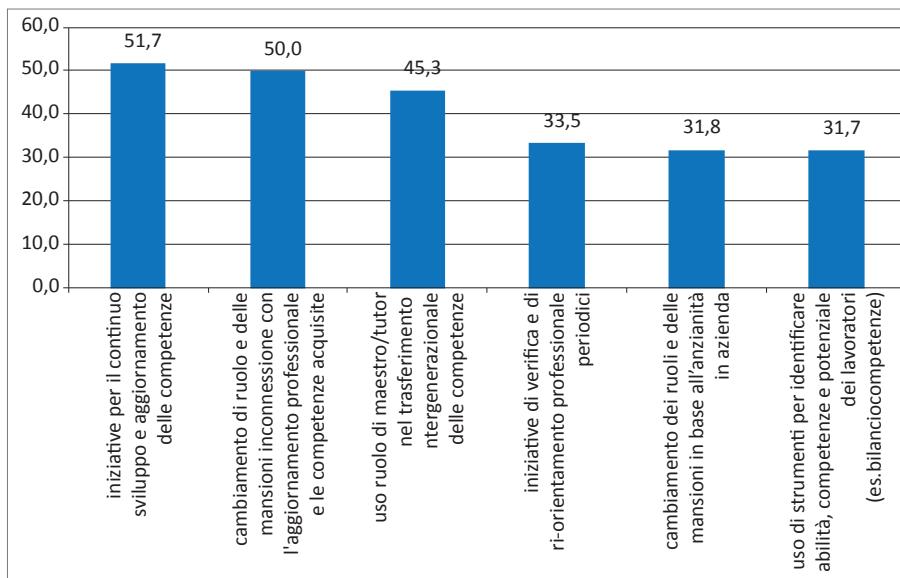
Figura 4.5 Le strategie e gli strumenti delle imprese per sostenere la motivazione/produttività per settore economico (v.% - incidenza risposte affermative)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Le azioni che le imprese realizzano per lo sviluppo dei percorsi di carriera dei propri lavoratori si concentrano prevalentemente su quelle iniziative che favoriscono il continuo sviluppo e aggiornamento delle competenze, nonché sul favorire il cambiamento di ruolo e delle mansioni in connessione con l'aggiornamento professionale e le competenze acquisite che appare strettamente interconnesso quindi alla prima modalità di scelta. Interessante anche il posizionamento del ruolo di maestro/tutor nel trasferimento intergenerazionale delle competenze come azione per lo sviluppo di carriera. Il cambiamento dei ruoli e delle mansioni in base alla anzianità in azienda e gli strumenti per identificare abilità, competenze e potenziale dei lavoratori (ad esempio bilancio di competenze) sono le azioni meno adottate dalle imprese (figura 4.6).

Figura 4.6 Le azioni per lo sviluppo dei percorsi di carriera dei lavoratori (v.% - incidenza risposte affermative)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

La distribuzione per area geografica delle azioni per lo sviluppo di carriera dei lavoratori segue per tutte le ripartizioni lo stesso andamento: le imprese favoriscono per lo più le iniziative per il continuo sviluppo delle competenze, il cambiamento di ruolo e delle mansioni in connessione con l'aggiornamento delle competenze e l'uso del maestro/tutor nel trasferimento intergenerazionale delle competenze. Sia nel Nord-Ovest che nel Nord-Est vengono scelte a seguire le iniziative di verifica e

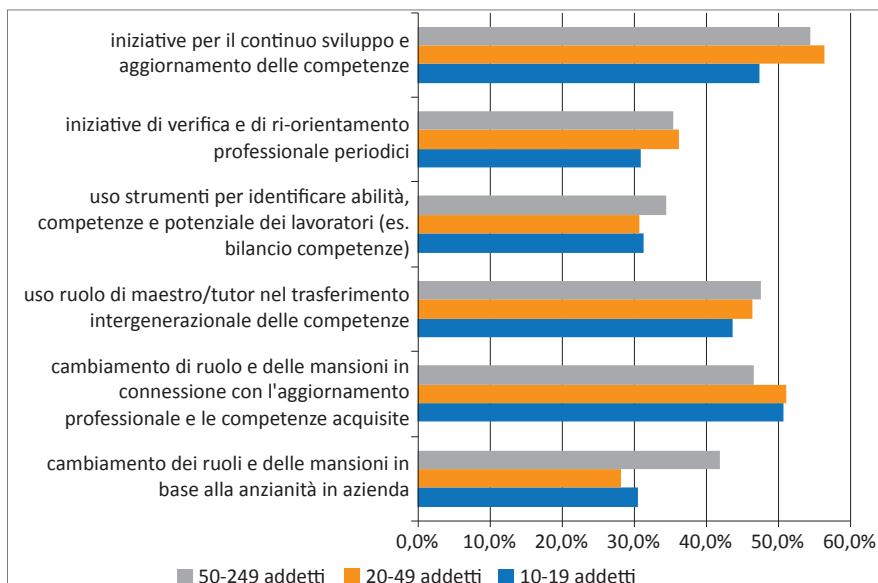
di riorientamento professionale periodici, le imprese del centro Italia favoriscono invece il cambiamento dei ruoli e delle mansioni in base all'anzianità in azienda, mentre quelle posizionate nel mezzogiorno utilizzano strumenti per identificare abilità, competenze e potenziale dei lavoratori.

Sia le imprese con addetti compresi tra i 10-19 che quelle con 20-49 privilegiano il cambiamento di ruolo e delle mansioni in connessione con l'aggiornamento professionale e lo sviluppo delle competenze e le iniziative per il continuo sviluppo e aggiornamento delle competenze per lo sviluppo dei percorsi di carriera dei lavoratori, mentre le imprese più grandi favoriscono precipuamente il cambiamento di ruolo e delle mansioni in base all'anzianità in azienda (figura 4.7).

Il settore industriale spicca per quelle attività che favoriscono il cambiamento di ruolo e delle mansioni in connessione con l'aggiornamento professionale e le competenze acquisite, ma anche per la promozione del cambiamento dei ruoli e delle mansioni in base all'anzianità in azienda (figura 4.8).

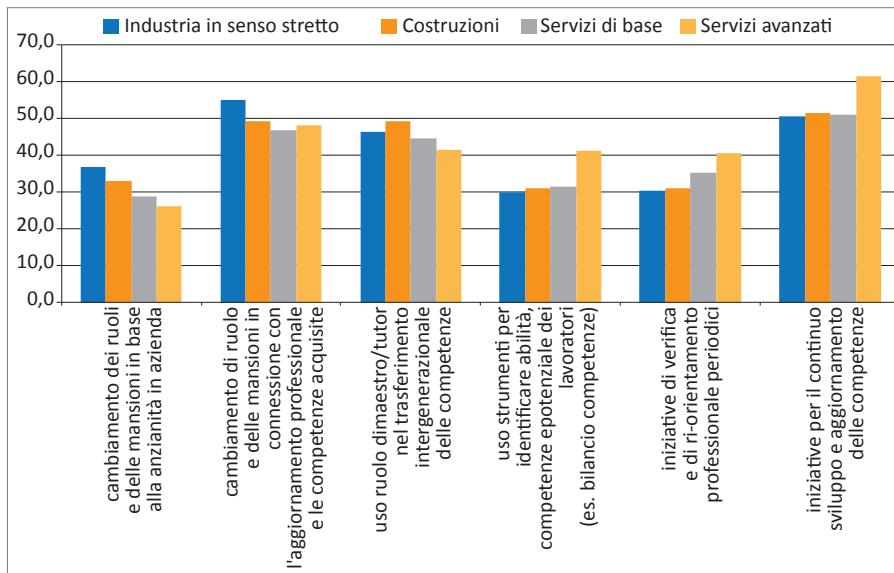
Viene valorizzato il ruolo del maestro/tutor nel trasferimento intergenerazionale delle competenze precipuamente nel settore delle costruzioni.

Figura 4.7 Le azioni per lo sviluppo dei percorsi di carriera dei lavoratori per classe di addetti (v.% - incidenza risposte affermative)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Figura 4.8 Le azioni per lo sviluppo dei percorsi di carriera dei lavoratori per settore economico (v.% - incidenza risposte affermative)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

In un contesto di scarsa formalizzazione dei sistemi di sviluppo di carriera, l'orientamento prevalente delle imprese sembra orientato a adottare, per motivare e sostenere la motivazione/produttività dei propri lavoratori, strategie raggruppabili in due tipologie di azioni:

- la prima pone l'accento sul controllo del lavoratore sui processi, come l'autonomia nello svolgimento dei compiti, altresì premiando la produttività attraverso l'uso di incentivi/premi, riconoscimenti economici;
- la seconda invece evidenzia l'importanza del team adottando una strategia organizzativa orientata al lavoro di gruppo e ai rapporti intergenerazionali attraverso le pratiche di socializzazione.

Inoltre, emerge la scarsa attenzione delle imprese verso quelle azioni che riguardano la diffusione della cultura d'impresa (fattori trasversali di age management), nonché la non consapevolezza dei benefici che possono scaturire da interventi di *people caring* (welfare aziendale) sia per il personale sia per lo sviluppo d'impresa. Per quanto riguarda specificatamente le azioni intraprese dalle imprese per lo sviluppo di carriera dei lavoratori esse tendono a premiare tutte le iniziative

connesse alla formazione e alle competenze, ovvero interventi che favoriscono il continuo sviluppo e aggiornamento delle competenze, il cambiamento di ruolo e delle mansioni in connessione con l'aggiornamento professionale e le competenze acquisite, nonché emerge l'attenzione per lo scambio intergenerazionale, attraverso l'utilizzo della figura del mentore all'interno dell'organizzazione.

Meno scelte dalle imprese, quelle azioni rivolte al cambiamento di ruolo e di mansione in base all'anzianità di servizio e verso gli strumenti per identificare abilità, competenze e potenziale dei lavoratori.

Dalla lettura dei risultati emerge dunque che mediante la formazione e l'aggiornamento professionale le imprese cercano di favorire la crescita del proprio personale in termini di avanzamento di carriera, al contempo le imprese tacitamente sembrano richiedere una sorta di impegno da parte dei lavoratori verso il cambiamento e il continuo rimettersi in gioco; tale esigenza sembra scaturire dai cambiamenti epocali sempre più urgenti connessi alle trasformazioni tecnologiche e all'intelligenza artificiale(IA) accelerati e resi inevitabili dalla pandemia da Covid-19 che ha, altresì, evidenziato la necessità di nuovi modi di lavorare (v. lavoro agile e forme flessibili di orario lavorativo).

La velocità delle informazioni e delle innovazioni scaturite dalla tecnologia impongono dunque un nuovo sistema di riconversione professionale improntato, oltre che alle capacità più propriamente tecniche, anche al sistema di relazioni interpersonali e alla capacità dell'individuo di trasformarsi (Inapp e Checcucci 2019).

4.2 Strumenti di accompagnamento all'uscita dal lavoro e transizione verso la pensione

Il costante aumento dell'invecchiamento della forza lavoro e il prolungamento della vita lavorativa stimolano alcune importanti riflessioni sul momento del pensionamento e dell'uscita dal lavoro.

La vita si è allungata, le persone rimangono in buona salute più a lungo e il tempo di avvicinamento alla pensione diventa una fase della vita più intensa dal punto di vista pianificatorio: si pensa, infatti, a che vita condurre in pensione, a qual è il momento migliore per lasciare il proprio posto di lavoro (Pedro *et al.* 2020), a come conciliare lavoro e tempo libero (Aegon 2015). Tutto questo senza dimenticare il fatto che alcuni lavoratori sani e in buona salute sono disposti e in grado di continuare a lavorare oltre l'età pensionabile (Lain *et al.* 2019)

Inoltre, in molti Paesi la popolazione in età lavorativa sta cominciando a diminuire e il numero di persone che escono dal mercato del lavoro supera quelli che entrano. Questo gap comporta, per le imprese, un rischio sia di perdere lavoratori qualificati sia di dover far fronte a una carenza di manodopera, causata, appunto, dal gran numero di pensionamenti (OECD 2017). Di contro, l'allungamento della vita lavorativa può comportare per i lavoratori un'esposizione più lunga ai rischi tipici della propria occupazione.

L'utilizzo di strumenti di sostegno all'uscita dal lavoro comporterebbe quindi, una serie di vantaggi sia per le imprese che per i lavoratori. Lato imprese:

- l'inserimento di nuovi lavoratori diventa molto più agevole;
- viene assicurata la possibilità, a beneficio dell'impresa, di poter continuare ad attingere, anche dopo che i dipendenti sono andati in pensione, alle loro preziose competenze e conoscenze, sia specialistiche sia trasversali, maturate in azienda di cui rappresentano la memoria storica (Inapp e Checcucci 2020);
- colmare velocemente carenze di personale diventa più semplice, potendo ricorrere a ex dipendenti, anche con breve preavviso o su base temporanea.

Lato lavoratore, la possibilità di accedere – nella fase di transizione verso il pensionamento – a strumenti di sostegno contribuisce a migliorare il loro benessere (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions 2006), alleggerendo il carico di lavoro senza produrre conseguenze negative sul versante pensionistico.

In sintesi, la diffusione di pratiche finalizzate a promuovere l'allungamento della vita attiva in maniera graduale, portano a benefici sia nell'evitare perdite di benessere e cadute di produttività sul lavoro, sia nella riduzione di effetti di spiazzamento (*crowding-out*) tra generazioni sul mercato del lavoro (Aegon 2015).

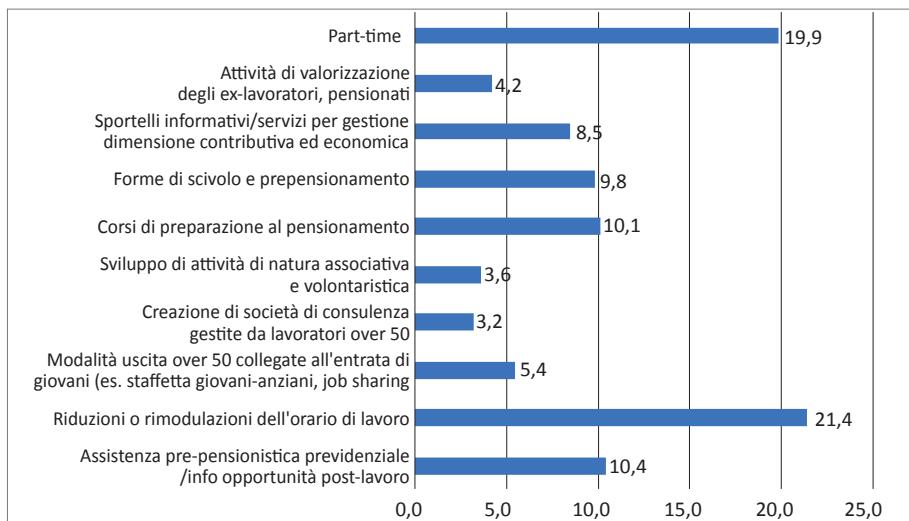
Sulla base di tali riflessioni, si è ritenuto importante indagare anche sul ricorso a eventuali strumenti di sostegno ai lavoratori prossimi alla pensione o nella fase di transizione al prepensionamento.

In generale, le imprese intervistate dichiarano uno scarso utilizzo di strumenti/ iniziative di accompagnamento al pensionamento (figura 4.9). Gli strumenti che registrano un utilizzo più diffuso sono legati all'orario di lavoro e si riferiscono alla sua riduzione o rimodulazione (21,4%) o all'adozione del part time (19,9%).

Il tema della flessibilità è presente in molti Paesi a economia e welfare sviluppati. Ancora Aegon (2015) ha evidenziato che la possibilità di riorganizzare orari e

contenuti del rapporto di lavoro nella parte finale della carriera (per esempio con forme di uscita graduale dal lavoro, ricorso al part-time, affiancamento a lavoratori più giovani per trasmissione delle conoscenze) rappresenta una delle soluzioni più diffuse a livello internazionale (figura 4.9).

Figura 4.9 Adozione di strumenti di sostegno all'uscita graduale e nella fase di transizione al pensionamento (v.% - incidenza risposte affermative)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Solo il 10,4% delle imprese dichiara di offrire assistenza pre-pensionistica di tipo previdenziale e informazioni sulle opportunità post-lavoro, così come l'incentivazione alla partecipazione e/o l'organizzazione di corsi di preparazione al pensionamento (10,1%).

Come è facile immaginare, tali pratiche sono più diffuse nelle medie imprese, dove non solo si registrano percentuali più alte di utilizzo (26% riduzioni/rimodulazioni del lavoro e 22% part-time), ma si nota anche un più ampio ricorso all'adozione di forme di scivolo al prepensionamento (19,5%), così come ad altri strumenti di sostegno, quali la partecipazione e/o l'organizzazione di corsi di preparazione al pensionamento (12,5%) e l'assistenza pre-pensionistica di tipo previdenziale e informazioni sulle opportunità post-lavoro (18,7%), scarsamente utilizzati dalle piccole imprese.

Guardando al settore, è l'industria in senso stretto a registrare per ciascun item considerato, valori superiori alla media, con due eccezioni: la riduzione/rimodulazione

dell'orario di lavoro che nelle costruzioni rappresenta lo strumento maggiormente utilizzato e con la percentuale più alta (23%) e i servizi di base in cui lo strumento maggiormente utilizzato è la trasformazione del contratto in part time (21,4%).

Osservando la ripartizione territoriale delle imprese, emerge che in quelle del mezzogiorno risulta più elevata della media il ricorso al part-time (25,9%), mentre il 24,1% delle imprese del centro ricorre a riduzioni o rimodulazioni dell'orario di lavoro.

4.3 Esigenze dei lavoratori maturi e contrattazione collettiva

A conclusione di questa sessione è stato chiesto alle imprese se le esigenze dei lavoratori maturi abbiano trovato o si pensi troveranno spazio all'interno della contrattazione collettiva.

I risultati della nostra indagine evidenziano che nel 96% delle imprese le esigenze specifiche dei lavoratori over 50 non sono ancora state oggetto di negoziazione con il sindacato e solo il 21% prevede che lo saranno nel prossimo futuro.

Guardando alla dimensione aziendale, anche in questo caso sono le medie imprese che restituiscono una maggiore apertura nei confronti del dialogo con i sindacati su tali aspetti, con l'11,3% delle imprese che si sono confrontate con i sindacati per ragionare sulle esigenze specifiche dei lavoratori over 50 e il 32,2% che dichiarano che lo faranno in futuro. La disaggregazione dei dati per settore produttivo mostra una seppur lieve maggiore attenzione al tema da parte delle imprese appartenenti al settore industriale (comprese le costruzioni) che per il 23,5% dichiarano l'intenzione futura di considerare l'età nell'ambito delle relazioni sindacali, mentre nei servizi avanzati si registra un dato più basso della media (14,5%), dovuto probabilmente alla più bassa percentuale di lavoratori over 50 presenti in tale comparto.

Osservando, infine, la distribuzione geografica delle imprese, si evidenzia una più alta percentuale rispetto alla media, delle imprese del mezzogiorno propense ad includere in un prossimo futuro le esigenze specifiche del personale over 50 nella negoziazione con il sindacato.

Il tema è di grande rilevanza e meriterebbe una riflessione più approfondita.

Da diversi anni ormai Eurofound si occupa di tale tematica a livello di contrattazione collettiva nazionale e in diversi studi ha evidenziato (Eurofound 2015, 2022) come il cambiamento demografico e l'invecchiamento della forza lavoro siano tendenze strettamente correlate che stanno avendo un forte impatto sul mercato del lavoro,

anche sotto forma di lavoro e skill shortages e che a livello di contrattazione collettiva si evidenziano già alcuni esempi di contratti che hanno iniziato a includere misure volte ad affrontare queste sfide.

Nell'ultimo studio sulle pratiche emergenti (Eurofound 2022) viene riportato l'esempio tedesco del contratto collettivo nel settore chimico e industria farmaceutica che, proprio in relazione all'invecchiamento della forza lavoro, ha introdotto, a luglio del 2021 un'assicurazione integrativa per le cure a lungo termine assicurativa, che rappresenta la prima misura del suo genere inserita in un contratto collettivo.

Anche nei Paesi Bassi alcune interessanti innovazioni introdotte si ritiene possano essere estese in futuro nell'ambito della contrattazione collettiva. In particolare, si fa riferimento agli schemi di pensionamento anticipato e al Patto di Generazione, nati proprio a partire dalle considerazioni sul cambiamento demografico che hanno poi trovato un'attuazione accelerata a seguito della crisi del Covid-19. In particolare, L'Accordo nazionale sulle pensioni raggiunto nel 2019 ha stabilito che ai dipendenti impegnati in lavori fisicamente impegnativi potrebbe essere offerta l'opportunità di andare in pensione anticipata (il sindacato olandese FNV è stato il primo a suggerirlo e a inserirlo nella sua strategia di contrattazione per più settori, uno dei quali è il settore dell'assistenza alla disabilità). Il Patto Generazionale consiste in misure volte a consentire ai dipendenti più anziani (57 anni e oltre) di continuare a lavorare più a lungo salvaguardandone la salute e il benessere. Ai dipendenti più anziani è offerta la possibilità di lavorare con orari più brevi, rendendo il loro lavoro meno impegnativo. In questo modo, si favorisce anche la creazione di posti di lavoro più stabili per i più giovani dipendenti (di età pari o inferiore a 35 anni) poiché le ore di lavoro liberate dai lavoratori anziani possono essere utilizzate per assunzioni a tempo indeterminato di lavoratori più giovani. Ma è al livello di contrattazione decentrata (Il livello), territoriale o aziendale, che sarebbe teoricamente più facile incidere su situazioni specifiche, con azioni mirate ai lavoratori maturi. È questo l'ambito in cui si confrontano le esigenze dell'offerta e della domanda di lavoro, dove possono essere analizzate e gestite in modo più efficace (Marchetti e Scarpetti 2018).

Tuttavia, recenti studi Inapp (Deidda *et al.* 2023, Marocco 2024) mostrano le difficoltà del radicamento della contrattazione di secondo livello. Non solo si osserva una scarsa diffusione del secondo livello di contrattazione, ma anche che le imprese che dichiarano di applicare entrambi i livelli di contrattazione non superano la soglia critica che si assesta intorno al 4%, fatto dovuto probabilmente

alla dimensione dell’impresa in Italia. Molte PMI, infatti, non hanno una consolidata tradizione sindacale interna, il che rende difficile la creazione di una relazione strutturata tra lavoratori e datori di lavoro per negoziare a livello aziendale. Questo si riflette in una scarsa partecipazione ai processi di contrattazione decentrata, specialmente rispetto alle grandi aziende, che hanno una storia più lunga e risorse per gestire queste dinamiche (Paliotta *et al.* 2022).

La limitata capacità organizzativa delle PMI, caratterizzata da ridotte risorse umane e finanziarie dedicate alla gestione delle trattative, rappresenta un ostacolo all’adozione della contrattazione decentrata. L’assenza di figure specializzate, come i responsabili delle risorse umane, riduce ulteriormente la possibilità di instaurare un dialogo sistematico con i rappresentanti dei lavoratori (Schulten e Müller 2013).

5 Innovazione tecnologica e competenze degli over 50

5.1 La conoscenza e la fruizione delle principali misure di policy governative a supporto dell'innovazione

Negli ultimi anni, a partire dalle sollecitazioni della Commissione e del Consiglio europeo sulla necessità di incrementare la produttività mediante riforme strutturali nei settori della ricerca e dell'innovazione, il governo italiano, ha promosso – in particolar modo nel corso della XVI e XVII legislatura, un insieme di iniziative volte a sostenere, nel contesto italiano, lo sviluppo di un nuovo modello imprenditoriale e di relazioni industriali fondate sul paradigma che va sotto il nome di Industria 4.0, comune alle caratteristiche di sviluppo di diversi settori economici in ambito internazionale, e che avrebbe consentito di far fronte alle principali limitazioni del modello competitivo economico del Paese: la dimensione ridotta delle imprese e l'estrema frammentazione delle strategie di sviluppo di mercato ad esse associate, il debole sviluppo infrastrutturale che caratterizza i sistemi di mercato, lo scarso o inefficiente sviluppo di nuove competenze qualificanti, e le relative ricadute occupazionali connesse alla complessa interazione fra i diversi fattori sopra considerati (Camera dei deputati 2016). Tale paradigma è fondato su due aspetti fondamentali di trasformazione del sistema industriale e più in generale dei sistemi produttivi: uno che attiene alle potenzialità di miglioramento delle capacità produttive dell'impresa attraverso la promozione dell'utilizzo delle nuove tecnologie digitali; un secondo che riguarda nuovi modi di competere emergenti da modelli di business generati dallo sviluppo di nuove culture della produzione. Caratteristiche di tali strategie di competitività, possono essere descritte con riferimento ad obiettivi di impresa orientati ad avvicinare il bene prodotto al fruitore-consutatore, alle sue esigenze e stili di vita, sulla base di informazioni più simmetriche anche sull'utilizzo di quel bene rese possibili dai nuovi sistemi tecnologici. Il bene prodotto assume così le

connotazioni di servizio costruito in un rapporto di scambio continuo con il fruitore, entro un processo di verifica della sostenibilità reciproca delle risorse messe in gioco nello sviluppo del prodotto-servizio medesimo (Camera dei deputati 2016). Fra il 2016 ed il 2022 le caratteristiche di tale paradigma, sopra menzionato nelle sue connotazioni metodologiche principali, sono state tradotte in un insieme di piani e policy nazionali - il Piano Nazionale Industria 4.0 (settembre 2016 - 2020), poi Impresa 4.0 (legge n. 205/2017, di bilancio per il 2018) ed infine Transizione 4.0 (legge n. 178/2020, articolo 1, commi 1051-1067, di bilancio 2021), contenenti un insieme ampio di misure promosse dal governo italiano per rendere operativa una via italiana alla digitalizzazione.

