



LOOK 4 WARD

Rethinking Competencies in Twin Transitions

Report Osservatorio Look4ward

21 marzo 2024



In collaborazione con
LUISS 

INTESA  **SANPAOLO**

Il Report è stato redatto dal Team di Ricerca dell'Osservatorio in Strategic Change "Franco Fontana", Luiss Guido Carli University

Si ringrazia il centro Studi di Intesa Sanpaolo per aver curato il capitolo 2, intitolato "Twin transition e impatti macro-economici: dinamiche di crescita economica, e impatti occupazionali".

Ricercatori (*in ordine alfabetico*): Chiara Bartoli, Federico Ceschel e Lorenza Gerardi

Supervisione statistica: Prof. Antonello Maruotti

Coordinamento e supervisione dello studio: Prof.ssa Lucia Marchegiani

Direzione Scientifica: Prof. Paolo Boccardelli

Inserire indicazioni creative commons come per precedente report

INDICE

Sommario

Introduzione.....	6
1. Il fenomeno delle twin transition e impatti su strategie d'impresa e modelli organizzativi	9
1.1 Cosa sono le twin transition?	9
1.2 La trasformazione digitale.....	9
1.3 La trasformazione ecologica.....	12
1.4 Le sinergie tra transizione green e digitale.....	17
2. Twin transition e impatti macro-economici: dinamiche di crescita economica, e impatti occupazionali.	20
2.1 L'economia italiana e la doppia transizione	20
2.2 Agrifood.....	25
2.3 Financial Services	32
2.4 Hospitality.....	37
2.5 Health and Pharma.....	42
2.6 IT and TLC.....	48
2.7 Energy.....	52
3. La visione dei top manager: Twin transition e Strategia:	55
3.1 Le priorità strategiche.....	55
3.2 La digitalizzazione di processi e attività	58
3.3 La prerogativa green.....	59
3.4 La flessibilità	60
3.5 La long term responsiveness	60
4. La visione dei top manager: Twin transition e le competenze del domani	61
4.2 Pressioni per il cambiamento	67
4.2.1 Spinta per la trasformazione digitale	67
4.2.2 Spinta per la transizione verde	68
4.3 Dimensione tecnica e dimensione dell'achievement	69
4.3.1 Analisi e interpretazione.....	69
4.3.2 Organizzazione ed esecuzione.....	70
4.4 Dimensione dell'innovazione.....	70
4.4.1 Adattamento e gestione dello stress	71
4.5 Dimensione relazionale	73
4.5.1 Guidare e decidere	73
4.5.2 Interagire e presentare.....	74
4.5.3 Supportare e cooperare.....	74

5. Prospettive organizzative emergenti	76
6. Indagine quantitativa	79
6.1 Gli effetti delle Twin transition. Il contesto.....	79
6.2 Gli effetti delle Twin transition. Nuove competenze e nuovi modelli.....	90
7. Leading in twin transition: la leadership del cambiamento	97
7.1 Lo strategic orienting	97
7.2 La Humanistic Influence	99
7.3 Il Mindset Innovativo	101
7.4 Il potere d'attrazione del talento	102
Conclusioni	104
Note bibliografiche	106

Introduzione

Fenomeni di portata globale, che hanno capacità di riconfigurare le strutture di mercato, non sono nuove nel panorama economico internazionale. Tuttavia, le più recenti dinamiche di cambiamento, guidate dalla transizione ecologica e dall'evoluzione delle tecnologie digitali disruptive e la loro interazione "gemella", le cosiddette *twin transition*, stanno ridefinendo in maniera profonda non soltanto gli scenari economici ma anche quelli sociali.

È innegabile che i cambiamenti delle *twin transition* richiederanno una revisione dei modelli interpretativi e predittivi esistenti. La capacità delle imprese di anticipare e adattarsi a tali mutazioni risulterà quindi fondamentale per assicurare percorsi di crescita sostenibili e duraturi nel tempo. Gestire l'interconnessione tra la velocità dell'innovazione tecnologica e l'imperativo green significa tuttavia per le organizzazioni ripensare la propria vision e riconfigurare i propri modelli e obiettivi di business, assegnando centralità alla creazione di valore non soltanto economico, ma condiviso, sostenibile e abilitato da un ampio spettro di tecnologie digitali.

Il governo delle *twin transition* pone al centro i modelli di innovazione tecnologica e di sostenibilità, ma anche i profili e le competenze che saranno necessari per gestire l'economia e la società del futuro. I manager di domani saranno infatti chiamati ad essere guida dei percorsi di cambiamento strategico delle organizzazioni, e per questo dovranno necessariamente sviluppare un nuovo *mindset*, per accogliere la trasformazione come un paradigma *new normal* del fare impresa, mostrando straordinarie doti sociali e relazionali, di guida delle persone, ma anche accresciuta flessibilità e capacità di adattamento.

È in questo contesto trasformativo che si inserisce il primo report dell'Osservatorio Look4ward, incentrato sui trend relativi alle competenze che caratterizzeranno i lavori di domani. Il report esamina in profondità l'approccio strategico adottato dai leader aziendali e dai responsabili delle aree organizzazione e risorse umane (Responsabili Organizzazione e HR manager) in risposta alle trasformazioni legate al digitale e al green, con particolare riguardo all'evoluzione delle conoscenze e competenze tecniche, professionali e trasversali che si stanno rendendo necessarie per affrontare i mercati di domani. L'obiettivo del report è fornire un quadro approfondito delle nuove competenze che saranno necessarie per affrontare i cambiamenti generati dalle *twin transition* e indicare le direttrici evolutive del mercato del lavoro.

Il lavoro intende proporsi non soltanto come guida informativa del fenomeno delle *twin transition* e dei suoi impatti nelle professioni, a supporto delle decisioni aziendali, ma anche come risorsa utile per individui e istituzioni impegnati nella costruzione di percorsi formativi, nella consapevolezza che dalla nostra capacità di riconoscere e comprendere le straordinarie sinergie tra evoluzione tecnologica e ecologica, dipenderà l'abilità delle imprese e del sistema Paese nel suo complesso di navigare nell'incertezza mantenendo solide traiettorie di crescita del valore.

Proseguendo nel nostro impegno verso la comprensione e l'anticipazione dei cambiamenti globali, ci auguriamo che questo rapporto sia un contributo significativo alla costruzione di un futuro più connesso, sostenibile e inclusivo.

La metodologia di indagine

Il disegno di ricerca utilizzato per la redazione del report ha previsto diversi approcci metodologici, con l'articolazione di quattro distinte fasi di raccolta e analisi di informazioni.

Nella prima fase, caratterizzata da una prospettiva di indagine teorica, è stato condotto uno studio della letteratura accademica e tecnica sui principali temi oggetto di analisi, con particolare riguardo al fenomeno delle *twin transition* nonché ai modelli di competenze nel contesto della *green* e *digital economy*.

Nella seconda fase, empirica con un approccio di analisi qualitativo, sono stati organizzati sei *focus group*, uno per ogni settore industriale, a cui hanno preso parte informatori chiave rispetto al tema d'indagine, scelti tra i responsabili HR, innovazione e sostenibilità di PMI e grandi imprese, nonché tra i rappresentanti delle principali associazioni di settore. I *focus group* si sono svolti in presenza e online tramite la piattaforma Teams tra luglio e settembre 2023, per un totale di 44 partecipanti. I partecipanti sono stati selezionati all'interno di sei settori industriali ritenuti critici per le dinamiche strategiche e organizzative in termine di competenze richieste per affrontare le *twin transition*, second il World Economic Forum¹: *hospitality, social & health, agrifood, energy, IT & technology, e financial services*. I *focus group* sono stati guidati da due ricercatori esperti attraverso domande guida per consentire ai partecipanti di condividere la propria esperienza ed il proprio punto di vista rispetto ai cambiamenti nei profili di competenze richiesti dalle *twin transition* nelle organizzazioni di appartenenza e nel settore industriale di riferimento.

Nella terza fase dello studio sono state condotte interviste in profondità con dieci top leaders scelti tra amministratori delegati e presidenti di imprese globali appartenenti ai settori industriali oggetto di indagine. Le interviste si sono svolte in presenza ed online tramite la piattaforma Teams tra luglio e ottobre 2023 e sono state guidate da due ricercatori esperti. I focus group si sono svolti attraverso l'uso di tecniche proiettive, mediante l'uso di immagini e board virtuali² che hanno favorito la discussione e consentito ai partecipanti di immaginare il futuro del proprio settore così come modificato dalle *twin transition* e anticipare i bisogni di competenze.

Le interviste e i *focus group* sono stati codificati con un apposito software³ seguendo un approccio di generazione teorica previsto dalla teoria costruttivista (Thornberg and Charmaz, 2014). In particolare, alla fase iniziale di *open coding*, che ha portato al riconoscimento di codici identificativi di concetti chiave espressi nel testo, è seguita una successiva fase di *focused coding*, finalizzata all'identificazione di diverse categorie descrittive dei concetti espressi dagli intervistati. Infine, l'aggregazione delle categorie ha consentito di pervenire a temi esplicativi del fenomeno indagato. Nella quarta ed ultima fase del progetto di ricerca è stato somministrato un questionario online a HR managers di micro, piccole, medie e grandi imprese che ha portato alla raccolta di 624 risposte. Le 22 domande del questionario sono state formulate in modo da cogliere il livello di accordo o

¹ World Economic Forum (2023), "The future of Job Report 2023". Disponibile al link: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>

²Per costruire le board e facilitare le attività di co-creazione durante i focus group il team di ricerca si è avvalso della piattaforma Mural.

³ La codifica software-assistita dei focus group e delle interviste in profondità è stata condotta attraverso l'uso del programma MAXQDA.

disaccordo dei rispondenti rispetto agli aspetti chiave relativi alla percezione del contesto delle *twin transition* ed alla risposta delle imprese rispetto al fabbisogno di nuove competenze, così come descritte nelle precedenti fasi – teorico ed empiriche – dello studio e coerentemente con le scale già consolidate in letteratura.

BOX di approfondimento

Cosa intendiamo per modello di competenze (*competency modeling*)

Per *competency modeling* si intende una pratica di gestione delle risorse umane che consiste nell'identificare e definire le conoscenze, le abilità, le capacità e i comportamenti specifici che sono essenziali per determinare l'agire efficace in un particolare ruolo o all'interno di un'organizzazione. Lo scopo è quello di fornire un quadro strutturato per comprendere le competenze necessarie per una performance efficace e allineare di conseguenza le pratiche di gestione delle risorse umane, al fine di agevolare l'espressione pieno del potenziale di ciascuno. Il *competency modeling* si basa in particolare sulla Identificazione delle Competenze Fondamentali e delle competenze specifiche per ruolo. Infatti, un modello delle competenze identifica le competenze fondamentali per raggiungere gli obiettivi e le finalità organizzative. Tali competenze fondamentali spesso comprendono tratti come la comunicazione, la risoluzione dei problemi, il lavoro di squadra, l'adattabilità e la leadership, che sono rilevanti in vari ruoli e funzioni all'interno dell'organizzazione. Le competenze specifiche per il Ruolo, inoltre, sono uniche per particolari posizioni o funzioni lavorative. Queste competenze sono determinate in base ai requisiti e alle responsabilità specifiche di ogni ruolo e possono includere competenze tecniche, conoscenze settoriali e competenze specializzate.

I modelli delle competenze includono tipicamente indicatori o descrizioni comportamentali che delineano azioni e comportamenti osservabili associati a ciascuna competenza. Questi indicatori forniscono chiarezza su cosa sia una performance efficace e servono da guida per valutare e valutare i livelli di competenza dei dipendenti. I modelli delle competenze sono naturalmente integrati in vari processi di gestione delle risorse umane, inclusi il reclutamento e la selezione, la gestione delle performance, la formazione e lo sviluppo e la pianificazione della successione. Allineando questi processi alle competenze identificate, le organizzazioni possono garantire di attrarre, sviluppare e trattenere talenti che possiedono le competenze e gli attributi necessari per guidare il successo organizzativo.

Il *competency modeling* è un processo iterativo che richiede una valutazione e un perfezionamento continuo. Poiché le esigenze organizzative evolvono e fattori esterni come gli avanzamenti tecnologici e la dinamica di mercato cambiano, i modelli di competenza possono dover essere aggiornati per garantire la loro rilevanza ed efficacia nel guidare la performance e mantenere la competitività. In questo senso, le *twin transition* pongono una sfida enorme non solo nel definire nuovi modelli delle competenze, ma anche come strumento per aiutare le organizzazioni in un quadro di iper-competizione e trasformazione continua a definire, valutare e sviluppare le competenze e i comportamenti necessari affinché gli individui eccellano nei loro ruoli e contribuiscano al successo organizzativo.

1. Il fenomeno delle twin transition e impatti su strategie d'impresa e modelli organizzativi

1.1 Cosa sono le twin transition?

Con il termine *twin transition* si intende la relazione simbiotica esistente tra la transizione ecologica e quella digitale. Il termine è stato utilizzato per la prima volta dalla Commissione Europea (Uhrenholt et al., 2022) per indicare non soltanto la capacità trasformativa delle mega-tendenze del digitale e del green e la loro guida nel definire lo sviluppo futuro a livello economico e sociale (Pęciak, 2016), ma anche la loro interazione. Infatti, sebbene i megatrend legati ai cambiamenti climatici e alla transizione ecologica nonché quelli relativi allo sviluppo delle tecnologie disruptive e dell'iperconnettività presentino una diversa natura e dinamiche peculiari di sviluppo, essi mostrano l'abilità di convergere e di rafforzarsi a vicenda, creando sinergie straordinarie nei mercati e nella società⁴, generando nuovi paradigmi del valore che stanno conducendo verso la completa riconfigurazione dei contesti di mercato (Uhrenholt et al., 2022).

Proprio in virtù della loro natura, è stata unanimemente riconosciuta la necessità di adottare un approccio congiunto all'analisi delle transizioni del digitale e del green, proprio perché è attraverso l'adozione di approcci integrati che è possibile coglierne i *drivers* rilevanti ed anticipare gli impatti che le due transizioni avranno sulla performance dei sistemi economici e delle imprese (Muench et al., 2022).

1.2 La trasformazione digitale

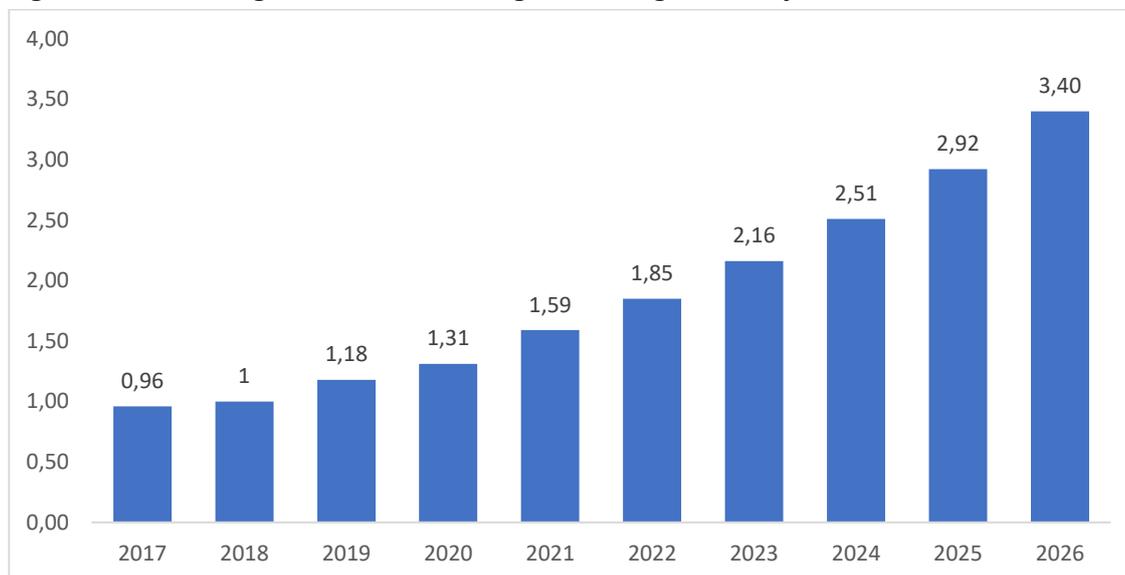
Per trasformazione digitale si intende il processo di integrazione delle tecnologie digitali all'interno delle organizzazioni, determinando cambiamenti strutturali nelle modalità con cui l'organizzazione crea valore e si relaziona con il mercato (McGrath and Maiye, 2010).

La trasformazione digitale si configura quindi come una trasformazione che nasce all'interno dell'organizzazione e che è guidata dall'interazione tra capacità, strutture e processi. Essa può riconfigurare le fonti del vantaggio competitivo incidendo quindi sui costi, sulle capacità incrementali dei prodotti e sulle *performance* delle organizzazioni (Hess et al., 2016; Massa et al., 2023).

La trasformazione digitale assume la dimensione di fenomeno globale. Si stima infatti che entro il 2026 gli investimenti per la *digital transformation* da parte delle imprese a livello mondiale raggiungeranno i 3,4 trilioni di dollari annui, poco più del prodotto interno lordo della Gran Bretagna (Statista, 2022).

⁴ European Commission (2022) "Towards a green & digital future" disponibile al link: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC129319>

Fig. 1 Investimenti globali nelle tecnologie della digital transformation in trilioni di USD (2017-2026)



Fonte: IDC e Statista, 2022

Al centro del processo di trasformazione digitale ci sono le tecnologie cosiddette *disruptive*, definite come l'insieme delle tecnologie che per le loro caratteristiche di accessibilità e facilità d'uso sono capaci di evolvere rapidamente per adozione, prestazioni e funzionalità, sostituendo le tecnologie esistenti e aprendo nuovi spazi di mercato caratterizzati dalla riconfigurazione completa dei processi di creazione del valore (Christensen, 1997). In tal senso, si pensi all'impatto che la tecnologia Android ha avuto per l'evoluzione del settore della telefonia mobile, o l'impatto delle piattaforme digitali in *streaming* per il settore dei contenuti *media*. Al fine della presente indagine sono stati analizzati gli impatti delle tecnologie riferibili a "Industria 4.0" e la sua evoluzione verso "Industria 5.0" che mostrano la capacità di creare interazione tra uomo e macchina e tra macchina e macchina lungo tutta la catena del valore (Kagermann et al., 2013) e determinano cambiamenti organizzativi dirompenti (Marchegiani, 2021). Tra di esse vengono incluse in letteratura di management l'Artificial Intelligence (AI), l'internet of Things (IoT) (Păvăloaia and Necula, 2023), l'Augmented Reality (AR), il Cloud, i Big data e la Blockchain (Frizzo-Barker et al., 2019). Queste tecnologie mostrano elevati livelli di adozione a livello globale che raggiungono valori attorno all'80% se si considerano i big data (Statista, 2023). L'integrazione delle tecnologie digitali nei processi produttivi permette l'ottimizzazione delle *performance*, accrescendo le capacità da parte delle imprese di adattarsi alle mutate necessità produttive (ad esempio con i sistemi di intelligenza artificiale). Inoltre, le tecnologie abilitanti consentono di ottimizzare i processi logistici in chiave *smart* e di ridurre, in tal modo, il *time to market*, ma anche di ridefinire le alleanze esterne e riconfigurare le catene del valore (Roblek et al., 2021; Si and Chen, 2020). Le tecnologie di "industria 4.0" dotano inoltre le imprese di accresciute possibilità di personalizzazione dell'offerta e di verifica dei prodotti e dei servizi, potenziando così il valore che viene condiviso con i clienti finali (Bonetti, 2023).

Tabella 1. Le principali tecnologie emergenti

Tecnologia	Aspetti definatori	Applicazioni
Virtual Reality	Rappresenta l'insieme delle tecnologie che consentono di interagire con un ambiente artificiale tridimensionale (3-D) visivo o sensoriale che simula la realtà fisica	La VR e l'AR trovano numerose applicazioni nell'intrattenimento, nell'healthcare, nel turismo e nell'education. A livello aziendale possono essere utilizzate efficacemente per il testing dei prodotti e il training delle risorse
Robotica	La robotica viene definita come l'insieme delle attività volte alla progettazione, costruzione e utilizzo di macchine (robot) per svolgere compiti tradizionalmente svolti dall'uomo. I robot sono impiegati per lo svolgimento di attività routinarie o ad alto livello di rischio per l'essere umano.	I robot sono diffusi nell'industria dell'automobile, nella logistica, nel settore medicale, nell'hospitality e nell'agroindustria.
Metaverso	Il metaverso rappresenta una dimensione immersiva in cui il reale ed il virtuale sono collocati in linea di continuità, e che sono abilitati dalla realtà aumentata, in cui gli utenti interagiscono tra loro e acquistano beni e servizi.	Il metaverso trova applicazione non solo nel settore dell'entertainment ma anche nell'education, nel fashion, nell'automotive e nella consulenza medica.
IoT	Per IoT si intende l'insieme degli oggetti fisici "intelligenti" dotati quindi di sensori e software che consentono loro di interagire con poco intervento umano, raccogliendo e scambiando dati attraverso la rete tramite sistemi wireless	Le IoT trovano numerose applicazioni nel settore dell'automotive e dell'agrifood e nella mobilità. La tecnologia IoT è alla base della creazione di Smart Home, di Smart Building, di Smart City
Cloud Computing	Il Cloud attiene al metodo per l'esecuzione di software applicativi e l'archiviazione dei relativi dati in sistemi informatici centrali e per fornire ai clienti o ad altri utenti l'accesso ad essi attraverso Internet	Il cloud Computing trova applicazioni in tutti i settori per il backup dei dati. Di particolare rilevanza è questa tecnologia per i sistemi di e-commerce, il gaming e l'education.
Blockchain	La blockchain è sistema basato sulla distributed ledger technology, ovvero un sistema di libri mastri digitali distribuiti tra i partecipanti alla rete ed in cui vengono registrate delle transazioni e inserite in una sequenza di blocchi. In tal modo le informazioni sono rese immutabili e possono essere modificate solo con il consenso di tutti i partecipanti alla rete. La blockchain è alla base della creazione delle criptovalute e dei Non Fungible Tokens (NFT).	La blockchain trova numerosi usi nell'agrifood, nei settori dei beni durevoli e nell'healthcare, nei media e nell'intrattenimento.
Big Data	Con il termine Big data ci si riferisce a grandi insiemi di dati non strutturati, che sono tradizionalmente caratterizzati da tre dimensioni fondamentali, le cosiddette "tre V": volume, velocità e varietà.	L'uso dei big data coinvolge tutte le industrie. Di particolare rilievo è la loro raccolta ed utilizzo nell'e-commerce, nell'intrattenimento, nella finanza e nell'IT.

Artificial Intelligence	Identifica la capacità da parte della macchina di eseguire compiti comunemente associati agli esseri intelligenti. Il termine è spesso associato allo sviluppo di sistemi dotati dei processi intellettivi caratteristici degli esseri umani, come la capacità di ragionare, scoprire i significati, generalizzare o apprendere da esperienze passate.	L'AI trova molteplici usi in diversi settori, nei media e intrattenimento, nei servizi di mobilità, nel design, nei processi manifatturieri e nei sistemi di gestione delle risorse
--------------------------------	--	---

Elaborazione propria su molteplici fonti. Definizioni da Britannica.com

1.3 La trasformazione ecologica

La questione climatica rappresenta oggi una priorità a livello globale. La Conferenza sul Clima (COP28), che si è tenuta a Dubai a fine 2023, ha raggiunto un accordo che segna "l'inizio della fine dell'era dei combustibili fossili" gettando le basi per una transizione rapida, giusta ed equa, verso la neutralità carbonica che dovrà essere realizzata mediante una riduzione consistente delle emissioni e attraverso una rinnovata collaborazione tra i governi e i business (UN, 2023). È nell'ambito dei lavori della COP 28 che i rappresentanti dei governi si sono impegnati a ridurre le emissioni globali del 43% entro il 2030. Si tratta di un *commitment* che intende realizzare pienamente gli impegni sul clima che sono stati sottoscritti a livello multilaterale con l'Accordo di Parigi sul clima.⁵

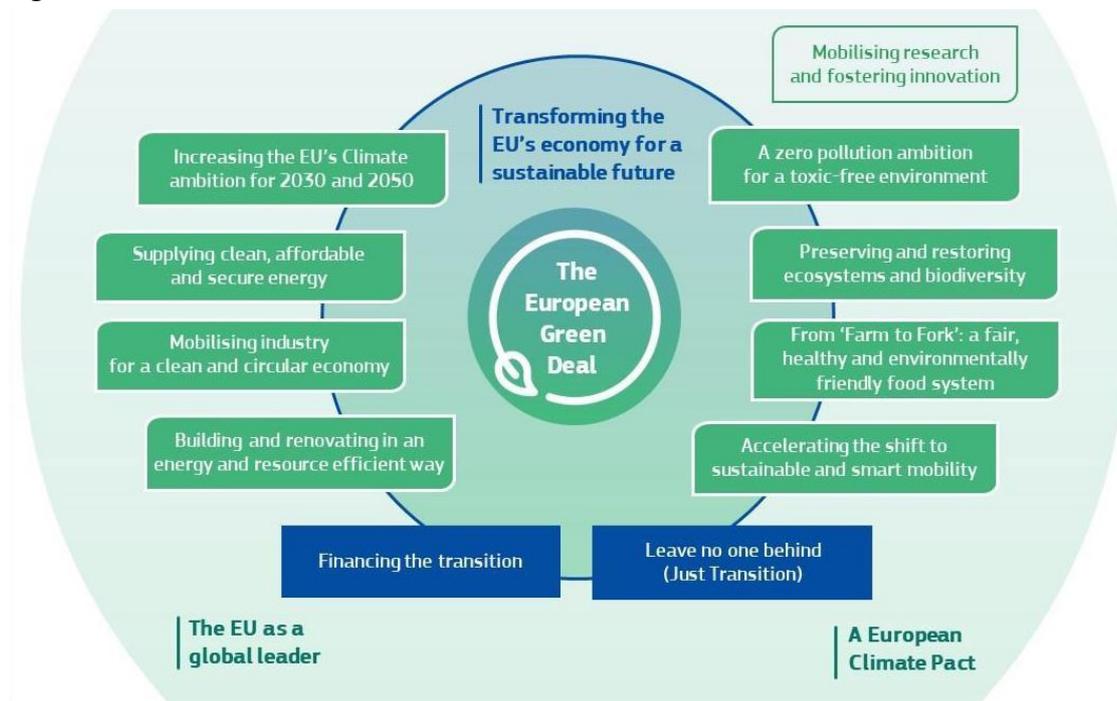
L'Accordo di Parigi adotta un triplice approccio ai cambiamenti climatici che si fonda su *mitigation*, *adaptation e financing*, e che mira in tal modo a: 1) mantenere l'aumento della temperatura media globale al di sotto dei 2 °C, puntando a un aumento massimo pari a 1,5 gradi con il raggiungimento del target zero emissioni entro il 2050 ed il taglio delle emissioni di almeno il 50% entro il 2030; 2) aumentare la capacità di adattamento agli impatti negativi dei cambiamenti climatici e promuovere la resilienza climatica e lo sviluppo a basse emissioni di gas serra; 3) mobilitare adeguate risorse finanziarie a supporto del raggiungimento degli obiettivi di ridurre le emissioni di gas serra e lo sviluppo di sistemi *climate resilient*.

Al livello europeo, i principi dell'Accordo di Parigi sono stati riaffermati attraverso il "Fit for 55 package", finalizzato ad adattare la legislazione dell'UE e a avviare nuove iniziative con l'obiettivo di garantire l'allineamento delle politiche dell'UE con gli obiettivi climatici concordati dal Consiglio e dal Parlamento europeo. Al "Fit for 55" si affianca il "Green Deal Europeo", che rappresenta l'insieme delle iniziative di policy europea che sono volte al raggiungimento dell'obiettivo di una "Unione Europea Carbon Neutral" entro il 2050⁶, ovvero l'emissione nell'atmosfera solo della quantità di gas serra che può essere assorbita dalla natura, cioè dalle foreste, dagli oceani e dal suolo. Per raggiungere un bilancio di emissioni nette pari a zero entro il 2050, i Paesi dell'UE dovranno ridurre drasticamente le loro emissioni di gas serra e trovare il modo di compensare le emissioni rimanenti e inevitabili.

⁵ L'accordo di Parigi afforza gli impegni stabiliti dalla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) del 1992 e del Protocollo di Kyoto del 1997.

⁶ European Commission (2019) "Going climate-neutral by 2050". Disponibile al link: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/92f6d5bc-76bc-11e9-9f05-01aa75ed71a1>

Fig. 3 Gli obiettivi del Green Deal



Fonte: Commissione Europea

La questione climatica spinge le imprese a mostrare un coinvolgimento sempre più attivo verso le questioni ambientali, legate alla tutela delle risorse naturali, degli habitat e della biodiversità. Questo coinvolgimento diretto delle organizzazioni negli obiettivi di neutralità climatica trasforma i temi ecologici in un "green imperative" per le imprese, oramai poste di fronte alla necessità di sviluppare capacità e competenze che consentano di mantenere un vantaggio competitivo in mercati sempre più guidati dai valori dell'attenzione per l'ambiente e per gli ecosistemi (Menguc and Ozanne, 2005). In questa prospettiva emergono nuovi approcci alla sostenibilità d'impresa che vanno oltre le iniziative di comunicazione e che divengono trasformativi (Kemper and Ballantine, 2019). Alla definizione di una *vision* chiara a livello corporate dovranno quindi corrispondere precisi valori del ruolo dell'impresa nella società orientati alla preservazione delle risorse e alla partecipazione attiva dell'impresa al futuro del pianeta.

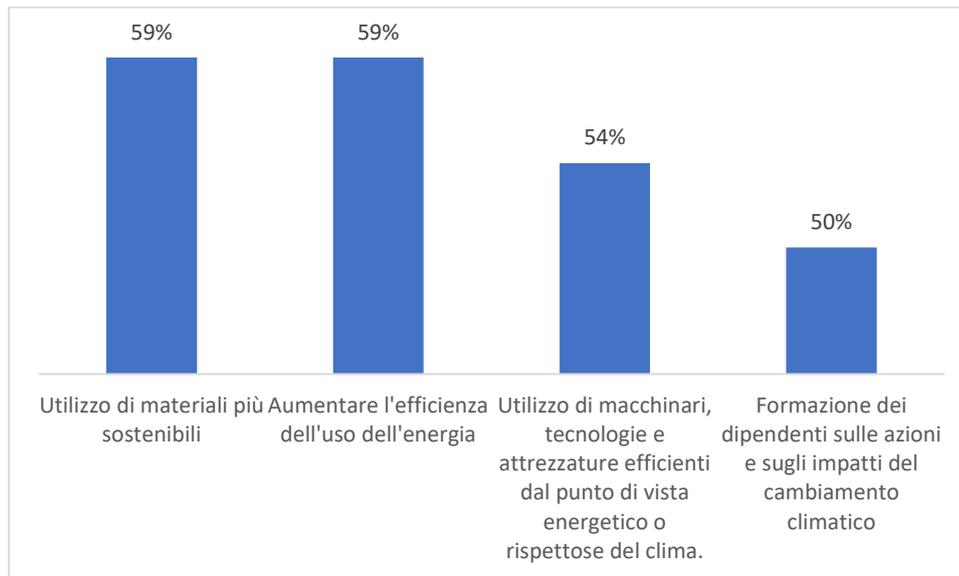
In questa prospettiva, ridurre le emissioni per le imprese significa considerare non solo quelle che sono effetto dei processi produttivi, ma anche quelle che sono incorporate nei prodotti e servizi prodotti e di quelli che acquistano, tra i quali i prodotti energetici.

Dal punto di vista delle pratiche sostenibili implementate da parte delle imprese a livello mondiale un recente studio⁷ ha rivelato che i manager considerano il cambiamento climatico come un fattore che avrà un impatto elevato sulle strategie e nelle *operations* delle organizzazioni (61%). Tra le

⁷ Deloitte (2023) "CxO Sustainability Report" Disponibile al link <https://www.deloitte.com/content/dam/assets-shared/legacy/docs/2023-deloitte-cxo-sustainability-report.pdf>

iniziative green già implementate come parte delle iniziative di sostenibilità, risultano più diffuse l'uso di materiali più sostenibili (59%) e l'accrescimento dell'efficienza nell'uso dell'energia (59%).

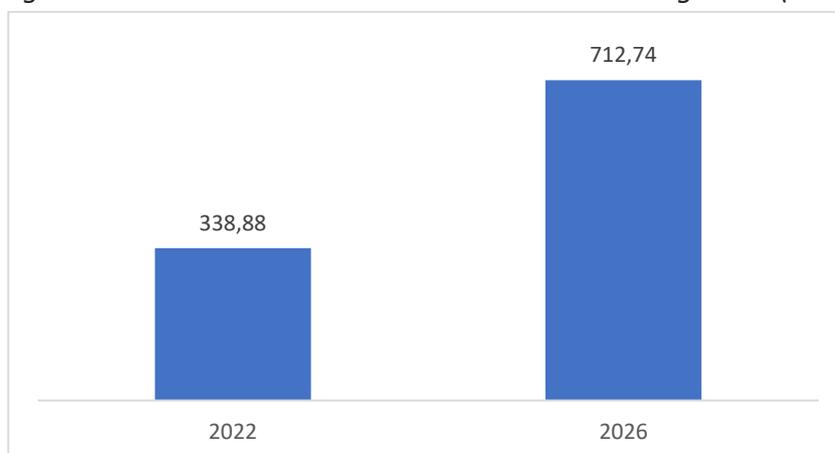
Fig. 4 Principali azioni condotte dalle imprese a livello globale per contrastare il cambiamento climatico



Fonte: Deloitte, 2023

Nell'ambito delle azioni di sostenibilità, risulta rilevante e in costante crescita il consumo e la produzione circolare. L'importo complessivo dei ricavi generati dalle transazioni circolari (che comprende le categorie dell'usato, del noleggio e dei beni ricondizionati) è stato stimato in circa 400 miliardi di dollari nel 2022 e si prevede che arriverà a superare i 700 miliardi di dollari entro il 2026.

Fig. 5 Ricavi stimati dall'economia circolare a livello globale (2022- 2026) in miliardi di USD



Fonte: Statista, 2022

L'economia circolare rappresenta "un sistema rigenerativo in cui l'apporto di risorse e la dispersione di rifiuti, emissioni ed energia sono ridotti al minimo rallentando, chiudendo e restringendo i cicli di materiali ed energia" (Geissdoerfer et al., 2016). Si tratta quindi di un nuovo modello di funzionamento del mercato che è basato sul focus verso l'insieme di attività che sono volte aumentare l'efficienza e l'efficacia delle risorse e la loro durata nel tempo (Lüdeke-Freund et al., 2019).

L'adozione di modelli circolari pone le aziende di fronte alla necessità di adottare una trasformazione organizzativa profonda dato che la *circular economy* implica ripensare le catene di fornitura e altresì riformulare i modelli di *business*. Ciò fa emergere numerose sfide per le imprese che sono legate al "come" del cambiamento e quindi ai processi di *decision-making* nell'attuazione dei piani di trasformazione organizzativa (Geissdoerfer et al., 2018).

Un altro fenomeno emergente che è legato al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo del millennio delle Nazioni Unite (SDGs) è quello della *blue economy*.

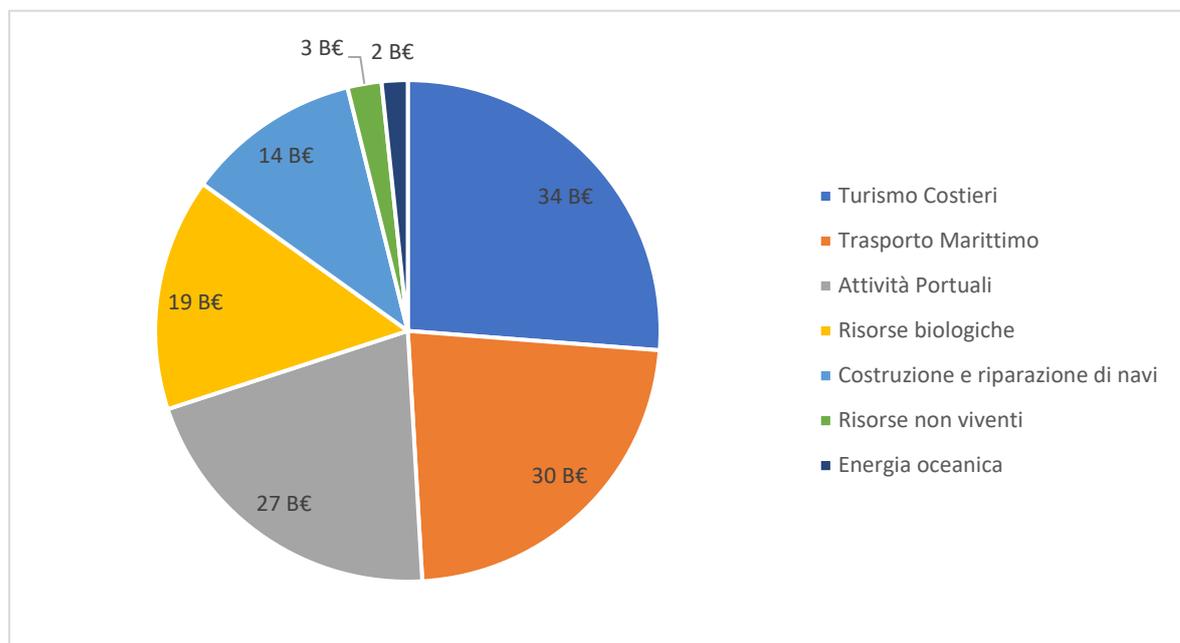
La *blue economy* è stata definita dalla Banca Mondiale come "l'uso sostenibile delle risorse oceaniche per la crescita economica, il miglioramento dei mezzi di sussistenza e l'occupazione, preservando al contempo la salute dell'ecosistema oceanico"⁸. Per la Commissione Europea la *blue economy* rappresenta "l'insieme delle attività relative all'oceano, al mare ed alle coste". Sul tema sono stati attivati numerosi progetti a livello governativo volti alla promozione delle innovazioni digitali per la preservazione degli oceani e includono soluzioni sostenibili di acquacultura, sistemi di energia rinnovabile alimentati attraverso le onde e i venti oceanici, nonché sistemi di preservazione della qualità dell'acqua marina, soprattutto nelle zone contraddistinte da barriere coralline (Oxford Business Group, 2021).

A livello comunitario, la *blue economy* vale circa 523.0 miliardi di euro, con oltre 3 milioni di occupati ed oltre 6 miliardi di euro investiti annualmente (2020).⁹

⁸Banca Mondiale (2023), Blue Economy Development Framework. Disponibile al link: <https://pubdocs.worldbank.org/en/446441473349079068/AMCOECC-Blue-Economy-Development-Framework.pdf>

⁹ European Commission (2023) "The Blue Economy Report 2023", Disponibile al link: [The EU blue economy report 2023](https://publications.ec.europa.eu/publication-detail/-/publication/11111111-1111-1111-1111-111111111111) - Publications Office of the EU (europa.eu)

Fig. 6 Settori coinvolti nella blue economy per valore aggiunto in Unione Europea (GVA)



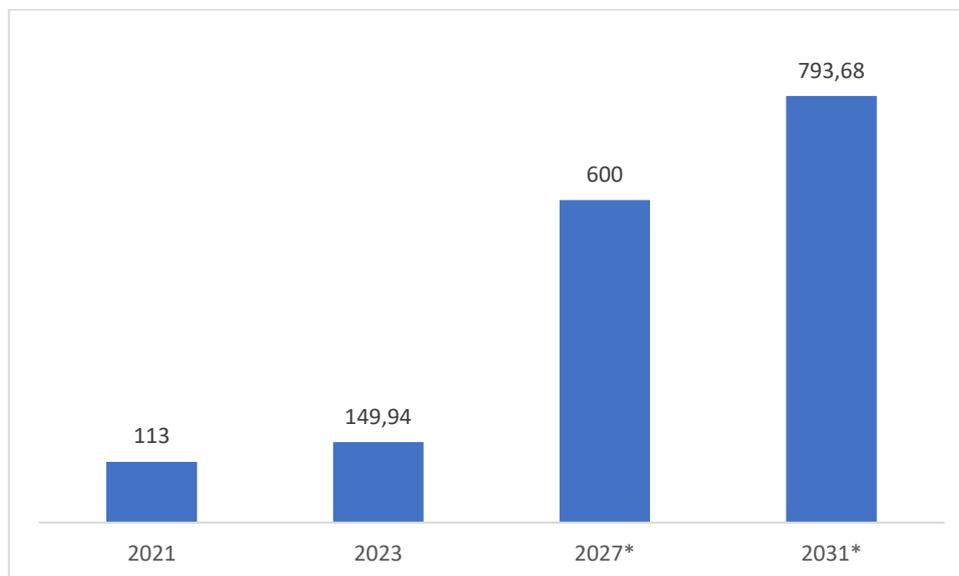
Fonte: Blue Economy Observatory.

La transizione verso modelli di *blue economy* potrà comportare per le imprese l'accrescimento degli investimenti per l'adozione di innovazioni tecnologiche di biomimesi, finalizzate a ridurre gli impatti delle attività produttive sulle risorse marine, ma anche di modelli di produttivi che consentano di ridurre le emissioni e gli impatti sulle comunità costiere.

Nell'ambito delle pratiche sostenibili, ha assunto particolare rilevanza, soprattutto in corrispondenza con l'evolvere della digitalizzazione, anche il fenomeno della *sharing economy*. Si tratta di un modello economico che "consente la condivisione di beni e servizi tra individui o entità di risorse sottoutilizzate attraverso la tecnologia, al fine di massimizzare i benefici sociali, economici e ambientali dell'utilizzo delle risorse stesse" (Haqqani et al, 2022). I modelli di *sharing economy* funzionano attraverso la condivisione di risorse *peer to peer*, mediante l'utilizzo di piattaforme digitali terze che consentono di connettere clienti e venditori. La *sharing economy* trova applicazione in molteplici ambiti, come l'ospitalità, i trasporti e i beni durevoli, con particolare riguardo all'abbigliamento.

Si stima che a livello mondiale il valore totale della *sharing economy* raggiungerà quasi gli 800 miliardi di dollari entro il 2031 con tassi di crescita annua a doppia cifra, pari a circa il 32%.

Fig. 7 il valore mondiale della sharing economy (valori in miliardi di USD)



Fonte: Statista, 2024

1.4 Le sinergie tra transizione green e digitale: opportunità e sfide

La transizione ecologica trova nelle tecnologie digitali degli alleati preziosi. Infatti, l'integrazione delle tecnologie di "industria 4.0" nelle pratiche *green* consente alle imprese di essere più performanti nell'uso delle fonti energetiche e di ricombinare le risorse interne per accrescere la propria *performance* (per esempio attraverso l'AI) (Uhrenholt et al., 2022). Le tecnologie digitali sono infatti capaci di fornire un supporto tecnologico che è cruciale per ottimizzare le strutture di mercato in modo sostenibile e guidare le organizzazioni verso l'adozione di pratiche ecologiche (Ma et al., 2023).

Le interconnessioni dell'evoluzione delle tecnologie digitali con la transizione ecologica sono numerose e fanno leva sulle cosiddette *clean technologies*, definite dalle Nazioni Unite come tecnologie rispettose dell'ambiente¹⁰ dato che "proteggono l'ambiente, sono meno inquinanti, utilizzano tutte le risorse in modo più sostenibile, riciclano una quantità maggiore di rifiuti e prodotti e gestiscono i rifiuti residui in modo più accettabile rispetto alle tecnologie delle quali sono sostitutive".