Le misure²², inizialmente focalizzate su settori produttivi di tipo industriale e manifatturiero, via via sono state estese agli altri settori, focalizzando le funzioni che lo sviluppo della diffusione delle nuove tecnologie digitali avrebbe potuto rendere rispetto al perseguitamento di obiettivi di sostenibilità dei sistemi produttivi ampiamente intesi, anche sul versante del loro impatto ecologico, sociale ed ambientale, e con riferimento al posizionamento ed allo sviluppo delle piccole e medie imprese.

Nell'ottica di iniziare ad esplorare il rapporto fra le principali misure introdotte dalle diverse iniziative legislative e le strategie di innovazione tecnologica perseguitate dalle imprese, l'indagine ha così proposto agli imprenditori alcune domande volte ad esplorare la conoscenza e la fruizione dei Piani e quali fossero le misure più fruite, almeno al momento di realizzazione dell'indagine.

Rispetto alla prima dimensione, l'85% delle imprese campione, rappresentativo di 130.595 PMI italiane, ha dichiarato di conoscere questi piani. Ciò in particolare nel contesto del settore industriale (89,6%), fra i primi ad essere più direttamente interessato dalle misure introdotte, seguito da quello delle imprese dei servizi avanzati (86,8%). La conoscenza delle misure è diffusa in modo omogeneo sul territorio, con una certa flessione nelle regioni del Mezzogiorno (81,3%), e cresce con l'aumentare delle dimensioni di impresa: indipendentemente dalla fruizione delle stesse, conosce

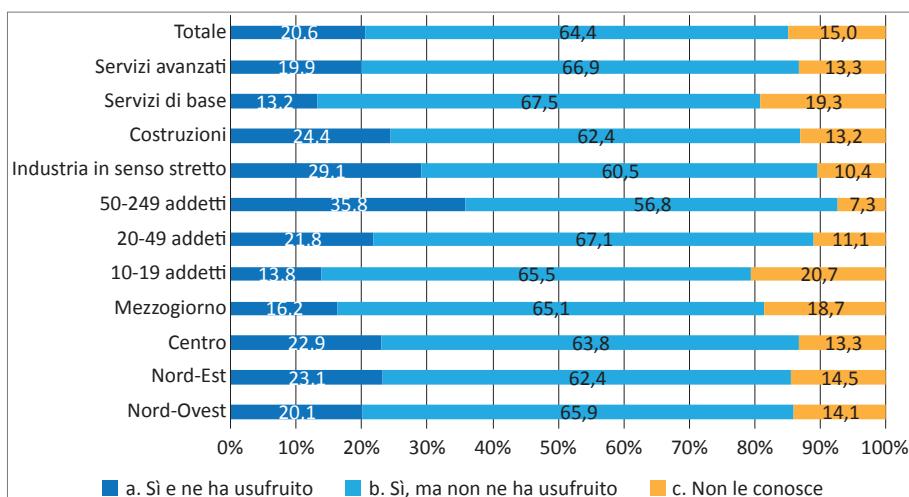
²² Pensiamo ad esempio a iper e superammortamento per investimenti in beni strumentali nuovi, al credito d'imposta per l'innovazione o per iniziative di ricerca e sviluppo, alla tassazione agevolata sui redditi da beni immateriali o patent box, introdotte inizialmente il Piano Industria 4.0, tendevano a supportare lo sviluppo di macchinari e brevetti. Con l'estensione ad altri settori economici, e la sperimentazione delle misure in altri settori, i piani più recenti, quali Transizione 4.0 sono stati ad orientare lo sviluppo di sistemi gestionali digitali più attenti alla dimensione organizzativa dell'uso delle tecnologie ed alle possibilità che queste avrebbero potuto esprimere, anche per migliorare sul piano di design, ideazione estetica o fruibilità, anche la produzione di servizi. Fra le misure introdotte per sostenere tali processi ricordiamo l'integrazione al credito di imposta per l'acquisto di beni strumentali, le agevolazioni per le spese relative alla formazione del personale nell'ambito di competenze utili alla transizione dei processi produttivi.

i Piani governativi il 79,3% delle imprese fra i 10 e i 19 addetti, l'88,9% delle imprese fra i 20 e i 49 addetti e quasi il 93% delle imprese fra i 50 e i 249 addetti.

Nonostante tale conoscenza diffusa, molto meno frequente è invece la fruizione delle misure principali di cui si compongono i piani, almeno fra quelle oggetto di indagine. Come sintetizzato nella figura 5.1, solo nel 20,6% dei casi, la conoscenza di cui le imprese parlano è connessa alla scelta di fruire delle misure introdotte. La fruizione delle iniziative governative è stata più ampia nel comparto industriale, dove dichiara un utilizzo delle misure il 29,1% delle PMI, seguite dalle imprese del settore delle costruzioni (24,4%). Nel contesto dei servizi avanzati, l'ampia conoscenza dei piani si è tradotta, fino al momento dell'indagine, in una loro fruizione solo nel 19,9% delle imprese. Sia la conoscenza che il livello di fruizione delle misure governative sono invece ridotti nel contesto delle imprese di servizi di base, dove ancora il 19,3% degli imprenditori non sembra conoscere i piani, a fronte di un 13,2% di imprese, che ne hanno sperimentato la fruizione.

Ancora una volta, al crescere della dimensione di impresa cresce la fruizione delle misure (dal 13,8% delle piccole imprese, al 35,8% delle imprese fra i 50 e i 259 addetti), mentre sul piano della diffusione territoriale della fruizione, questa è lievemente più diffusa nelle regioni del Centro e del Nord Est del Paese, dove si attesta intorno al 23% delle imprese.

Figura 5.1 La conoscenza delle misure di supporto allo sviluppo dell'innovazione tecnologica promosse dal governo italiano (dal Piano Nazionale Industria 4.0 al Piano Nazionale Transizione 4.0) per settore economico, dimensione di impresa e area geografica (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Per quanto attiene alle tipologie di policy fruite, l'indagine ha quindi esplorato il livello di utilizzo di alcune delle principali misure introdotte dai Piani, volte a supportare in particolare le piccole e medie imprese su diversi ordini di investimento: l'acquisto di beni strumentali, lo sviluppo di attività di ricerca e sviluppo, la promozione di servizi di formazione e sviluppo di competenze, lo sviluppo di servizi di consulenza e orientamento alle trasformazioni organizzative connesse alle nuove tecnologie, lo sviluppo delle competenze delle imprese a creare reti ed accordi di collaborazione fra loro in merito allo sviluppo di processi di innovazione tecnologica²³.

Considerando l'insieme delle misure proposte (tabella 5.1), quelle che hanno ricevuto maggior riscontro da parte delle imprese sono riferite a due ambiti in particolare: le misure di supporto agli investimenti connessi all'acquisto di beni tecnologici e strumentali, e solo in secondo luogo quelle che hanno supportato un aggiornamento delle competenze necessarie all'utilizzo dei macchinari.

Nel dettaglio, tenendo conto del solo sottocampione delle imprese fruittive di misure governative (circa 31.690, il 20% del campione), nella maggior parte dei casi (72,5%), la scelta è ricaduta sul Credito d'imposta per investimenti in beni strumentali nuovi, una misura introdotta dal Piano Nazionale Transizione 4.0, che ha ricompreso le precedenti misure del Piano Industria 4.0, finalizzata sostanzialmente al supporto finanziario di investimenti volti all'acquisto di tecnologie abilitanti. Tale misura ha trovato maggior riscontro nell'ambito delle imprese fruittive di più piccola dimensione (80% dei casi scelti fra le imprese fra i 10 e i 19 addetti fruittive), ed in particolare nel settore industriale (79,8%), ed in quello delle costruzioni (77,8%), a fronte del 64,7% nell'ambito dei servizi di base, e del 48,6% nei servizi avanzati. A tale misura segue con un ampio margine la fruizione del credito di imposta in formazione 4.0, segnalata dal 38,1% del sottocampione di imprese fruittive; scelta da circa una impresa su due dei servizi avanzati (53,6%), a decrescere fino al 28,5% dalle imprese fruittive di misure governative nel comparto edilizio. Con una tendenza complementare alla precedente, si tratta di una misura la cui fruizione

²³ Le misure proposte nel contesto del questionario di indagine sono state scelte con un focus sulle misure introdotte dal Piano Transizione 4.0, contemporanee all'indagine, alcune delle quali riassorbite ed ampliate rispetto al Piano Industria 4.0. ad esso precedente. Sono state proposte: Credito di imposta per investimenti in beni strumentali nuovi; il Credito di imposta per gli investimenti in attività di ricerca e sviluppo, di innovazione tecnologica e attività di design e innovazione estetica; il Credito di imposta formazione 4.0; i Voucher per la consulenza in innovazione; i servizi di consulenza, orientamento e formazione presso i centri ad alta specializzazione digitale (Competence center, Fablab, Digital Innovation Hub, Punti Impresa digitale e Centri di Trasferimento tecnologico); il Fondo Nuove Competenze; l'incentivo Digital Transformation; il Contratto di Sviluppo, ed infine gli Accordi per l'innovazione. Le caratteristiche di ciascuna misura sono state riassunte alle imprese attraverso uno specifico glossario, nel contesto del rapporto di intervista.

decresce in rapporto alla dimensione di impresa: la quota di imprese che ne ha fatto uso raggiunge il 50,6% delle imprese fra i 50 e i 249 addetti, mentre si attesta al 25,1% di quelle con un numero compreso fra le 10 e le 29 unità di personale. Gli investimenti in macchinari sono stati accompagnati da investimenti in attività di ricerca e sviluppo solo nell'11,3% delle imprese che hanno fruito delle misure governative, con frequenza appena più significativa fra quelle di dimensione più ampia (13,7% del sottocampione).

Al momento dell'indagine, la scelta del Fondo Nuove Competenze, introdotto nel 2020, ha interessato solo un 10,3% dei fruitori delle misure governative proposte; tutte le altre, volte a promuovere la transizione digitale attraverso servizi consulenziali di accompagnamento allo sviluppo dei modelli organizzativi, sembrano trovare un riscontro inferiore al 5% del sottocampione, dunque scarsamente significativo.

Tabella 5.1 Le misure governative a supporto dei processi di innovazione tecnologica usufruite dalle imprese, per settore economico e classe dimensionale (v.% - incidenza risposte affermative)

	Totale*
a. Credito d'imposta beni strumentali nuovi	72,5
b. Credito d'imposta formazione 4.0	38,1
c. Credito d'imposta attività di ricerca e sviluppo, / innovazione tecnologica e /design e ideazione estetica	11,3
d. Fondo Nuove Competenze	10,3
e. Digital Transformation	5,5
f. Accordi per l'innovazione	5,2
g. Voucher per consulenza in innovazione (Voucher Innovation Manager)	4,6
h. Servizi di consulenza, orientamento e formazione presso centri ad alta specializzazione digitale (Competence Center, Fablab, Digital Innovation Hub, Punti impresa)	4,1
i. Contratto di Sviluppo	***

*Riferito al sottocampione delle imprese fruitorie delle misure governative (20% delle PMI oggetto di indagine).

***Dato non significativo.

Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

5.2 Le tecnologie adottate o in via di adozione

I processi di trasformazione dei sistemi produttivi che caratterizzano la cosiddetta Quarta rivoluzione Industriale, sembrano così contrassegnati da una crescente

consapevolezza delle potenzialità di sviluppo delle tecniche e dei processi di produzione resi possibili dalle scelte relative alla introduzione delle cosiddette tecnologie abilitanti²⁴, un insieme di tecnologie che, grazie ad internet, agevolerebbero lo sviluppo sistematico di nuovi paradigmi produttivi ai quali si connettono innovazioni di natura assai diversa a seconda del settore: di processo, organizzative, di prodotto e di modello di business (Camera dei deputati 2016).

La presente indagine ha quindi tentato una prima mappatura del livello di diffusione delle principali tecnologie abilitanti rappresentate nel contesto dei piani di innovazione digitale nazionali, per verificarne presso le PMI le scelte di adozione, anche indipendentemente dalla fruizione delle misure governative.

Un primo risultato emerso è che, fra le imprese campione, il 59,5% – rappresentativo di circa 91.290 imprese italiane – aveva adottato almeno una fra le innovazioni tecnologiche proposte; il 12,5% pur non avendole ancora adottata alcuna prevedeva di farlo nel corso dei prossimi anni, mentre il 28,1%, al momento dell'indagine, non ne aveva impiegate né prevedeva di farlo in futuro.

L'adozione di almeno una delle tecnologie abilitanti proposte, è particolarmente frequente nel settore dei servizi avanzati (75,1%), ed in quello industriale (63%). È invece una scelta riscontrata con minor frequenza nell'ambito dei servizi di base (57,2%), dove comunque si riscontra una propensione alla prossima adozione ancora intorno al 12,6% dei casi.

Nel settore delle costruzioni, invece, meno di una impresa su due (41,9%), aveva sperimentato l'uso di una qualche tecnologia abilitante fra le proposte, e, pur avendone previsto un uso nel prossimo futuro nel 18,6% dei casi, il 39,5% delle imprese ha dichiarato di non utilizzarne né di averne in qualche modo prefigurato un uso nel prossimo futuro.

Rispetto alla dimensione di impresa, sono le medie imprese le più orientate ad una loro adozione: il 74,8% delle imprese fra i 50 ed i 249 addetti hanno adottato

²⁴ In letteratura sono così definite tecnologie caratterizzate, in modo preminente, dalla possibilità di connettere ‘intimamente’ il mondo reale con quello digitale, integrando capacità sensoriali, attuative, computazionali e di comunicazione complesse implicate nei processi produttivi entro un principio di razionalizzazione volto a modellare gli stessi in funzione della conoscenza prodotta sui medesimi. In altri termini, la funzione propulsiva di sviluppo delle tecnologie abilitanti risulta connessa alla possibilità offerta, attraverso l’interconnessione uomo-macchina, di conoscere ed organizzare l’ampia variabilità di informazioni connesse alle specifiche contestuali del processo produttivo. Tale conoscenza, entro principi socio-organizzativi fondati sullo scambio e l’interazione fra produttore e fruitore del bene/servizio, consente di modellare il processo produttivo e le risorse messe in gioco, in tempo rapido e reale, alle esigenze dei clienti ed utilizzatori dei servizi, fin dalle prime fasi della loro espressione, riadattando a queste sia i contenuti che i diversi passaggi del processo di produzione, in tal senso riducendo sprechi e consumi non coerenti con il fabbisogno espresso (Fantini *et al.* 2019, Fontana 2021).

almeno una delle tecnologie abilitanti proposte²⁵, mentre per le imprese più piccole tale orientamento raggiunge il 57,3% circa delle imprese fra i 20 ed i 49 addetti, e poco meno del 54,9% di quelle fra le 10 e le 19 unità di personale.

Considerando la propensione alla futura adozione, questa si attesta al 7,7% delle imprese più grandi, ed intorno al 13,5% per quelle sotto ai 50 addetti. In linea generale è soprattutto fra le imprese di dimensioni più piccole (fra i 10 ed i 19 addetti), che si riscontra uno scarso orientamento all'uso delle tecnologie abilitanti: il 36,1% dichiara di non adottarne né ne prefigura l'adozione nel prossimo futuro. Per quanto attiene infine alla distribuzione territoriale della propensione all'uso e adozione, questa appare riflettere in modo interessante il rapporto fra le variabili settore e dimensione di impresa: nelle aree centro settentrionali, caratterizzate da sistemi economici in cui il comparto industriale e dei servizi avanzati hanno un maggiore sviluppo e una concentrazione lievemente maggiore di imprese di medie dimensioni rispetto ad altre regioni, la quota di imprese che adottano tecnologie abilitanti si attesta intorno al 63,7% nel Nord- Ovest, scende intorno al 61% nel Nord-Est, per arrivare al 50,3% nelle regioni del Centro. Nelle regioni del Meridione, caratterizzate da una ampia presenza di imprese di dimensioni medio piccole, da uno sviluppo più sostenuto del comparto dei servizi di base, e una maggior presenza del settore delle costruzioni, la propensione all'adozione di tecnologie abilitanti raggiunge il 59% delle imprese.

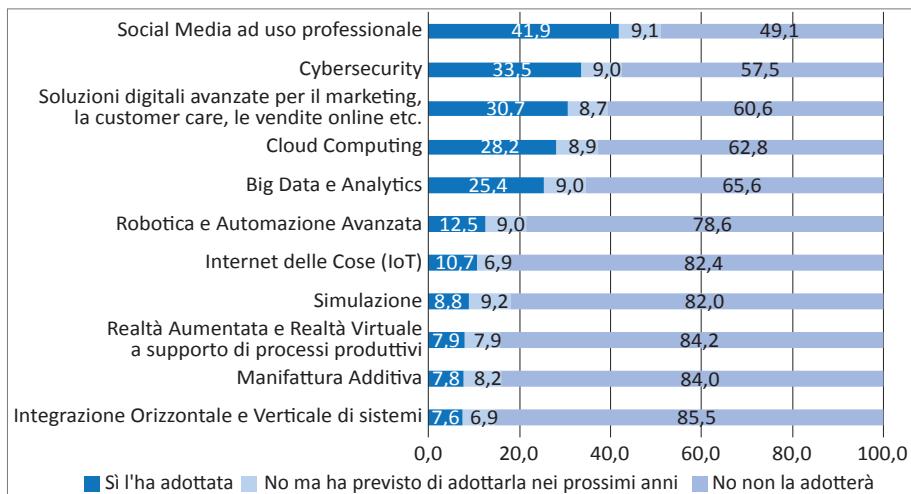
Scendendo nel dettaglio del tipo di tecnologie considerate interessanti (figura 5.2), al momento dell'indagine le scelte di adozione prevalenti sono ricadute nell'ambito dei dispositivi tecnologici largamente diffusi, e connessi in modo preminente alle tecnologie di pronta spendibilità nella gestione dei processi conoscitivi riferiti a due ambiti di rapporti organizzativi, di facile accesso attraverso internet: la comunicazione professionale con i clienti e le altre imprese, attraverso social media (41,9% ne fa utilizzo; il 9,1% ne prevede un uso nei prossimi anni); seguita dai sistemi riferiti alla cybersecurity (33,5% ne fa utilizzo, il 9% ne prevede una adozione) ed alle soluzioni digitali avanzate orientate allo sviluppo di servizi di customer care, marketing e vendite online²⁶. Una quota più ridotta di imprese, poco meno di un terzo del campione, è inoltre interessata all'uso di sistemi più avanzati di analisi, immagazzinamento e gestione di grandi volumi di informazioni,

²⁵ Rispetto al numero delle innovazioni adottate, oltre il 39,4% delle imprese fra i 50 e i 249 addetti ne aveva adottate fra 3 e 5, rispetto al 27% delle imprese della fascia di addetti precedenti ed al 22% di quelle più piccole.

²⁶ Rientrano in tale ambito le applicazioni web o app per la fruizione di prodotti e servizi, ad esempio.

quali i sistemi di Cloud Computing (28,2% ne fa uso, e l'8,9% ne prevede l'utilizzo nei prossimi anni), ed i Big Data (utilizzati dal 25,4% delle imprese, con il 9% che ne prevede uso futuro). Ricevono invece riscontro molto minore i dispositivi ad alta intensità tecnologica connessi allo sviluppo avanzato dei processi produttivi e degli strumenti di produzione, quali la robotica e l'automazione avanzata, i sistemi di simulazione, l'IoT etc., utilizzati da una quota di imprese inferiore al 10%.

Figura 5.2 Innovazioni tecnologiche 4.0 adottate o in via di adozione nel corso dei prossimi anni (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Considerando le specificità di settore (tabella 5.2), l'indagine restituisce una tendenziale omogeneità fra settori nelle scelte sulle tipologie tecnologiche effettivamente adottate. Tuttavia, nel contesto dei servizi avanzati, come atteso per specificità di prodotto che connotano il comparto nella sua ampiezza, si riscontra una maggiore variabilità delle soluzioni in uso: oltre una impresa su due, in questo ambito utilizza sistemi di Cybersecurity (56,5%), Cloud computing (51,4%), Big Data (50,4%), seguite da soluzioni digitali per il marketing, la customer care e le vendite online (47,8%), nonché da social media ad uso professionale (45,6%). Considerando invece la dimensione di impresa, al crescere di quest'ultima sembra aumentare la varietà di tecnologie in adozione.

Tabella 5.2 Imprese che utilizzano innovazioni tecnologiche 4.0 per la digitalizzazione o l'automazione di prodotti/servizi, per settore economico e dimensione (v.% - incidenza risposte affermative)

	Industria in senso stretto	Costruzioni	Servizi di base	Servizi avanzati	10-19 addetti	20-49 addetti	50-249 addetti	Totale*
Social Media ad uso professionale (Facebook, Instagram, etc.)	38,7	29,5	46,2	45,6	42,2	37,4	49	41,9
Cybersecurity	34,2	23,6	30,6	56,5	28,3	31,9	49,6	33,5
Soluzioni digitali avanzate per il marketing, la customer care, le vendite online	25,9	21	33,1	47,8	29,7	28	37,8	30,7
Cloud Computing	27,7	19,3	26	51,4	24,6	25,9	41,6	28,2
Big Data e Analytics	22,4	20	24,1	50,4	22	25,7	33,3	25,4
Robotica e Automazione Avanzata	23,8	***	***	12,7	6,7	12,9	26,3	12,5
Internet delle Cose (IoT)	11,5	***	9	20,7	9,8	10,3	13,9	10,7
Simulazione	12,6	***	***	13,8	7,4	10,6	8,9	8,8
Realtà Aumentata e Realtà Virtuale a supporto di processi produttivi	10,2	7,7	***	9	6,1	10	8,6	7,9
Manifattura Additiva	10,5	***	***	18,9	5,4	8,5	13	7,8
Integrazione Orizzontale e Verticale di sistemi	9,1	8,1	***	10,7	5,8	9,5	8,9	7,6

*Riferito al sottocampione di imprese che ha adottato almeno una innovazione tecnologica (59,5% del campione).

*** Dato non significativo.

Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

5.3 Gli obiettivi che hanno orientato la scelta ed i fattori di scoraggiamento

Nella prospettiva di iniziare a conoscere entro quali dimensioni di significato sia stata compiuta la scelta di adozione delle tecnologie di ultima generazione, l'indagine ha proposto due item con cui sono stati esplorati, da un lato, gli obiettivi²⁷ entro i quali si è configurata la scelta di adozione delle tecnologie; dall'altro quali percezioni avessero scoraggiato o configurato come ostacolo al proprio sviluppo di impresa la medesima scelta.

Gli scopi perseguiti nell'adozione di nuove tecnologie 4.0

Rispetto alle dimensioni di scopo che hanno orientato l'adozione di tecnologie 4.0²⁸, descritte nella figura 5.3, quasi sei imprese ogni dieci, che usano tali dispositivi, è

Figura 5.3 Obiettivi che hanno orientato l'adozione di nuove tecnologie 4.0 (v.% sul sotto-campione di imprese che hanno adottato almeno una tecnologia 4.0 - incidenza risposte affermative)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

²⁷ Nella composizione degli indicatori sono stati considerate tre macro-finalità relative ad orientamenti strategici ascrivibili: a) ad uno scopo di ampliamento di mercato, connessa alla capacità di orientamento al cliente interno ed esterno all'impresa; b) a scopi di efficientamento dell'uso delle risorse organizzative, ovvero alla capacità di raggiungere i propri risultati con un minor dispendio di risorse; c) a scopi di contenimento dei costi di produzione.

²⁸ Si tratta, lo ricordiamo, del sotto-campione di imprese che hanno adottato tecnologie di ultima generazione, il 59,5% delle intervistate, rappresentativo di circa 91.290 piccole e medie imprese italiane.

stata mossa da una prospettiva di ampliamento della propria capacità di servizio e soddisfazione dei propri clienti, seguita da un desiderio di incrementare la propria efficienza organizzativa (55,8%), e in una prospettiva di miglioramento delle relazioni esterne all’impresa (52,5%), intese queste ultime nella direzione dei rapporti con altre imprese ed agenzie territoriali e non. Ancora il 50,1% delle imprese si dichiara interessata all’uso delle tecnologie di ultima generazione per uno scopo espressamente conoscitivo della domanda del cliente, considerando probabilmente la stessa quale specifico fattore propulsivo per lo sviluppo dell’imprendere.

Per quanto attiene agli altri indicatori prospettati, l’adozione delle tecnologie indicate è in parte orientata ad un abbattimento dei costi (47,4%), e in quota decrescente a strategie di sviluppo di fattori produttivi quali la comunicazione interna (45,6%), le competenze dei lavoratori (40,6%), la gamma dei prodotti servizi offerti (33,4%), o le condizioni di salute e sicurezza che contribuiscono a definire la qualità del lavoro in impresa (31,6%).