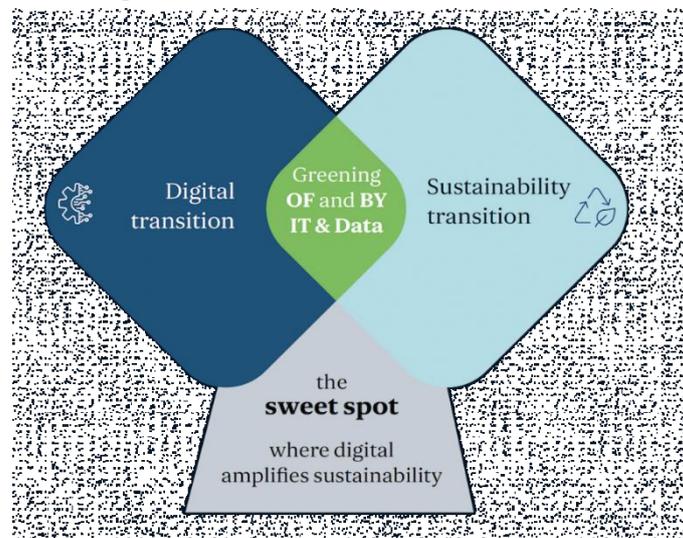
Le tecnologie verdi sono quindi riconosciute come capaci di contribuire non soltanto a controllare ed efficientare i sistemi produttivi riducendo in tal modo le emissioni di CO₂ nell'atmosfera (Abid et al., 2022), ma anche di consentire l'uso intensivo delle risorse naturali (Alam et al., 2022), migliorare la trasparenza e la sicurezza delle catene di approvvigionamento nonché efficientare i sistemi

¹⁰ Un primo riferimento alle tecnologie verdi incluso nel capitolo 34 dell'Agenda 21, il Programma d'azione delle Nazioni Unite di Rio del 1992.

produttivi (ad esempio, attraverso la blockchain e l’IoT nell’agroindustria) (Köhler and Pizzol, 2020), ottimizzare i sistemi di gestione del traffico, del trasporto pubblico e della mobilità urbana, favorendo l’interoperabilità (Nishant et al., 2020). Inoltre, le *twin transition* nel settore delle infrastrutture¹¹ potrebbero facilitare l'innovazione e la progettazione di processi, prodotti o edifici più sostenibili¹².

Secondo un recente studio del World Economic Forum, le tecnologie digitali applicate al *green* potranno contribuire a ridurre le emissioni globali del 20% soprattutto nei settori più inquinanti come l’energia, la mobilità e i materiali, accrescendo l’uso di modelli circolari, la trasparenza e l’efficienza dei processi lungo tutta la catena del valore¹³.

Fig. 8 Interazione tra Green e Digital transition



Fonte: Pa consulting e Royal Schipol.

La transizione ecologica trova nelle tecnologie digitali degli alleati preziosi. Infatti, l’integrazione delle tecnologie di “industria 4.0” nelle pratiche *green* consente alle imprese di essere più performanti nell’uso delle fonti energetiche e di ricombinare le risorse interne per accrescere la propria *performance* (per esempio attraverso l’AI) (Uhrenholt et al., 2022). Le tecnologie digitali sono infatti capaci di fornire un supporto tecnologico che è cruciale per ottimizzare le strutture di mercato in modo sostenibile e guidare le organizzazioni verso l'adozione di pratiche ecologiche (Ma et al., 2023).

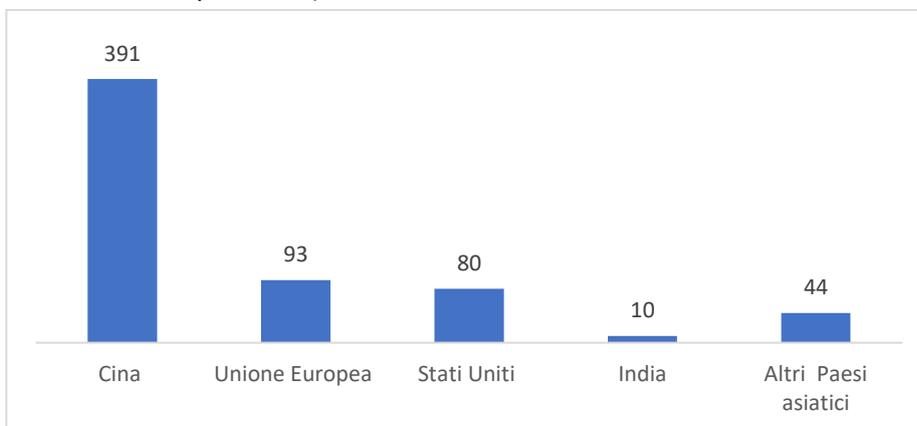
¹¹ Il gemello digitale è la rappresentazione virtuale di un oggetto o di un sistema che ne copre il ciclo di vita, è aggiornato da dati in tempo reale e utilizza la simulazione e l'apprendimento e ragionamento automatico per sostenere il processo decisionale. Lo sviluppo dell'iniziativa *Destination Earth* dell'UE (DestinE), coi suoi gemelli digitali della Terra, è fondamentale per prevedere gli effetti dei cambiamenti climatici e sviluppare la resilienza nei loro confronti. Il *Digital Twin Ocean* (gemello digitale dell'oceano) contribuirà alla progettazione dei modi più efficaci per ripristinare gli habitat marini e costieri, sostenere un'economia blu sostenibile, mitigare i cambiamenti climatici ed adattarvi.

¹² Commissione Europea (2022) “Towards a green & digital future”. Disponibile al link: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC129319>

¹³ WEF (2022) “Digital Tech Can Reduce Emissions by up to 20% in High-Emitting Industries”. Disponibile al link: <https://www.weforum.org/press/2022/05/digital-tech-can-reduce-emissions-by-up-to-20-in-high-emitting-industries/>

Le interconnessioni dell'evoluzione delle tecnologie digitali con la transizione ecologica sono numerose e fanno leva sulle cosiddette *clean technologies*, definite dalle Nazioni Unite come tecnologie rispettose dell'ambiente¹⁴ dato che “proteggono l'ambiente, sono meno inquinanti, utilizzano tutte le risorse in modo più sostenibile, riciclano una quantità maggiore di rifiuti e prodotti e gestiscono i rifiuti residui in modo più accettabile rispetto alle tecnologie delle quali sono sostitutive”. Le tecnologie verdi sono quindi riconosciute come capaci di contribuire non soltanto a controllare ed efficientare i sistemi produttivi riducendo in tal modo le emissioni di CO2 nell'atmosfera (Abid et al., 2022), ma anche di consentire l'uso intensivo delle risorse naturali (Alam et al., 2022), migliorare la trasparenza e la sicurezza delle catene di approvvigionamento nonché efficientare i sistemi produttivi (ad esempio, attraverso la blockchain e l'IoT nell'agroindustria) (Köhler and Pizzol, 2020), ottimizzare i sistemi di gestione del traffico, del trasporto pubblico e della mobilità urbana, favorendo l'interoperabilità (Nishant et al., 2020). Inoltre, le *twin transition* nel settore delle infrastrutture¹⁵ potrebbero facilitare l'innovazione e la progettazione di processi, prodotti o edifici più sostenibili¹⁶. Secondo un recente studio del World Economic Forum, le tecnologie digitali applicate al *green* potranno contribuire a ridurre le emissioni globali del 20% soprattutto nei settori più inquinanti come l'energia, la mobilità e i materiali, accrescendo l'uso di modelli circolari, la trasparenza e l'efficienza dei processi lungo tutta la catena del valore¹⁷.

Fig. 9 Investimento stimato in tecnologie green entro nel 2030 per principali Aree e Paesi (valori in miliardi di USD per anno)



Fonte: IEA, 2022

¹⁴ Un primo riferimento alle tecnologie verdi incluso nel capitolo 34 dell'Agenda 21, il Programma d'azione delle Nazioni Unite di Rio del 1992.

¹⁵ Il gemello digitale è la rappresentazione virtuale di un oggetto o di un sistema che ne copre il ciclo di vita, è aggiornato da dati in tempo reale e utilizza la simulazione e l'apprendimento e ragionamento automatico per sostenere il processo decisionale. Lo sviluppo dell'iniziativa *Destination Earth* dell'UE (DestinE), coi suoi gemelli digitali della Terra, è fondamentale per prevedere gli effetti dei cambiamenti climatici e sviluppare la resilienza nei loro confronti. Il *Digital Twin Ocean* (gemello digitale dell'oceano) contribuirà alla progettazione dei modi più efficaci per ripristinare gli habitat marini e costieri, sostenere un'economia blu sostenibile, mitigare i cambiamenti climatici ed adattarvi.

¹⁶ Commissione Europea (2022) “Towards a green & digital future”. Disponibile al link: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC129319>

¹⁷ WEF (2022) “Digital Tech Can Reduce Emissions by up to 20% in High-Emitting Industries”. Disponibile al link: <https://www.weforum.org/press/2022/05/digital-tech-can-reduce-emissions-by-up-to-20-in-high-emitting-industries/>

L'approccio combinato alla transizione green e a quella digitale mostra effetti positivi significativi sulla *performance* delle imprese. Secondo recenti studi, le imprese che hanno adottato comportamenti tendenti al perseguimento congiunto della transizione digitale e di quella ecologica, potranno mostrare in futuro una *performance* superiore alle imprese che non hanno adottato tali pratiche (Brahamana e Contesa, 2021).

Nonostante l'accresciuto interesse verso le *clean technologies* da parte delle imprese, questi sforzi non sono ancora sufficienti per raggiungere gli obiettivi di neutralità climatica stabiliti a livello multilaterale. Infatti, gli investimenti annuali globali in tutte le tecnologie di transizione dovranno quadruplicare tra il 2023 e il 2050 al fine di consentire di implementare modelli di crescita economici che siano compatibili con la limitazione delle temperature globali a 1,5°C al di sopra dei livelli preindustriali.

Sebbene l'interazione tra transizione green e digitale possa rappresentare una leva per la piena realizzazione degli obiettivi di sostenibilità a livello globale, sono ancora numerosi i punti di attrito tra le due transizioni. Infatti, l'uso delle risorse energetiche che sono necessarie per alimentare i computer, soprattutto i modelli di intelligenza artificiale, può accrescere le emissioni di CO₂ nell'atmosfera e generare rifiuti difficilmente smaltibili (es. microchip), ma anche l'uso di auto a basso impatto potrebbe aumentarne l'uso da parte degli utenti. Sistemi di lavoro agile, come lo *smartworking*, potrebbero creare inefficienze nell'uso delle risorse energetiche domestiche¹⁸.

Ridurre gli effetti potenzialmente negativi e affrontare le sfide organizzative derivanti dalle *twin transition* rappresenta quindi una priorità di *policy* al fine di sfruttarne appieno tutte le potenzialità, accompagnando le organizzazioni nella transizione e mitigandone al contempo i rischi.

2. Twin transition e impatti macro-economici: dinamiche di crescita economica, e impatti occupazionali.

2.1 L'economia italiana e la doppia transizione

L'economia italiana, dopo aver superato le difficoltà create dalla pandemia da COVID -19 in maniera più brillante rispetto ad altri paesi europei, si trova ora ad affrontare una fase di rallentamento della crescita globale, fortemente condizionata dall'impatto delle politiche monetarie restrittive adottate in risposta alle pressioni inflazionistiche, che dall'energia si sono gradualmente trasmesse a valle.

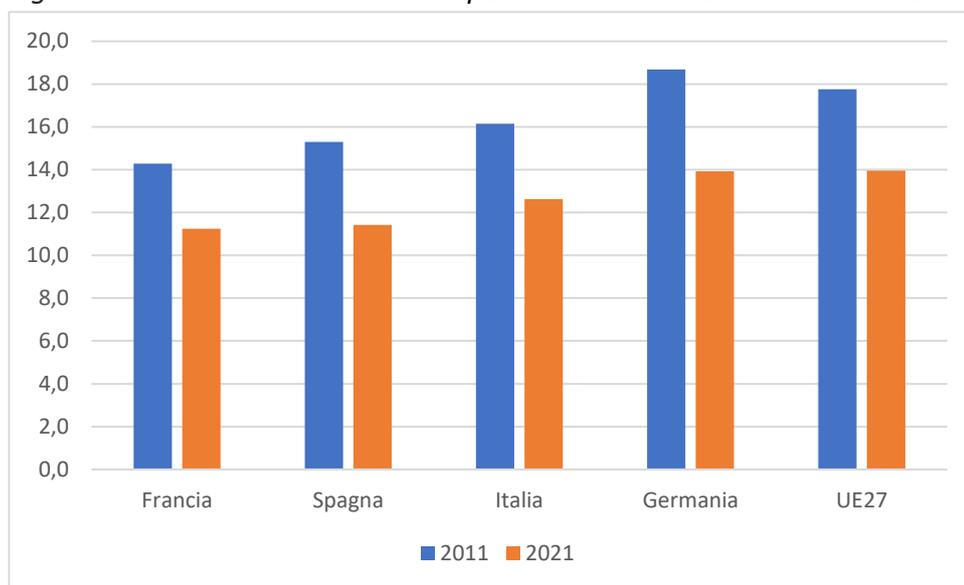
In questo contesto, risulta ancora più cruciale la capacità delle imprese e dell'intero sistema economico di investire nella doppia transizione, ambientale e digitale, in grado di migliorare l'efficienza dei processi e la loro sostenibilità, aumentando allo stesso tempo la produttività del sistema. L'adozione delle nuove tecnologie rappresenta un fattore chiave per la sostenibilità, consentendo la misurazione ed il monitoraggio delle attività lungo tutta la catena del valore e aumentando la possibilità di adottare modelli di business circolari, sia nella direzione della condivisione/sharing delle risorse sia sul piano della capacità di gestione del fine vita dei prodotti, in termini di riuso e/o riciclo.

La Commissione Europea si è dotata di diversi strumenti per guidare la Doppia Transizione, con obiettivi sfidanti che coinvolgono tutto il sistema economico.

¹⁸ Muench, S., Stoermer, E., Jensen, K., Asikainen, T., Salvi, M. and Scapolo, F., Towards a green and digital future, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, doi:10.2760/54, JRC129319.

Dal punto di vista della sostenibilità ambientale, l'Italia presenta un quadro a luci e ombre, ma nel complesso non sfavorevole se confrontato con i dati medi dell'Europa a 27. Emergono, in particolare, significativi progressi sul piano delle emissioni di gas ad effetto serra (GHG, greenhouse gas), con una riduzione di circa il 20% se rapportati agli addetti, nell'ultimo decennio per quanto riguarda i processi produttivi delle imprese.

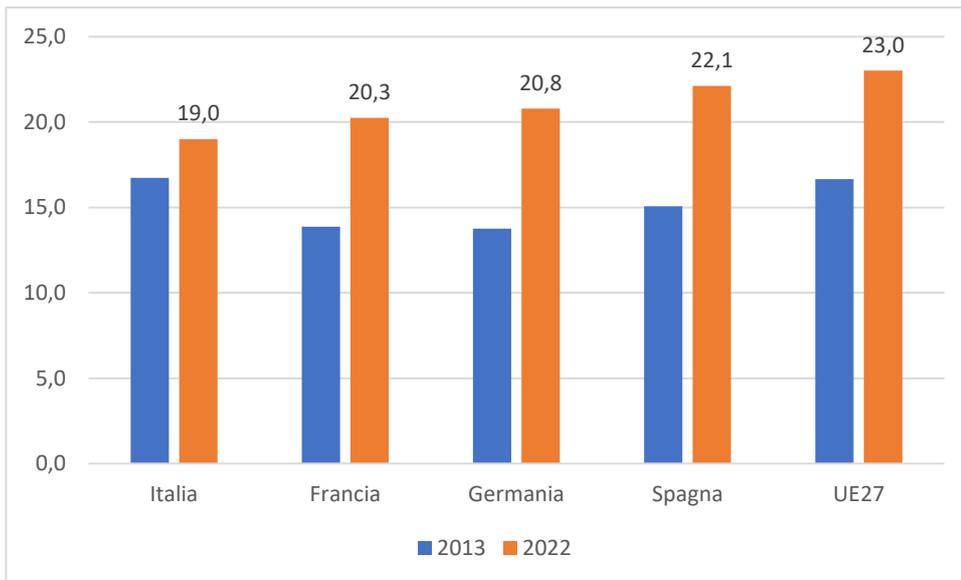
Fig. 10 Emissioni di GHG per addetto nelle attività economiche europee* (%)



Fonte: Eurostat *al netto dei consumi delle famiglie/riscaldamento edifici/mobilità

Una parte di questa riduzione potrebbe essere legata ai progressi realizzati nel corso dell'ultimo decennio per quanto riguarda la quota di energia elettrica prodotta con fonti rinnovabili, uno dei temi di maggiore interesse anche a livello europeo, vista l'ambizione di rendere meno dipendente il continente dalle forniture di combustibili fossili provenienti da altre aree del mondo. Nonostante l'incremento, tuttavia, l'Italia risulta al di sotto della media UE27: in particolare spicca il divario nei confronti della Spagna che, a partire da un dato 2013 più basso rispetto all'Italia, ha fortemente sviluppato la quota di energia elettrica da fonti rinnovabili (eolico e solare soprattutto) rispetto ai consumi energetici totali che raggiunge il 22,1% nel 2022.

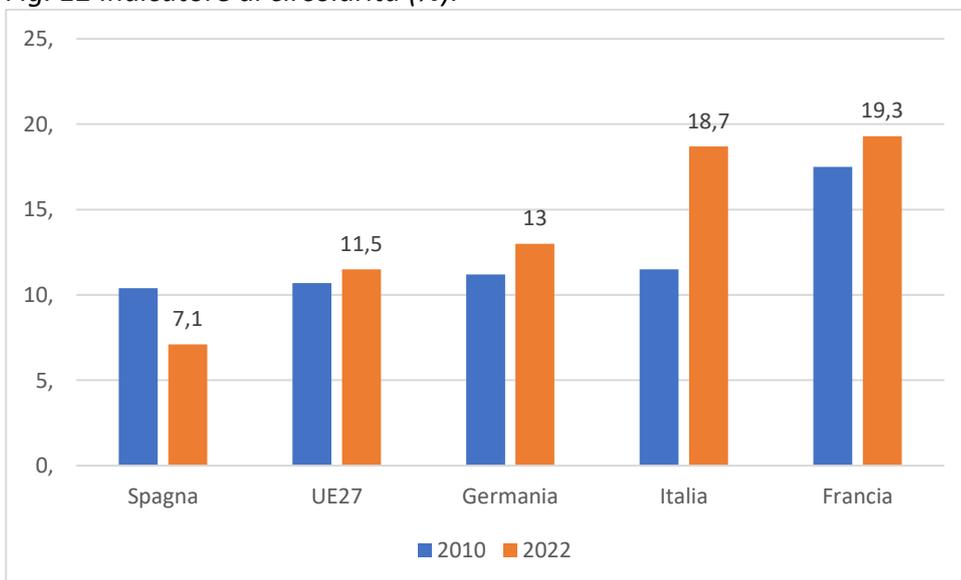
Fig. 11 Quota di energia prodotta con fonti rinnovabili sul totale dei consumi finali lordi di energia (%)



Fonte: Eurostat

Il posizionamento italiano in tema di circolarità è invece nettamente migliore, sia nei confronti della Spagna, della Germania e dell'UE 27. L'indicatore, con cui l'Eurostat misura il grado con cui i diversi sistemi economici recuperano e riutilizzano i materiali, evidenzia per l'Italia un livello elevato, che implica una buona capacità da parte del nostro paese di utilizzare materie prime "seconde", riducendo in questo modo l'impatto sull'ambiente.

Fig. 12 Indicatore di circolarità (%).



Fonte: Eurostat

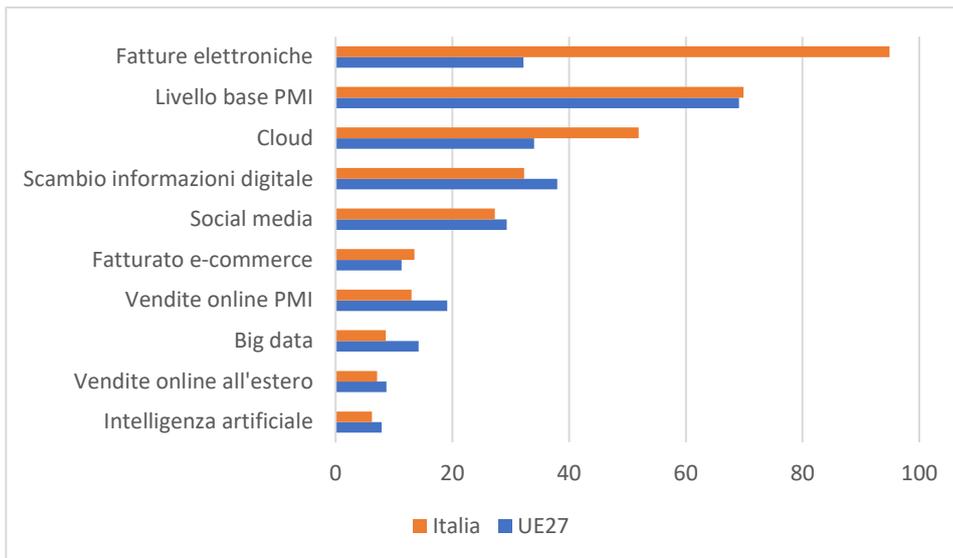
Le tecnologie digitali possono dare un grande contributo al raggiungimento degli obiettivi in termini di sostenibilità. Da questo punto di vista, l'Italia presenta un gap storico, come evidenziato da

diverse edizioni dell'indice DESI (Digital Economy and Society Index) messo a punto dalla Commissione Europea per misurare la digitalizzazione dei diversi paesi. L'Italia, fino al 2022, ultima edizione disponibile, figurava ben al di sotto della media europea, in particolare per quanto riguarda la connettività, l'utilizzo dei servizi pubblici digitali e, soprattutto, in termini di competenze digitali. Dal 2023 l'indice DESI è stato integrato nel Report on the state of the Digital Decade, che fa il punto sui progressi fatti dall'UE passando da una vista comparativa di performance dei paesi a una che valuta gli sforzi congiunti per raggiungere gli obiettivi comuni¹⁹. La nuova documentazione disponibile per l'Italia conferma alcuni dei messaggi emersi nel corso delle rilevazioni precedenti. Sul tema della *Business digitalisation*, il Report evidenzia come le imprese italiane abbiano fatto notevoli progressi, in particolare con riferimento alla fatturazione elettronica (divenuta obbligatoria in Italia; siamo al primo posto nella classifica dei 27 paesi UE con il 95% delle imprese che l'ha già adottata, decisamente al di sopra della media 2023 del 32,2%) e all'utilizzo di cloud (quinto posto per l'Italia con il 51,9%, vs. media UE27 del 34%; i competitor europei di Germania, Spagna e Francia sono sotto la media). Si riconferma alquanto limitata, invece, la diffusione di tecnologie avanzate e fondamentali per il successo dei processi di digitalizzazione come i big data (8,6% Italia, 14,2% media UE27) e l'intelligenza artificiale (6,2%), dove però la strada è ancora lunga anche a livello di UE27 nel suo complesso (7,9%).