Infine, una quota molto ridotta di imprese iscrive l’adozione di nuove tecnologie entro una prospettiva di riduzione del proprio personale.

Pur considerando tale orientamento generale nel panorama nazionale, l’indagine restituisce tuttavia strategie di scopo nell’uso di nuove tecnologie alquanto differenziate fra imprese, in rapporto alle specificità di settore produttivo, dimensionali e, in misura più sfumata, di localizzazione territoriale.

Mantenendo un focus sulle PMI orientate all’uso di tecnologie 4.0, le tabelle di seguito riportate restituiscono una sintesi delle principali differenze nell’approccio strategico.

Con riferimento alle specificità di comparto, nelle imprese dell’industria in senso stretto, gli obiettivi prevalenti sull’adozione delle nuove tecnologie 4.0 (tabella 5.3) attengono a un incremento della efficienza organizzativa (57,9%). Tale scopo è seguito da un obiettivo di riduzione di costi (55%), e solo in seconda battuta da quello di ampliamento delle capacità di servizio al cliente (50,1% a fronte del 58,2% sul totale nazionale).

Tabella 5.3 **Obiettivi che hanno orientato l'adozione di nuove tecnologie 4.0, per settore (v.% sul sotto-campione di imprese che hanno adottato almeno una tecnologia 4.0 - incidenza risposte affermative)**

	Industria in senso stretto	Costruzioni	Servizi di base	Servizi avanzati	Totale*
Ampliare la capacità di servizio ai clienti/ soddisfazione dei clienti	50,1	59,5	63,8	63,5	58,2
Incrementare l'efficienza organizzativa	57,9	63,0	48,7	72,3	55,8
Migliorare le relazioni esterne dell'impresa	49,1	62,0	53,6	54,6	52,5
Migliorare la conoscenza della domanda del cliente	45,6	45,8	53,2	56,2	50,1
Abbattere i costi	55,0	46,3	42,6	40,3	47,4
Migliorare comunicazione interna	44,5	49,5	41,7	62,4	45,6
Migliorare la capacità dei lavoratori e quindi la loro occupabilità	47,8	44,7	35,5	33,0	40,6
Ampliare la gamma dei prodotti servizi offerti	35,4	39,9	32,8	25,5	33,4
Migliorare le condizioni di salute e sicurezza sul lavoro	36,6	40,5	27,3	25,8	31,6
Ridurre il personale	6,7	12,3	***	***	6,5

*Riferito al sottocampione di imprese che ha adottato almeno una innovazione tecnologica (59,5% del campione).

***Dato non significativo.

Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Nel settore dei servizi avanzati, obiettivo prioritario dell'adozione delle tecnologie abilitanti è volto all'incremento della efficienza organizzativa (72,3% rispetto al dato medio del 55,8%), funzionalmente anche all'ampiamento delle capacità di servizio al cliente (63,5%), ma soprattutto accompagnato ad un obiettivo di miglioramento della competenza nella comunicazione interna, con un punteggio di frequenza che distanzia notevolmente il settore dalla medesima priorità colta dalla generalità delle imprese intervistate (62,4% a fronte del 45,6% generale).

Nel contesto dei servizi di base, l'adozione di nuove tecnologie 4.0 sembra essere considerata funzionale ad un ampliamento della capacità di servizio ai clienti (63,8%). Tale strategia, tuttavia, si accompagna con minor frequenza rispetto alla media generale, ad altri obiettivi funzionali quali quelli connessi all'incremento della efficienza organizzativa (48,7% a fronte del dato medio del 55,8%), piuttosto

che di abbattimento dei costi o di miglioramento delle competenze e della occupabilità dei lavoratori del comparto (tabella 5.3).

Nel comparto delle costruzioni, l'adozione di nuove tecnologie è per lo più connessa ad obiettivi di efficientamento organizzativo (63%), con una maggiore rilevanza rispetto al dato generale, soprattutto dell'indicatore connesso al miglioramento delle relazioni esterne all'impresa (65,5% a fronte del dato generale del 52,5%). Tale orientamento, si accompagna inoltre alla considerazione più frequente dei fattori connessi al miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori (scelto dal 40,5% del comparto rispetto al dato medio del 31,6%), e dell'ampliamento della gamma dei prodotti offerti (rilevante per il 39,9% delle PMI di settore a fronte del dato generale del 33,4%). Rispetto ad altri settori, le nuove tecnologie 4.0 vengono inoltre qui maggiormente associate alla possibilità di ridurre personale, obiettivo che comunque resta scarsamente considerato (12,3% a fronte del 6,5% generale).

Guardando alla classe di addetti, l'indagine restituisce una prima differenziazione sugli orientamenti di senso e di scopo che distinguono imprese di diverse dimensioni in relazione all'adozione delle nuove tecnologie.

Per le imprese di più piccole dimensioni, fra i 10 ed i 19 addetti, l'adozione di nuove tecnologie 4.0 è prioritariamente connessa a tre ordini di scopo connessi all'ampliamento della competenza relazionale dell'impresa sul versante delle relazioni di mercato (tabella 5.4): ampliare la capacità di servizio ai clienti (57,4%) è l'obiettivo che riceve il maggior numero di riscontri, seguito da quello di miglioramento delle relazioni esterne dell'impresa (51,6%) e di conoscenza della domanda del cliente (49,7%). Rispetto alla tendenza generale delle PMI, è discretamente minore l'attenzione ricevuta dagli obiettivi di incremento della efficienza organizzativa (48,25% rispetto al 55,8%).

Seguono obiettivi di efficientamento dei costi, e miglioramento di competenze e risorse interne – sia in termini di condizioni competenze del personale, che di condizioni di lavoro – salute e sicurezza, che ricevono tuttavia quote di riscontro molto ridotte rispetto alla media nazionale delle frequenze ottenute sulle stesse variabili.

Salendo di dimensione, per le imprese di dimensione fra i 20 ed i 49 addetti, incremento della propria efficienza organizzativa ed ampliamento della capacità di servizio al cliente appaiono come dimensioni strategiche equivalenti (sono obiettivi prioritari per il 63,5% delle imprese di tale dimensione a fronte del 58,2% della media generale), anche in questo caso seguite dall'obiettivo di miglioramento della competenza a conoscere la domanda dei propri clienti. Diversamente che nelle imprese più piccole, le nuove tecnologie sembrano essere inoltre riconosciute entro

una funzione di sostegno allo sviluppo delle risorse interne alle imprese, sia sul versante di competenze ed occupabilità (47% a fronte del 40,6% generale), che nella direzione di ampliamento della gamma dei prodotti e servizi offerti (43,8% a fronte del 33,4%). Si tratta di imprese che iscrivono l'adozione di nuove tecnologie 4.0 anche entro un obiettivo di miglioramento delle condizioni di salute e sicurezza sul lavoro (36%), in modo più rilevante sia rispetto alle imprese più piccole che a quelle più grandi; al contempo, sono quelle dove l'obiettivo di riduzione del personale viene appena più frequentemente considerato (8,4% a fronte del 4,6% della classe di addetti inferiore, del 7% di quella superiore e del dato nazionale del 5,6%).

Per quanto riguarda infine le imprese di dimensione medio ampia, queste sembrano perseguire un profilo di obiettivi omogeneo rispetto all'andamento nazionale, ponendo tuttavia l'incremento dell'efficienza organizzativa lievemente prioritario rispetto agli altri. Dal punto di vista delle differenze territoriali, è possibile riscontrare un profilo strategico relativamente poco differenziato sui territori rispetto alla tendenza nazionale. Sembra tuttavia interessante rilevare una maggior frequenza nelle aree del Mezzogiorno, di obiettivi di adozione centrati sull'abbattimento dei costi di produzione (55% a fronte del 47,4% del totale generale), seguiti dagli obiettivi di miglioramento di competenze ed occupabilità dei lavoratori, indicati da quasi una impresa su due (49,9% a fronte del dato medio generale del 40,6%).

Tabella 5.4 Obiettivi che hanno orientato l'adozione di nuove tecnologie 4.0, per dimensione di impresa e area geografica (v.% sul sotto-campione di imprese che hanno adottato almeno 1 tecnologia 4.0 - incidenza risposte affermative)

	10-19 addetti	20-49 addetti	50-249 addetti	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Mezzogiorno	Totale*
Ampliare la capacità di servizio ai clienti/ soddisfazione dei clienti	57,4	63,5	52,5	60,7	54,4	57,5	59,6	58,2
Incrementare l'efficienza organizzativa	48,2	63,5	59,4	55,4	52,6	58,8	58,2	55,8
Migliorare le relazioni esterne dell'impresa	51,6	56,4	48,9	53,8	48,1	51,1	57,3	52,5

segue

segue Tabella 5.4

	10-19 addetti	20-49 addetti	50-249 addetti	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Mezzogiorno	Totale*
Migliorare la conoscenza della domanda del cliente	49,7	51,2	49,4	50,5	47,9	53,3	49,7	50,1
Abattere i costi	43,1	51,3	49,9	45,5	43,1	48,6	55,0	47,4
Migliorare comunicazione interna	41,8	49,3	47,5	44,8	43,6	49,5	46,3	45,6
Migliorare la capacità dei lavoratori e quindi la loro occupabilità	34,9	47,0	42,3	41,3	33,6	39,1	49,9	40,6
Ampliare la gamma dei prodotti servizi offerti	29,0	43,8	27,5	33,1	28,4	31,3	42,5	33,4
Migliorare le condizioni di salute e sicurezza sul lavoro	28,2	36,2	31,6	29,8	27,7	37,4	34,8	31,6
Ridurre il personale	***	8,4	7,1	5,1	6,6	***	7,8	6,5

*Riferito al sottocampione di imprese che ha adottato almeno una innovazione tecnologica (59,5% del campione).

***Dato non significativo.

Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

I fattori di scoraggiamento

Torniamo ora al 40,5% di piccole e medie imprese che ha dichiarato di non avere adottato nuove tecnologie 4.0. Con riferimento a tale sotto-campione, rappresentativo di circa 62.265 imprese²⁹, l'indagine ha esplorato quali fossero le percezioni circa i fattori di scoraggiamento od ostacolo alla loro adozione (figura 5.4).

²⁹ Nell'ipotesi di esplorare i fattori motivanti uno scoraggiamento all'uso di tecnologie, il sottocampione comprende tutte le imprese che al momento dell'indagine non avevano adottato le NT 4.0: sia quelle ché pur non avendole pianificate non avevano tradotto in un investimento effettivo il progetto (12,5% del campione di indagine), sia quelle che non avevano né pianificato né prevedevano l'uso di tecnologie abilitanti in futuro (28,1% del campione studiato).

Il 62% delle imprese segnala come prima dimensione problematica il costo degli investimenti. Tale problematica è segnalata con maggior frequenza dalle imprese medio grandi che non dalle più piccole (rispettivamente dal 58,7% delle organizzazioni della classe di addetti fra le 10 e le 19 unità, dal 66,3% di quelle fra i 20 ed i 49 addetti e dal 64,9% di quelle fra i 50 ed i 249).

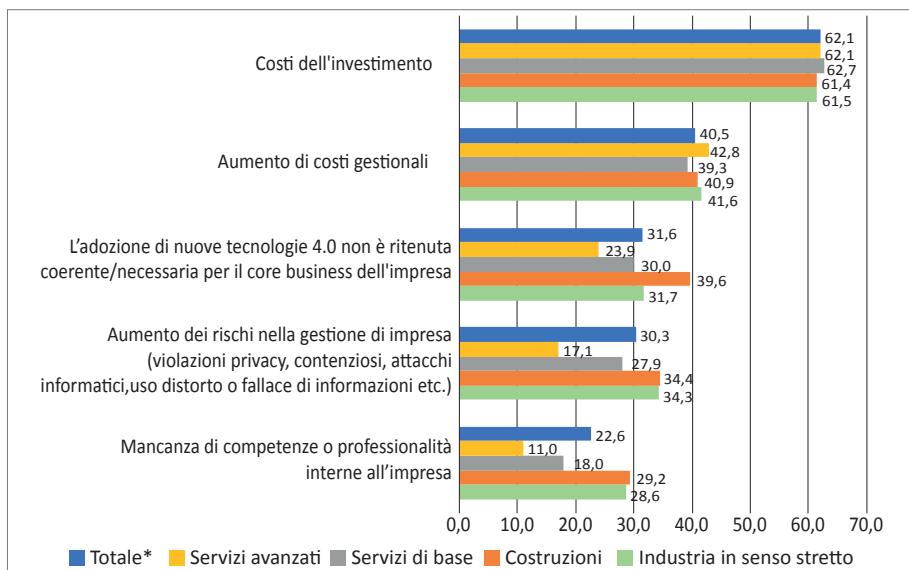
Il 40,5% ha riconosciuto come problematica l'adozione di tali tecnologie in relazione alla percezione di un aumento dei costi gestionali, in modo lievemente maggiore fra le imprese del Nord-Est (46,1%).

Per il 31,6% delle imprese l'adozione di nuove tecnologie 4.0 non è ritenuta coerente o necessaria rispetto al core business dell'impresa, soprattutto nel comparto delle costruzioni (39,6%). La quota scende intorno al 23,8% nel caso delle imprese con oltre 50 dipendenti, e, come atteso, nel settore dei servizi avanzati.

Nel 30,3% dei casi una dimensione di scoraggiamento era invece connessa ad un aumento dei rischi di violazioni dei sistemi di privacy, contenzioso, attacchi informatici o di uso distorto di informazioni, in modo più sentito dalle PMI del comparto industriale o edilizio (34,4%), e da quelle operative nelle regioni del Centro (36,8%).

La mancanza di competenze o professionalità interne all'impresa che potessero valorizzare l'uso di tecnologie abilitanti, è stata considerata come fattore problematico solo dal 22,6% delle imprese, soprattutto nel settore dell'industria (28,6%) e, di nuovo, delle costruzioni (29,2%). Quest'ultima problematica appare scarsamente avvertita nelle imprese più piccole, ma con frequenza crescente al crescere delle dimensioni di impresa: viene segnalata da poco meno del 20% delle imprese dai 10 ai 19 addetti, e arriva a rappresentare il 28,8% dei casi fra le imprese fino a 249 unità di personale.

Figura 5.4 Fattori che ostacolano/scoraggiano l'adozione di nuove tecnologie, per settore economico (v.% - incidenza risposte affermative)



*Totale riferito al sottocampione di imprese che non ha adottato NT 4.0 (40,5% del campione).

Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

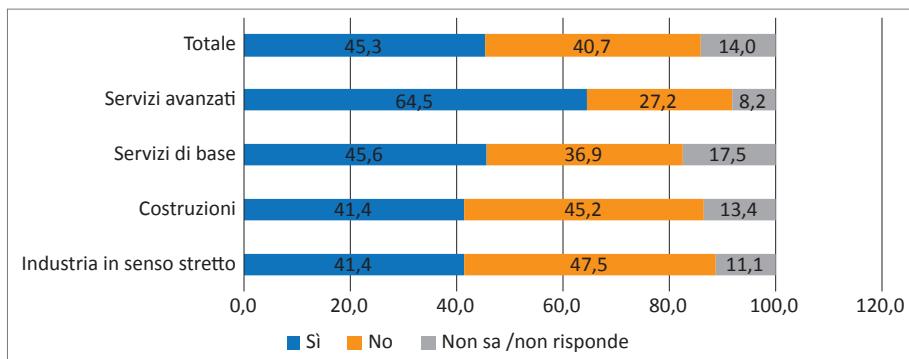
5.4 L'innovazione tecnologica e i lavoratori più anziani: la percezione sulle competenze disponibili e gli orientamenti sulle strategie di gestione delle risorse umane

Esplorati gli orientamenti verso l'adozione di tecnologie di ultima generazione, l'indagine ha approfondito le percezioni relative alle competenze disponibili o ritenute da sviluppare nell'impresa, con particolare riferimento ai lavoratori più anziani, per i nuovi scenari di sviluppo economico connessi alla introduzione di sistemi digitali nei processi di lavoro.

Osservando la figura 5.5, nell'insieme delle imprese rispondenti, circa il 45,3% ritiene che le competenze dei lavoratori in età più avanzata siano adeguate, a fronte di un 40,7% che si esprime in senso contrario, e di un 14% di risposte incerte. Tale proporzione si diversifica lievemente nei diversi settori, con un maggiore sbilanciamento sulla percezione di inadeguatezza nei settori dell'industria e delle

costruzioni (dove il no raggiunge rispettivamente la quota del 47,5% e del 45,2% dei casi), ed una maggiore percezione di adeguatezza nei servizi. Qui, in particolare nell'ambito dei servizi avanzati, la quota di PMI che ritiene adeguate le competenze dei lavoratori con oltre i 50 anni di età, sale al 64,5%.

Figura 5.5 Adeguatezza delle competenze degli addetti over 50 rispetto alle sfide poste dall'introduzione di nuove tecnologie 4.0 nei nuovi scenari di sviluppo economico (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Considerando le sole PMI che non ritengono le competenze del proprio personale in età più avanzata adeguate rispetto alla prospettiva della introduzione di innovazioni tecnologiche 4.0³⁰, l'indagine ha esplorato quali competenze fossero ritenute utili per tale componente della forza lavoro, ai fini di uno sviluppo della competenza dell'impresa a far fronte ai nuovi scenari di innovazione verso sistemi digitali.

Il 63,4% delle imprese suddette, ritiene necessario un maggiore sviluppo di competenze informatiche di tipo professionale, connesse ad esempio ai linguaggi di programmazione, in particolar modo fra le imprese di minori dimensioni (67,7% delle imprese fra i 10 ed i 19 addetti), e nei settori dell'industria e delle costruzioni (tabella 5.5). Segue un riscontro importante sul fabbisogno di competenze informatiche di base, segnalato dal 59,2% delle imprese, in particolar modo di dimensione intermedia (le ritiene necessarie oltre il 68,6% delle imprese fra i 20 e i 49 addetti), e con frequenza meno rilevante fra le imprese del settore dei servizi avanzati, dove comunque vengono indicate dal 41,9% del comparto.

³⁰ Si tratta di un sottocampione corrispondente a circa 62474 imprese, il 40,7% del campione considerato dall'indagine.

Oltre una impresa su due (50,3%) ritiene inoltre utile un maggiore sviluppo di competenze specificamente digitali³¹, in particolar modo nel contesto dei servizi avanzati (56,8%), ed in misura minore fra le imprese del settore costruzioni (47,1%).

Individuato un primo nucleo essenziale di competenze più direttamente connesse ai processi di digitalizzazione, oltre il 30% delle PMI, ritiene inoltre utile lo sviluppo di competenze di altra natura, generalmente relazionale, in coerenza con gli obiettivi di natura conoscitiva e comunicativa con la propria clientela in precedenza prospettati. In primo luogo, vengono considerate competenze relative alla pratica di lingue straniere (38,6%), e, di seguito, quelle riferite alla competenza a lavorare in gruppo (33,1%). Questa ultima è stata scelta in modo più frequente nel comparto industriale ed edilizio, mentre ha assunto una rilevanza molto minore nell'ambito dei servizi, in particolar modo avanzati (21,7%).

Poco meno di tre imprese su dieci (28,2%), ritiene inoltre da sviluppare le competenze tecnico-operative più specifiche del proprio core business, in particolar modo nel contesto del settore edilizio (33,1%). Una quota inferiore al 17% delle imprese ritiene invece da sviluppare competenze di natura amministrativa e contabile, nonché le competenze manageriali e gestionali degli over 50 (16,4%), o le competenze riferite alla capacità di far fronte a problemi (13,2%). Comparativamente agli altri settori economici, è il settore delle costruzioni ad esprimere una attesa di sviluppo più ampia e variegata in queste ultime aree di competenza.

³¹ In questa sede, il riferimento è all'ampio panorama di competenze digitali, che sono state inserite nella Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 (2006/962/CE) relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente, ritenute essenziali per la realizzazione e lo sviluppo personale, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione. Nella raccomandazione il concetto di competenza digitale è definito come "saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle ICT (Information and Communication Technologies, Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet" (Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio 2006/962/CE).

Tabella 5.5 Competenze da sviluppare, con riferimento ai lavoratori over 50 per settore economico (v.% - incidenza risposte affermative)

	Industria in senso stretto	Costruzioni	Servizi di base	Servizi avanzati	Totale*
Competenze informatiche professionali	65,6	65,7	60,4	63,5	63,4
Competenze informatiche di base	60,6	62,5	59,4	41,9	59,2
Competenze digitali	50,3	47,1	50,3	56,8	50,3
Competenze in lingue straniere	39,0	37,8	38,2	40,0	38,6
Capacità di contribuire al lavoro di gruppo (team working)	39,6	36,0	27,3	21,7	33,1
Capacità relazionali (anche con la clientela)	30,3	34,8	31,9	19,1	30,8
Competenze tecnico-operative o specifiche al lavoro	31,2	33,1	25,2	19,6	28,2
Competenze amministrative e di contabilità aziendale	17,2	25,6	16,9	***	17,4
Competenze manageriali e gestionali	17,9	24,4	13,3	***	16,4
Attitudine mirata alla soluzione di problemi (<i>problem solving</i>)	12,1	20,9	12,7	***	13,2

*Riferito al sottocampione di imprese che non ritengono adeguate le competenze del personale anziano (40,7% del campione).

Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

È stata inoltre chiesta alle imprese³², una opinione circa i profili che ritenessero più utile coinvolgere in eventuali iniziative di sviluppo di competenze. In modo sostanzialmente omogeneo fra i settori economici considerati, il 76,7% ritiene che una prima priorità sia riferita ai profili di tipo impiegatizio, in particolar modo fra le imprese di dimensioni intermedie (si esprime in tal senso l'81,9% delle imprese fra i 20 e i 49 addetti a fronte di valori pari al 76,8% nelle più grandi

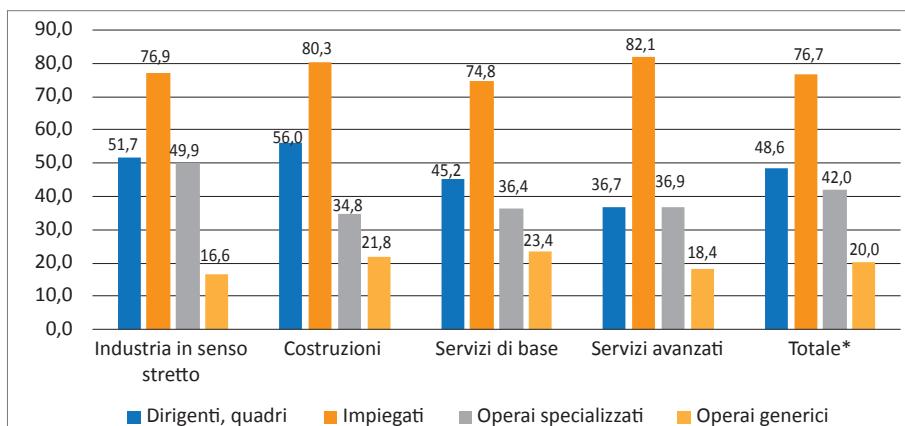
³² Si tratta, lo ricordiamo, del 40,7% delle imprese del campione, ovvero quelle che ritengono inadeguate alle innovazioni tecnologiche le competenze del proprio personale.

e al 73% nelle più piccole), nel settore dei servizi avanzati (82,1%), e in ambito edilizio (80,3%). Seguono (figura 5.6), con un certo margine, le scelte ricadute su profili di tipo dirigenziale e manageriale (48,6%), in particolar modo nuovamente nel settore delle costruzioni con il 56% delle imprese che riterrebbe utile tale coinvolgimento, e nel settore industriale, dove poco più di una impresa su due (51,7%) considererebbe utile lo sviluppo di competenze dei profili dirigenziali.

Circa il 42% delle PMI considererebbe invece utile uno sviluppo di competenze della maestranza, i profili di tipo operaio specializzati, in particolar modo nell'industria, dove tale opinione viene espressa da quasi una impresa su due (il 49,9%) delle PMI di comparto.

Solo un 20% delle imprese, con oscillazioni fra il 16,6% del settore industriale ed il 23,4% dei servizi di base, riterrebbe invece utili iniziative di sviluppo di competenze dei profili meno qualificati, inquadrati come operai di tipo generico.

Figura 5.6 Profili ritenuti da coinvolgere più utilmente in iniziative di sviluppo di competenze, con riferimento ai lavoratori over 50, per settore economico (v.% - incidenza risposte affermative)



*Totale riferito al sottocampione di imprese che non riteneva adeguate le competenze del personale anziano (40,7% del campione).