Un maggiore sostegno all'innovazione delle imprese, supportando la creazione di un eco-sistema dell'innovazione, con focus su PMI e start-up, potrebbe accelerare la diffusione della digitalizzazione. A questo proposito, è da segnalare l'adesione dell'Italia al network dell'European Digital Innovation Hub (EDIH) con 13 iniziative attive e la partecipazione all'IPCEI relativo al Next Generation Cloud Infrastructures and Services. Va poi tenuta alta l'attenzione sui fattori abilitanti la transizione digitale, sia dal punto di vista dello sviluppo infrastrutturale sia, soprattutto, da quello relativo al capitale umano. La carenza di competenze che possano sfruttare i vantaggi derivanti dalle tecnologie e-business mette a rischio lo sviluppo e la competitività delle imprese italiane nel medio termine. Il nostro paese soffre ancora di una percentuale di specialisti digitali inferiore alla media UE (3,8% vs. 4,5%), di modesti tassi di laureati nel settore ICT (1,5% vs. 4,2%) e di un numero ridotto di imprese che attualmente offre formazione ai propri dipendenti su questo tema (19% vs. 22%).

Fig. 13 Indicatori di digitalizzazione delle imprese: confronto Italia e UE27, 2023 (%)

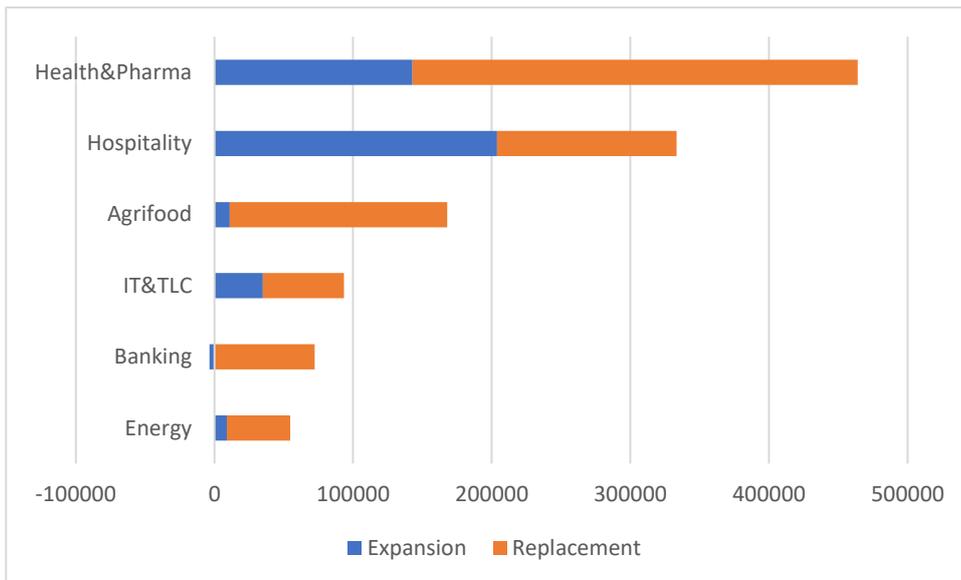
¹⁹ La vista comparativa tra paesi è ancora possibile per singoli indicatori che compongono le 4 aree di intervento in cui è scomponibile il processo di digitalizzazione (business, infrastructure, skills, government), ma non per performance complessiva.



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati UE

La necessità di colmare il divario esistente sul piano delle tecnologie digitali rende urgenti gli interventi di upskilling e reskilling della forza lavoro in un contesto che, complice il progressivo invecchiamento della popolazione, vede aumentare le pressioni sul fabbisogno occupazionale delle imprese. Secondo le stime contenute nel Rapporto Unioncamere-Anpal, nei prossimi anni il sistema economico italiano, nell'ipotesi di uno scenario positivo di crescita economica, potrebbe necessitare l'ingresso di poco meno di 3,8 milioni di addetti, di cui due terzi derivanti dalla necessità di rimpiazzare lavoratori in uscita dal mercato del lavoro. Al tempo stesso, nei prossimi anni, la doppia transizione potrebbe agire sulla richiesta di lavoratori, sia attraverso la distruzione di alcune tipologie di impiego (più facilmente automatizzabili), sia invece attraverso nuove opportunità occupazionali, comportando profonde necessità di trasformazione e rinnovamento. Come sottolinea lo stesso rapporto, "buona parte delle occupazioni del futuro saranno intensive di competenze digitali, green e dovranno avere maggiore attenzione alle tematiche demografiche, senza dimenticare l'importanza delle skill trasversali (skill cognitivi, sociali, ecc.) che dovranno affiancare le competenze tecniche".

Fig. 14 Fabbisogni occupazionali totali previsti nel periodo 2023-27 (Scenario Positivo) (Numero di occupati)

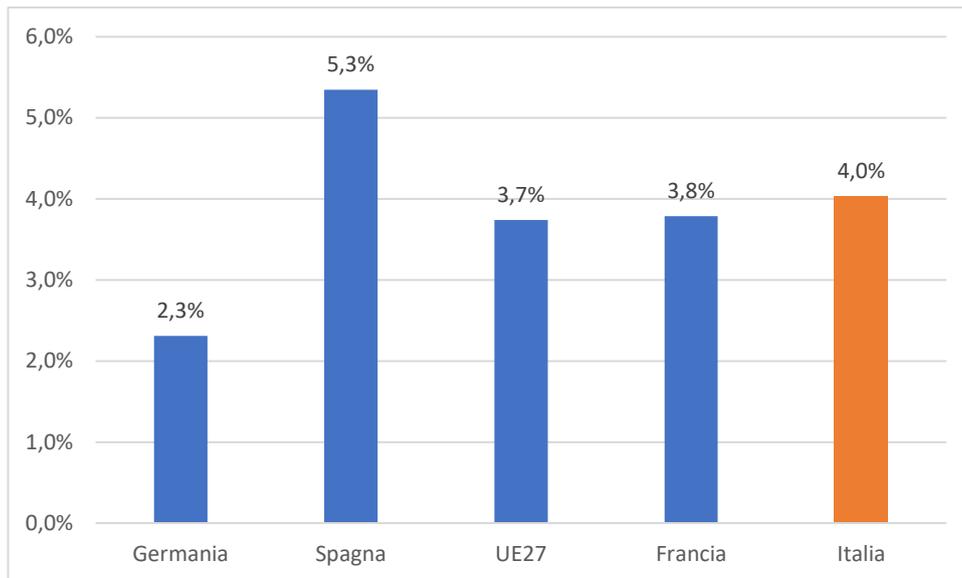


Fonte: Unioncamere-Anpal, Sistema Informativo Excelsior Previsioni dei Fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine 2023-27

2.2 Agrifood

La filiera agroalimentare riveste un ruolo fondamentale nella *twin transition*, in particolare sul versante ambientale, essendo tra i comparti a maggiore emissioni di gas ad effetto serra ma, al tempo stesso, uno dei settori economici maggiormente colpiti dalle conseguenze del cambiamento climatico. In termini economici, l'agricoltura, silvicoltura, pesca e l'alimentare e bevande rappresentano il 4% del PIL italiano, una quota superiore rispetto a quella media dei paesi dell'UE 27 e inferiore, tra i grandi paesi europei, solamente al 5,3% della Spagna. Nel complesso europeo, l'Italia rappresenta il 13,5% del valore aggiunto della filiera nel continente, al terzo posto dopo Francia (17,2%) e Germania (15,4%). A questo si aggiunge la fase finale di distribuzione, sia all'ingrosso che al dettaglio, con il ruolo sempre più rilevante della Grande Distribuzione Organizzata.

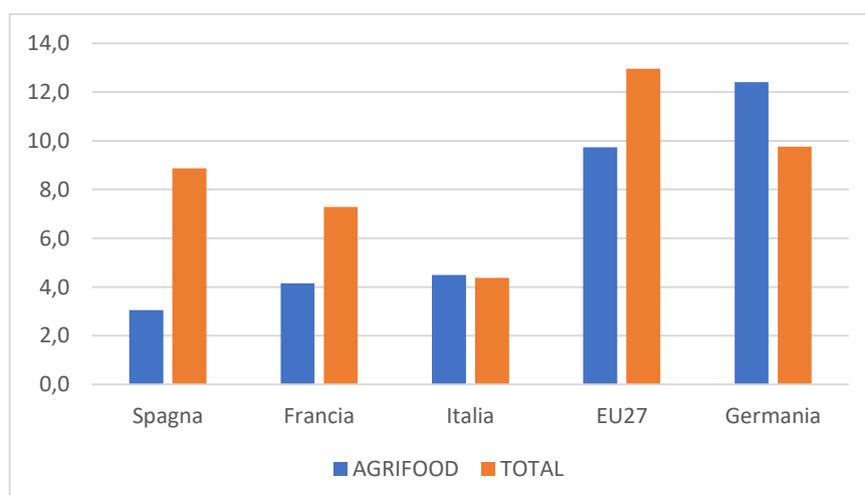
Fig. 15 Peso della filiera agrifood sul PIL (% a prezzi correnti, 2021).



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

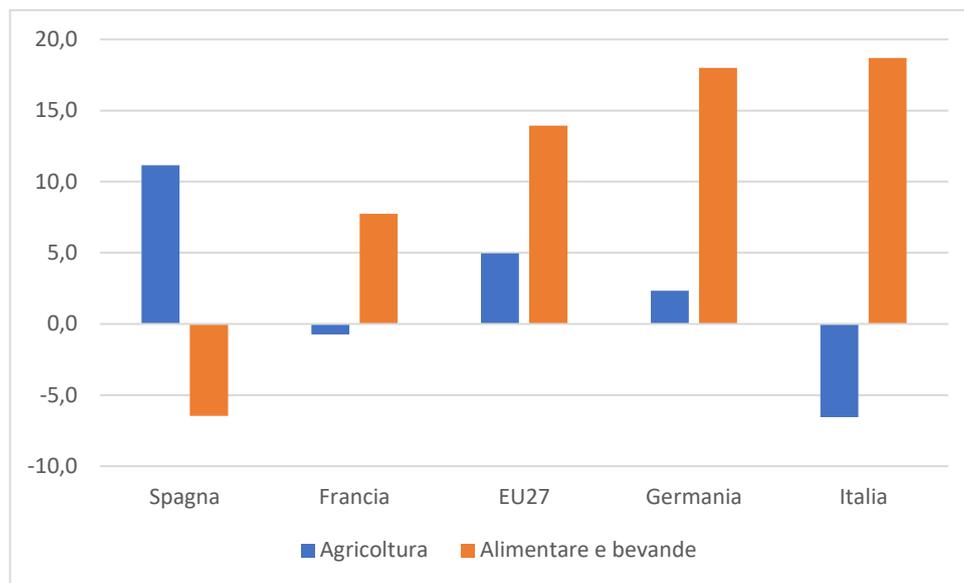
Il settore negli ultimi anni è stato caratterizzato da una crescita leggermente superiore rispetto a quella complessiva, in particolare per quanto riguarda le fasi più a valle, a fronte di una dinamica negativa per la componente a monte dell'agricoltura, comune anche ad altri paesi europei. Tra i grandi competitor europei, spicca la dinamica dell'alimentare e bevande italiano, superiore a quella tedesca, e frutto soprattutto di una straordinaria crescita della proiezione internazionale, dove le imprese italiane del food, complice anche la crisi del mercato interno, hanno iniziato a sfruttare meglio che in passato la straordinaria notorietà del cibo Made in Italy.

Fig. 16 Evoluzione della filiera agrifood (var. % cumulata del valore aggiunto a prezzi costanti 2013-2021).



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Fig. 17 Evoluzione della filiera agrifood (var. % cumulata del valore aggiunto a prezzi costanti 2013-2021).

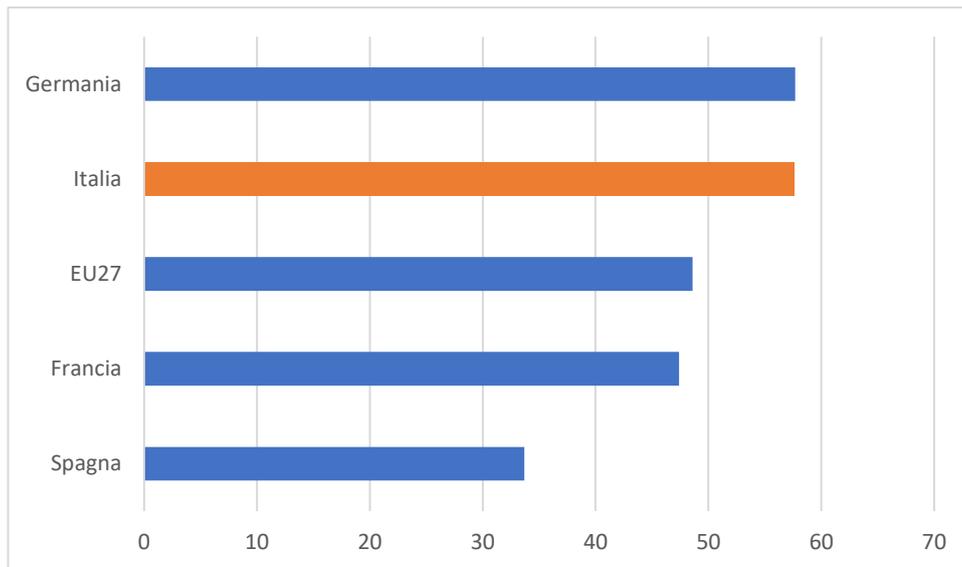


Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Lo sviluppo sui mercati internazionali ha visto protagonista il tessuto produttivo di piccole e medie imprese, tipico della struttura italiana anche in altri settori, che ha saputo cogliere la domanda di prodotti di alta gamma dell'offerta tradizionale italiana, coniugando innovazione, sostenibilità e attenzione al territorio.

Secondo i dati dell'ultima edizione dell'Indagine Comunitaria sull'Innovazione (CIS- Community Innovation Survey) l'alimentare e bevande italiano registra un buon posizionamento in quanto a propensione all'innovazione, con una quota superiore al 57% di imprese che hanno attività innovative nel triennio 2018-20, su livelli simili a quelli tedeschi e nettamente superiori rispetto a quelli francesi e spagnoli.

Fig. 18 Quota di imprese innovative nell'alimentare e bevande (% , 2020).



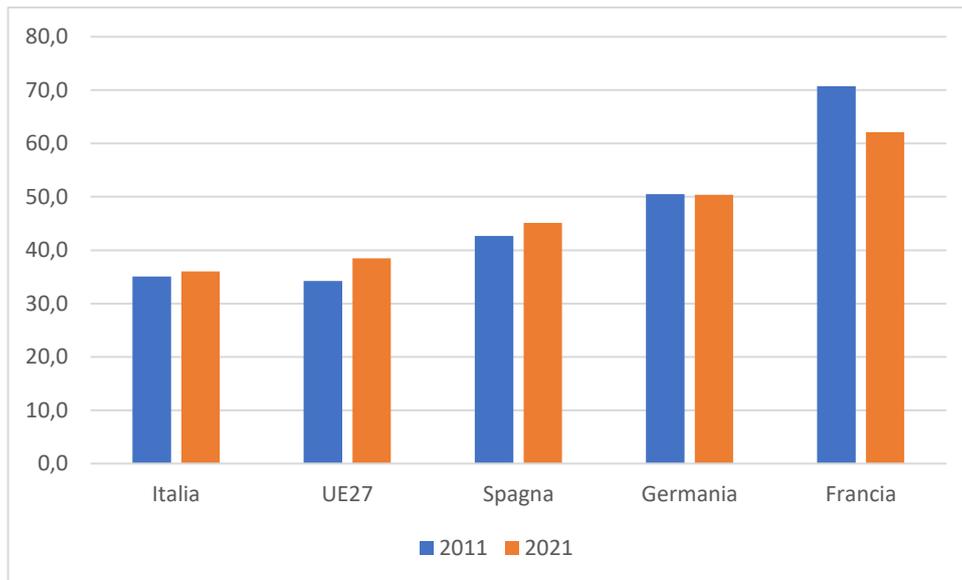
Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Le imprese italiane della filiera possono contare su un ecosistema innovativo di eccellenza: la quota di mercato italiana nelle macchine agricole e per la filiera alimentare è del 12% (terzi dopo Germania e Cina), siamo inoltre leader indiscussi in alcuni macchinari (lavorazione frutta, panificazione). Anche sul fronte più innovativo della bioeconomia circolare, l'Italia presenta una quota di mercato nei prodotti chimici biobased del 7,6% sul totale della produzione chimica (con una leadership nelle plastiche biobased).

L'Italia dell'agrifood si distingue nel contesto europeo anche dal punto di vista della tutela della biodiversità e l'attenzione all'ambiente: la quota di superficie agricola destinata a coltivazioni biologiche è del 16,8%, superiore a Francia (9,7%) e Spagna (10,8%); quella ricoperta da bosco è il 16% (Francia 3%; Germania 8%). Il forte radicamento sui territori, tipico dell'offerta agroalimentare italiana, la specializzazione su prodotti ad elevato valore aggiunto e a ridotto impatto, come la produzione di vino, portano il nostro paese a raggiungere risultati eccellenti in termini di emissioni di gas ad effetto serra (GHG).

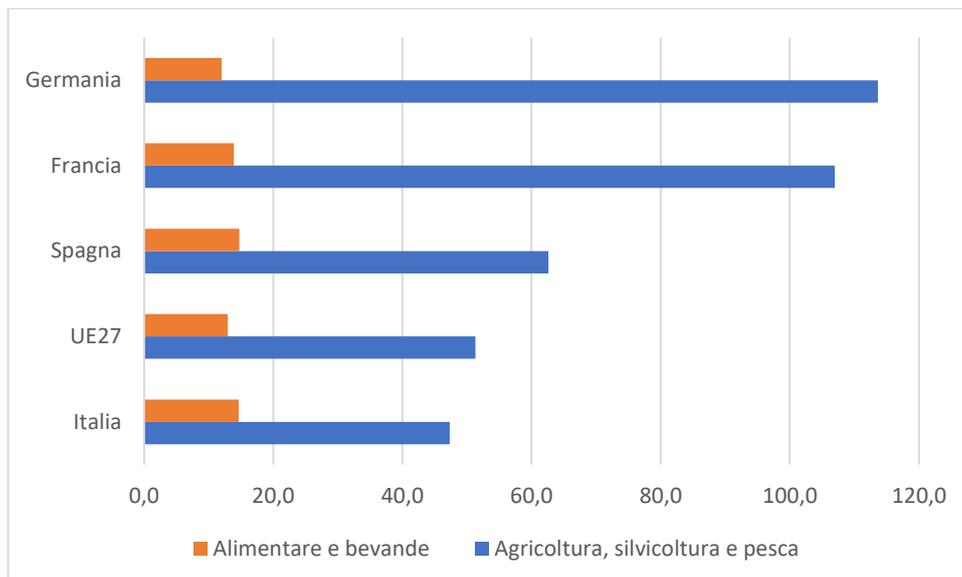
Spiccano, in particolare, le basse emissioni per addetto del settore agricolo, meno della metà rispetto a quanto si riscontra in Germania e Francia, caratterizzate da un sistema agricolo intensivo con un peso rilevante della zootecnia, comparto ad elevate emissioni di gas serra, ma inferiori anche ai dati della Spagna, paese con una specializzazione agricola più simile alla nostra.

Fig. 19 Emissioni di gas effetto serra per addetto nella filiera agroalimentare (tonnellate per occupato).



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Fig. 20 Emissioni di gas effetto serra per addetto nella filiera agroalimentare, 2021 (tonnellate per occupato).



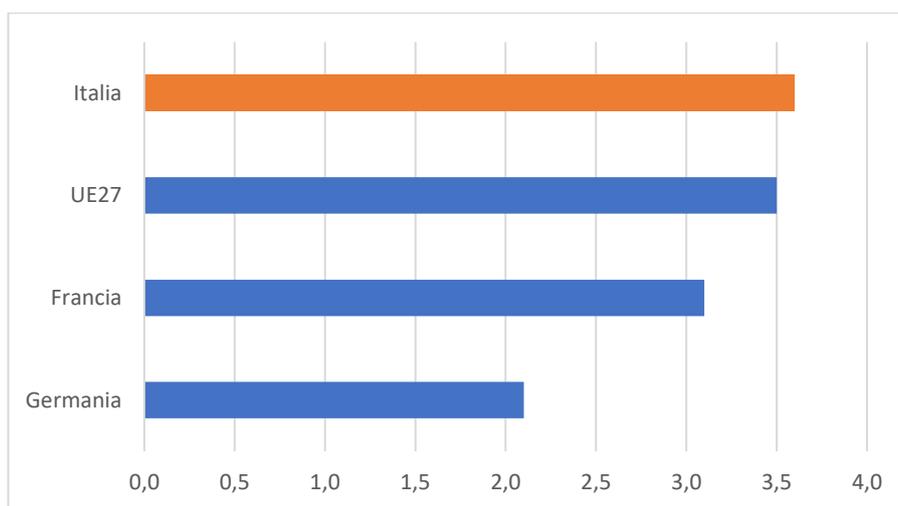
Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Anche dal punto di vista della transizione digitale le imprese italiane della filiera agroalimentare, nonostante le difficoltà complessive del paese, già evidenziate nell'introduzione, appaiono ben posizionate. L'indicatore di intensità digitale²⁰ costruito da Eurostat evidenzia per l'alimentare e

²⁰ Si tratta di un indicatore composito costruito da Eurostat sulla base delle informazioni disponibili sulla diffusione delle tecnologie digitali tra le imprese con più di 10 addetti. L'indicatore tiene conto nella versione 4 disponibile per il

bevande italiano una quota di imprese superiore alla media UE e a quella dei principali competitor con un profilo digitale molto alto. Le informazioni Eurostat non coprono per l'Italia il settore agricolo ma anche da questo punto di vista negli ultimi anni vi sono stati notevoli progressi. Nel 2022 la percentuale di superficie agricola coltivata con soluzioni 4.0 è salita all'8% in Italia, dal 6% del 2021.

Fig. 21 Indice composito di digitalizzazione delle imprese nell'agroalimentare (% di imprese con un profilo molto elevato, 2022)



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Nel complesso, pertanto, le imprese italiane nell'agroalimentare presentano un buon profilo per quanto riguarda sia l'attenzione al contesto ambientale sia per quanto riguarda un crescente coinvolgimento nell'innovazione e nella digitalizzazione.