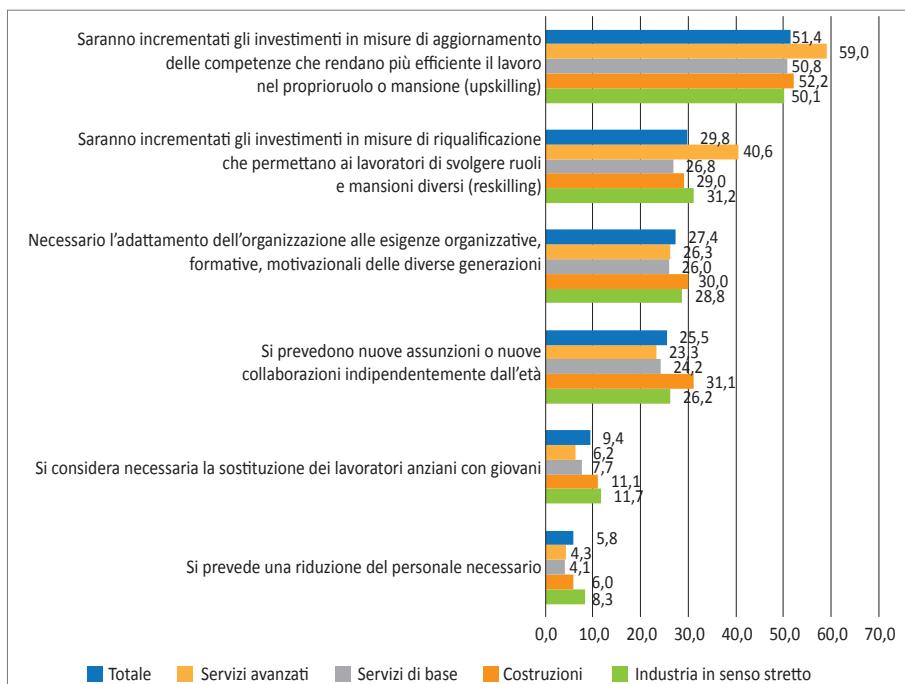
Fonte: dati Inapp, 202 Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Una volta approfondite le attese di sviluppo delle competenze del personale più anziano fra le imprese che non le ritenevano adeguate, l'indagine si è infine proposta di esplorare, presso la generalità delle imprese considerate dall'indagine, le tendenze prevalenti nei confronti della gestione delle proprie risorse umane. Ciò nell'intento di verificare la presenza di un orientamento verso strategie di ricambio generazionale,

considerate entro un criterio di sostituzione di competenze e risorse su uno stesso assetto organizzativo, o viceversa in rapporto ad un criterio di integrazione nei processi di cambiamento e riadattamento dei modi del lavoro e della produzione.

Ad una prima lettura dei risultati (figura 5.7), le imprese rispondenti si propongono orientate in modo prioritario verso strategie di aggiornamento e sviluppo delle competenze, molto meno verso la riduzione del personale necessario allo sviluppo di impresa. Poco più di una impresa su due, il 51,4%, ritiene utile un incremento degli investimenti in tal senso, in misure che consentano di rendere più efficienti il lavoro entro i ruoli o mansioni (*upskilling*) che costituiscono l'assetto attuale del lavoro. Tale orientamento viene espresso con una frequenza lievemente maggiore nelle imprese di più grandi dimensioni (il 53,4%, delle imprese fra i 50 e i 249 addetti si sono espresse in tale senso contro il 50,1% delle imprese fra i 10 e i 19 addetti) ed in particolar modo fra le PMI del settore dei servizi avanzati, con una incidenza del 59% fra le imprese del comparto.

Figura 5.7 In quale modo le sfide poste dall'introduzione di nuove tecnologie 4.0 modificheranno le strategie di gestione delle risorse umane dell'impresa, per settore economico (v.% - incidenza risposte affermative)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

In secondo luogo, il 29,8% del totale delle imprese, prefigura la necessità di incrementare investimenti in misure di riqualificazione che permettano ai lavoratori di svolgere ruoli e mansioni diverse (*reskilling*) da quelle che costituiscono l'attuale assetto di lavoro nella organizzazione. Anche in questo caso, tale strategia trova particolare riscontro nel settore dei servizi avanzati, scelta dal 40,6% delle imprese ad esso afferenti.

Le strategie di gestione delle risorse umane sembrano, in linea generale, mantenersi su dimensioni di mantenimento e accomodamento dell'esistente.

Circa il 27,4% delle imprese ritiene necessario adattare l'organizzazione ad esigenze organizzative, formative e motivazionali di diverse generazioni di lavoratori, soprattutto nel comparto delle costruzioni, dove l'indicatore arriva al 30%.

Nel 25,5% dei casi viene indicata una previsione di nuove assunzioni e collaborazioni, ancora una volta più spesso nel settore edilizio (31,1%).

Con molta minore frequenza, intorno al 9,4% delle intervistate, si considera necessaria la sostituzione di lavoratori più anziani con più giovani. Solo un numero ridotto fra le imprese rispondenti prevede di ridurre il proprio personale.

Tale profilo risulta nell'insieme omogeneo fra i diversi settori economici, salvo una tendenza lievemente maggiore alle scelte di riduzione del personale nel comparto industriale, con uno scarto di pochi punti rispetto alla percentuale generale.

6 Crisi pandemica e strategie di ripresa

6.1 Variazioni nell'utilizzo dei fattori produttivi e strategie per fare fronte al mutato scenario economico

Il tema dell'influenza delle tecnologie digitali sull'occupabilità della forza lavoro più matura delle PMI assume come necessario riferimento le strategie con le quali queste ultime sono uscite dalla crisi pandemica e si confrontano con il mutato scenario economico.

A questo riguardo, l'opinione circa le variazioni occorse nell'insieme dei fattori produttivi, rispetto al 2019, si presenta piuttosto variegato (figura 6.1)³³. La stragrande maggioranza delle imprese (81,2%) ha dichiarato di aver sperimentato la crescita del costo delle forniture, voce nella quale erano inclusi sia le materie prime, come anche le utenze, i servizi e i costi d'esercizio – un segnale evidente del deterioramento delle condizioni economiche complessive. Il costo medio per addetto risultava aumentato nel 45,7% dei casi, mentre il 42,6% dei rispondenti dichiarava di aver accresciuto gli investimenti materiali, cioè le spese sostenute inerenti immobili, materiali e merci, ovvero i beni con una consistenza fisica necessari all'esercizio di impresa (macchinari, attrezzature e utensili connessi alla produzione dei prodotti o dei servizi, strumenti di tipo informatico, opere civili e impiantistiche, attività di ristrutturazione o adeguamento di immobili).

La redditività complessiva (fatturato, utili, flusso di cassa, immobilizzazioni, ecc.) era valutata come aumentata solo nel 37,4% dei casi, mentre appariva stabile nel 58,6% di essi. Una distribuzione analoga si rilevava per il livello di utilizzo della

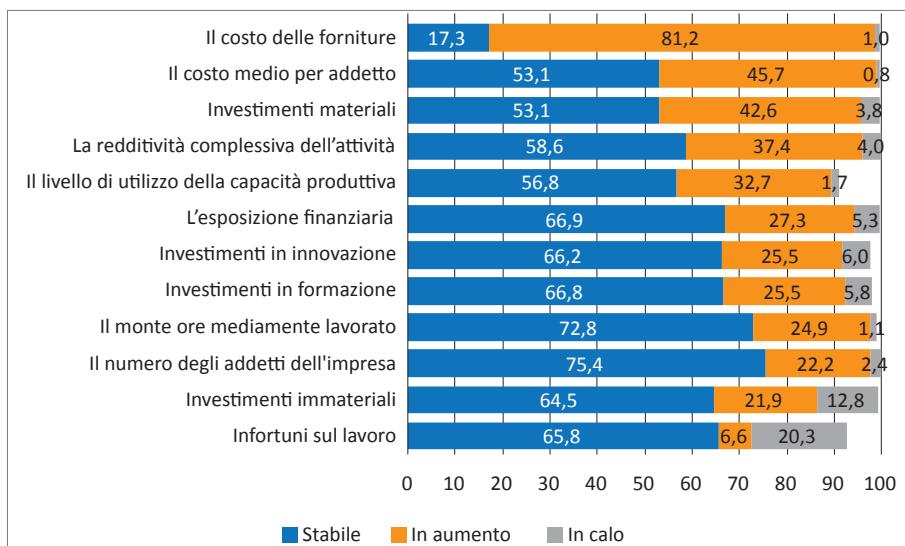
³³ I totali delle elaborazioni commentate a partire dalla figura 6.1 non danno 100, poiché sono state escluse le modalità di risposta "non sa/non risponde".

capacità produttiva e poco più di un quarto delle PMI (27,3%) riportava un aumento dell'esposizione finanziaria.

Anche gli investimenti in innovazione e nella formazione facevano registrare un aumento solamente per un quarto delle imprese, mentre una larga maggioranza, pari in entrambi i casi a poco più del 66%, dichiarava di averli mantenuti stabili. Parallelamente, la quota di PMI che aveva aumentato gli investimenti immateriali, comprendenti cioè le spese per beni intangibili - quali ad esempio i diritti di brevetto, i diritti di autore, i diritti di concessione, le spese di impianto, oppure studi di fattibilità, progetti esecutivi, costi di ricerca e sviluppo, pubblicità – risultava ancor più ridotta (meno del 22%), mentre la quota di quanti dichiaravano di averli ridotti sfiorava il 13%.

Nel complesso, il monte ore mediamente lavorato e il numero di addetti apparivano nella maggioranza dei casi stabili e in aumento da parte anche qui più o meno di un quarto delle imprese, mentre controverso può apparire il dato degli infortuni, dove a fronte di un positivo calo pari al 20,3% dei casi, essi venivano dichiarati stabili o in aumento rispettivamente dal 65,8% e dal 6,6% dei rispondenti.

Figura 6.1 Variazione dei fattori produttivi rispetto al 2019, in relazione allo scenario economico attuale (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Disaggregando per macrosettori economici, si vede come sia l'industria ad aver sofferto di più l'aumento del costo delle forniture, seguita dai servizi di base, dalle costruzioni e infine dai servizi avanzati. Abbastanza comprensibilmente, industria e costruzioni vedono al secondo posto l'aumento degli investimenti materiali, mentre nel caso dei servizi è risultata più elevata la percentuale relativa all'aumento del costo medio per addetto. L'aumento dell'esposizione finanziaria sembra aver colpito di più sempre l'industria (29,6%) e le costruzioni (29,3%), mentre più contenuto è apparso nei due macrosettori dei servizi. Il numero degli addetti è invece aumentato di più nelle costruzioni (27,6%), seguite dai servizi avanzati (24,4%), dall'industria (22,1%) e solo in ultimo dai servizi di base (20,6%). I segnali di maggior difficoltà per gli argomenti trattati in questo rapporto possono essere individuati in relazione agli investimenti in beni immateriali e in formazione, che nell'Industria sono diminuiti rispettivamente nel 5% e nell'11,5% casi; nelle costruzioni rispettivamente del 5,7% e del 13,4% e nei servizi di base del 14,1% e del 7,1%. Considerazione specifica merita il caso dei servizi avanzati, dove gli investimenti immateriali sono diminuiti, in maniera preoccupante, poco meno che negli altri settori (11,2% dei casi), mentre quelli in formazione sembrano essersi contratti in percentuale molto più esigua (2,1% dei casi), a fronte della quota più elevata di rispondenti che ne hanno dichiarato l'aumento, superiore di più di 8 punti rispetto all'industria, di 11 rispetto alle costruzioni e di ben 13,6 rispetto ai servizi di base. Uno scenario analogo si presenta nel caso degli investimenti in innovazione, dove ben il 33,6% delle PMI dei servi avanzati dichiara un aumento, insieme a quasi il 32% delle imprese dell'industria. Costruzioni e servizi di base appaiono distaccati in maniera rilevante, dato che l'aumento degli investimenti viene dichiarato solo da meno del 24% delle imprese del primo comparto e dal 19% di quelle appartenenti al secondo, a fronte di una quota di rispondenti che rileva una contrazione nel 6,8% dei casi nelle costruzioni e del 7,2% nei servizi di base. La lettura delle risposte, in relazione alla dimensione aziendale, ci mostra un aumento della redditività complessiva leggermente più frequente nelle imprese medie e più grandi, cui peraltro corrisponde una crescita del livello di utilizzo della capacità produttiva e del numero degli addetti chiaramente correlati positivamente con il crescere della dimensione aziendale; una situazione riflessa puntualmente nell'aumento più frequente del monte ore complessivamente lavorato. Le PMI di maggiori dimensioni riferiscono poi di essersi confrontate più spesso con l'aumento del costo medio per addetto e con meno frequenza con quello del costo delle forniture. Sul versante degli investimenti, la minor frequenza con cui le imprese di

dimensione più piccola hanno riferito un aumento, sia per quanto riguarda quelli materiali che immateriali, denuncia anche in questo caso la criticità del fattore dimensionale, nel contesto del comportamento e delle strategie per la ripresa post crisi. Stesso discorso vale per l'investimento in formazione e innovazione, dove la distanza rispetto alla classe dimensionale maggiore appare altrettanto rilevante. Infine, una relativa perplessità può destare il dato relativo agli infortuni, laddove alla sostanziale stabilità dichiarata grosso modo dalla stessa percentuale di imprese in tutte e tre le classi dimensionali, fa riscontro una maggior frequenza di aumento proprio nelle organizzazioni produttive di maggiori dimensioni, che ci si aspetterebbe meglio attrezzate e predisposte alla valutazione e gestione del rischio. In base alla disaggregazione territoriale per le quattro grandi macroaree, si possono vedere confermati in primo luogo alcuni elementi connessi alla strutturale debolezza del sistema economico meridionale. La redditività complessiva è aumentata nel periodo considerato in un numero minore di casi, rispetto alle altre aree, peraltro guidate dal Centro. Anche l'utilizzo della capacità produttiva e il numero di addetti vengono dichiarati in aumento con meno frequenza dalle PMI del Mezzogiorno, che risultano però abbastanza allineate riguardo all'esposizione finanziaria e ultime riguardo al costo delle forniture (con una percentuale di aumento comunque alta pari al 78,5% dei casi).

Il Mezzogiorno è poi in prima posizione per l'aumento degli investimenti materiali, con quasi dieci punti in più del Nord-Ovest, ma fa registrare la seconda frequenza della contrazione degli investimenti immateriali (14% dei casi), dopo il Nord-Est (17,2%). Infine, se da un lato la quota di imprese meridionali che hanno dichiarato un aumento degli investimenti in innovazione e formazione è allineata con quella nazionale, presenta per tutte e due le variabili una quota di casi in cui si registra una diminuzione abbastanza più elevata delle altre tre macroaree (rispettivamente pari al 10% e al 9,1%).

La condizione espressa relativamente all'evoluzione dei fattori produttivi è certamente anche il risultato delle strategie e degli strumenti adottati dalle PMI negli anni della pandemia per far fronte al mutato scenario economico (figura 6.2). Fra questi il contenimento dei costi (47,1% dei casi) e il ricorso alla Cassa integrazione e/o ai Contratti di solidarietà (43,1%) spiccano in maniera evidente tra gli altri, evidenziando che quasi la metà delle imprese si è vista costretta ad adottare strategie per così dire difensive, in attesa del superamento della tempesta pandemica e del miglioramento dell'ambiente economico nazionale e globale. Il gruppo di strumenti relativi all'innovazione delle strategie di mercato (26,5%), alla

ricerca di nuovi partner (16,8%) o all'innovazione o riconversione delle attività produttive (rispettivamente 12,2% e 10,8%), risulta in maniera evidente essere stato meno opzionato, mentre altrettanto bassa è risultata la quota di aziende che hanno scelto strategie connesse all'organizzazione interna, quali la riduzione dell'orario di lavoro (26,4%) o la formazione e il miglioramento delle competenze professionali dei lavoratori (22,8%). Perfino il ricorso alle agevolazioni pubbliche (sia riguardo agli investimenti che agli incentivi per l'occupazione) è risultato fortemente limitato (14,3%), così come il ricorso alla scelta di ridurre il personale attraverso strumenti quali prepensionamenti, mobilità/licenziamenti o il mancato rinnovo dei contratti a termine (11,8%).

Figura 6.2 Strumenti che l'impresa ha attivato per affrontare il mutato scenario economico negli ultimi 2 anni (2020 – 2021) (v.% - incidenza risposte affermative)



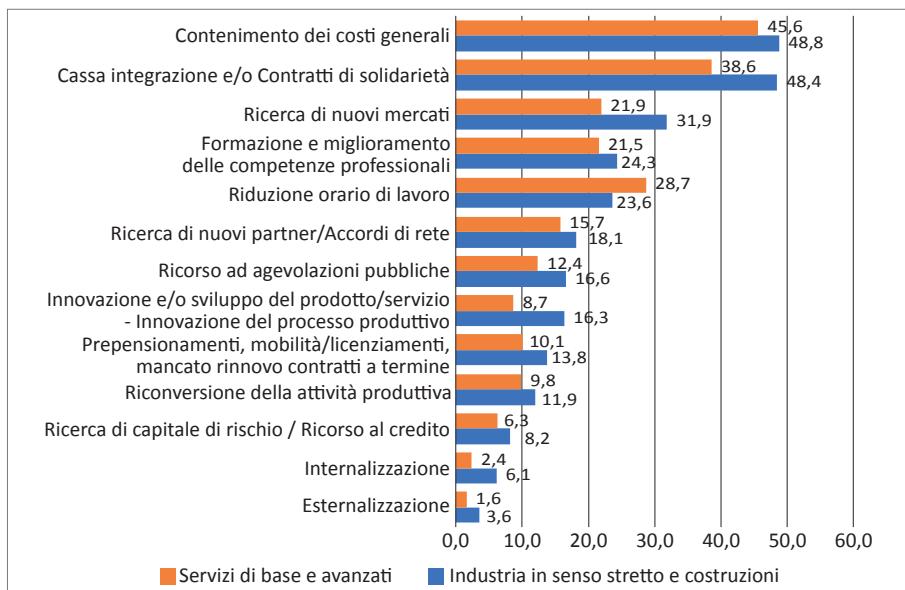
Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Le altre strategie proposte agli intervistati, quali esternalizzazioni, internazionalizzazioni di attività o fasi della produzione precedentemente conferite a terzi o la ricerca di credito o capitali di rischio hanno fatto riscontrare percentuali di risposta statisticamente non significative.

Dal punto di vista settoriale (figura 6.3), la ricerca di nuovi mercati – o l'ampliamento di quelli esistenti - ha caratterizzato l'industria e le costruzioni, in misura maggiore rispetto ai servizi; in maniera analoga, questi due settori hanno scelto, più frequentemente

dei servizi, di percorrere la strada dell’innovazione di prodotto e/o di processo e la riconversione dell’attività produttiva. Il riposizionamento lungo le catene del valore perturbate dalla crisi ha comportato la ricerca di nuovi partner e/o la sottoscrizione di accordi di rete, che anche in questo caso hanno visto una maggior dinamicità dimostrata dell’industria e dalle costruzioni, mentre la ricerca del capitale di rischio sembrano essersi attivate di più le PMI dei primi due comparti, che sono ricorse anche con una frequenza leggermente superiore alle agevolazioni pubbliche per investimenti e nuova occupazione (fra le quali presumibilmente va annoverato il Superbonus edilizio).

Figura 6.3 **Strumenti che l’impresa ha attivato per affrontare il mutato scenario economico negli ultimi 2 anni (2020 – 2021). Per 2 macrosettori economici (v.% - incidenza risposte affermative)**

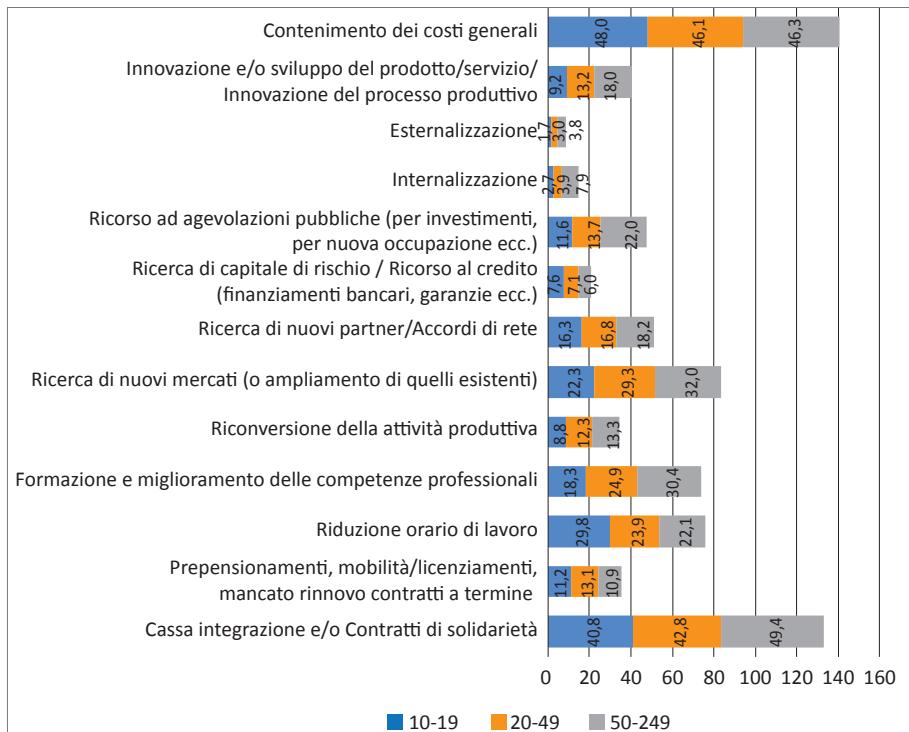


Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

I processi di internalizzazione – cioè di svolgimento all’interno dell’impresa di attività o fasi della produzione precedentemente conferite a terzi – o di esternalizzazione – svolgimento all’esterno dell’impresa di attività o fasi della produzione precedentemente svolte all’interno – in generale poco opzionate nel contesto del riposizionamento strategico di cui abbiamo parlato (e comunque dotate di scarsa rappresentatività statistica), sembrano comunque essersi concentrate nelle produzioni per così dire più “materiali” caratteristiche dell’industria e delle costruzioni. Infine, la formazione o in generale gli

interventi di miglioramento delle competenze sono state evidentemente giudicate relativamente importanti da circa un quarto delle imprese di entrambi i macrosettori. Interessante notare che il ricorso alla Cassa integrazione è risultato marcatamente meno elevato nei servizi, così come quello a prepensionamenti, mobilità/licenziamenti o mancato rinnovo dei contratti a termine, che ha fatto comunque riscontrare percentuali molto meno elevate. Spiccano infine il più frequente ricorso alla riduzione dell'orario di lavoro da parte dei servizi – assolutamente comprensibile, dato l'impatto che le misure di distanziamento hanno avuto sulla natura per lo più relazionale della prestazione lavorativa, soprattutto in quelli di base – unitamente allo sforzo maggiore esercitato da industria e costruzioni per il contenimento dei costi, in un panorama comunque caratterizzato dal ricorso, ovunque molto frequente, a questa tipologia di strategia. Rispetto alla dimensione aziendale (figura 6.4), non si registrano grandi differenze, anche se la ricerca di nuovi mercati, la formazione, l'innovazione e il ricorso alle

Figura 6.4 Strumenti che l'impresa ha attivato per affrontare il mutato scenario economico negli ultimi 2 anni (2020 – 2021). Per classe di addetti (v.% - incidenza risposte affermative)



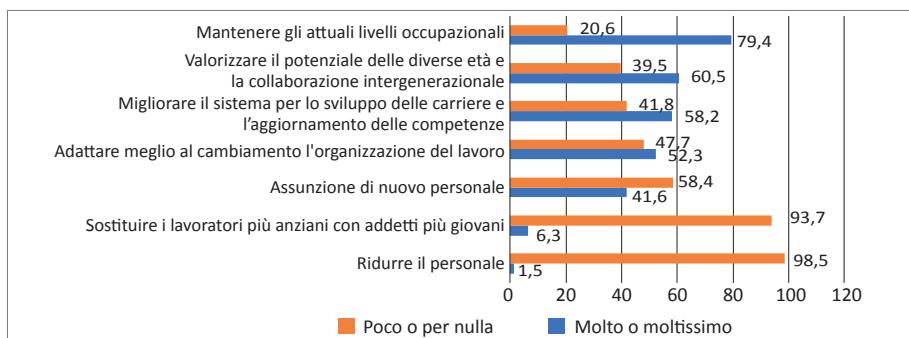
Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

agevolazioni pubbliche vedono una quota proporzionale di imprese medio grandi maggiore che hanno scelto queste opzioni. All'opposto, le imprese più piccole (10-19 addetti) sono quelle apparentemente meno attive in questi ambiti, e che contemporaneamente mostrano una minore capacità di riconversione produttiva e un maggior ricorso alla riduzione dell'orario di lavoro. Le imprese più grandi hanno fatto anche un maggior ricorso alla Cassa integrazione e ai contratti di solidarietà, mentre il contenimento dei costi è sembrata una strada percorribile grosso modo dalla stessa quota di imprese nelle tre classi.

Esaminando i dati disaggregati per macroarea geografica, non sembrano verificarsi grandi scostamenti, rispetto alle proporzioni della distribuzione nazionale.

Considerata la situazione attualmente vissuta dall'impresa, la figura 6.5 fornisce il quadro delle strategie di sviluppo che il management delle PMI ritiene percorribili nei prossimi 3 anni, con un livello di adesione alle varie opzioni espresso su una scala comprendente 'moltissimo', 'molto', 'poco', 'per nulla', qui accorpate a due a due.