La doppia transizione, con una sempre maggiore integrazione delle tecnologie lungo tutta la filiera, richiederà un ripensamento dal punto di vista del capitale umano. Secondo i dati di Contabilità Nazionale, nel 2022, la filiera occupa 878mila addetti nella fase a monte dell'agricoltura, silvicoltura e pesca e poco più di 480mila nella produzione di alimenti e bevande. I dati 2021 riferiti alle Statistiche Strutturali sulle Imprese, gli ultimi disponibili con una sufficiente granularità settoriale, vedono la Grande Distribuzione Organizzata occupare ben 450mila addetti²¹. Nel complesso si tratta di più di 1,8 milioni di addetti con un peso considerevole sul totale dell'occupazione nazionale (circa il 7,2% secondo le nostre stime per il 2021), un dato sostanzialmente stabile lungo il decennio, frutto di una riduzione dell'occupazione nella fase a monte agricola e di un incremento nella trasformazione e nella GDO. Una quota simile è presente anche in Francia (7,5%, con 2,2 milioni di addetti) a fronte di una percentuale più elevata in Spagna (8,3% per 1,65 milioni di addetti circa) e più bassa in Germania (5,5% pari a 2,46 milioni di occupati).

2022 di 12 variabili che coprono un insieme variegato di aspetti: utilizzo di Internet, presenza di specialisti ICT, velocità di connessione, utilizzo di strumenti virtuali per incontri e riunioni, aspetti relativi alla sicurezza, e-commerce etc.

²¹ Da tenere in considerazione come nella filiera siano anche occupati 248mila addetti nella restante distribuzione al dettaglio di prodotti agroalimentari e circa 230mila occupati nella fase all'ingrosso specializzata nei prodotti agroalimentari.

Utilizzando i dati relativi alla Labour Force Survey è possibile analizzare l'occupazione in base alla mansione, distinguendo nove macro categorie secondo la classificazione ISCO88²² che possono essere ulteriormente aggregate in quattro tipologie di lavori, in base al livello di specializzazione e alla natura delle attività. Sulla scorta di quanto utilizzato dall'OCSE²³ distinguiamo tra blue collar e white collar a seconda della manualità o meno del lavoro svolto e, all'interno di ciascuna classe, tra soggetti qualificati e non:

- White Collar High Skill (WC-HS): dirigenti, quadri superiori, professionisti di matrice intellettuale o scientifica, tecnici e professioni intermedie;
- White Collar Low Skill (WC-LS): impiegati di tipo amministrativo, personale dei servizi e venditori di negozio o di mercato;
- Blue Collar High Skill (BC-HS): agricoltori, operai qualificati, artigiani;
- Blue Collar Low Skill (BC-LS): operai e impiegati non qualificati.

L'analisi della distribuzione dell'occupazione della filiera agroalimentare²⁴ restituisce una struttura differente nei diversi paesi europei che rispecchia, oltre che una serie di fattori di contesto istituzionale (come le specifiche normative sugli inquadramenti contrattuali), anche la tipologia di impresa prevalente nei diversi paesi e le sue scelte organizzative. Non stupisce osservare come in Francia e Germania, paesi in cui le grandi imprese multinazionali hanno un peso elevato nell'agrifood, la quota di occupati in mansioni che richiedono un profilo di competenze più elevato (White Collar High Skill) sia nettamente più elevata rispetto a quanto si riscontra in Spagna e soprattutto in Italia, dove prevalgono imprese di piccole e piccolissime dimensioni. Da notare, poi, come all'interno di questa macrocategoria si riscontri un differenziale particolarmente elevato sia per quanto riguarda i dirigenti, dove l'Italia presenta una quota sull'occupazione inferiore rispetto a tutti gli altri paesi, ma soprattutto per quanto riguarda le professioni intellettuali e scientifiche: in Italia nel 2021 solamente lo 0,7% delle persone occupate nella filiera svolge questo genere di mansioni, contro una quota dell'1,9% per la Spagna, del 3,9% per la Germania e addirittura del 5,8% per la Francia, paese che ha attratto sul proprio territorio negli ultimi anni, anche grazie alla presenza di generosi incentivi, attività di R&S svolte da grandi gruppi multinazionali, in primis proprio quelli francesi.

Tab. 2 Composizione % dell'occupazione della filiera agroalimentare per tipologia di mansione nei principali paesi europei, 2021.

	Germania	Spagna	Francia	Italia
White Collar High Skill di cui:	14,2%	9,3%	14,4%	7,4%
<i>Dirigenti</i>	2,1%	2,3%	3,4%	1,1%
<i>Professioni scientifiche</i>	3,9%	1,9%	5,8%	0,7%
<i>Professioni tecniche</i>	8,1%	5,1%	5,3%	5,6%
White Collar Low Skill	23,7%	6,9%	9,2%	7,6%

²² La tassonomia ISCO 88 suddivide l'occupazione in 9 categorie principali: Dirigenti, Professioni intellettuali e scientifiche, Professioni tecniche intermedie, Impiegati di ufficio, Professioni nelle attività commerciali e nei servizi, Personale specializzato nell'agricoltura, foreste e pesca, Artigiani e operai specializzati, Conduttori di impianti e macchinari e addetti al montaggio, Professioni non qualificate. Vi è poi una decima categoria interamente dedicata agli occupati nelle forze armate al di fuori degli scopi di questo lavoro.

²³ Colecchia e Papacostantinou, 1996, The Evolution of Skills in OECD countries and the role of Technology STI WP 8

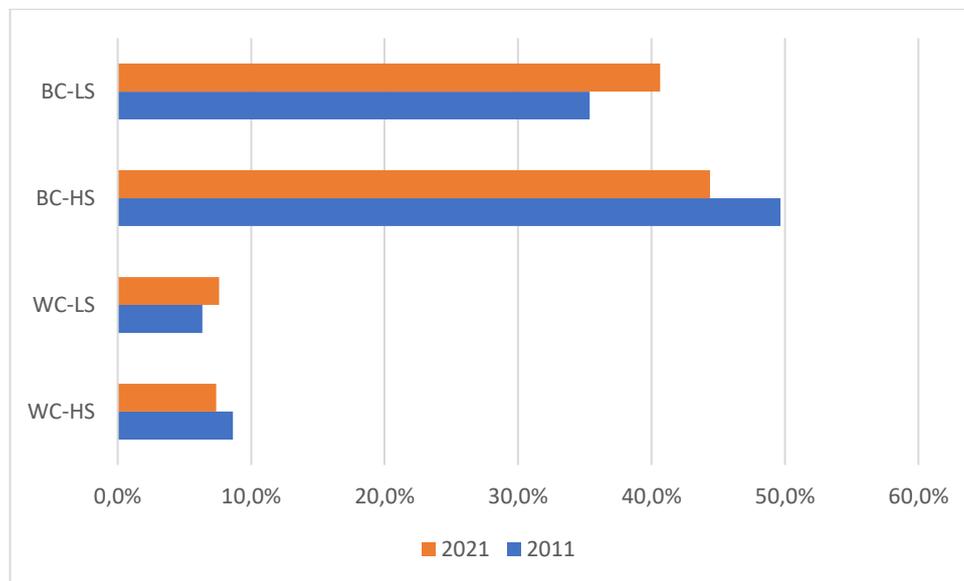
²⁴ La granularità settoriale non consente di analizzare anche la GDO, l'analisi è pertanto limitata all'occupazione nel agrifood.

Blue Collar High Skill	38,4%	40,3%	55,3%	44,4%
Blue Collar Low Skill	23,7%	43,4%	19,9%	40,6%

Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Confrontando la struttura più recente con quella del 2011 si evidenzia come in Italia la quota di personale a maggiori competenze sia diminuita sia per le mansioni più intellettuali sia per quelle manuali. Una dinamica simile è riscontrabile anche in Spagna mentre nel caso tedesco e francese si è assistito ad un incremento sia della quota di dirigenti e tecnici sia, in particolare nel caso francese, ad un incremento delle mansioni impiegatizie, in particolare quelle legate alle attività di vendita e commerciali.

Fig. 22 Composizione % dell'occupazione della filiera agroalimentare per tipologia di mansione in Italia, 2011-2021.



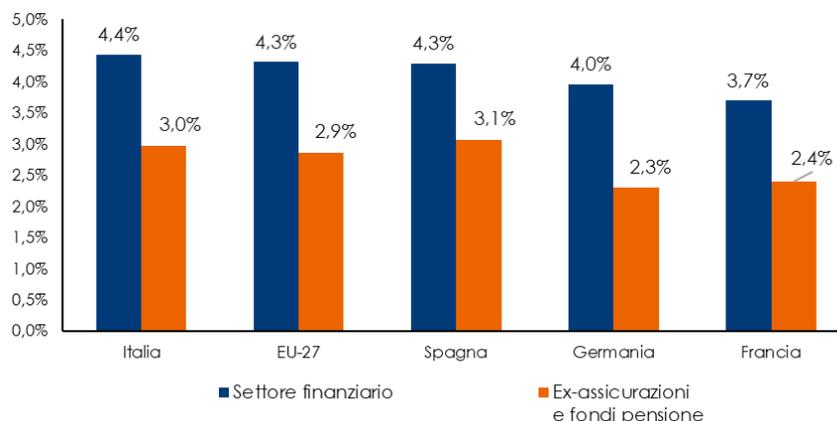
Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

2.3 Financial Services

Il settore finanziario (nella definizione NACE più ampia, che include assicurazioni e fondi pensione²⁵) produce il 4,3% del valore aggiunto dell'Europa a 27 (dati 2022); al netto di assicurazioni e fondi il dato, fermo al 2021, scende al 2,9%.

²⁵ NACE, Codice K: Financial and Insurance Activities.

Fig. 23 Peso del settore finanziario sul valore aggiunto (% , dati a prezzi correnti, NACE K e K64; 2022 e 2021).



Fonte: Eurostat

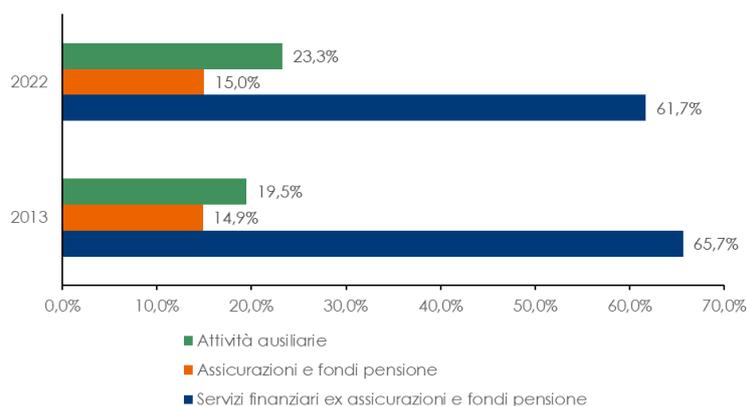
All'attività degli intermediari italiani (inclusi gli investitori istituzionali) può essere ricondotto oltre il 12% del valore aggiunto di settore a livello europeo: un dato inferiore a quelli di Francia e Germania, ma decisamente superiore alla Spagna. Con riferimento invece all'incidenza sul valore aggiunto nazionale, il settore finanziario italiano sostanzialmente si allinea alla media europea (4,4% vs. 4,3%) sebbene con un peso lievemente maggiore delle attività non riconducibili a fondi e assicurazioni (in linea, peraltro, con il caso della Spagna).

Sotto il profilo dell'occupazione, il settore²⁶ conta nella zona dell'euro oltre 4,5 milioni di addetti a fine 2022, in aumento del 4,4% rispetto a dieci anni prima. Il 54% circa di essi risulta occupato nel comparto dei servizi finanziari (in particolare presso le banche); il 21% presso assicurazioni e fondi pensione; il restante 25% nelle attività di tipo ausiliario²⁷. Sono state proprio queste ultime a sostenere la risalita dell'occupazione (nel 2013 assorbivano poco meno del 21% degli addetti), grazie all'offerta di nuovi servizi e all'espansione delle reti di consulenza. La riduzione delle filiali e l'affermazione dei canali remoti spiegano invece il calo degli occupati nel comparto bancario, che nel 2013 assorbiva in 61% degli addetti totali del settore.

Fig. 24 Italia: occupazione nel settore finanziario per comparti (migliaia di unità)

²⁶ La definizione di settore qui utilizzata comprende le banche, le assicurazioni e fondi pensione e le attività ausiliarie. Nel dettaglio, il perimetro è definito dai codici Ateco 64 (Attività di servizi finanziari - escluse le assicurazioni e i fondi pensione), 65 (Assicurazioni, riassicurazioni e fondi pensione - escluse le assicurazioni sociali obbligatorie) e 66 (Attività ausiliarie dei servizi finanziari e delle attività assicurative).

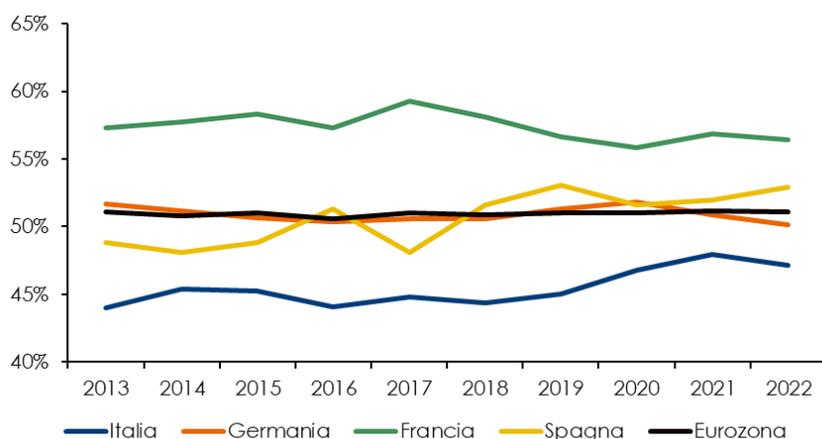
²⁷ Il codice Ateco 66 comprende, tra le altre, le attività di amministrazione dei mercati finanziari; di negoziazione di contratti relativi e titoli e merci; di valutazione di rischi e danni; di agenzia e mediazione; di gestione di portafogli e fondi.



Fonte: Eurostat, Forze di lavoro

Nel caso dell'Italia, gli occupati nel settore finanziario hanno superato nel 2018 le 641mila unità (da 627mila nel 2013), per poi gradualmente ridursi fino a 605mila nel 2022. Analogamente alla zona dell'euro, la flessione è stata determinata in particolare dai servizi finanziari (-38mila unità tra il 2013 e il 2022), mentre le attività ausiliarie sono cresciute sia in termini di addetti (+19mila) che di peso sull'occupazione totale (oltre il 23%, dal 19% circa nel 2013). La flessione degli occupati risulta particolarmente sensibile nel caso delle banche (da 317mila a 262mila unità tra il 2013 e il 2022, dati di fonte ABI).

Fig. 25 Incidenza dell'occupazione femminile sul totale del settore finanziario (% sul totale).



Fonte: Eurostat, Forze di lavoro

Al declino dell'occupazione del sistema finanziario italiano si è accompagnata una graduale modifica della sua struttura per genere. Se i dati del 2022 ancora confermano una prevalenza maschile (53% del totale degli addetti, a fronte del 49% della zona euro), la partecipazione femminile cresce però nel tempo, passando dal 44% del 2013 al 47% del 2022 (48% circa nel caso delle sole banche; fonte ABI).

La classificazione dell'occupazione per tipologia di mansione, introdotta e dettagliata al paragrafo precedente, evidenzia per il settore una netta prevalenza di profili cd. White Collar High Skill (WC-HS: 70% circa nel caso dell'Italia), a fronte di una quota nettamente minoritaria di profili White Collar Low Skill (WC-LS: 30%) e della comprensibile quasi assenza di Blue Collars. In Italia, l'incidenza del WC-HS appare crescente nel tempo (era pari al 65% nel 2011) mentre declina la rilevanza dei WC-LS (34% nel 2011).

Tab. 3 Composizione % dell'occupazione del settore finanziario per tipologia di mansione nei principali paesi europei, 2021.

	Germania	Spagna	Francia	Italia
White Collar High Skill di cui:	56,8%	66,1%	72,6%	69,6%
Dirigenti	3,3%	13,0%	9,7%	4,0%
Professioni scientifiche	19,3%	18,7%	30,6%	9,6%
Professioni tecniche	34,1%	34,4%	32,3%	56,0%
White Collar Low Skill	43,2%	33,0%	23,9%	30,0%
Blue Collar High Skill	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%
Blue Collar Low Skill	0,0%	0,4%	1,9%	0,4%

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Sempre con riferimento al caso italiano, statistiche di fonte ABI consentono di apprezzare il progressivo aumento del grado di scolarizzazione del personale bancario. La quota di lavoratori in possesso di laurea o titolo successivo, di poco inferiore al 36% nel 2013, sale al 51% nel 2022; quella dei diplomati si riduce invece dal 57% al 45,5%. Interessante anche notare (cfr. tabella sottostante) la più elevata incidenza delle laureate sul totale delle donne occupate nel comparto bancario (51% circa vs: 48% degli uomini) a fronte di quote sostanzialmente allineate a quelle degli uomini per quanto concerne i titoli post-laurea (1,7% vs. 1,9%) e di scuola superiore (45,1% vs. 45,9%).

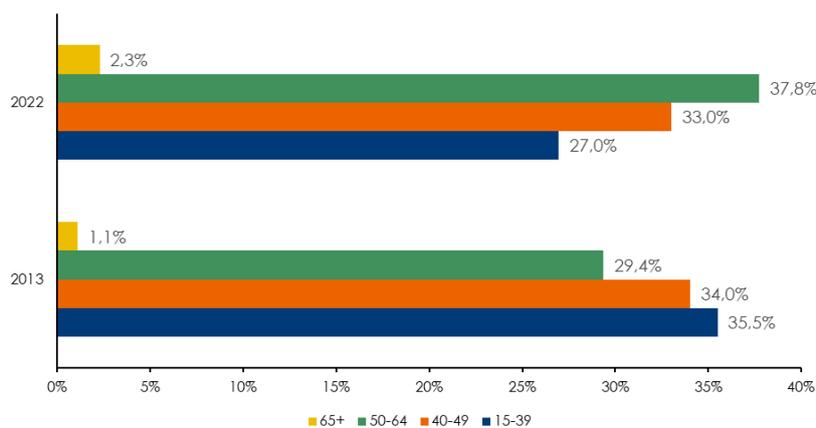
Tab. 4 Composizione % dell'occupazione del settore bancario italiano per titolo di studio e genere, 2022.

	Uomini	Donne	Totale
Titolo post-laurea	1,9%	1,7%	1,8%
Laurea	47,9%	50,7%	49,3%
Diploma di scuola superiore	45,9%	45,1%	45,5%
Altro	4,3%	2,5%	3,4%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: ABI

Una potenziale criticità, alla luce delle sfide che il sistema finanziario è chiamato a fronteggiare, sia al presente che in prospettiva, è rappresentata dalla crescente incidenza dei lavoratori appartenenti alle fasce di età più senior, effetto delle riforme del sistema previdenziale e dell'allungamento dell'età media. Nel caso italiano, poco meno del 38% degli occupati presenta nel 2022 un'età compresa tra i 50 e i 64 anni; aggiungendo gli over-65, la percentuale sale oltre il 40%. L'incremento registrato nell'arco di un decennio è significativo: nel 2013 la quota dei dipendenti over-50 (inclusi gli over-65) si attestava infatti poco sopra il 30%. Il fenomeno appare lievemente meno pronunciato guardando al complesso dell'eurozona, dove l'incidenza delle fasce più senior si colloca nel 2022 al 34% (era il 28,8% nel 2013).

Fig. 26 Composizione % dell'occupazione del settore bancario italiano per fascia di età, 2013 e 2022.



Fonte: Eurostat

Le *twin transition* si inseriscono dunque in uno scenario da tempo in mutamento: l'evoluzione dei comportamenti della clientela, i nuovi approcci commerciali, le dinamiche demografiche hanno già manifestato i propri effetti (in modo più o meno evidente) sulla struttura dell'occupazione nel settore finanziario, sotto i profili della composizione per comparti, mansioni, titolo di studio, genere.

L'innovazione tecnologica, la digitalizzazione, lo sviluppo dell'intelligenza artificiale (con le sue pressoché infinite possibilità di applicazione), l'ingresso di nuovi operatori (le Big Tech, in particolare), la necessità di convergere a un modello di sviluppo più sostenibile, si impongono oggi al sistema come fattori di accelerazione del cambiamento.

Le sfide che il mutamento del contesto competitivo comporta richiedono agli intermediari soluzioni sempre nuove, che garantiscano l'equilibrio tra la soddisfazione dei bisogni della clientela, il miglioramento dei livelli di produttività e la sostenibilità del modello di business, senza peraltro mai perdere di vista la centralità delle persone nel processo di creazione del valore.

La sostenibilità può offrire agli intermediari nuove opportunità di business, ad esempio dirette a sostenere il processo di transizione ecologica della clientela; impone però anche nuove sfide, legate alla necessità di gestire efficacemente l'impatto dei rischi climatici su quelli più tradizionali (credito,

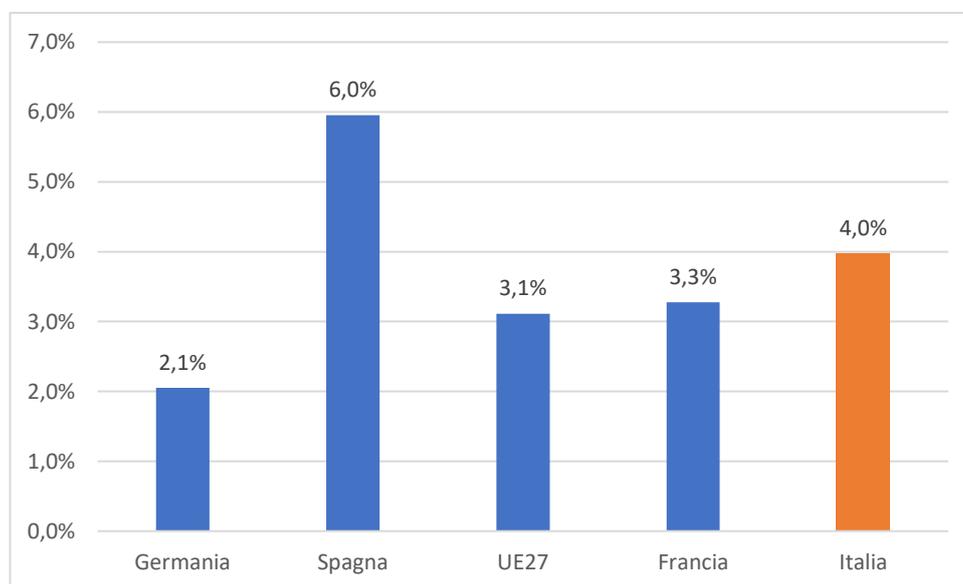
mercato, operativi e di liquidità). Non è un caso che le autorità di vigilanza stiano dedicando una crescente attenzione alle modalità con cui le banche valutano i rischi climatici e ai loro riflessi su aspetti fondamentali dell'attività bancaria, quali l'erogazione del credito e la gestione degli investimenti e del risparmio. La stessa digitalizzazione può costituire un fattore abilitante della transizione ecologica: le nuove tecnologie, ad esempio, possono rendere più accessibili e sfruttabili i dati ESG, migliorando la resilienza dei modelli di business e l'efficacia dei sistemi di risk management.