Figura 6.5 Opinione in merito alla percorribilità di alcune strategie di sviluppo nei prossimi 3 anni (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Il quadro che emerge dalle risposte sembrerebbe denotare una chiara consapevolezza circa l'opportunità di approcciare le questioni inerenti allo sviluppo dell'attività dell'impresa in un'ottica di ulteriore valorizzazione della dotazione di capitale umano e di age management. Il mantenimento degli attuali livelli occupazionali risulta infatti la strategia giudicata percorribile dalla percentuale più elevata di imprese (79,4%), seguita dalla valorizzazione del potenziale delle diverse età, attraverso la collaborazione intergenerazionale

(60,5%). Nella medesima direzione sembrerebbe andare l'opzione di lavorare al miglioramento del sistema per lo sviluppo delle carriere, accompagnato in maniera significativa dall'aggiornamento delle competenze (58,2%) e dall'adattamento dell'organizzazione del lavoro al cambiamento (52,3%). L'assunzione di nuovo personale è invece stata vista come percorribile nei successivi tre anni da una quota più contenuta di imprese (41,6%). Specularmente alla scelta di mantenere gli attuali livelli occupazionali, la possibilità di sostituire i lavoratori più anziani con addetti più giovani è stata scartata dal 93,7% dei rispondenti, mentre la scelta di ridurre il personale ha ricevuto così pochi consensi, da risultare statisticamente non significativi.

La disaggregazione settoriale delle risposte ripercorre il medesimo andamento, anche se occorre rilevare che i servizi avanzati esprimono un accordo leggermente più marcato con le varie strategie di sviluppo, con particolare riguardo all'adattamento dell'organizzazione del lavoro al cambiamento, al miglioramento del sistema per lo sviluppo delle carriere e alla valorizzazione del potenziale delle diverse età in azienda. La sostituzione dei lavoratori anziani con addetti più giovani riceve invece un consenso leggermente più ampio nell'industria e nelle costruzioni, mentre in nessun settore i referenti aziendali ritengono percorribile la riduzione di personale.

L'esame dei dati per classe dimensionale delle imprese mostra che l'adattamento organizzativo al cambiamento è attenzionato da una buona metà delle PMI, in tutte e tre le tipologie. Le strategie orientate alle risorse umane, e cioè finalizzate alla valorizzazione delle diverse età e allo sviluppo di carriera sono invece chiaramente positivamente correlate con il crescere della dimensione aziendale, segno che le imprese più grandi dispongono probabilmente delle risorse e della cultura organizzativa idonea ad operare in questa direzione. Infine, sono le imprese più piccole ad essere molto più orientate al mantenimento degli attuali livelli occupazionali, in parallelo con la propensione più scarsa nei confronti dell'assunzione di nuovo personale, che peraltro sembra caratterizzare di più la classe di addetti intermedia.

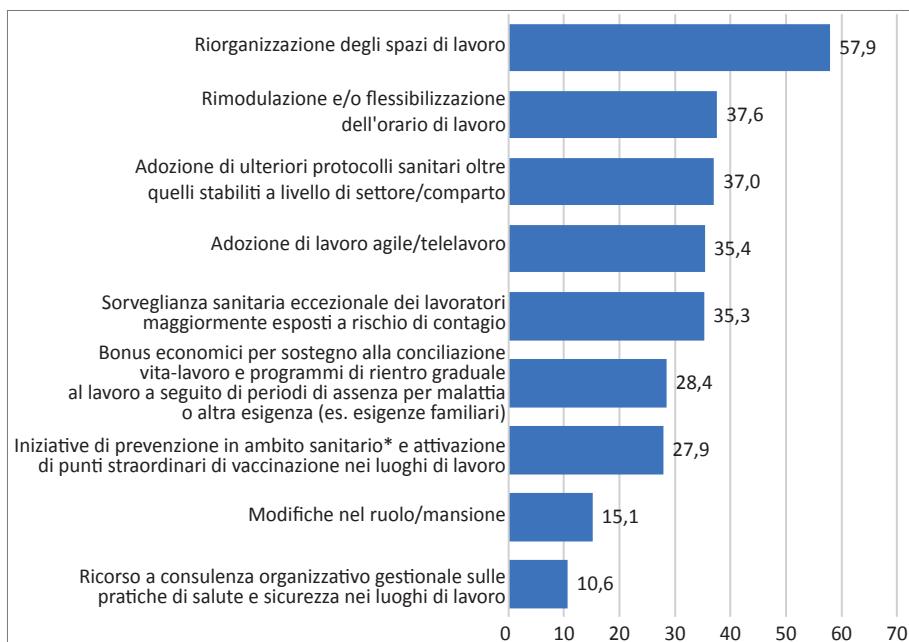
L'analisi delle risposte, disaggregata per area territoriale non sembra evidenziare significative differenze territoriali, se non per una minore propensione mostrata dalle PMI meridionali rispetto alle strategie di rinnovo del personale, tramite assunzione e/o sostituzione di lavoratori anziani con giovani.

6.2 Misure adottate per tutelare la salute degli addetti

La pandemia da Covid-19, oltre a determinare contraccolpi sulla performance economica delle organizzazioni produttive, causati dalle perturbazioni nelle catene del valore e negli scambi globali, ha costretto ad adeguare rapidamente l'organizzazione dei processi produttivi – basti pensare allo smart working - al fine di rispettare le misure di distanziamento e salvaguardare la salute della forza lavoro. Ciò come sappiamo ha comportato da un lato una attenta riconsiderazione dei fattori demografici, all'interno e all'esterno delle organizzazioni, in concomitanza con una ridefinizione dei parametri di rischio; dall'altro la consapevolezza del ruolo critico della gestione dell'informazione, anche in ambito organizzativo (Checcucci 2022, 122).

Nel corso del 2020 e del 2021 le misure di carattere organizzativo adottate per tutelare la salute degli addetti (figura 6.6) si sono concentrate in prevalenza sulla

Figura 6.6 Misure di carattere organizzativo adottate per tutelare la salute dei lavoratori nel corso dei due anni della pandemia (2020 e 2021) (v.% - incidenza risposte affermative)



* es. servizi diagnostici, servizi medici di consulto anche a distanza, servizi di supporto psicologico, assicurazioni sanitarie, programmi di promozione della salute e di stili di vita sani.

Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

riorganizzazione degli spazi di lavoro (57,9%). In aggiunta a questo, più di un terzo delle PMI ha rimodulato o flessibilizzato l'orario di lavoro (37,6%), ha adottato protocolli sanitari che sono andati ad aggiungersi a quelli stabiliti a livello del settore o comparto di appartenenza (37%) e ha implementato soluzioni per il lavoro a distanza (35,4%). L'insieme delle misure di sostegno alla conciliazione vita-lavoro, come anche al rientro graduale al lavoro a seguito di periodi di assenza per malattia o altra esigenza sono state segnalate dal 28,4% delle organizzazioni, mentre una percentuale analoga (27,9%) ha dichiarato di aver intrapreso iniziative di prevenzione in ambito sanitario (quali e di aver attivato punti straordinari di vaccinazione nei luoghi di lavoro. La modifica di ruoli e mansioni o il ricorso a consulenza organizzativo-gestionale sulle pratiche di salute e sicurezza ha infine fatto registrare rispettivamente il 15,1% e il 10,6% di opzioni, segno che le conseguenze più immediate della crisi pandemica non hanno impattato direttamente sul processo produttivo in senso stretto e che la maggioranza delle PMI ha reagito con soluzioni fai da te.

Dal punto di vista settoriale, l'industria e le costruzioni hanno opzionato in misura maggiore rispetto ai servizi la riorganizzazione degli spazi di lavoro, le varie misure per il sostegno alla conciliazione vita-lavoro e per il rientro graduale, nonché l'adozione di lavoro agile e telelavoro e il ricorso a consulenza organizzativo gestionale sulle pratiche di salute e sicurezza.

Le imprese più grandi hanno scelto più frequentemente di attivarsi per la prevenzione e la predisposizione di punti di vaccinazione, mentre la riorganizzazione degli spazi di lavoro conferma la sua prevalenza in tutti i contesti organizzativi. L'adozione di modalità di lavoro agile vede le piccole imprese meno propense e le modifiche nei ruoli e nelle mansioni non hanno effettivamente toccato la maggior parte dei contesti produttivi.

6.3 Gli incentivi all'occupazione

Sono quasi il 97% le imprese che hanno dichiarato di non aver usufruito di incentivi volti ad agevolare l'assunzione di personale in età avanzata. Nessuna differenza di risposta si rileva in relazione ai quattro macrosettori economici, industria in senso stretto, costruzioni, servizi di base e servizi avanzati o all'area geografica. Una sia pur lieve diminuzione (95,6%) si riscontra per le PMI fra 50 e 249 addetti.

Prendendo in esame il sottoinsieme delle imprese che hanno risposto invece positivamente (pari al 3,2% del totale) e tenendo conto della sua scarsa

rappresentatività campionaria, emerge come siano stati la riduzione contributiva del 50% (legge n.92 del 2012, Circolare INPS n. 111 del 2013) e l’Incentivo Donne (legge n.92 del 2012, art.4) a riscuotere il consenso maggiore (con percentuali pari rispettivamente a 43,2% e 37,1%). I due provvedimenti risultano seguiti a notevole distanza dalla riduzione del 10% della contribuzione riservata ai Percettori CIGS (d.l. 20-05-1993, n. 148 convertito dalla l. 236 del 1993, Circolare INPS n. 137 del 2012); dall’incentivo riservato ai Percettori di NASPI (legge n. 99 del 2013, di conversione del d.l. n. 76 del 2013, Circolari INPS n.175 del 2013 e n. 194 del 2015) e infine da quello riservati ai Percettori di CIGS con Accordo di ricollocazione (decreto legislativo n. 148 del 2015, legge n. 205 del 2017); tutti comunque con frequenze di risposta di fatto non rappresentative dell’universo di riferimento.

Nello stesso sottoinsieme, peraltro, la quota di imprese che ritiene che l’aver potuto usufruire degli incentivi sia stato un aiuto fondamentale senza il quale non sarebbe stato possibile fare nuove assunzioni è risultata minoritaria, pari al 35,6%, a fronte di una porzione più ampia che ha dichiarato che si è trattato di un sostegno ad una strategia di assunzioni comunque già prevista.

Guardando al futuro, solo il 16% del totale delle imprese ha risposto affermativamente alla domanda che chiedeva se rientra nei piani aziendali la scelta di usufruire in futuro di incentivi per l’assunzione di lavoratori/trici in età avanzata. Il 51,6% ha scartato in maniera chiara questa ipotesi, mentre il 32,4% non ha formulato una scelta in merito. Le modalità di risposta non differiscono in maniera realmente sostanziale in riferimento ai quattro macrosettori economici. Guardando alla classe dimensionale, la propensione a servirsi di incentivi appare sia pur debolmente correlata in senso positivo al crescere della dimensione aziendale, anche se l’incertezza fra le PMI più grandi resta comunque piuttosto elevata.

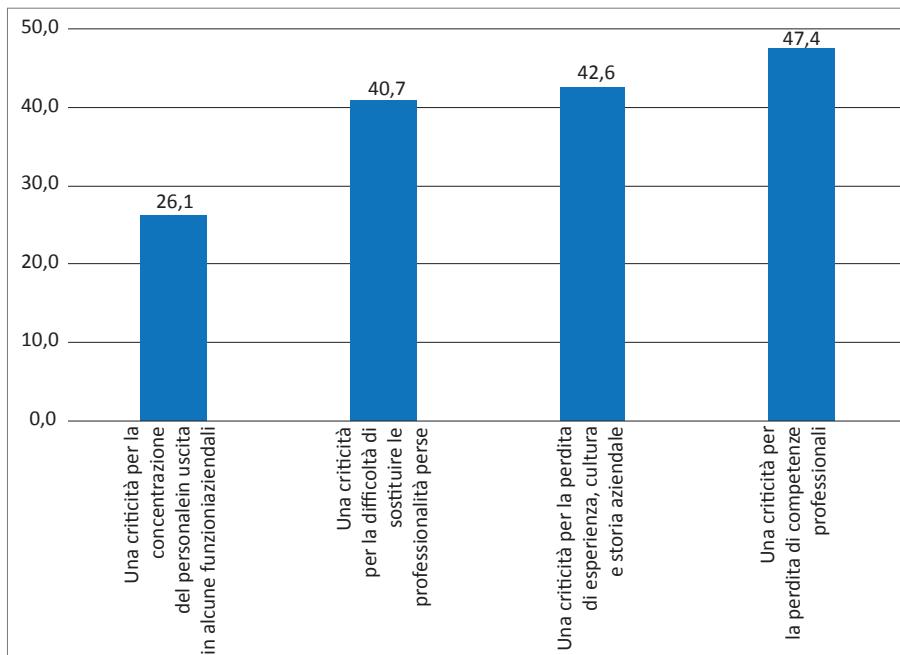
6.4 Il dibattito sulla flessibilità in uscita e le strategie aziendali

Per completare il quadro della possibile influenza che i fattori demografici possono esercitare sulla visione strategica a breve e medio termine delle PMI, è stato chiesto alle imprese rispondenti se, assumendo come riferimento l’attuale dibattito sulla revisione del sistema pensionistico italiano, ritenessero che l’eventuale adozione di schemi di pensionamento anticipato potesse rappresentare una criticità nell’arco dei prossimi 5 anni (figura 6.7).

Nell'ambito delle opportunità, si nota anzitutto che, coerentemente con quanto già espresso nelle risposte in merito all'opinione sulla percorribilità di alcune strategie di sviluppo nei prossimi 3 anni, la riduzione di personale viene segnalata solo da una minoranza di PMI (10,8%). Una porzione nettamente più ampia di imprese ritiene invece l'adozione di nuovi schemi di ritiro anticipato un'opportunità di ricambio generazionale (39,4%) e soprattutto opportunità per l'assunzione di personale con competenze innovative (42,4%).

Sul versante opposto, le eventuali criticità connesse a specifiche funzioni aziendali per l'uscita anticipata di lavoratori sono segnalate da circa un quarto delle PMI (26,1%). Molto più rilevanti sono le percentuali di risposta che segnalano le criticità connesse alla difficoltà di sostituire le professionalità perse con l'uscita precoce (40,7%) e alla perdita di esperienza, cultura e storia aziendale (42,6%). Infine, un gruppo ancora più nutrito di aziende individua come critica la perdita di competenze professionali in generale (47,4%).

Figura 6.7 Opinione circa le possibili implicazioni dell'eventuale adozione di schemi di pensionamento anticipato, nell'arco dei prossimi 5 anni (v.% - incidenza risposte affermative)

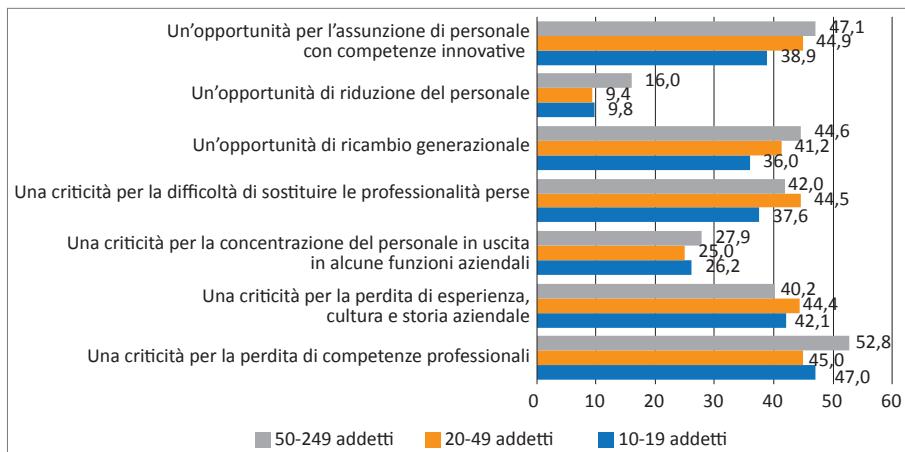


Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

La disaggregazione settoriale mostra che le PMI attive nell'industria appaiono più preoccupate della perdita di competenze professionali, a paragone degli altri settori e, insieme alle costruzioni, della difficoltà di sostituirle attingendo al mercato del lavoro. Parallelamente sempre l'industria, ma anche di più le costruzioni, sembrano propense a cogliere una opportunità di ricambio generazionale, che sembra interessare meno i servizi. Infine, le costruzioni appaiono più preoccupate della perdita di personale in specifiche funzioni, mentre i servizi di base sembrano i meno propensi a cogliere l'opportunità di riduzione del personale.

L'esame degli stessi dati in base alla classe dimensionale delle imprese presenta alcuni spunti interessanti (figura 6.8). In primo luogo, le imprese più grandi, al di sopra dei 50 addetti, appaiono più propense delle altre a leggere l'eventuale introduzione di schemi di ritiro anticipato sia come un'opportunità per l'assunzione di personale con competenze innovative, sia come un'occasione di ricambio generazionale. Contemporaneamente però, quasi il 53% di esse – una quota anche qui proporzionalmente superiore a quelle delle altre due classi dimensionali – ipotizza che questa eventualità potrebbe rappresentare una criticità per la possibile perdita di competenze professionali.

Figura 6.8 Opinione circa le possibili implicazioni dell'eventuale adozione di schemi di pensionamento anticipato. Per classe dimensionale (v.% - incidenza risposte affermative)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

In secondo luogo, sono le imprese più piccole ad essere meno propense a pensare che l'uscita anticipata di lavoratori maturi possa rappresentare una opportunità

di ricambio e rinnovamento delle skills aziendali, mentre la quota di esse che ritiene questa eventualità una criticità per la perdita di competenze, di esperienza, cultura e storia aziendale è grosso modo equivalente a quella delle altre due classi. Abbastanza stranamente però, queste imprese sono anche quelle apparentemente meno preoccupate, rispetto alle altre, circa la difficoltà di sostituire le professionalità perse.

La disaggregazione del dato in base alle macroaree geografiche non aggiunge particolari informazioni, se non per quanto riguarda l'opportunità di acquisizione di competenze innovative, opzione scelta in misura maggiore al Nord-Est e al Centro e una propensione dimostrata in misura rilevante dalle PMI meridionali a intravedere la possibilità di ricambio generazionale.

7 Age management: un'analisi multidimensionale

7.1 I cluster: individuazione e descrizione

Con l'obiettivo di portare a sintesi quanto emerso dall'indagine, abbiamo realizzato una cluster analysis³⁴ finalizzata a individuare gruppi di imprese con comportamenti e opinioni simili rispetto all'invecchiamento della forza lavoro.

Per costruire i cluster sono stati selezionati una serie di items riconducibili a specifiche domande del questionario somministrato alle imprese, tutte con modalità di risposta di tipo dicotomico (sì/no)³⁵. Per la definizione dei cluster abbiamo preso in considerazione le risposte affermative che le imprese intervistate hanno dato ai singoli items.

La cluster analysis ha permesso di identificare gruppi sostanzialmente omogenei di imprese, partendo dai risultati conseguiti nell'analisi delle corrispondenze.

Sono stati individuati quattro cluster (figura 7.6).

Le imprese del primo cluster (18%) possono essere definite imprese *tradizionali*, in quanto se da un lato non evidenziano specifiche scelte rispetto ai diversi indicatori presi in considerazione, dall'altro lato laddove presenti si indirizzano verso comportamenti più conosciuti, senza particolare fantasia. Ad esempio, prevedono forme di scivolo e prepensionamento per quanto riguarda la fase di uscita dal lavoro, oppure rispetto alle sfide poste dalle nuove tecnologie 4.0 adottano come modalità la riduzione del personale o la sostituzione dei lavoratori anziani con più giovani. Si tratta in prevalenza di piccole imprese (10-49 addetti) del settore industriale (56,6%) localizzate nelle Regioni

³⁴ Per la costruzione della cluster è stato utilizzato il metodo Ward.

³⁵ Le variabili utilizzate sono riferite a: fattori di criticità legati alla distribuzione per età degli addetti dell'impresa; strategie e strumenti per monitorare e sostenere la motivazione/produttività dei lavoratori; azioni per lo sviluppo di carriera del personale; sostegno all'uscita graduale e nella fase di transizione al pensionamento; implicazioni dell'innovazione tecnologica su gestione delle risorse umane.

del Nord (61%), con una lieve prevalenza del Nord-Est rispetto alla media dell'intero campione (28,9% contro il 26,1%). Altro dato interessante è la percentuale superiore alla media di partecipazione a gruppi nazionali e/o esteri (15,6% contro il 12,2%). Nelle imprese appartenenti a questo gruppo l'età media degli addetti è pari a 41 anni (contro i 34 dell'intero campione).

Nel secondo cluster (44%) troviamo le imprese *indecise*, quelle che “vorrei ma non posso”. Sono imprese che pur attente all’ambiente esterno e interno (ad esempio prevedono assunzione di nuovo personale e riduzione e rimodulazione orario lavoro) realizzano poi di fatto poche azioni per la progressione del proprio personale. Tale raggruppamento è costituito in prevalenza (83%) da piccole imprese (di cui il 50% da 10 a 19 addetti) appartenenti al settore dei servizi (60% di cui il 40% servizi di base) ripartite dal punto di vista della localizzazione omogeneamente rispetto ai valori dell’intero campione. Colpisce che la quasi totalità di queste imprese non faccia parte di gruppi né a livello nazionale, né internazionale. Sono imprese con una forza lavoro abbastanza giovane, l’età media degli addetti è di 31 anni.

Il terzo cluster (un terzo delle imprese del campione) si caratterizza per imprese attente, ma *prudenti* ‘un passo alla volta’, esse adottano strategie specifiche per motivare il proprio personale, quali il lavoro di gruppo, prevedono l’aggiornamento professionale e delle competenze per il proprio personale e favoriscono i rapporti intergenerazionali, però tralasciano gli interventi per la conciliazione (*people caring*) e le iniziative territoriali culturali. Tale cluster è composto per la quasi totalità da piccole imprese (86%) ripartite tra industria in senso stretto (40%) e servizi di base (42%). Anche per questo cluster la localizzazione risulta in linea con la ripartizione dell’intero campione, con una lieve prevalenza del Nord-Ovest e del Mezzogiorno rispetto alla media dell’intero campione. L’età media degli addetti è di 32 anni.

Infine, il quarto cluster (5%) costituito da imprese *innovative* – ‘inclusive’, che fanno la ‘scelta giusta’. In contrapposizione con le imprese tradizionali (cluster 1), le imprese di tale gruppo, non evidenziano particolari criticità rispetto all’invecchiamento della struttura demografica. Sono imprese che prestano attenzione alle esigenze del personale attivando interventi di *people caring* e la messa a punto di momenti di dialogo e trasferimento intergenerazionale, nonché realizzano iniziative volte al miglioramento del territorio. Inoltre, avviano azioni per la progressione di carriera a tutto campo, altresì, rispetto alle sfide odierne (nuove tecnologie) pensano di adattare l’organizzazione a esigenze formative, motivazionali delle diverse generazioni. Il quarto cluster è quello residuale, rappresentato come abbiamo già evidenziato, dal 5% delle imprese del campione, prevalentemente appartenenti al

settore dei servizi. Tra queste risultano particolarmente significative le imprese dei servizi avanzati (13% contro il 9% del campione). Due sono i dati che colpiscono di questo raggruppamento: il 77% delle imprese appartengono a un gruppo nazionale e, osservando la localizzazione, quasi un terzo delle imprese operano nelle regioni del Mezzogiorno (6 punti percentuali superiori alla media dell'intero campione). Come per il primo cluster, l'età media è più alta di quella dell'intero campione (41 anni).

7.2 Invecchiamento della forza lavoro: criticità, strategie, azioni e sfide

Dalla lettura approfondita dei cluster emerge che sono le imprese tradizionali (cluster 1) a evidenziare le maggiori criticità rispetto all'invecchiamento della struttura demografica dell'impresa. Le imprese prudenti (cluster 3) indicano come criticità l'adozione di nuove tecnologie e a seguire la gestione dei carichi di lavoro, così come le imprese indecise (cluster 2) anche se con minore evidenza rispetto al cluster 3 appena citato.

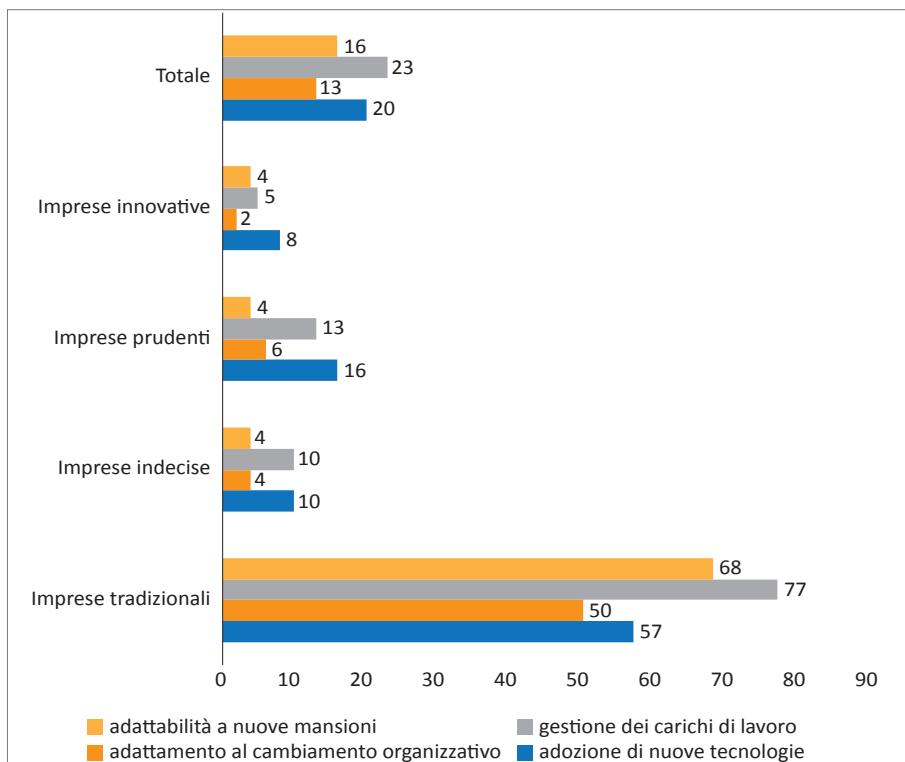
La polarizzazione avviene tra le imprese tradizionali (cluster 1) e quelle innovative del cluster 4: le prime evidenziano infatti criticità alte in tutti gli items considerati, mentre quelle innovative del quarto cluster manifestano meno criticità in relazione all'invecchiamento della struttura demografica (figura 7.1).