Questa profonda trasformazione del contesto operativo si riflette necessariamente sulle competenze richieste a chi lavora nel sistema finanziario. La sfida è particolarmente complessa. Da un lato, è indispensabile un upgrade continuo delle competenze di carattere più tecnico, con l'obiettivo sia di conseguire guadagni di efficienza e migliorare la qualità dei servizi offerti, che di proteggere i dati dei clienti. Dall'altro, assumono sempre maggior rilevanza soft skill come la flessibilità, lo spirito di adattamento, l'intuizione, l'intraprendenza, che accrescono la capacità di "leggere" il contesto operativo e anticiparne i mutamenti.

2.4 Hospitality

Il settore dell'ospitalità, che include i servizi di alloggio, ristorazione, le agenzie ed i tour operator, gioca un ruolo di rilievo nell'economia italiana, con un peso diretto sul PIL pari al 4%, una quota più rilevante che negli altri paesi Europei ad eccezione della Spagna.

Fig. 27 Peso dell'Hospitality sul PIL (% a prezzi correnti, 2021).

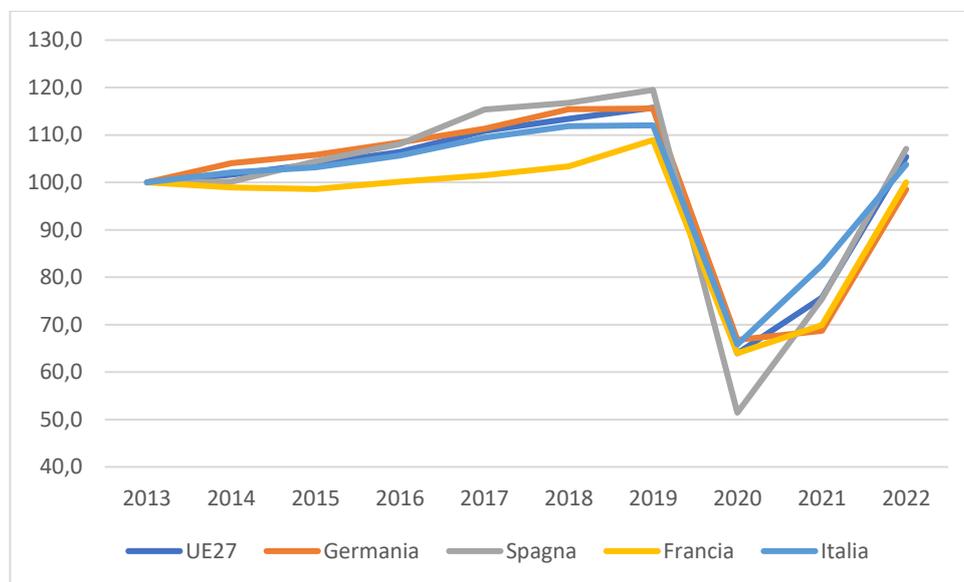


Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

L'evoluzione del settore è stata fortemente influenzata negli ultimi anni dalle misure di contenimento della pandemia da Covid19, che ha provocato un brusco crollo della mobilità internazionale e la sospensione delle attività sociali in molti paesi, tra cui l'Italia. Dopo il crollo del

2020, il settore ha intrapreso un recupero intenso, in particolare per quanto riguarda l'Italia, contribuendo in maniera significativa alle performance complessive dell'economia nazionale. Basti pensare che nel 2022 il turismo ha contribuito per circa un quinto all'incremento del PIL italiano.

Fig. 28 Evoluzione del settore degli alloggi e ristorazione (valore aggiunto a prezzi costanti, 2013=100)

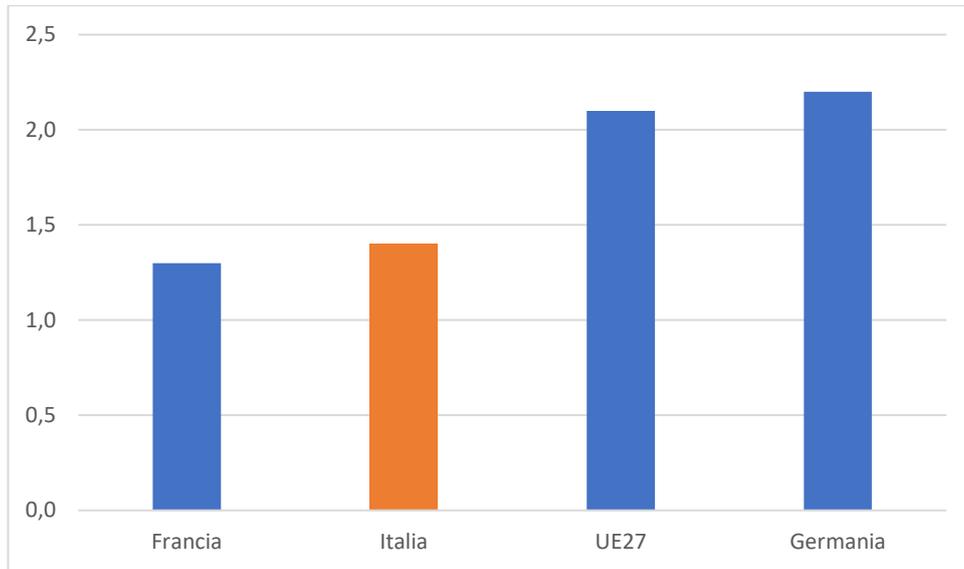


Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

La doppia transizione riveste un ruolo centrale per lo sviluppo del settore. In particolare, la digitalizzazione appare oramai un elemento imprescindibile per intercettare turisti e consumatori sempre più connessi, con i canali digitali che rappresentano già da alcuni anni per il settore uno strumento fondamentale di vendita e comunicazione. L'utilizzo crescente delle piattaforme social e di prenotazione consente la raccolta di informazioni cruciali che, attraverso strumenti di data analytics, consentono di analizzare i comportamenti di consumo e fornire soluzioni di intelligenza artificiale. Grazie alla tecnologia, inoltre, si stanno affermando nuove forme di turismo, come il Neverending Tourism e l'Holiday working, che consentono di estendere l'esperienza turistica nel tempo e nello spazio (Es: visite virtuali a musei e città, lezioni di cucina, gamification, prodotti enogastronomici o di artigianato venduti on line, ecc.).

A fronte di tali progressi, le imprese italiane non appaiono ben posizionate nel contesto europeo: l'indice di digitalizzazione evidenzia ritardi considerevoli sia per il mondo degli alloggi e ristoranti che per quello delle agenzie turistiche. Nonostante l'inchiesta riporti i risultati per le imprese sopra i 10 addetti, che in Italia costituiscono una minoranza degli operatori del settore, la quota di imprese con un profilo digitale molto alto è nettamente ridotta per quanto riguarda, soprattutto, le agenzie turistiche nazionali: solo il 7,3% risulta avere una intensità digitale molto buona, a fronte di una media dell'UE27 del 15,1%. Solo di poco meno penalizzante la fotografia per l'alloggio e ristorazione dove, anche a livello europeo, la quota di imprese con un profilo digitale elevato è ridotta (2,1%), a fronte di dati tedeschi in linea (2,2%) ma nettamente inferiori per Italia (1,4%) e Francia (1,3%).

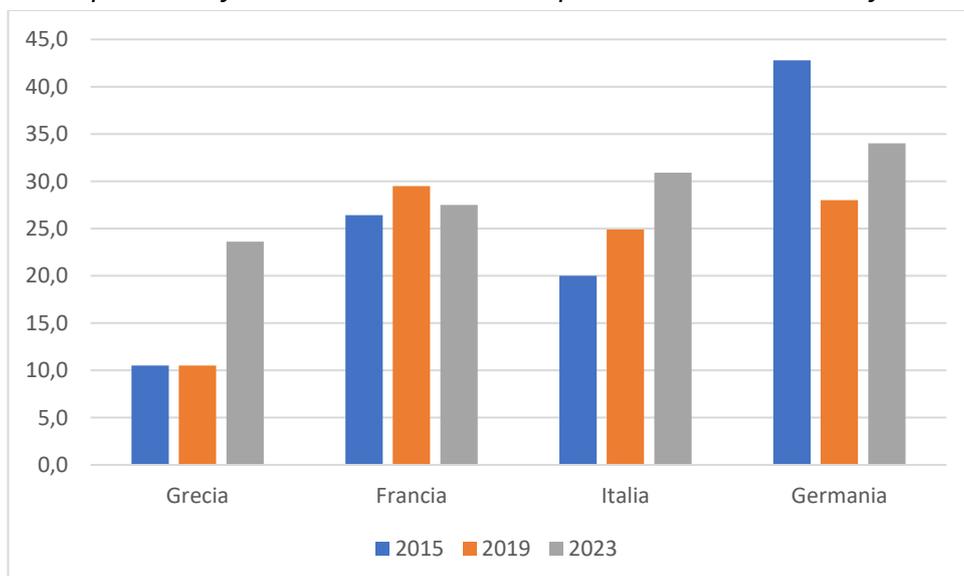
Fig. 29 *Indice composito di digitalizzazione delle imprese nell'alloggio e ristorazione (% di imprese con un profilo molto elevato, 2022)*



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Le aziende italiane dell'hospitality, comunque, hanno fatto grandi progressi sul fronte della capacità di vendita online dei propri servizi, anche appoggiandosi alle piattaforme nazionali ed internazionali (OTA) che hanno assunto un ruolo sempre più importante nel mercato turistico. Secondo i dati dell'Osservatorio Digitale sul Turismo, del Politecnico di Milano, nel 2023 il 56% del mercato in Italia è transitato dall'e-commerce, con una crescita significativa negli anni più recenti. Parallelamente è cresciuta anche la quota di imprese alberghiere e della ristorazione che dichiarano un fatturato da e-commerce superiore all'1%, che è passata dal 20% del 2015 a quasi il 31% nel 2023, a segnalare come l'online abbia contribuito in maniera significativa anche a superare l'impatto della pandemia.

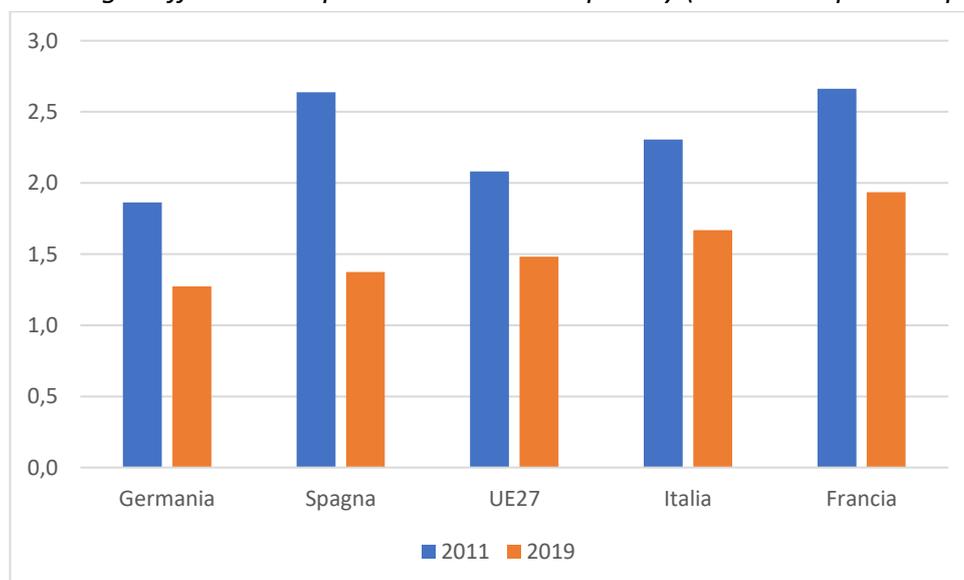
Fig. 30 *Quota % imprese con fatturato da e-commerce pari ad almeno l'1% del fatturato totale.*



Sarà cruciale nei prossimi anni spingere sulla leva degli investimenti in questa direzione, per accelerare e recuperare, almeno in parte, il ritardo accumulato su questo fronte. Se, infatti, finora l'attrattività dell'Italia non sembra aver sofferto, confermandosi anche nel 2023 tra le migliori 10 destinazioni mondiali, nel futuro sarà fondamentale saper coniugare gli indubbi vantaggi legati alla bellezza ed alla ricchezza paesaggistica e culturale del nostro paese, con le enormi opportunità offerte dalla digitalizzazione.

Sarà fondamentale, inoltre, continuare ad investire per rendere sempre più sostenibili le attività connesse al turismo. La stessa Organizzazione Mondiale del Turismo (UNWTO) sottolinea, nella sua Agenda 2030, come questo settore possa contribuire, direttamente e indirettamente, al raggiungimento di tutti i 17 obiettivi stilati, se gestito in modo sostenibile e praticato in modo responsabile. Le imprese dell'alloggio e ristorazione hanno investito molto negli ultimi anni, in particolare per quanto riguarda l'efficientamento energetico degli edifici ma anche sul tema del risparmio energetico ed idrico. Le indicazioni relative alle emissioni di gas serra rapportate agli addetti evidenziano come si siano fatti dei grandi passi avanti nell'ultimo decennio, in Italia come in tutti gli altri paesi europei.

Fig. 31 Emissioni di gas effetto serra per addetto nell'Hospitality (tonnellate per occupato)

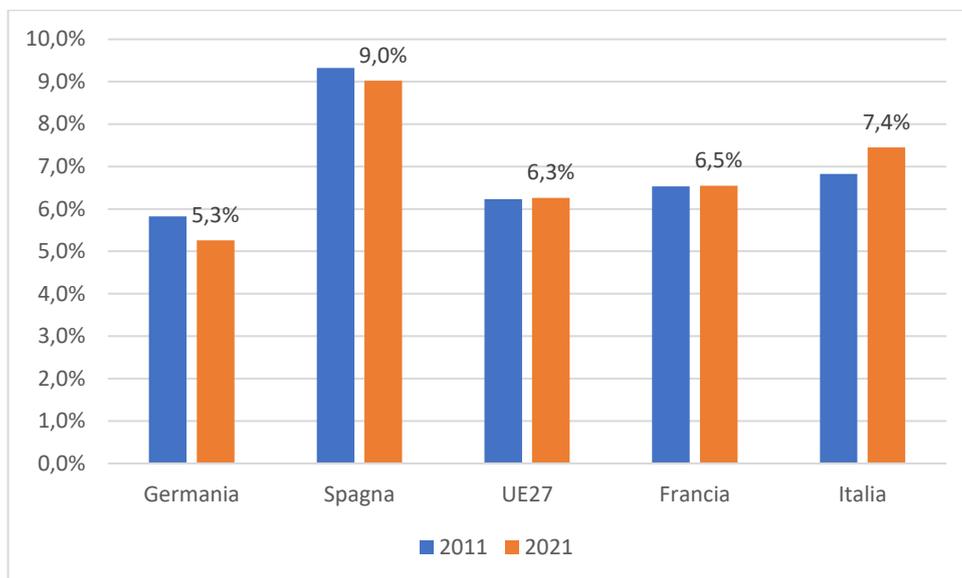


Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Per raggiungere questi obiettivi di competitività turistica attraverso maggiori investimenti nella doppia transizione digitale e ambientale, il sistema Italia potrà contare sul Piano strategico di sviluppo del Ministero del Turismo, per il periodo 2023-2027, che a sua volta potrà far leva sulle risorse messe a disposizione dal PNRR. Anche in questo caso, la formazione e le competenze disponibili saranno cruciali per il successo della transizione.

Il mondo dell'hospitality costituisce, tra l'altro, un fondamentale polmone occupazionale con un peso degli addetti sul totale (7,4%) nettamente più elevato rispetto al Valore Aggiunto (4%), in crescita nell'ultimo decennio.

Fig. 32 Peso dell'Hospitality sul totale dell'occupazione (%).



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

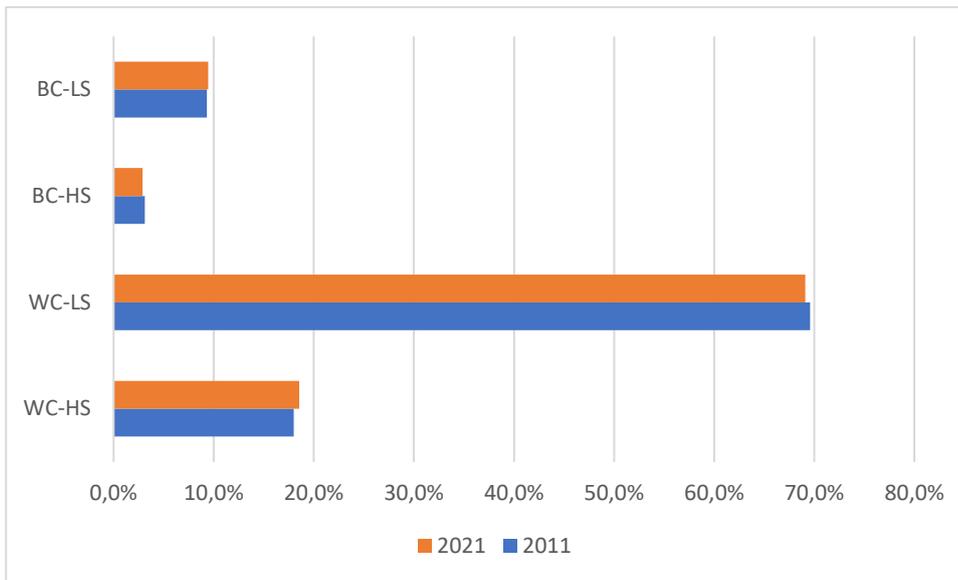
L'analisi per tipologia di mansione evidenzia come, al netto dell'eccezione della Francia, paese caratterizzato dalla presenza delle sedi dei grandi player alberghieri internazionali, la maggior parte degli addetti svolge mansioni relative alla vendita e all'accoglienza e/o mansioni elementari, senza evidenziare significative modifiche nel corso dell'ultimo decennio.

Tab. 4 Composizione % dell'occupazione della filiera dell'hospitality per tipologia di mansione nei principali paesi europei, 2021

	Germania	Spagna	Francia	Italia
White Collar High Skill di cui:	16,5%	10,4%	30,9%	18,6%
Dirigenti	12,1%	6,8%	18,9%	16,7%
Professioni scientifiche	0,0%	1,2%	4,5%	0,3%
Professioni tecniche	4,5%	2,4%	7,5%	1,5%
White Collar Low Skill	61,6%	70,2%	46,9%	69,1%
Blue Collar High Skill	0,0%	1,2%	1,4%	2,9%
Blue Collar Low Skill	21,8%	18,2%	19,1%	9,5%

Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat.

Fig. 33 Composizione % dell'occupazione dell'Hospitality per tipologia di mansione in Italia, 2011-2021



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

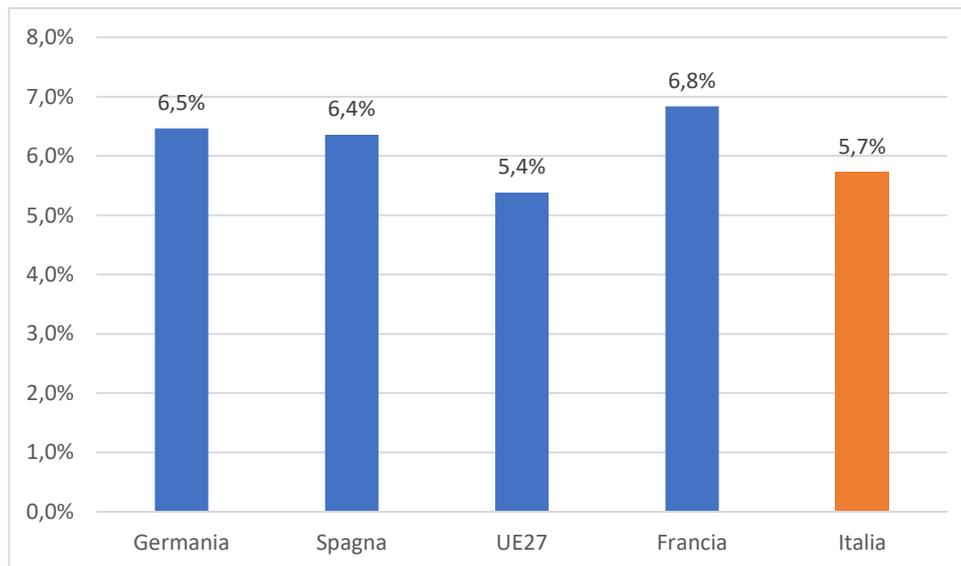
2.5 Health and Pharma

Il mondo della salute rappresenta un settore cruciale per l'economia di un paese avanzato come l'Italia, anche a fronte di dinamiche demografiche che renderanno ancora più importante la dotazione in termini di servizi e prodotti dedicati.

In termini di incidenza sul valore aggiunto complessivo, considerando la produzione di farmaci e l'erogazione di servizi sanitari che include sia la componente pubblica che quella privata²⁸ (ospedali, case di cura, ambulatori e centri diagnostici, centri odontoiatrici etc.), la sanità pesa il 5,7% sul PIL, una quota inferiore a quella degli altri principali paesi europei e solo di poco superiore alla media dell'UE27. Si tratta di un tessuto imprenditoriale estremamente diversificato, dove convivono soggetti di piccolissime dimensioni (incluse le start-up innovative) e professionisti con realtà di grandi e grandissime dimensioni.