Le imprese innovative (cluster 4) per sostenere la motivazione e la produttività dei lavoratori si indirizzano prevalentemente verso l'interscambiabilità dei ruoli e delle mansioni, nonché verso gli interventi di people caring, i momenti di dialogo o pratiche di trasferimento intergenerazionale, i progetti e iniziative territoriali. Mentre risultano meno preferiti i momenti di condivisione di esperienze, il lavoro di gruppo e gli incentivi e i premi.

Le imprese tradizionali (cluster 1), che ricordiamo lamentavano le maggiori criticità riferite alla struttura per età della propria forza lavoro, invece, mostrano una maggiore propensione verso una serie di attività, senza una vera specificità.

Le imprese prudenti (cluster 3), le quali avevano evidenziato criticità prevalentemente connesse all'adozioni di nuove tecnologie e a seguire per la gestione dei carichi di lavoro, sostengono la motivazione e la produttività dei lavoratori attraverso il lavoro di gruppo, l'autonomia dei compiti e l'interscambiabilità dei ruoli e delle mansioni, mentre trascurano gli interventi di people caring e i progetti e le iniziative territoriali culturali (figura 7.2).

Figura 7.1 I fattori critici connessi all'invecchiamento della struttura demografica dell'impresa per cluster (v.%)

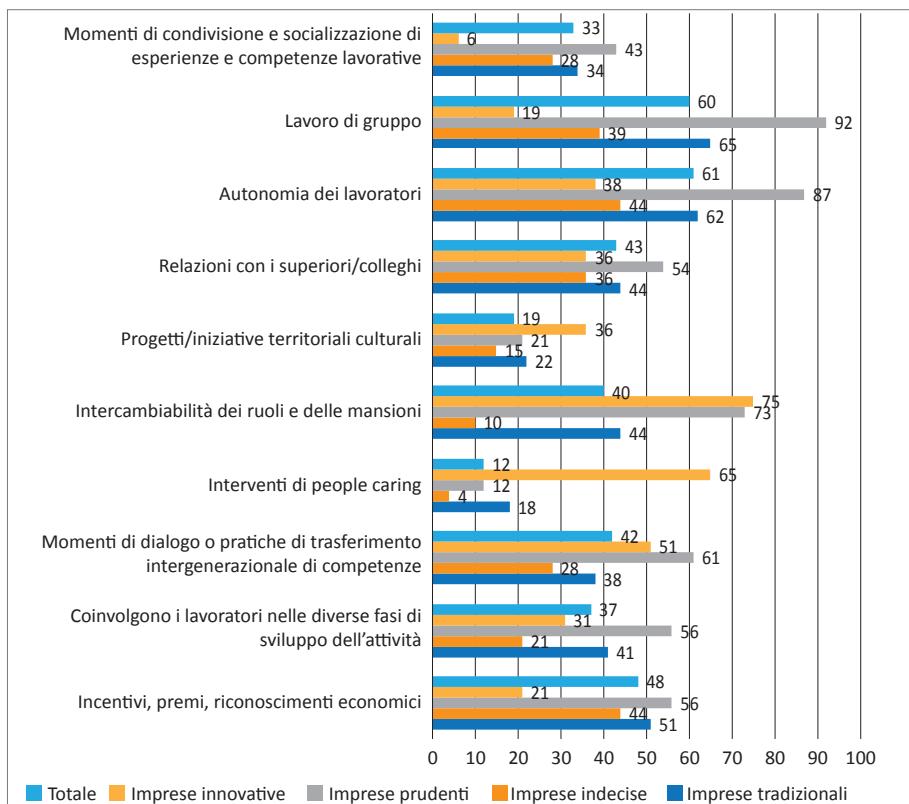


Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Esaminando le azioni intraprese per lo sviluppo di carriera, le imprese innovative del cluster 4 sono quelle che realizzano interventi a tutto campo, dalle iniziative per il continuo accrescimento e aggiornamento delle competenze, al trasferimento intergenerazionale delle competenze. Meno scelte (anche se di pochissimo) le azioni inerenti al cambiamento di ruolo e delle mansioni in base all'anzianità in azienda. Le imprese tradizionali (cluster 1) privilegiano invece il cambiamento di ruolo e delle mansioni in base all'anzianità in azienda e meno gli strumenti per identificare abilità, competenze e potenziale dei lavoratori.

Se focalizziamo l'attenzione sulle imprese prudenti (cluster 3) notiamo che tali imprese promuovono il cambiamento di ruolo e delle mansioni in connessione con l'aggiornamento professionale e le competenze acquisite, e utilizzano il ruolo del maestro/tutor nel trasferimento intergenerazionale delle competenze. Le imprese

Figura 7.2 Le strategie e gli strumenti delle imprese per monitorare e sostenere la motivazione/ produttività degli addetti per cluster (v.%)

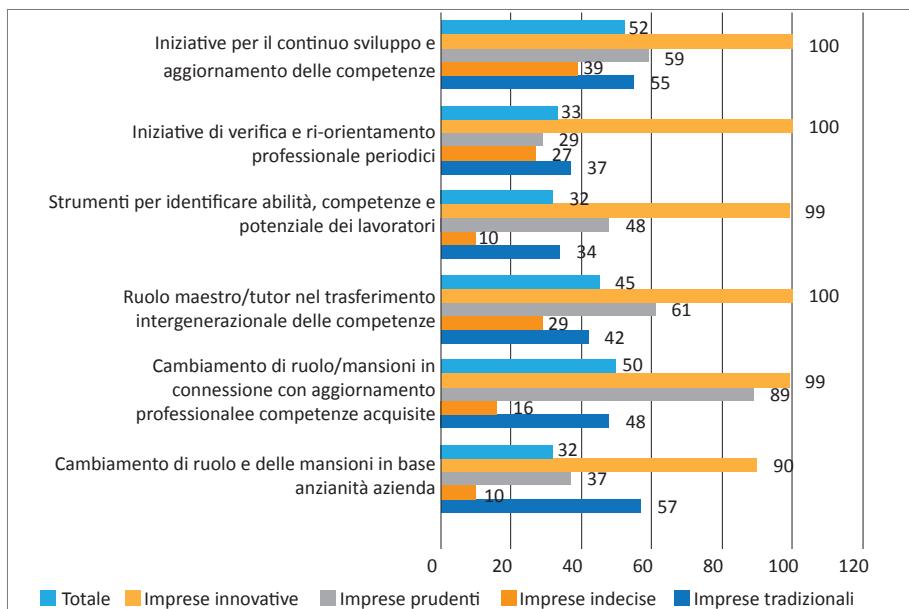


Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

indecise (cluster 2) realizzano poche azioni per lo sviluppo di carriera, precipuamente mettono in campo azioni per il continuo sviluppo e aggiornamento delle competenze e usufruiscono del ruolo del maestro/tutor nel trasferimento intergenerazionale delle competenze. Poco utilizzate le azioni volte al cambiamento di ruolo in base all'anzianità in azienda e gli strumenti per identificare abilità e competenze dei lavoratori (figura 7.3).

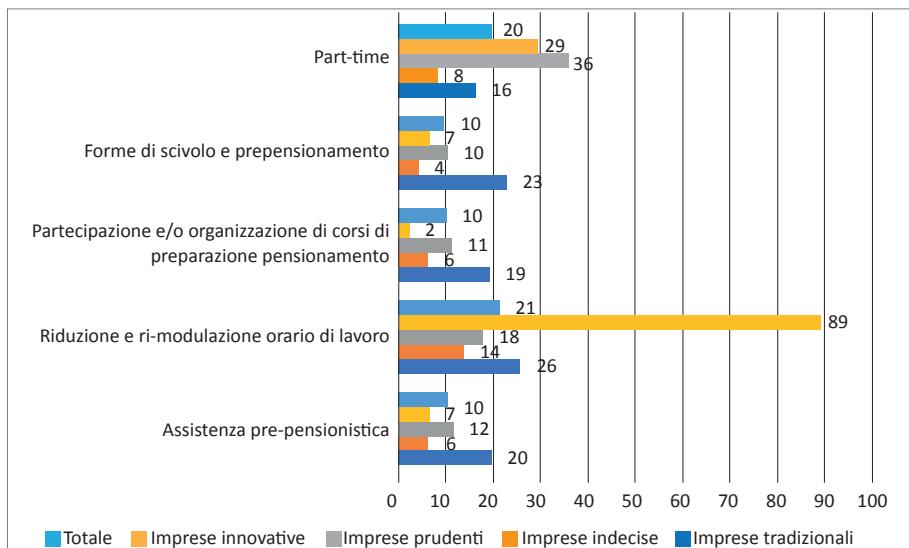
Per quanto riguarda gli strumenti di sostegno attivati dalle imprese all'uscita graduale e nella fase di transizione al pensionamento, le imprese innovative del cluster 4 attivano per tali lavoratori forme di riduzione e ri-modulazione dell'orario di lavoro, quelle tradizionali (cluster 1) forme di scivolo e prepensionamento, mentre quelle prudenti (cluster 3) il part-time (figura 7.4).

Figura 7.3 Le azioni per lo sviluppo di carriera dei lavoratori per cluster (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Figura 7.4 Gli strumenti di sostegno all'uscita graduale e nella fase di transizione al pensionamento per cluster (v.%)

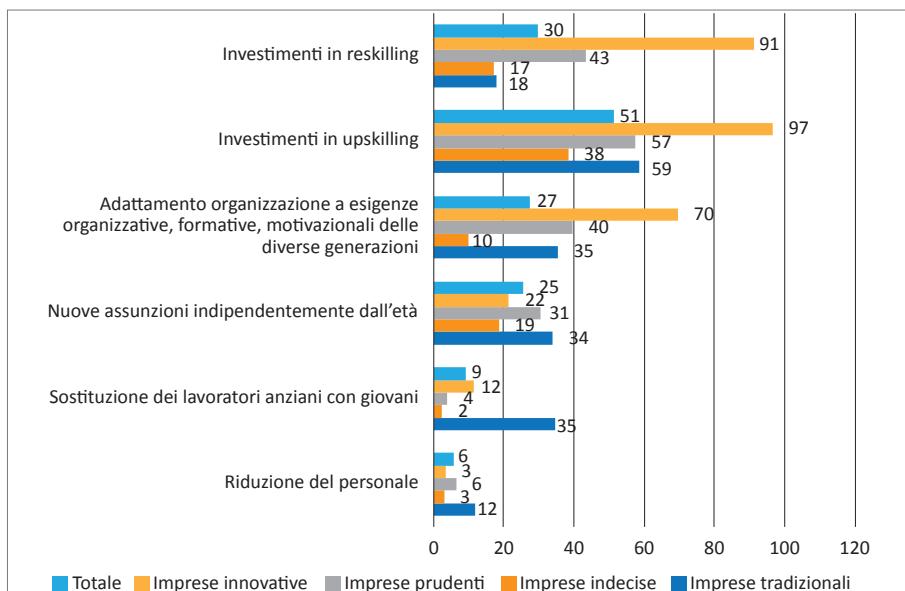


Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Le imprese innovative (cluster 4), di fronte alle sfide poste dalle tecnologie 4.0, pensano di orientarsi verso investimenti in upskilling, ovvero in misure che tendono a rendere più efficiente il lavoro entro i ruoli e le mansioni rappresentate dall'attuale assetto di lavoro e di incrementare investimenti in misure di riqualificazione in grado di permettere ai lavoratori di svolgere ruoli e mansioni diverse (reskilling), ma anche di adattare l'organizzazione a esigenze organizzative, formative, motivazionali delle diverse generazioni.

Le imprese tradizionali (cluster 1), invece, prevedono la sostituzione del personale anziano con dei giovani, le imprese prudenti del cluster 3 si indirizzano verso investimenti in reskilling (figura 7.5).

Figura 7.5 Le strategie di gestione delle risorse umane nelle imprese di fronte alle sfide poste dalle tecnologie 4.0 per cluster (v.%)



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

7.3 Percezione dell'invecchiamento, innovazione tecnologica e sviluppo delle competenze

Nelle imprese tradizionali (cluster 1) l'età media degli addetti è pari a 41 anni (contro i 34 dell'intero campione). Incrociando i dati con le domande sulla percezione rispetto all'invecchiamento emerge che oltre il 40% (contro una media del 21,6%) ha riscontrato, negli ultimi 5 anni, un aumento dell'età media della propria forza lavoro e colpisce come quasi un'impresa su due (45%) consideri tale aumento uno svantaggio (la media del campione è pari al 28,1%). Tali imprese dichiarano un utilizzo più alto della media dell'intero campione di innovazioni ad alta intensità tecnologica connesse allo sviluppo avanzato dei processi produttivi e degli strumenti di produzione, quali la robotica, automazione avanzata, manifattura additiva, realtà virtuale, integrazione di sistemi. Analizzando le percezioni relative all'adeguatezza delle competenze delle proprie risorse, con particolare riferimento ai lavoratori più anziani, rispetto alla prospettiva della introduzione di innovazioni tecnologiche 4.0, quasi il 70% delle imprese ritiene non adeguate le competenze dei lavoratori in età più avanzata. In particolare, si ritiene debbano essere sviluppate da un lato competenze direttamente connesse ai processi di digitalizzazione (competenze informatiche di base) e competenze tecnico-operative specifiche rispetto all'attività svolta dall'impresa, dall'altro lato una quota consistente ritiene di dover sviluppare soft skills (lavoro di gruppo, capacità relazionali e problem solving), così come competenze manageriali e gestionali e competenze amministrative e di contabilità. Le imprese indecise (cluster 2) dichiarano una scarsa adozione di innovazioni tecnologiche, ad accezione dell'utilizzo professionale di social media (47%, un valore comunque inferiore alla media sul totale del campione).

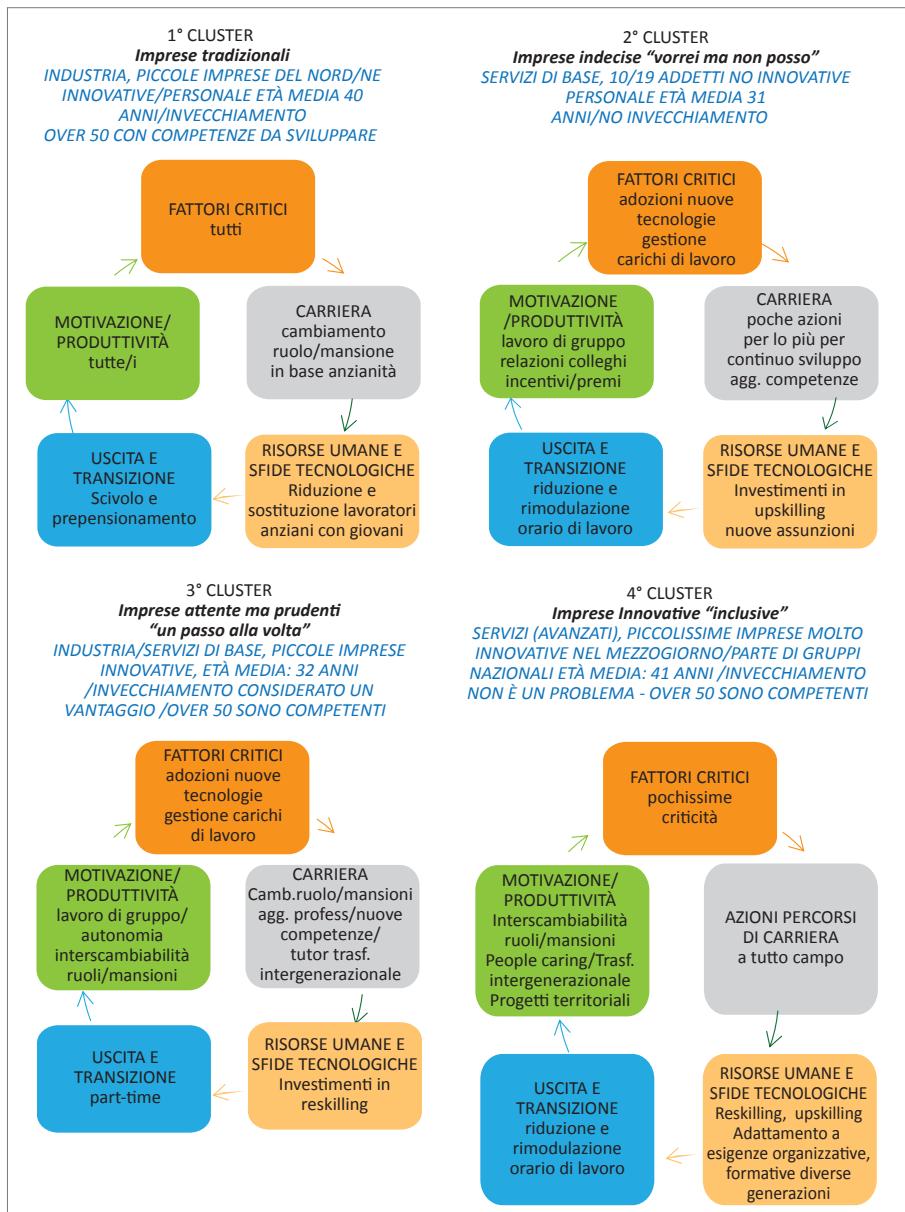
La scarsa o nulla conoscenza delle innovazioni tecnologiche si riflette nell'incapacità delle imprese di questo gruppo di esprimersi sull'adeguatezza delle competenze. Colpisce infatti che il 16% delle imprese non sia in grado di esprimere un'opinione in merito, mentre la quota restante si divide a metà tra chi le giudica adeguate e chi no. Tra questi ultimi, le competenze da sviluppare riguardano principalmente l'informatica di base e le competenze digitali.

La percezione sull'aumento dell'età della propria forza lavoro del terzo cluster rappresentato dalle imprese prudenti è in linea con i valori del campione (21% si esprimono in tal senso) e tale aumento è considerato dal 24% un vantaggio (sopra la media del campione). La polarizzazione delle imprese tra industria e servizi si riflette nell'uso delle tecnologie. Da una parte troviamo l'utilizzo di sistemi più

avanzati di analisi, immagazzinamento e gestione di grandi volumi di informazioni (Big Data) e di dispositivi ad alta intensità tecnologica (simulazione, integrazione di sistemi), dall'altro le scelte di adozione prevalenti sono ricadute su soluzioni digitali avanzate orientate allo sviluppo di servizi di customer care, marketing e vendite online. In questo cluster oltre un'impresa su due ritiene adeguate le competenze dei lavoratori over 50. Per le imprese che si esprimono in maniera negativa, l'informatica di base e professionale e le competenze amministrative sono le aree di intervento principale.

La quasi totalità delle imprese innovative del quarto cluster non ha riscontrato un aumento dell'età della propria forza lavoro e in ogni caso chi ha rilevato un aumento non lo considera né un vantaggio né uno svantaggio. Queste imprese, come indica il nome attribuito, sono altamente innovative: oltre nove su dieci dichiarano di aver adottato o di adottare nel prossimo futuro tecnologie connesse allo sviluppo avanzato dei processi attraverso il cloud computing, i big data e l'IOT e dispositivi che cambiano profondamente la relazione con il cliente con l'obiettivo di fornire servizi migliori, ampliare e rafforzare le comunicazioni, migliorare l'esperienza (digital marketing, customer care, social media ad uso professionale ecc.). Le competenze dei lavoratori over 50 sono ritenute adeguate e laddove necessitino di accrescimento ci si orienta verso lo sviluppo di competenze tecniche (informatica professionale, competenze digitali, tecnico-professionali e lingue straniere) e della sfera delle soft skills (sviluppo gestionale, team working, problem solving ecc.).

Figura 7.6 Age management: criticità, strategie, azioni e sfide da affrontare. Un'analisi multidimensionale



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Conclusioni

Con la ricerca presentata in questo volume ci si è posti l'obiettivo di rispondere alla domanda su quale sia l'atteggiamento degli operatori economici nei confronti dell'invecchiamento delle risorse umane. L'indagine, come è stato detto, ha passato in rassegna opinioni e comportamenti di un campione di 2.500 piccole e medie imprese rappresentative di un universo di oltre 153.000 imprese stratificate per settore, classe dimensionale e area geografica. Si è anche indagato su strumenti, politiche e iniziative adottate per la gestione della forza lavoro, nel contesto delle trasformazioni tecnologiche in atto.

L'indagine ha riproposto, aggiornandola, una precedente rilevazione realizzata nel 2014 dedicata a età e invecchiamento della forza lavoro nelle piccole e medie imprese italiane (Inapp *et al.* 2017) e ha rappresentato la fase conclusiva di un progetto di ricerca quinquennale.

La ricerca del 2014 aveva evidenziato come l'invecchiamento delle forze di lavoro stesse iniziando ad interessare le piccole e medie imprese. Nell'indagine le aziende intervistate avevano attribuito al fenomeno aspetti di vantaggio più che di svantaggio, non identificando particolari criticità dal punto di vista gestionale. La percezione dell'aumento dell'età media della forza lavoro era ancora bassa e sembrava avere scarse implicazioni organizzative, anche se emergeva una maggiore e più consapevole riflessione sul fenomeno all'aumentare delle dimensioni di impresa e alla maggiore incidenza del personale ultracentenario fra le forze di lavoro.

Dal 2014, non solo il fenomeno dell'invecchiamento della forza lavoro ha assunto dimensioni via via sempre più evidenti, ma abbiamo assistito a una forte accelerazione, della diffusione di innovazioni tecnologiche e della digitalizzazione, anche a seguito della pandemia.

L'analisi illustrata nei capitoli precedenti ha evidenziato che un quarto delle aziende ha osservato un aumento dell'età media dei dipendenti negli ultimi cinque anni. Pur prevalendo una percezione neutra sul fenomeno dell'invecchiamento della forza lavoro (con il 52,9% delle imprese che non vede né vantaggi né svantaggi specifici legati a questa tendenza), le imprese appaiono però più consapevoli e/o forse più preoccupate del progressivo aumento dell'età media, associandola a particolari criticità dal punto di vista gestionale, per il perseguitamento dello sviluppo di impresa. Interessanti e significative differenze sono emerse per dimensione, settore e localizzazione geografica.

Infatti, mentre nel Nord Italia e nel Centro prevale la percezione neutra, il 28,1% delle aziende lo percepisce come uno svantaggio, in particolare nel settore delle costruzioni e nelle regioni meridionali. Inoltre, la percezione dell'invecchiamento aumenta con la dimensione dell'impresa: è più pronunciata nelle aziende con 50-249 addetti rispetto a quelle con meno dipendenti.

Circa il 74% delle aziende considera i *silver workers* come gli altri lavoratori e li riconosce come risorse preziose per la continuità aziendale e la preservazione delle competenze chiave. Circa il 65% delle aziende apprezza la loro affidabilità ed esperienza, e il 61% li considera capaci di gestire crisi ed emergenze. Le caratteristiche positive sono particolarmente riconosciute nelle imprese più piccole e nel settore dei servizi avanzati.

Tuttavia, ci sono ancora stereotipi diffusi che vedono i lavoratori più anziani meno flessibili e motivati. Tra le principali criticità legate all'invecchiamento della forza lavoro si evidenziano la gestione dei carichi di lavoro, l'adozione di nuove tecnologie e l'adattamento a nuovi ruoli. Questi problemi variano a seconda del settore e della dimensione dell'impresa.

Per gestire una forza lavoro multigenerazionale, le PMI adottano diverse soluzioni. Azioni come l'autonomia nell'esecuzione dei compiti, il lavoro di squadra e i premi di produttività sono strumenti chiave per sostenere la motivazione e la produttività dei lavoratori. Inoltre, sono presenti programmi di formazione continua, scambio intergenerazionale di conoscenze e job rotation, anche se questi ultimi sono più diffusi nelle grandi aziende.

La digitalizzazione rappresenta una sfida e un'opportunità cruciale per le PMI, con il 45% delle aziende che ritiene che i lavoratori over 50 possiedano competenze adeguate alle nuove tecnologie. I gap di competenze sono più evidenti nei settori manifatturiero e delle costruzioni e nelle imprese di medie dimensioni. Le competenze digitali e informatiche sono considerate cruciali per affrontare

i cambiamenti innovativi, mentre le competenze tecniche e soft sono ritenute meno importanti

La necessità di aggiornare continuamente le competenze e le mansioni in funzione delle nuove tecnologie è una delle principali criticità legate all'invecchiamento della forza lavoro. Le imprese stanno adottando diverse strategie di age management, come l'introduzione di figure di mentor e programmi di formazione continua, per favorire lo scambio intergenerazionale e l'aggiornamento delle competenze dei lavoratori over 50.