²⁸ Restano esclusi dalla trattazione i servizi di assistenza residenziale che non residenziale.

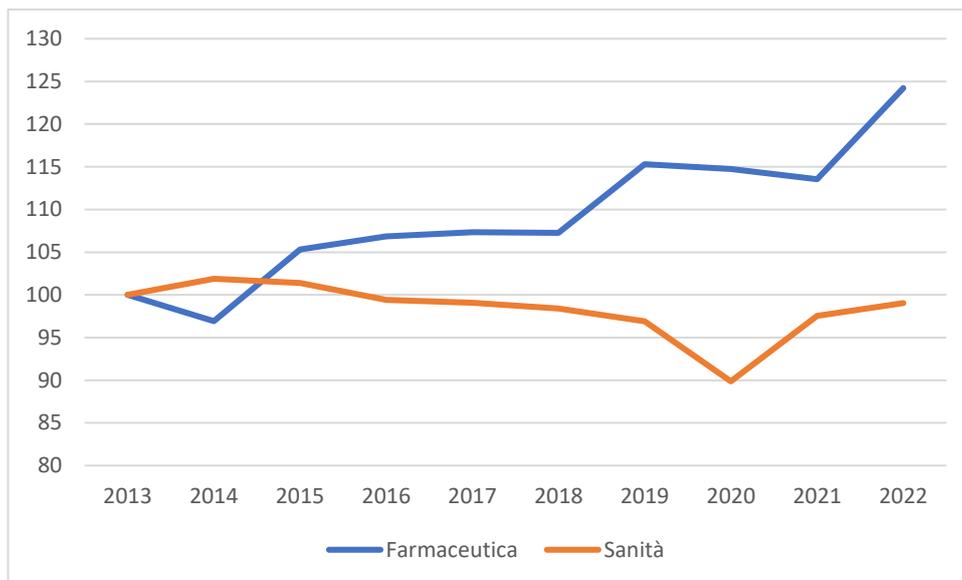
Fig. 34 Peso dell'Health&Pharma sul PIL (% a prezzi correnti, 2021).



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Nell'ultimo decennio, nonostante le necessità create dall'invecchiamento della popolazione, l'evoluzione del valore aggiunto del settore è stata lenta e fortemente condizionata dalle difficoltà di spesa della componente pubblica, che si è riflessa in un andamento sostanzialmente stabile del comparto della sanità. Dopo il crollo del 2020, con la fase peggiore della pandemia che ha portato a posporre o cancellare le cure per patologie differenti dal Covid19, si è assistito ad un recupero che ha riportato il settore sui livelli di inizio del decennio precedente. Netamente più vivace, invece, la componente di produzione farmaceutica che ha registrato un andamento in significativa crescita, frutto della capacità competitiva delle aziende basate in Italia, sia a capitale nazionale sia a capitale estero, con alcune delle principali multinazionali operative nel settore che hanno scelto di localizzare nel nostro paese nuovi impianti o rafforzare quelli storicamente presenti.

Fig. 35 Evoluzione del Valore Aggiunto (2013=100 prezzi costanti).



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

La pandemia ha messo in luce la crucialità di un servizio sanitario efficace, a maggior ragione alla luce delle proiezioni demografiche che vedono per l'Italia una significativa crescita della popolazione anziana. All'interno del PNRR sono stati stanziati finanziamenti per migliorare l'efficacia nel rispondere ai bisogni di cura dei cittadini, sia attraverso il potenziamento delle reti di prossimità, con il rafforzamento dei presidi territoriali e dell'assistenza domiciliare, sia attraverso investimenti destinati alla ricerca scientifica e alla digitalizzazione. Proprio la digitalizzazione appare come un elemento cruciale per aumentare l'efficacia dei servizi e traghettare il sistema sanitario verso modelli più evoluti e sostenibili, in grado di ridurre i tempi di attesa, semplificare la comunicazione con i cittadini e offrire nuove cure. Gli assi di intervento sono legati sia al potenziamento della gestione amministrativa e di comunicazione medico-paziente sia all'utilizzo dello straordinario potenziale creato dalle nuove tecnologie per la diagnostica e la cura, dall'utilizzo di applicazioni e dispositivi indossabili per il monitoraggio e l'erogazione di farmaci all'applicazione dell'Intelligenza Artificiale, in grado di sfruttare l'enorme massa di dati sanitari potenzialmente disponibili. Si parla sempre di più di Connected Care, per intendere un modello di gestione sanitaria in cui i dati e le informazioni hanno un ruolo chiave, coinvolgendo l'intera filiera.

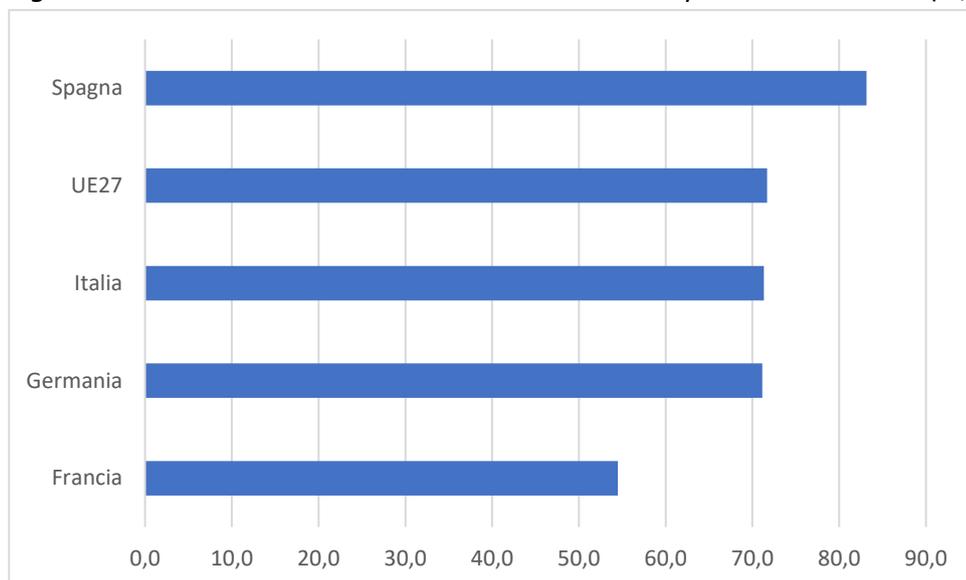
Anche l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha riconosciuto, già dal 2005, l'importanza della transizione digitale per la sanità, pubblicando nel febbraio 2020, appena prima dello scoppio della pandemia, la sua "Global strategy on Digital Health 2020-2025". Tra i contributi più recenti, spicca in particolare l'interesse nei confronti degli straordinari sviluppi registrati dai sistemi di Intelligenza Artificiale che possono offrire grandi vantaggi in campo medico, ma pongono anche seri interrogativi sulla sicurezza e riservatezza dei dati sanitari dei cittadini.

A questo proposito, la Commissione Europea si è mossa tempestivamente, annunciando la creazione dello European Health Data Space (EHDS), uno spazio di condivisione di regole, standard e pratiche nell'ambito dell'utilizzo dei dati elettronici sanitari, uno dei pilastri della strategia per migliorare le cure e lo stato di salute dei cittadini europei.

Nonostante la crucialità del tema, reso ancora più importante dalle difficoltà emerse durante la pandemia, risulta difficile monitorare l'effettivo utilizzo delle tecnologie digitali nel settore sanitario. Uno dei pochi indicatori a disposizione riguarda proprio l'accesso dei cittadini ai propri dati sanitari per via elettronica che vede l'Italia registrare una quota elevata ed in linea con la media europea,

anche grazie allo slancio indotto dalla pandemia che ha portato ad accelerare sul piano della digitalizzazione dei documenti sanitari.

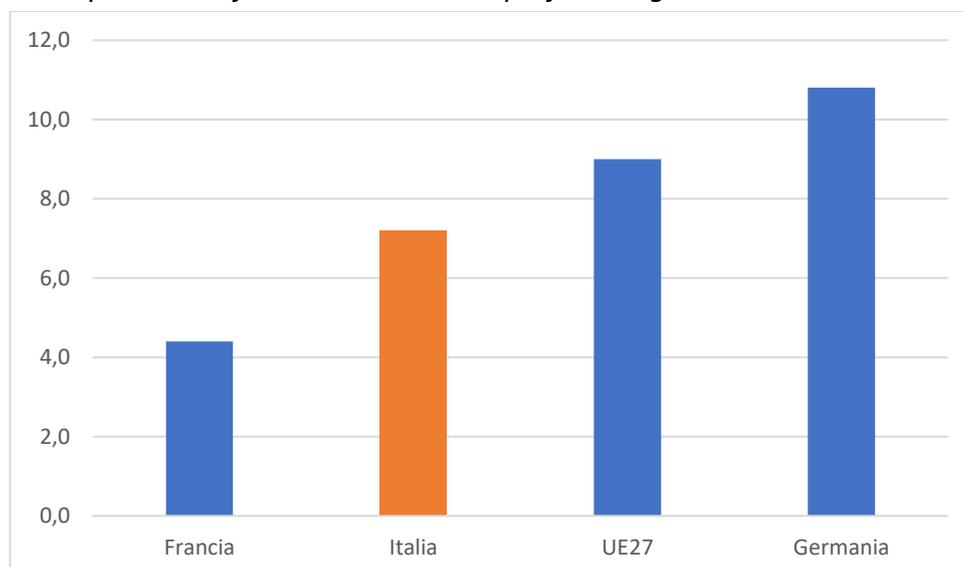
Fig. 36 Quota di individui che accede ai dati sanitari per via elettronica (% , 2023)



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

La digitalizzazione delle informazioni sanitarie e il parallelo affermarsi di algoritmi sempre più potenti offrono grandi opportunità di sviluppo anche per l'industria farmaceutica. In una pubblicazione del 2019, Farmindustria sottolinea come la digitalizzazione stia prepotentemente entrando anche nel settore, nonostante una serie di caratteristiche che avrebbero potuto frenarne l'adozione, quali ad esempio la stretta regolamentazione della ricerca e processi di innovazione più lunghi che in altri settori. Le soluzioni digitali possono offrire opportunità di miglioramento di tutta la catena del valore del farmaco, dalla Ricerca&Sviluppo, alla fase di produzione e commerciale.

Fig. 37 Quota di imprese della farmaceutica con un profilo di digitalizzazione molto elevato (% , 2018)

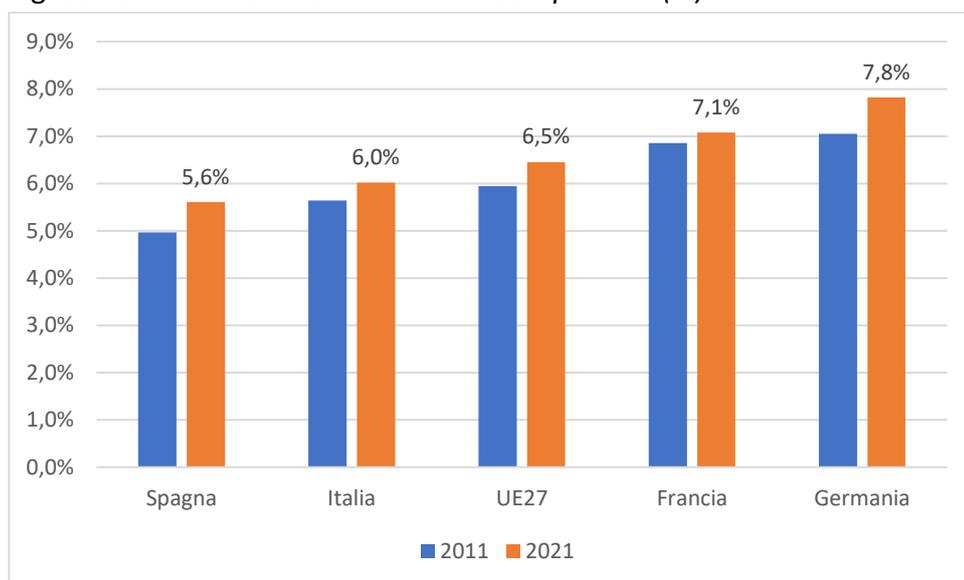


Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

L'avvento delle tecnologie digitali nella sanità sta poi comportando l'ingresso di nuovi soggetti lungo la catena del valore, come l'entrata delle piattaforme come Google nell'assistenza ai malati cronici o l'offerta di nuovi device digitali da parte dei produttori di smartphone, ponendo ulteriori sfide sia alle imprese produttrici di farmaci e dispositivi medicali sia alle imprese che offrono servizi.

Questi sviluppi comportano una forte discontinuità nelle competenze richieste e nella struttura organizzativa degli operatori che modificheranno l'occupazione del settore che vede coinvolti in Italia più di 1,5 milioni di addetti, di cui circa 68.000 nella farmaceutica ed i restanti nei servizi sanitari in senso stretto. Nel complesso gli addetti del settore coprono il 6% dell'occupazione complessiva, una quota rilevante ma comunque inferiore rispetto a quanto si riscontra nella media dei paesi UE27.

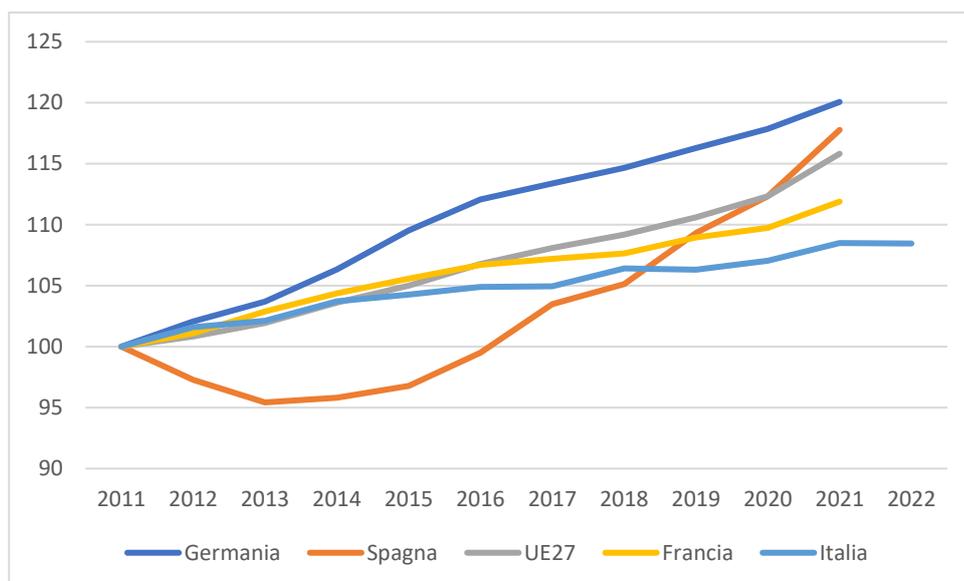
Fig. 38 Peso dell'Health&Pharma sull'occupazione (%)



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Il lieve incremento nel peso del settore sul totale dell'occupazione nazionale corrisponde ad una crescita anche nei livelli occupazionali che, tuttavia, risulta essere meno brillante rispetto a quanto registrato in altri paesi europei, Germania in primis, che hanno fortemente incrementato gli addetti nel settore sanitario nel corso dell'ultimo decennio, con una accelerazione in concomitanza degli eventi pandemici che hanno aumentato in maniera considerevole il fabbisogno di servizi.

Fig. 39 Evoluzione dell'occupazione nel settore sanitario (2011=100)



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Al di là del numero assoluto di persone, l'introduzione delle tecnologie digitali comporterà la necessità di introdurre nuove figure professionali in un contesto caratterizzato, in tutti i paesi considerati, da una forte dominanza di personale ad elevate competenze sia nel settore sanitario (medici, personale infermieristico) che in quello farmaceutico.

Tab. 5 Composizione % dell'occupazione dei servizi sanitari per tipologia di mansione nei principali paesi europei, 2021

	Germania	Spagna	Francia	Italia
White Collar High Skill di cui:	84,9%	64,6%	71,2%	70,8%
Dirigenti	1,1%	0,9%	1,1%	1,5%
Professioni scientifiche	31,7%	52,5%	32,4%	27,2%
Professioni tecniche	52,1%	11,2%	37,7%	42,1%
White Collar Low Skill	9,8%	30,7%	20,1%	25,0%
Blue Collar High Skill	0,5%	0,7%	0,5%	0,4%
Blue Collar Low Skill	4,2%	4,0%	7,0%	3,7%

Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Tab. 6 Composizione % dell'occupazione nel settore farmaceutico per tipologia di mansione nei principali paesi europei, 2021

	Germania	Spagna	Francia	Italia
--	----------	--------	---------	--------

White Collar High Skill di cui:	69,5%	71,1%	61,7%	56,1%
Dirigenti	6,5%	8,1%	6,4%	3,5%
Professioni scientifiche	35,2%	32,2%	32,4%	25,2%
Professioni tecniche	27,8%	30,8%	22,9%	27,4%
White Collar Low Skill	11,8%	12,6%	7,9%	16,3%
Blue Collar High Skill	7,1%	3,7%	14,9%	4,9%
Blue Collar Low Skill	11,6%	12,6%	15,5%	22,7%

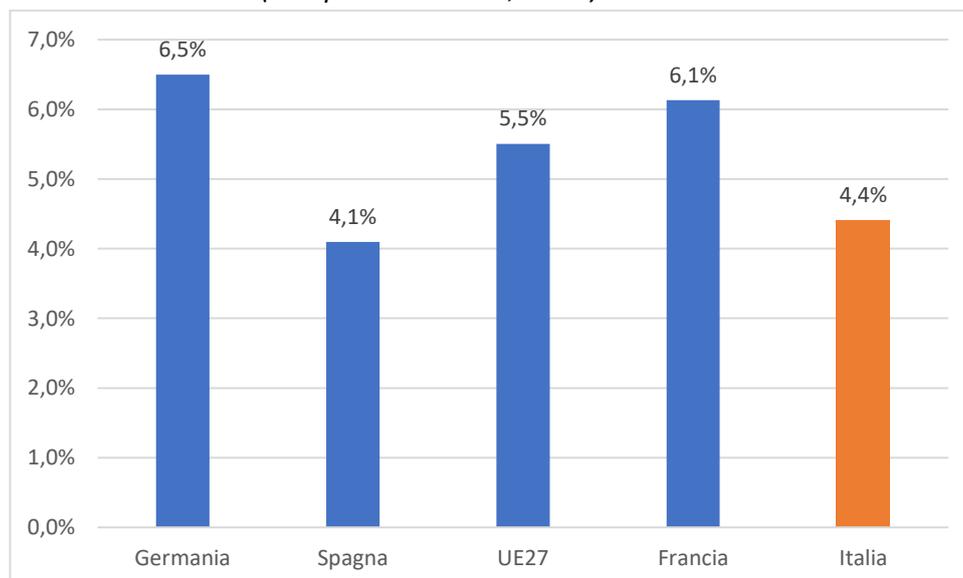
Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

2.6 IT and TLC

Il settore delle tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni è uno dei protagonisti indiscussi della doppia transizione, fornendo i servizi ed i prodotti che sostengono la digitalizzazione e, con essa, un supporto fondamentale anche per traghettare il sistema produttivo verso una maggiore sostenibilità sociale ed ambientale.

L'Italia, così come l'Europa, non riveste un ruolo di primo piano nella competizione mondiale per questi prodotti e servizi, dominata dagli Stati Uniti e sempre di più dalla Cina, che negli ultimi anni ha fortemente accelerato la propria presenza anche nei segmenti a maggiore tasso di innovazione. Nel complesso, includendo sia la fornitura di prodotti high-tech che di servizi, il settore rappresenta comunque il 4,4% del PIL italiano, quota rilevante anche se inferiore a quella media dell'UE a 27 e dei nostri principali partner, ad eccezione della Spagna.

Fig. 40 Peso dell'IT e TLC sul PIL (% a prezzi correnti, 2021).



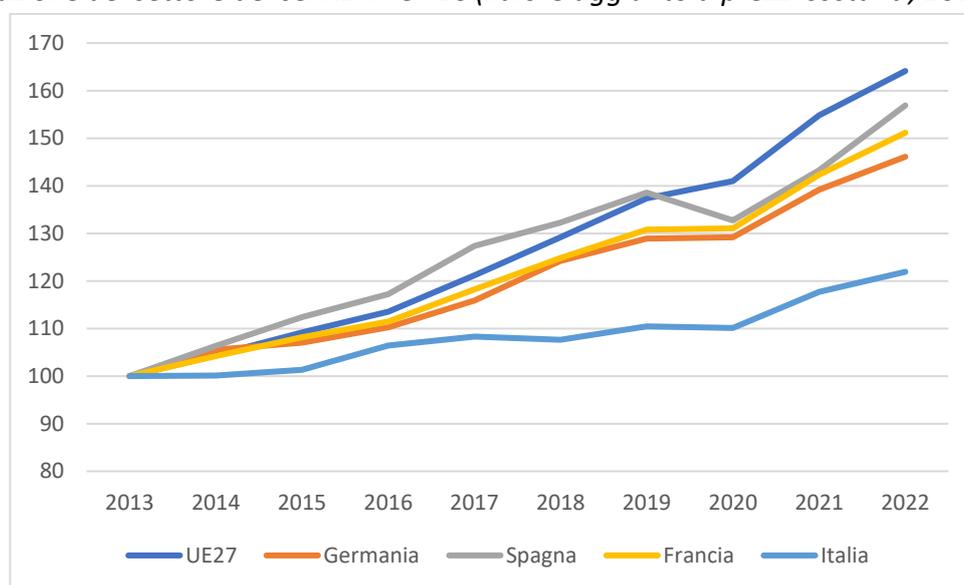
Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

E' soprattutto il mondo dei servizi (IT e telecomunicazioni) a pesare sul Valore Aggiunto complessivo, grazie ad un mercato concorrenziale e caratterizzato da un elevato tasso di innovazione, in cui

agiscono player di standing internazionale e, nel caso del software, aziende italiane di medie dimensioni che si sono ritagliate un ruolo importante. La fase manifatturiera ha visto la presenza italiana ridursi negli ultimi decenni, con la sostanziale uscita da alcune delle produzioni più avanzate, in particolare nell'elettronica di consumo e negli apparati per telecomunicazioni, mentre rimane importante il ruolo dell'Italia nella produzione di semiconduttori, con un player di rilievo internazionale. Anche nel caso della manifattura elettronica, inoltre, l'Italia può vantare la presenza di un tessuto di imprese di medie dimensioni dinamiche e attive su specifiche nicchie.