Le politiche di supporto pubblico, come gli incentivi per l'assunzione di lavoratori in età avanzata, sono considerate strumenti utili per affrontare le sfide legate all'invecchiamento della forza lavoro. La disponibilità di incentivi è particolarmente apprezzata nelle imprese che operano nei settori dell'industria e dei servizi avanzati, mentre è meno considerata nel settore delle costruzioni.

Tuttavia, indagando più a fondo emerge che le politiche pubbliche di incentivazione all'assunzione di lavoratori over 50 sono poco utilizzate, con solo il 3% delle aziende che ne ha usufruito. Inoltre, le esigenze specifiche dei lavoratori senior raramente trovano spazio nella contrattazione collettiva aziendale. Il 96% delle aziende non ha ancora negoziato con i sindacati le specifiche esigenze dei lavoratori over 50, anche se il 21% prevede di farlo in futuro.

Le azioni principali a sostegno dello sviluppo della carriera sono la formazione e lo sviluppo delle competenze, i cambi di ruolo e i programmi di mentorship. Le grandi aziende sono più inclini a utilizzare strumenti di valutazione delle competenze e rotazione dei lavori.

Con riferimento alle strategie di gestione delle risorse umane per far fronte alle sfide tecnologiche, dall'indagine emerge che le aziende preferiscono mantenere e aggiornare la forza lavoro esistente piuttosto che ridurla. Poche aziende pianificano di sostituire i lavoratori più anziani con quelli più giovani. Le opinioni riguardanti l'adozione di schemi di pensionamento anticipato sono variegate, con una parte delle imprese che vede questa misura come un'opportunità per ringiovanire la forza lavoro e un'altra parte che teme la perdita di competenze chiave.

Nel 2014, anno di conclusione della prima indagine sul rapporto fra PMI, invecchiamento e processi di innovazione tecnologica, la tendenza prevalente sembrava problematizzare i processi di obsolescenza delle competenze entro un sistema di incertezze percepite rispetto alla relativa novità degli assetti produttivi introdotti dalle nuove tecnologie. Lo sviluppo di impresa poneva la permanenza nel mercato del lavoro in rapporto ad una antinomia fra processi di innovazione e

tendenze conservative inclini alla riproduzione di assetti “noti”. Entro tale antinomia, veniva tendenzialmente riprodotto, sul versante delle strategie di gestione delle risorse umane, un paradigma di convivenza con i processi di innovazione tarato su una ipotesi di sviluppo lineare ed incrementale: l’acquisizione di nuove tecnologie avrebbe supportato lo sviluppo specialistico dei prodotti servizi-offerti mantenendo uno status quo produttivo; a sua volta tale strategia iscriveva la gestione delle risorse umane entro processi di ricambio generazionale sostenuti da logiche del tipo *young in – old out* (Inapp *et al.* 2017). Per entrambe le generazioni, in assenza di strategie di accompagnamento dello sviluppo del rapporto del lavoro nel tempo - al consolidamento in altri termini dei sistemi di socializzazione ed appartenenza al fare impresa - si assisteva ad un tendenziale ‘infragilimento’ delle competenze a partecipare allo sviluppo di impresa entro la dimensione di uno scambio, orientato alla costruzione della dimensione ‘terza’ dello sviluppo organizzativo. C’era quindi la tendenza ad esprimere strategie poco robuste di valorizzazione del capitale umano, nonostante, dal punto di vista valoriale, si fosse riscontrato un atteggiamento condiviso a dare valore all’esperienza, come patrimonio di saperi e relazioni sulle quali si fondava lo stesso fare impresa.

A distanza di dieci anni, l’attuale indagine qui presentata ha rilanciato la questione sotto una nuova luce. La questione invecchiamento vs processi di innovazione tecnologica, ci parla della necessità di trovare alternative allo sviluppo lineare dei processi di innovazione ed alla contrapposizione fra generazioni come unico organizzatore della relazione sociale, entro lo sviluppo di innovazioni. Oltre il 60% delle PMI riconosce, nella valorizzazione dei rapporti intergenerazionali e nello sviluppo di competenze che potremmo definire organizzative, la leva per far fronte ai nuovi scenari di mercato. In tal senso, i processi di obsolescenza di competenze richiamati dalle imprese rispondenti, non sembrano essere riferiti alle sole caratteristiche dell’individuo che invecchia. Le risposte in effetti prefigurano processi di de-socializzazione verso modelli di ruolo e funzionamento organizzativo abituali con cui le imprese agiscono il proprio fare impresa, e in rapporto ai quali sembrerebbero esprimere nuove domande di servizio e consulenza anche con riferimento alla dimensione intergenerazionale.

Entro tale prospettiva, tali domande di servizio offrono spunti di riflessione interessanti sulle funzioni che lo sviluppo di politiche attive del lavoro nonché dei servizi di supporto in tema di salute e sicurezza sul lavoro potrebbero offrire, così come richiamati ad esempio all’articolo 5 del decreto n. 29 del 2024, dedicato alle misure per la promozione della salute e dell’invecchiamento attivo nei luoghi di

lavoro, attuativo della legge n. 33 del 2023 in materia di politiche in favore delle persone anziane.

L'indicazione che l'indagine sembra restituire, in tal senso sembra volgere lo sguardo ai processi di invecchiamento, non solo in termini di sostenibilità individuale della longevità lavorativa; più specificamente offre degli spunti di riflessione su una possibile domanda da parte delle imprese, verso un supporto ad implementare servizi e contesti di relazione in cui sia possibile coniugare lo sviluppo di impresa con una competenza da manutenere nel corso del rapporto di lavoro, la capacità di dare senso ai cambiamenti nell'ottica di espressione di una progettualità che è sia individuale, che iscritta dentro a processi di socializzazione dei ruoli organizzativi e del contributo che le diversità anche generazionali possono esprimere nel costruire nuovi scenari.

Sotto questo punto di vista uno degli ambiti più critici per lo sviluppo di impresa, sembra poter essere definito dal rischio di ageismo, segnalato dalla stessa organizzazione mondiale della sanità (WHO 2015, 2021), ovvero dalla tendenza ad ascrivere i processi di obsolescenza alla dimensione dell'età individuale piuttosto che coglierne una dimensione culturale più tipica di alcune modalità di produzione orientate al consumo di beni e risorse, che pure stanno segnando i limiti del proprio sviluppo. In tal senso, lo sviluppo di politiche e servizi per l'invecchiamento attivo anche nei luoghi di lavoro, potrebbe offrire spunti – interessanti su questioni come le funzioni dei sistemi di protezione sociale – conciliazione vita lavoro, pratiche di age management, formazione e welfare aziendale – nel costruire contesti di convivenza competente, ma anche creare occasioni di confronto per le imprese sulle possibilità offerte dallo sviluppo del proprio capitale sociale, umano e simbolico nel ripensare i processi di innovazione.

Appendice 1

Il piano di campionamento: nota metodologica

La presente nota illustra la strategia campionaria adottata.

Nei paragrafi seguenti, dopo una breve descrizione delle popolazioni di riferimento dell'indagine, viene descritto il piano di campionamento adottato, sono illustrati i principali aspetti che hanno caratterizzato la fase di implementazione dell'indagine e sono esplicitate le procedure adottate in fase di stima.

1.1 Popolazione di riferimento

La popolazione di riferimento dell'indagine è costituita dalle imprese attive in Italia in tutti i settori privati non agricoli aventi forma giuridica di società di capitali e società di persone, con un numero di dipendenti (in media annua) da 10 a 249. L'indagine pertanto esclude le ditte individuali, le società cooperative e le altre forme (consorzi, associazioni ecc.). La popolazione di riferimento, ricavata dal registro Istat-ASIA (Archivio Statistico delle Imprese Attive), aggiornata al 2019, ammonta a 153.554 imprese.

La definizione della metodologia di rilevazione e della strategia di campionamento è stata preceduta dall'analisi della popolazione di riferimento, condotta con lo scopo di acquisire informazioni utili per le successive fasi della ricerca. Le analisi preventive sulla popolazione hanno consentito di mettere a punto una strategia di campionamento e di stima efficace, utilizzando nella fase di disegno le caratteristiche che maggiormente determinano differenze nei comportamenti aziendali, ovvero il territorio, la dimensione in termini di dipendenti e il settore di attività economica.

L'unità di rilevazione è l'impresa, definita come unità giuridico-economica che produce beni e servizi destinabili alla vendita. Tale definizione non consente di

tenere conto degli assetti proprietari dell'impresa (appartenenza ad un gruppo, di fusioni, scorpori ecc.), privilegiando il carattere giuridico-amministrativo dell'unità statistica.

Nella seguente tabella sono riportate le distribuzioni della popolazione di riferimento secondo le principali caratteristiche delle imprese; tali caratteristiche sono utilizzate in fase di disegno quali domini pianificati e variabili di stratificazione.

Tabella 1.1 Popolazione: Imprese attive, aventi forma giuridica di società di capitali e società di persone, con 10-249 dipendenti secondo la collocazione territoriale, la classe dimensionale in termini di dipendenti e il settore di attività economica

		Valori Assoluti	Valori percentuali
Ripartizione geografica	Nord-Ovest	50.180	32,7
	Nord-Est	40.137	26,1
	Centro	31.348	20,4
	Mezzogiorno	31.889	20,8
Classe di dipendenti (media annua)	10-19	90.214	58,8
	20-49	44.010	28,7
	50-249	19.330	12,6
Settore di attività economica	Industria in senso stretto	55.840	36,4
	Costruzioni	14.329	9,3
	Servizi di base	69.915	45,5
	Servizi avanzati	13.470	8,8
Totale		153.554	100,0

Fonte: elaborazioni su dati Istat – ASIA, 2019

1.2 Piano di campionamento

Al fine di massimizzare l'efficienza delle stime prodotte, nella fase di pianificazione del disegno campionario sono state considerate le possibili fonti di variabilità che possono determinare l'eterogeneità dei fenomeni oggetto di studio. Il disegno campionario scelto ha previsto l'estrazione di un campione selezionato attraverso un campionamento stratificato; è stato adottato un piano di campionamenti di tipo probabilistico con estrazione casuale senza re-immissione delle unità campionarie dalla lista delle imprese attive, aventi forma giuridica di società di capitali e società di persone, con 10-249 dipendenti derivante dal registro ASIA dell'Istat, 2019. Grazie

alle informazioni presenti sul registro è stato inoltre possibile adottare un piano di campionamento con pianificazione ex ante dei domini di studio (Bethel 1989). In altri termini, utilizzando un'allocazione multi-dominio con domini pianificati, il numero di unità da campionare in ciascuno strato è stato calcolato in modo da assicurare un livello predeterminato di attendibilità delle stime riferite a particolari domini di interesse, ottenuti come aggregazione di strati elementari (Choudhry *et al.*, 2012). Una volta definito lo schema di stratificazione, l'allocazione multi-dominio con domini pianificati è una soluzione alternativa all'allocazione proporzionale, vale a dire all'allocazione che prevede per ciascuno strato una quota del campione pari alla medesima quota della popolazione nello stesso strato. L'allocazione proporzionale, pur presentando un vantaggio rispetto alle altre tipologie di allocazione poiché garantisce un livello di efficienza complessiva del disegno pari al disegno casuale semplice, può dimostrarsi, tuttavia, poco adeguata quando si è interessati a produrre stime riferite a domini poco numerosi nella popolazione, dove il livello di precisione delle stime risulta spesso insufficiente a causa della bassa quota di campione attribuita. Una scelta diversa prevede di allocare il campione negli strati in funzione del livello minimo di precisione fissata su particolari domini di interesse.

Nella tabella 2 è riportato l'elenco delle variabili di stratificazione e dei domini pianificati, nonché i vincoli posti nella procedura allocativa.

Tabella 2 Principali caratteristiche dei piani di campionamento

Variabili di Stratificazione	
• Ripartizione geografica (4 modalità)	
• Classe di dipendenti (media annua) (3 modalità)	
• Settore di attività economica (4 modalità)	
Domini Pianificati	Vincoli procedura allocative (per stime del 10%)
Ripartizione geografica (4 modalità)	c.v. massimo 15%
Classe di dipendenti (3 modalità)	c.v. massimo 15%
Settore di attività economica (4 modalità)	c.v. massimo 15%
Concatenazione classe di dipendenti (3 modalità) e settore di attività economica (3 modalità, con aggregazione del settore dei servizi)	c.v. massimo 19%

Da tale allocazione è derivata una dimensione campionaria totale pari a 2.508 unità. La probabilità di inclusione delle unità nel campione è stata fissata uguale all'interno degli strati (estrazione con probabilità uguale).

Nella seguente tabella è riportata la distribuzione del campione teorico secondo le principali caratteristiche delle imprese.

Tabella 3 Campione teorico: Imprese attive, aventi forma giuridica di società di capitali e società di persone, con 10-249 dipendenti secondo la collocazione territoriale, la classe dimensionale in termini di dipendenti e il settore di attività economica

		Valori assoluti	Valori percentuali
Ripartizione geografica	Nord-Ovest	777	31,0
	Nord-Est	628	25,0
	Centro	546	21,8
	Mezzogiorno	557	22,2
Classe di dipendenti (media annua)	10-19	1.024	40,8
	20-49	782	31,2
	50-249	702	28,0
Settore di attività economica	Industria in senso stretto	751	29,9
	Costruzioni	686	27,4
	Servizi di base	673	26,8
	Servizi avanzati	398	15,9
Totale		2.508	100,0

Fonte: elaborazioni su dati Istat – ASIA, 2019

1.3 Esito dell'indagine: il campione effettivo

Il campione teorico di imprese cui sottoporre il questionario d'indagine ha subito, durante la fase di campo, delle cadute. Tali cadute sono avvenute, oltre che per una parziale obsolescenza delle informazioni contenute nel sampling frame, soprattutto in ragione di rifiuto esplicito all'intervista.

Al fine di raggiungere la numerosità campionaria prestabilita, al campione base, sono stati affiancati due campioni di riserva, di pari numerosità, estratti contestualmente all'estrazione del campione base.

Il campione effettivo di imprese intervistate ammonta a 2.501 interviste.

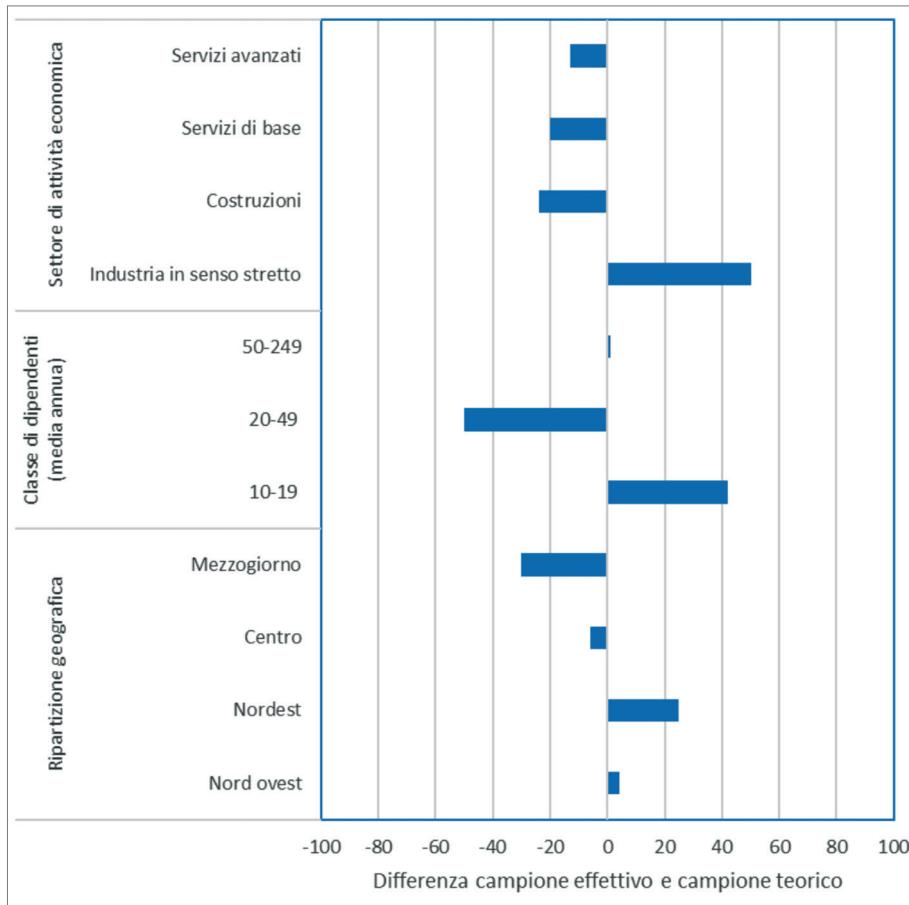
La distribuzione del campione effettivo secondo le caratteristiche delle imprese utilizzate in fase di disegno campionario, è riportata nella tabella 4. La figura 1, invece, mostra la differenza nelle composizioni tra il campione effettivo e il campione teorico.

Tabella 4 Campione effettivo: Imprese attive, aventi forma giuridica di società di capitali e società di persone, con 10-249 dipendenti secondo la collocazione territoriale, la classe dimensionale in termini di dipendenti e il settore di attività economica

		Valori assoluti	Valori percentuali
Ripartizione geografica	Nord-Ovest	781	31,2
	Nord-Est	653	26,1
	Centro	540	21,6
Classe di dipendenti (media annua)	Mezzogiorno	527	21,1
	10-19	1.066	42,6
	20-49	732	29,3
Settore di attività economica	50-249	703	28,1
	Industria in senso stretto	801	32,0
	Costruzioni	662	26,5
	Servizi di base	653	26,1
	Servizi avanzati	385	15,4
Totale		2.501	100,0

Fonte: elaborazioni su dati dell'indagine Inapp su digitalizzazione dell'economia e occupabilità degli addetti over-50 delle piccole e medie imprese, 2023

Figura 1 Differenza tra campione effettivo e campione teorico secondo la collocazione territoriale, la classe dimensionale in termini di dipendenti e il settore di attività economica



Fonte: elaborazioni su dati dell'indagine Inapp su digitalizzazione dell'economia e occupabilità degli addetti over-50 delle piccole e medie imprese, 2023

Al fine di correggere parte dell'autoselezione del campione effettivo rispetto a quello teorico e di poter sviluppare analisi di tipo inferenziale è stata implementata una procedura di stima che ha permesso di calcolare i pesi di riporto all'universo.

1.4 La fase di stima

Il principio su cui è basato ogni metodo di stima campionaria è che le unità appartenenti al campione rappresentino anche le unità della popolazione che non sono incluse nel campione. Questo principio viene realizzato attribuendo ad ogni unità campionaria un peso che indica il numero di unità della popolazione rappresentate dall'unità medesima. Per fare ciò si individuano funzioni dei dati campionari tramite le quali si producono stime relative alla popolazione, ossia che permettono di fare inferenza.

Nel caso dell'indagine in oggetto è stato costruito uno stimatore di post stratificazione adottando come variabili di post stratificazioni le variabili provenienti dal registro Istat-Asia 2019 e riferite alla collocazione territoriale, alla classe dimensionale in termini di dipendenti e al settore di attività economica.

Il ricorso ad uno stimatore di post stratificazione permette di correggere eventuali distorsioni delle stime derivate da autoselezione dei campioni, nella misura in cui l'autoselezione è correlata con le variabili ausiliare utilizzate nella procedura. I pesi ottenuti dalla procedura di post stratificazione, applicati come coefficienti moltiplicativi delle unità campionarie, consentono di produrre stime sulla popolazione di riferimento.

Appendice 2

Le aree problematiche del questionario e la strategia comunicativa

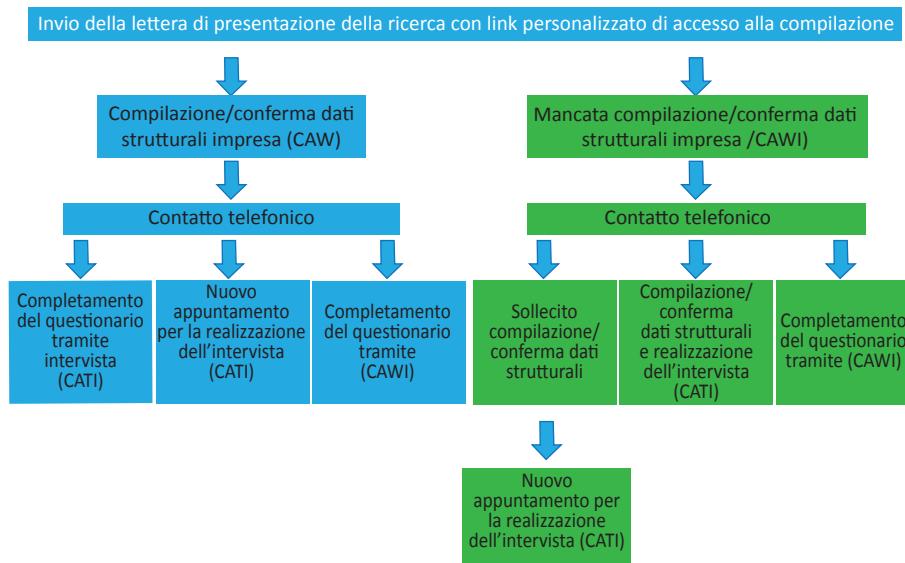
Vista la complessità del questionario è la molteplicità e varietà delle informazioni considerate, il piano di comunicazione ha richiesto una particolare attenzione. Come primo step, le imprese inserite nel campione sono state contattate dalla società incaricata di condurre la rilevazione, allo scopo di presentare l'indagine e illustrare le modalità di intervista, nonché per concordare la partecipazione di un referente dell'impresa.

Alle imprese è stata poi inviata tramite PEC una lettera di presentazione dell'indagine, che riassumeva finalità, contesto e modalità di somministrazione e contenente le istruzioni per l'accesso e la compilazione/conferma tramite sistema CAWI della sezione A del questionario su una serie di informazioni di base/strutturali relative all'impresa (ragione sociale, forma giuridica, settore, composizione anagrafica ecc.). La compilazione di detta sezione tramite sistema CAWI è stata richiesta alla impresa prima dell'intervista per agevolare la raccolta dei dati numerici richiesti. Qualora la auto compilazione/conferma dei dati da parte dell'impresa fosse andata a buon fine si è poi proceduto a contattare i responsabili delle imprese per proseguire l'intervista telefonicamente (tecnica CATI), mentre nel caso le imprese non avessero proceduto in tal senso sono state di nuovo interpellate telefonicamente per un sollecito e proseguire così con gli step successivi. In entrambi i due casi sopra elencati, allorché sia risultato impossibile procedere con l'intervista telefonica, si è ricorso a una rilevazione CAWI (fino a un massimo del 20% del totale delle interviste valide). L'intervistatore, prima di procedere con l'intervista, ha verificato la completezza delle risposte date nella sezione A. Nel caso l'impresa non avesse provveduto a rispondere alla sezione autonomamente, le domande sono state proposte nel corso dell'intervista.

La fase di campo della rilevazione ha necessitato dell'utilizzo di una applicazione *web-based*, che consentisse la gestione di tutti i controlli formali in inserimento e il controllo del flusso logico delle domande.

Il flusso completo delle modalità di comunicazione con le imprese e di realizzazione dell'intervista è rappresentato a titolo esemplificativo nella figura 2 seguente.

Figura 2 Flusso delle modalità di comunicazione con le imprese



Fonte: Indagine Inapp Age management, organizzazione del lavoro e digitalizzazione delle PMI, 2023

Allo scopo di divulgare i contenuti e le finalità dell'indagine è stata predisposta una pagina web di presentazione del progetto sul sito internet dell'Inapp.

Dalla pagina dedicata è stato possibile scaricare la lettera di presentazione dell'indagine che conteneva (oltre a tutte le informazioni descrittive del progetto) le indicazioni con le modalità di realizzazione dell'indagine, le informazioni di contatto e la documentazione relativa alla privacy.

Nella stessa pagina web erano disponibili anche le Faq (Frequently asked questions) con le domande poste più frequentemente dagli intervistati in merito alla compilazione del questionario e alle finalità dell'indagine. Un numero verde ed un indirizzo di posta elettronica dedicato sono stati attivati fin dai primi giorni di realizzazione dell'indagine di tryout.

Per le imprese che non risultavano raggiungibili telefonicamente, è stata predisposta una e-mail di primo contatto, finalizzata a favorire l'ingaggio degli intervistati. La e-mail è stata redatta con un linguaggio non burocratico, con un testo breve e con l'inserimento dei riferimenti specifici alla pagina web del progetto per favorire una trasmissione completa ed uniforme delle informazioni. Essa era poi corredata della lettera di presentazione dell'indagine.

Prima della fase di rilevazione, l'Inapp in tandem con la società incaricata, ha organizzato una giornata formativa per gli intervistatori, mediante piattaforma zoom (per garantire il pieno rispetto delle norme sanitarie). In preparazione dell'incontro, era stato inviato alla società incaricata della rilevazione anche il Manuale per gli intervistatori, comprensivo di glossario, specificamente redatto dall'Inapp per l'indagine. Il manuale era completato da un Glossario, utile sia all'intervistatore che all'intervistato, finalizzato a chiarire alcune definizioni terminologiche mediante una descrizione più divulgativa di alcuni vocaboli o concetti propri della giurisprudenza o dell'ambito tematico del mercato del lavoro.

Bibliografia

- Aegon (2015), The New Flexible Retirement, *The Aegon retirement Readiness Survey 2015*, Aegon Center for Longevity and Retirement chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcgjclefindmkaj/https://www.transamericanstitute.org/docs/library/research/international/tcrs2016_sr_the_new_flexible_retirement_report.pdf?sfvrsn=e5c35d9b_4
- Aversa M.L., Checcucci P., D'Agostino L., Fefè R., Marchetti S., Parente M., Scarpetti G. (2014), Il fattore età nelle imprese italiane. Presentazione di due indagini Isfol, *Intervento a Espanet Conference*, Torino, Università degli Studi di Torino, 18-20 Settembre 2014 Isfol OA: <https://oa.inapp.gov.it/handle/20.500.12916/1395>
- Aversa M.L., Iadevaia V. (2019), Innovazione tecnologica e invecchiamento della forza lavoro. Il caso del Distretto dell'occhialeria di Belluno, *Economia e società regionale*, XXXVII, n.3, pp.119-144
- Aversa M.L. (a cura di) (2020), Le politiche per l'occupabilità dei lavoratori e la gestione dell'età nel mercato del lavoro, *Intervento a Webinar Trasformazioni tecnologiche invecchiamento della forza lavoro tra evoluzione strutturale e emergenza sanitaria, Convegno di presentazione degli esiti delle indagini sull'invecchiamento della forza lavoro*, Webinar 3 dicembre 2020, Roma, Inapp <https://oa.inapp.gov.it/items/3f06bddf-3443-4181-8301-5cc06170e698>
- Aversa M. L., Checcucci P. (2022), 7.2. I lavoratori over 50: opzioni di partecipazione e soddisfazione lavorativa, in Inapp, Bergamante F., Mandrone E. (a cura di) (2022), *Rapporto PLUS 2022. Comprendere la complessità del lavoro*, Roma, Inapp https://oa.inapp.org/jspui/bitstream/20.500.12916/3827/1/Bergamante_Mandrone_Rapporto-Plus-2022.pdf
- Banca d'Italia (2023), *Relazione annuale 2022*, 31 maggio 2023, Roma, Banca d'Italia <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/relazione-annuale/2022/index.html?dotcache=refresh>

- Behaghel L., Caroli E., Roger M. (2014), Age-biased Technical and Organizational Change, Training and Employment Prospects of Older Workers, *Economica*, 81, n.322, pp.368-389
- Bellucci S. (2021), *AI-Work. La digitalizzazione del Lavoro*, Milano, Jaca Book
- Bellucci S. (2005), *E-Work. Lavoro Rete Innovazione, Derive e Approdi*, Milano, Jaca Book
- Benadusi L., Molina S. (2018), *Le competenze. Una mappa per orientarsi*, Bologna, il Mulino
- Berrozpe Iñiguez T., Garavaglia E., Marcaletti F. (2019), *Oltre le differenze intergenerazionali: una riflessione critica su età e invecchiamento al lavoro, basata sul modello di ricerca-azione Quality of Ageing at Work*, III Convegno SISEC: Sviluppo e disuguaglianze. A nord del sud e a sud del nord, Napoli, 31 gennaio – 2 febbraio 2019
- Bertazzon L. (2019), Appunti sul mismatch nel mercato del lavoro, *Focus* n.4, Venezia Mestre, Veneto Lavoro <<https://www.cliclavoroveneto.it/documents/103901/157409652/Report+4+Mismatch+MdL+CLV+VL.pdf/cff7df55-4d90-4370-8943-a7b563473f56>>
- Bethel J. (1989), Sample allocation in multivariate surveys, *Survey Methodology*, v.15, n.1, pp.47-57
- Boockmann B., Fries J., Göbel C. (2012), Specific Measures for Older Employees and Late Career Employment, *Discussion Paper*, n.12-059, Mannheim, ZEW
- Bradley C. L., Marcia J. E. (1998), Generativity- stagnation: A five- category model, *Journal of Personality*, 66(1), pp. 39-64 <[DOI: 10.1111/1467-6494.00002](https://doi.org/10.1111/1467-6494.00002)>
- Butera F. (2022), Il PNRR per rigenerare le organizzazioni italiane nella transizione ecologica e digitale, *Techne, Journal of Technology for Architecture and Environment*, n.23, pp.26-34 <<https://www.proquest.com/docview/2669112854?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true&sourcetype=Scholarly%20Journals>>
- Butler R. (1969), Ageismo: un'altra forma di intolleranza, *The Gerontologist*, 9, n.4, pp.243-246
- Camera dei Deputati (2023), *La Commissione europea approva la revisione del Piano nazionale di ripresa e resilienza italiano, incluso il Capitolo REPowerEU*, Segnalazione 24 novembre <https://temi.camera.it/leg19/post/OCD15_15026/la-commissione-europea-approva-revisione-del-piano-nazionale-riresa-e-resilienza-italiano-incluso-capitolo-repowereu.html>

- Camera dei Deputati (2016), XVII Legislatura, Doc. XV, n.4, *Indagine conoscitiva su «Industria 4.0»: quale modello applicare al tessuto industriale italiano. Strumenti per favorire la digitalizzazione delle filiere industriali nazionali*, Documento approvato dalla X Commissione Permanente (Attività produttive, commercio e turismo), nella seduta del 30 giugno 2016 <https://rb.gy/1lkmq>
- Canal T., Gualtieri V., Luppi M. (2023), *Le determinanti di un buon lavoro durante l'emergenza sanitaria*, Inapp Working Paper n.97, Roma, Inapp
- Canal T. (a cura di) (2022), *Attualità e prospettive dello smart working. Verso un nuovo modello di organizzazione del lavoro?*, Roma, Inapp <https://oa.inapp.org/xmlui/handle/20.500.12916/3634>
- Canal T., Gualtieri V. (2020), Pratiche partecipative e risultati d'impresa: quando il datore di lavoro coinvolge, *Economia & lavoro*, n.3, pp.121-142 [doi: 10.7384/100030](https://doi.org/10.7384/100030)
- Carnevale F. (2018), La salute e la sicurezza dei lavoratori in Italia. Continuità e trasformazioni dalla Prima Rivoluzione industriale a quella digitale, in Cipriani A., Gramolati A., Mari G. (a cura di), *Il lavoro 4.0: la Quarta Rivoluzione industriale e le trasformazioni delle attività lavorative*, Firenze, Firenze University Press
- Cavallini B., Chylova J., De Donno A., Dusi P., Gargioni M., Guidali A., Schiavetta M., Trentini C. (2019), *Il punto sull'Age Management*, Ordine degli Psicologi della Liguria
- CEDEFOP (2023), *Skills forecast 2023 Italy*, Cedfop <https://www.cedefop.europa.eu/en/country-reports/italy-2023-skills-forecast>
- Cedefop (2015), *Increasing the value of age: guidance in employers'age management strategies*, Cedefop Research paper n.44, Luxembourg, Publications Office of the European Union
- Checcucci P. (2022), Mercato del lavoro, age management e silver economy, in Abbafati C., Boccella N. (a cura di) (2022), *Lavoro, occupazione, diseguaglianze*, Milano, LED
- Checcucci P. (2021), Recovery 4.0. Ageing labour markets, digitalization of the economy and Covid-19, *Sinapsi*, XI, n.3, pp.20-35 <https://oa.inapp.org/xmlui/handle/20.500.12916/3454>
- Checcucci P. (2019), The Silver Innovation. Older Workers'Characteristics and Digitalisation of the Economy, *Economia & Lavoro*, n.3, pp.69-88 [doi:10.7384/96949](https://doi.org/10.7384/96949)
- Choudhry G., Rao J., Hidiroglo M. (2012), On sample allocation for efficient domain estimation, *Survey Methodology*, pp. 23-29

- Cigoli V., Scabini E. (2006), Relazione familiare: la prospettiva psicologica,in Scabini E., Rossi G. (ed.), Le parole della famiglia, Vita e Pensiero, *Studi Interdisciplinari sulla Famiglia n. 21*, pp. 13-46, Milano, Iris PublCatt
- Commissione europea (2023a), *Relazione sullo stato del decennio digitale 2023*, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico sociale europeo e al Comitato delle regioni, Bruxelles, Commissione europea
- Commissione europea (2023b), *Cambiamento demografico in Europa: strumentario d'intervento*, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, Bruxelles, Commissione europea
- Commissione europea (2021), *Bussola per il digitale 2030: il modello europeo per il decennio digitale*, Bruxelles, Commissione europea
- Costa M. (2019), *Formatività e lavoro nella società delle macchine intelligenti. Il talento tra robot, I.A. ed ecosistemi digitali del lavoro*, Milano, FrancoAngeli
- Costa M. (2018), Il talento capacitante in Industry 4.0, *Formazione & Insegnamento*, XVI, n.2, pp.59-71 [doi: 107346/-fei-X VI-02-18_06](https://doi.org/10.3461/-fei-X VI-02-18_06)
- Costa M. (2012), Agency Formativa per il nuovo learnfare, *Formazione & Insegnamento*, X, n.2, pp.83-107, [doi: 10746-fei-X-02-12/06](https://doi.org/10.3461/-fei-X-02-12/06)
- Costa M. (2011), *Pedagogia del lavoro e contesti di innovazione*, Milano, Franco Angeli
- Inapp, Deidda M. (a cura di) (2024), *Piattaforme, imprese e lavoro nel mercato della ristorazione, del turismo e dei trasporti in Italia. I risultati dell'Indagine Inapp DPS*, Inapp Report n. 48, Roma, Inapp <https://oa.inapp.gov.it/server/api/core/bitstreams/7c3d7ed0-f76d-48bc-bdd7-ee4646438378/content>
- Deidda M., Manente F., Marocco M., Resce M. (2023), Il difficile percorso di crescita dei salari in Italia, *Sinapsi*, XIII, n.2, pp.76-97
- Donizzetti A.R. (2015), Les répercussions de l'âgisme sur les choix de carrière: Le cas des travailleurs italiens, in Lagagé M., *Représentations et Discours sur le Vieillissement: La Face Cachée de L'âgisme?*, pp.173–190, Québec, Presses de l'Université Laval
- Eiffe F., Muller J., Weber T. (2024), *Working conditions and sustainable work. Keeping older workers engaged: Policies, practices and mechanisms*, Working paper, Eurofound <https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/eurofound-paper/2024/keeping-older-workers-engaged-policies-practices-and-mechanisms>

- EU-OSHA (2015), *Annual report 2015*, European Agency for Health and Work, Luxembourg, Publications Office of the European Union
- Eurofound (2023), *Ethical digitalisation at work: From theory to practice*, Luxembourg, Publications Office of the European Union
- Eurofound (2022), *Moving with the times: Emerging practices and provisions in collective bargaining*, Luxembourg, Publications Office of the European Union
- Eurofound (2021), *Challenges and prospects in the EU series. Working conditions and sustainable work: An analysis using the job quality framework*, Luxembourg, Publications Office of the European Union
- Eurofound (2018), *Automation, digitization and platforms: Implications for work and employment*, Luxembourg, Publications Office of the European Union
- Eurofound (2017), *Innovative changes in European companies: Evidence from the European Company Survey*, Publications Office of the European Union
- Eurofound (2015), *Collective bargaining in Europe in the 21st century*, Luxembourg, Publications Office of the European Union
- Eurofound (2006), *A Guide to good practice in Age Management*, Luxembourg, Publications Office of the European Union
- Fantini P., Pinzone M., Taisch M. (2019), Industria 4.0: posti di lavoro, occupazioni e competenze in evoluzione, in Alessi C., Barbera M., Guaglianone L. (a cura di) (2019), *Impresa, lavoro e non lavoro nell'economia digitale*, pp.279-284, Bari, Cacucci
- Fontana D. (2021), *Digitalizzazione Industriale*, Milano, Franco Angeli
- George L. K. (2000), Aging and the Life Course, in Borgatta E. F., Montgomery R. J. V. (2000), *Encyclopedia of Sociology*, Second Edition, New York, Macmillan Reference USA
- Inapp, Giovannini F., Santanicchia M. (2023) (a cura di), *Valutare competenze chiave nella leFP. Fondamenti e sperimentazione di un dispositivo di valutazione formativa*, Inapp Report n. 35, Roma, Inapp
- Goldberg B. (2000), *Age works: What corporate America must do to survive the graying of the workforce*, New York, Free press
- Grandi D. (2015), Redistribuzione e retribuzione: le diverse funzioni del welfare aziendale, in Massagli E. (a cura), *Il welfare aziendale territoriale per la micro, piccola e media impresa italiana – Un'indagine ricostruttiva*, Adapt Labour studies, ebook series n.31, Adapt University Press
- Inapp (2023), *Rapporto Inapp 2023*, Roma, Inapp

- Inapp, Checcucci P., D'Agostino L., Iadevaia V. (a cura di), (2022a), *Digitalizzazione e invecchiamento della forza lavoro nel settore dei servizi. I risultati di uno studio sui settori sanitario e bancario/assicurativo durante la crisi pandemica*, Inapp Report n.25, Roma, Inapp
- Inapp, Paliotta A.P., Resce M. (2022b), *Il premio di risultato nella contrattazione collettiva in Italia. Evoluzioni e modifiche a seguito dello shock pandemico*, Inapp Report n. 29, Roma, Inapp
- Inapp, Checcucci P. (2020), *I lavoratori maturi nel processo di digitalizzazione dell'industria italiana: innovazione tecnologica e strategie per l'occupabilità*, Inapp Report n.11, Roma, Inapp
- Inapp, Checcucci P. (2019), *Lavoratori maturi e nuova occupabilità. L'innovazione tecnologica 4.0 in due studi territoriali*, Inapp Report n.8, Roma, Inapp
- Inapp, Checcucci P., Fefè R., Scarpitti G. (a cura di) (2017), *Età e invecchiamento della forza lavoro nelle piccole e medie imprese italiane*, Inapp Report n.1, Roma, Inapp
- Innovation Finance Advisory (2020), *La digitalizzazione delle piccole e medie imprese in Italia. Modelli per il finanziamento di progetti digitali*, Lussemburgo, Banca europea degli Investimenti <https://www.eib.org/attachments/thematic/digitalisation_of_smes_in_italy_summary_it.pdf>
- Isfol, Gualtieri V. (a cura di) (2013), *Le dimensioni della qualità del lavoro. I risultati della III indagine Isfol sulla qualità del lavoro*, Roma, Isfol
- Isfol, Aversa M.L., D'Agostino L., Parente M. (a cura di) (2015), *L'age management nelle grandi imprese italiane. I risultati di un'indagine qualitativa*, Roma, Isfol
- Isfol, Riccio G., Scassellati A. (2008), *Le politiche aziendali per l'age management: materiali per un piano nazionale per l'invecchiamento attivo*, Monografie sul mercato del lavoro e le politiche per l'impiego n. 1/2008, Roma, Isfol
- Istat (2024a), Le competenze professionali nel mercato del lavoro italiano. Anno 2022, *Statistiche Focus*, Roma, Istat
- Istat (2024b), *Rapporto annuale 2024. La situazione del Paese*, Roma, Istat
- Istat (2024c), Decennio digitale e capitale umano: il ritardo dell'Italia nelle competenze, *Statistiche today*, Roma, Istat
- Istat BES (2024), *Il benessere equo e sostenibile in Italia*, Roma, Istat
- Istat (2023a), Imprese e ICT. Anno 2022, *Statistiche Report*, Roma, Istat
- Istat (2023b), *Rapporto annuale 2023. La situazione del Paese*, Roma, Istat
- Istat (2021), *Rapporto sulle imprese 2021 struttura, comportamenti e performance dal censimento permanente*, Roma, Istat

- Istat (2020), *Invecchiamento attivo e condizioni di vita degli anziani in Italia*, Roma, Istat
- Italia Lavoro (2007), *La valorizzazione dei lavoratori maturi (over 50): una sfida per le politiche pubbliche e per le strategie delle organizzazioni*, Rapporto di ricerca, Castellanza, Università Carlo Cattaneo – LIUC
- Joshi A., Dencker J. C., Franz G. (2011), *Generations in organizations. Research in Organizational Behavior*, n.31, pp.177– 205 [DOI: 10.1016/j.riob.2011.10.002](https://doi.org/10.1016/j.riob.2011.10.002)
- Kazepov Y., Carbone D. (2018), *Che cosè il welfare state*, Roma, Carocci Editore
- Lain D, Airey L, Loretto W, Vickerstaff S. (2019), Understanding older worker precarity: the intersecting domains of jobs, households and the welfare state, *Ageing and Society*, 39(10), pp.2219-2241 [doi:10.1017/S0144686X18001253](https://doi.org/10.1017/S0144686X18001253)
- Lieberum U.B., Heppe C., Schuler A. (2005), *An analysis of the career orientation and prospects of employees from various age groups within companies for the development of an age(ing)-oriented career management*, Helmut Schmidt University, Hambourg
- Longo A., Natale R. (2019), GDPR, tutto ciò che c'è da sapere per essere in regola, *Agenda Digitale*, ultimo aggiornamento 3 dicembre 2014 <https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/gdpr-tutto-cio-che-ce-da-sapere-per-essere-preparati/>
- Magone A., Mazali T. (a cura di) (2016), *Industria 4.0: uomini e macchine nella fabbrica digitale*, Firenze, Guerini
- Marcaletti F., Rossi G. (2020a), *L'anziano e il lavoro: le dimensioni tecnico organizzative*, in *La popolazione anziana e il lavoro: un futuro da costruire*, a cura di Trabucchi M., Sampaolo G., Melloni A.M., Bologna, il Mulino
- Marcaletti F., Rossi G. (2020b), *Lavoro intellettuale e lavoro fisico: il dibattito sulla loro sostenibilità al variare dell'età*, in Trabucchi M., Sampaolo G., Melloni A. M. (a cura di) (2020), *La popolazione anziana e il lavoro: un futuro da costruire*, Il Mulino, Bologna
- Marchetti S., Scarpetti G. (2018), *Il lavoratore maturo nell'agenda delle relazioni industriali*, Roma, Inapp <http://oa.inapp.org/xmlui/handle/20.500.12916/163>
- Margiotta U. (2017), Per valorizzare il talento, in Alessandrini G. (a cura di), *Atlante di Pedagogia del Lavoro*, Milano, FrancoAngeli
- Marocco M. (2024), Lo stato di salute della contrattazione collettiva in Italia, Intervento a *Salario, legge e contrattazione collettiva in Italia*, Roma, Inapp <https://oa.inapp.org/xmlui/handle/20.500.12916/4224>

- Mazzarella R., Mallardi F., Porcelli R. (2017), Atlante lavoro. Un modello a supporto delle politiche dell'occupazione e dell'apprendimento permanente, Inapp, *Sinappsi*, VII, n.2-3, pp.7-26
- McAdams D., De St. Aubin E. (1992), A theory of generativity and its assessment through self-report, behavioral acts, and narrative themes in autobiography, *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(6), pp.1003-1015
- McCann R. M., Giles H. (2007), *Age-differentiated communication in organizations: Perspectives from Thailand and the United States*, Communication Research Reports, 24(1), pp.1-12 [DOI: 10.1080/08824090601120841](https://doi.org/10.1080/08824090601120841)
- Nishii L. H., Goncalo J. A. (2008), Demographic faultlines and creativity in diverse groups, *Research on Managing Groups and Teams*, n.11, pp.1-26 [DOI: 10.1016/S1534-0856\(08\)11001-5](https://doi.org/10.1016/S1534-0856(08)11001-5)
- North M. S., Fiske S.T. (2015), Intergenerational resource tensions in the workplace and beyond: Individual, interpersonal, institutional, international, *Research in Organizational Behavior*, n.35, pp.159–179 [DOI: 10.1016/j.riob.2015.10.003](https://doi.org/10.1016/j.riob.2015.10.003)
- OECD (2024), *Oecd Economic Outlook, Interim Report February 2024: Strengthening the Foundations for Growth*, OECD Publishing, Paris <https://doi.org/10.1787/0fd73462-en>
- OECD (2023), *Pensions at a Glance 2023: OECD and G20 Indicators*, Paris, OECD Publishing <https://doi.org/10.1787/678055dd-en>
- OECD (2020), *Promoting an Age-Inclusive Workforce: Living, Learning and Earning Longer*, Paris, OECD Publishing <https://doi.org/10.1787/59752153-en>
- OECD (2017), *Pensions at a Glance 2017: OECD and G20 Indicators*, Paris, OECD Publishing https://doi.org/10.1787/pension_glance-2017-en
- Osservatori.net (2023), *Normative e PMI: quale stimolo per digitalizzare le imprese italiane?*, blog.osservatori.net https://blog.osservatori.net/it_it/normativa-e-pmi-stimolo-per-la-digitalizzazione
- Paliotta A. (2022), L'utilizzo delle tecnologie digitali di base e avanzate nelle imprese, in Inapp, Canal T. (a cura di), *Attualità e prospettive dello smart working. Verso un nuovo modello di organizzazione del lavoro?*, Roma, Inapp
- Pedone A., Angotti R., Barricelli D. (2023), Training and skills development in SMEs. Analysing the role of support policies and NRRP strategies, *Sinappsi*, XIII, n.1, pp.32-49 <https://oa.inapp.org/xmlui/handle/20.500.12916/3932>
- Pedro DRC, Fracasso NV, Costa RG, Rossaneis MÂ, Aroni P, Haddad MDCFL (2020), Age management practices toward workers aged 45 years or older:

an integrative literature review, *Rev Bras Med Trab.*, 18(2), pp.194-202 [doi: 10.47626/1679-4435-2020-536](https://doi.org/10.47626/1679-4435-2020-536)

Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente (2006/962/CE), Gazzetta ufficiale dell'Unione europea del 30.12.2006

Ripamonti S., Bruno A., Galuppo L. (2021), Le forme di scambio tra generazioni nei contesti organizzativi: la transizione dei neolaureati nel mondo del lavoro, *Ricerche di Psicologia*, 3/2021, pp.1-33 [Doi: 10.3280/rip2021oa12858](https://doi.org/10.3280/rip2021oa12858)

Schulten T., Müller T. (2013), A new European interventionism? The impact of the new European economic governance on wages and collective bargaining, in D. Natali e B. Vanhercke (eds.), *Social developments in the European Union 2012*, pp.181–213

Tiraboschi M. (2023), *Salute e lavoro: un binomio da ripensare. Questioni giuridiche e profili di relazioni industriali*, n.2/XXXIII, Modena, ADAPT

Ufficio Parlamentare di Bilancio (2024a), *Memoria della Presidente dell'Ufficio parlamentare di bilancio sul DDL AS 1092 di conversione del DL 29 marzo 2024*, n. 39 (agevolazioni fiscali edilizia), Roma, upB

Ufficio Parlamentare di Bilancio (2024b), *Audizione della Presidente dell'Ufficio parlamentare di bilancio nell'ambito dell'attività conoscitiva preliminare all'esame del Documento di economia e finanza 2024*, Roma, upB

Unece (2021), *Guidelines for Mainstreaming Ageing*, Ginevra, United Nations <https://unece.org/population/publications/guidelines-mainstreaming-ageing>

Walker A. (1999), *Managing an Ageing Workforce. A Guide to Good Practice*, Eurofound, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities

WHO (2015), *World report on ageing and health*, Luxembourg, World Health Organization

WHO (1993), Aging and working capacity: Report of a WHO study group, *WHO technical report series*, n.835, Ginevra, World Health Organization

Zacher H. (2015), The Importance of a Precise Definition, Comprehensive Model, and Critical Discussion of Successful Aging at Work, *Work, Aging and Retirement*, v.1, Issue 4, pp.320–333 <https://academic.oup.com/workar/article-abstract/1/4/320/1664178?redirectedFrom=fulltext>

Zanardini M. (2014), La rivoluzione digitale nella manifattura, *Impresa & Città*, n.4 pp. 15-34, Rivista della camera di Commercio di Milano, Bruno Mondadori

La transizione demografica e la digitalizzazione rappresentano sfide cruciali per l'Europa, influenzando produttività, coesione sociale e sostenibilità dei sistemi di welfare. Nel 2023, la Commissione europea ha presentato un piano strategico per affrontare l'invecchiamento della popolazione, il calo della forza lavoro e il divario digitale, puntando a una visione inclusiva per il 2030. Per l'Italia si sottolinea l'urgenza di colmare il gap di competenze digitali e potenziare il ruolo di PMI e start-up nell'economia.

Il lavoro presentato in questo volume esplora l'atteggiamento delle PMI italiane rispetto all'invecchiamento della forza lavoro, aggiornando una ricerca del 2014. Attraverso un'indagine su un campione rappresentativo, la ricerca ha cercato di rispondere a domande centrali per il dibattito nazionale e europeo: come le imprese percepiscono e gestiscono l'invecchiamento delle risorse umane, quali strumenti di age management adottano per contrastare l'obsolescenza delle competenze, e come le strategie di innovazione tecnologica influenzano il fabbisogno di competenze.

I risultati sono messi a confronto con altre indagini dell'Inapp in tema di competenze, qualità del lavoro e digitalizzazione di alcuni settori particolarmente interessati dalle trasformazioni tecnologiche.