Negli ultimi anni, complice anche le misure di confinamento decise per contenere la diffusione della pandemia Covid19, il settore ha registrato una accelerazione, recuperando terreno rispetto all'andamento registrato negli anni precedenti e rispetto alla dinamica dei competitor UE, nettamente più accelerata rispetto alla nostra.

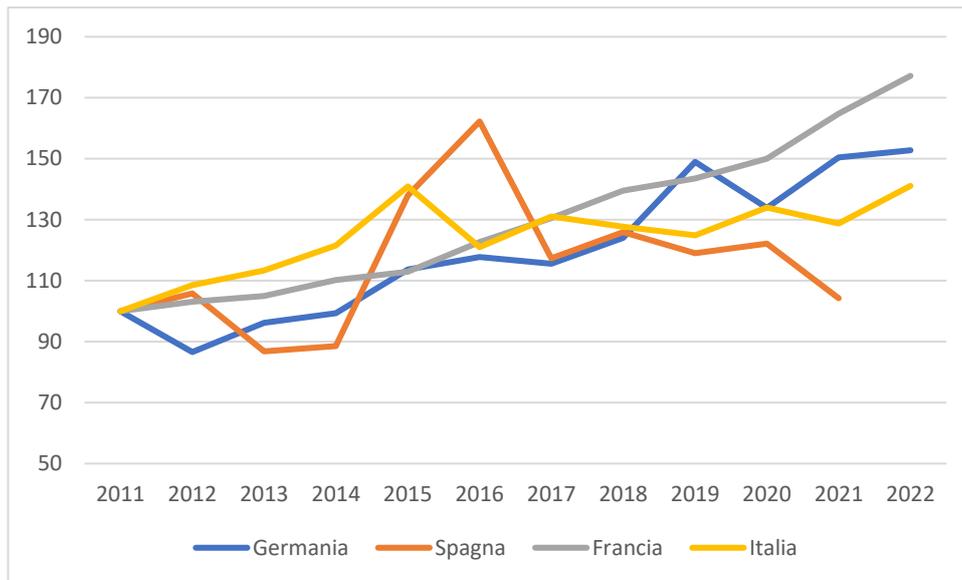
Fig. 41 Evoluzione del settore dei servizi IT e TLC (valore aggiunto a prezzi costanti, 2013=100)



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

I ritardi del paese in termini di diffusione delle tecnologie digitali tra le famiglie ma soprattutto nella Pubblica Amministrazione e nelle imprese contribuiscono a spiegare la minore dinamica italiana del valore aggiunto a prezzi costanti dei settori dei servizi IT e TLC, che, tuttavia, non si è accompagnata a minori investimenti, necessari per mantenere elevato il livello competitivo e l'innovatività, in particolare per quanto riguarda le reti.

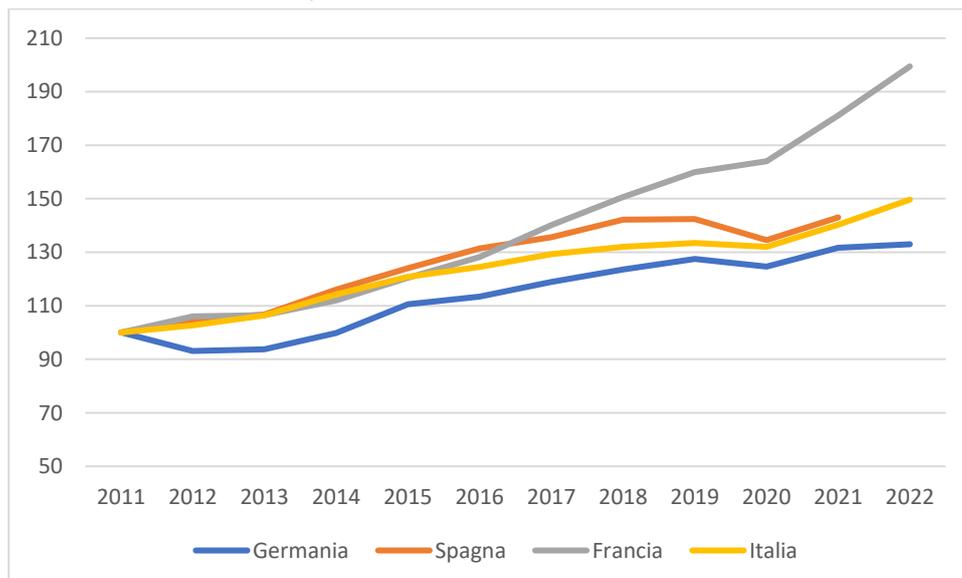
Fig. 42 Evoluzione degli investimenti totali nel settore dei servizi IT e TLC (prezzi costanti, 2011=100)



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Al tempo stesso, come già sottolineato per quanto riguarda la dinamica del Valore Aggiunto, la pandemia ha rappresentato una straordinaria opportunità di crescita e di accelerazione sul piano dell'utilizzo delle tecnologie digitali anche per le imprese italiane. Gli investimenti in hardware informatico, apparati per telecomunicazioni e software hanno, infatti, registrato negli ultimi anni una dinamica migliore rispetto al passato, anche nel confronto con altri paesi europei, ad eccezione della Francia.

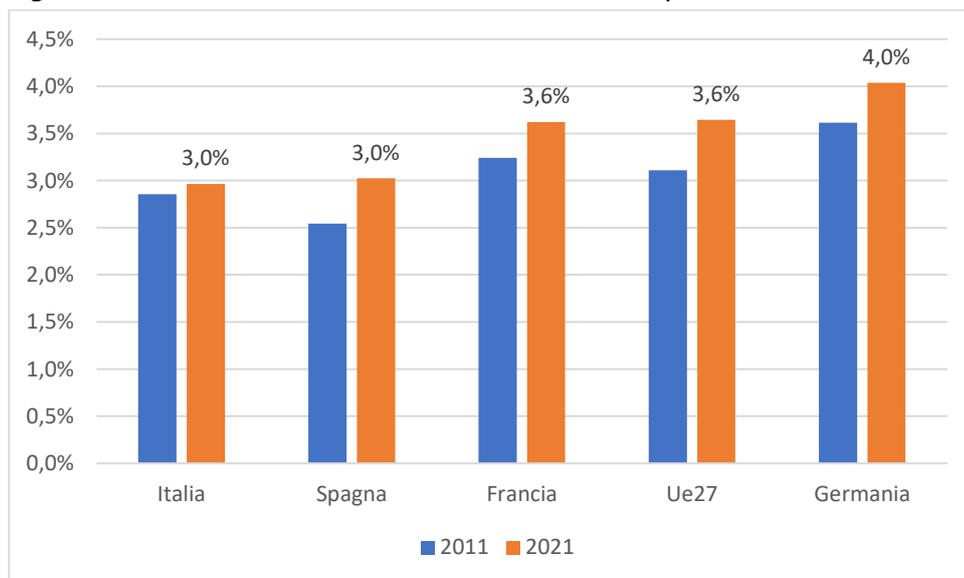
Fig. 43 Evoluzione degli investimenti per Hardware informatico, apparati di telecomunicazioni e software (prezzi costanti, 2011=100)



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

La ridotta specializzazione italiana si rispecchia anche sui dati relativi all'occupazione: con circa 750mila addetti il settore IT e TLC rappresenta il 3% dell'occupazione complessiva del paese, una quota inferiore a quanto si osserva in altri paesi. È da sottolineare, comunque, come alcune funzioni, come quelle strategiche legate alla creazione, gestione e manutenzione di software, siano spesso internalizzate dalle imprese, portando in parte a sottostimare il dato occupazionale relativo al mondo IT (sia in Italia che negli altri paesi).

Fig. 44 Peso del settore IT e TLC sul totale dell'occupazione.



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Sul piano della tipologia di mansioni si può osservare per Italia e Spagna una maggiore presenza relativa di tecnici mentre spicca per la Francia e la Germania l'elevata quota di addetti in professioni scientifiche e intellettuali.

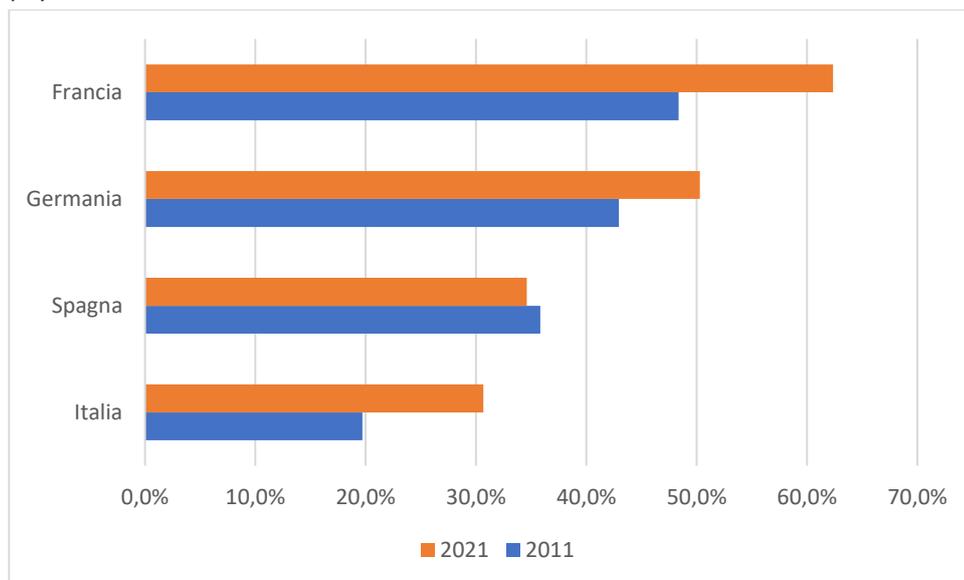
Tab. 7 Composizione % dell'occupazione nel settore IT e TLC per tipologia di mansione nei principali paesi europei, 2021

	Germania	Spagna	Francia	Italia
White Collar High Skill di cui:	78,2%	84,9%	85,9%	75,9%
Dirigenti	5,3%	7,2%	10,7%	3,1%
Professioni scientifiche	50,3%	34,6%	62,4%	30,7%
Professioni tecniche	22,6%	43,1%	12,8%	42,1%
White Collar Low Skill	10,2%	11,1%	5,4%	15,2%
Blue Collar High Skill	8,7%	3,2%	4,0%	3,9%
Blue Collar Low Skill	2,9%	0,7%	3,4%	5,0%

Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Da notare comunque come nel corso dell'ultimo decennio si sia assistito ad una netta crescita degli addetti in questa tipologia di mansioni anche in Italia.

Fig. 45 Peso delle professioni scientifiche ed intellettuali sul totale degli addetti nel settore IT e TLC (%)



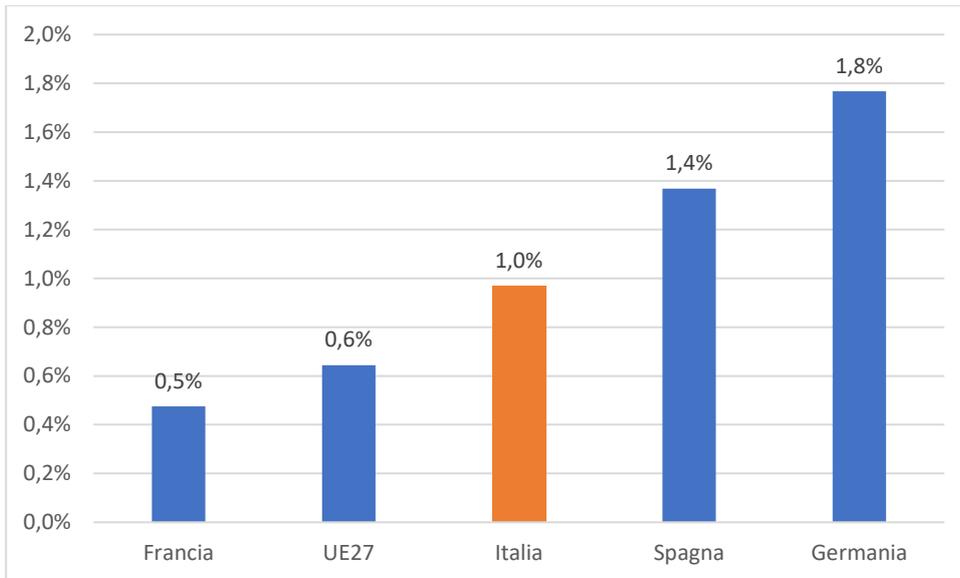
Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

2.7 Energy

Anche il settore energetico, al pari di quello dell'IT e TLC, rappresenta un settore chiave nell'ambito della transizione, in particolare quella green. La crisi energetica scoppiata in seguito al conflitto tra Russia e Ucraina ha ulteriormente accelerato la necessità di ripensare le fonti di approvvigionamento, con l'urgenza di sostituire le forniture di gas russo, cruciale per l'Italia ma anche per la Germania e procedere lungo il percorso di decarbonizzazione necessario per contenere le emissioni di CO₂. La Commissione Europea ha affiancato ai due pilastri del Digital Compass e del Green Deal ed al piano NextGeneration EU, un ulteriore intervento dedicato al settore, il Piano Repower EU che mira ad accelerare la transizione energetica anche in ottica di raggiungere una maggiore autonomia, ponendosi obiettivi sfidanti in termini di diversificazione delle fonti, aumento della sicurezza, riduzione dei consumi energetici e utilizzo di fonti rinnovabili.

In termini di Valore Aggiunto nel 2021 la filiera dell'energia italiana, considerando l'estrazione, raffinazione e distribuzione (sia all'ingrosso che al dettaglio) di combustibili fossili pesa per l'1% sul totale nazionale, una quota superiore alla media UE27, ma inferiore rispetto a quanto si registra in Spagna e Germania.

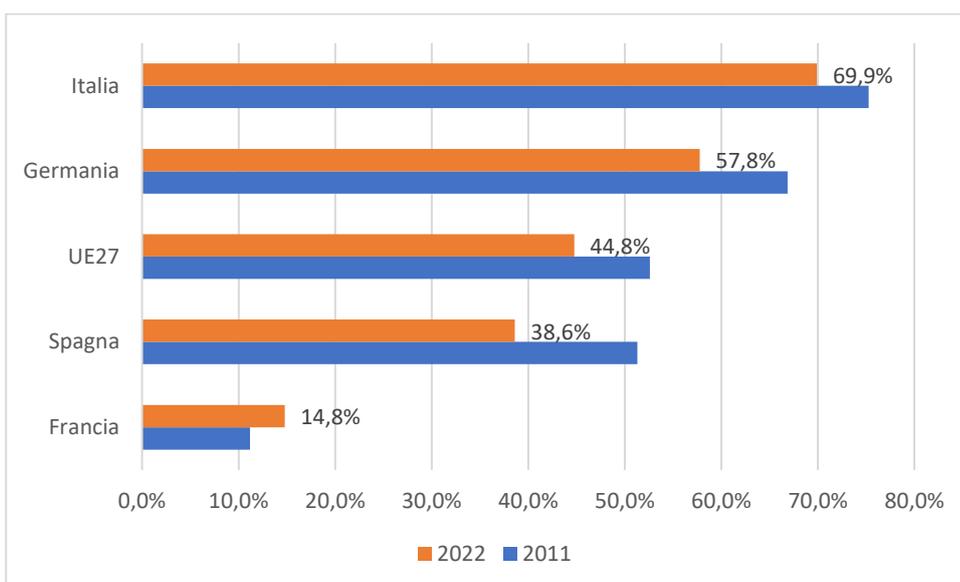
Fig. 46 Peso della filiera dell'energia sul Valore Aggiunto totale (%)



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

La filiera dei carburanti fossili riveste un peso ancora molto significativo sul fabbisogno energetico italiano. In termini di produzione di energia elettrica, nonostante la crescita degli impianti basati su fonti rinnovabili, nel 2022 quasi il 70% era basato su impianti a combustibile fossile, una quota nettamente più elevata rispetto a quella spagnola (paese che presenta una quota elevata di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili) e francese (dove gli impianti a energia nucleare coprono circa i due terzi della produzione).

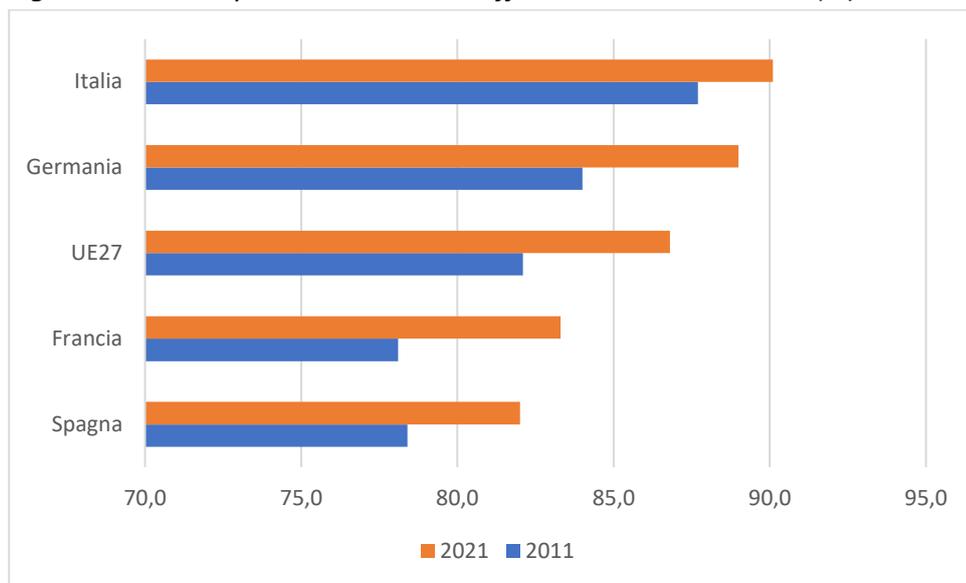
Fig. 47 Quota di energia elettrica prodotta con combustibili fossili (%)



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Anche sul piano della mobilità la filiera delle fonti fossili rimane centrale, sia in Italia che negli altri paesi europei. Lo split modale evidenzia infatti una netta prevalenza del trasporto su strada sia nel caso delle merci che, soprattutto dei passeggeri, con l'Italia che guida la classifica con circa il 90% degli spostamenti interni delle persone effettuati con autoveicoli (automobili o autobus). Secondo le statistiche ACEA, l'associazione europea dei costruttori di autoveicoli, in media un europeo percorre circa 12mila chilometri all'anno, utilizzando un parco auto che ha in media 12 anni.

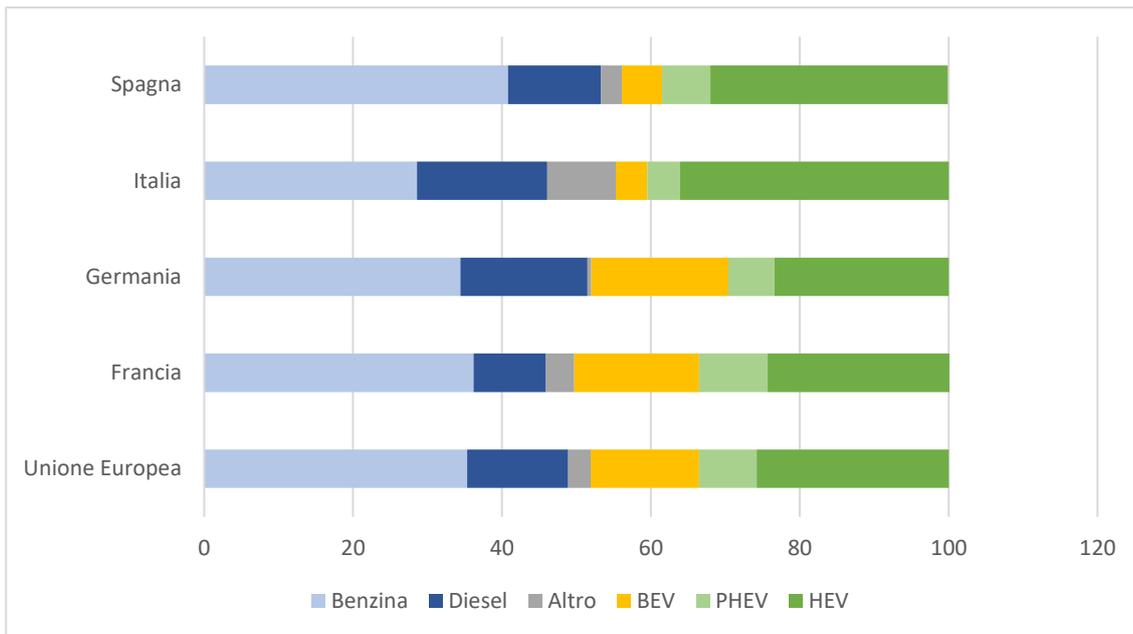
Fig. 48 Quota di spostamenti interni effettuati con autoveicoli (%)



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Nonostante la crescita molto elevata registrata dalle immatricolazioni di auto elettriche o ibride, ancora nel 2023 circa il 52% delle auto immatricolate in Europa è a motore a combustione interna, con quote più elevate per Spagna (56,1%) e Italia (55,3%).

Fig. 49 Immatricolazioni nei mercati europei nel 2023 per tipologia di motorizzazione



Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati ACEA

Gli sforzi da compiere nell'ottica della doppia transizione sono molti e impatteranno in maniera significativa sulle imprese della filiera dell'energia, chiamate ad una trasformazione profonda lungo tutta la catena del valore, che coinvolge in Italia poco meno di 40mila addetti, ma che riveste un ruolo cruciale per il Paese.

3. La visione dei top manager: Twin transition e Strategia

3.1 Le priorità strategiche

L'analisi dei dati raccolti attraverso le interviste ai top manager consente di rilevare i nodi strategici rilevanti che sono legati al fenomeno delle *twin transition*. In generale, i top manager intervistati concordano nell'identificare nella transizione ecologica e nella transizione digitale una priorità nelle agende dei decision-makers. Le organizzazioni non possono ignorare questi due fenomeni che sono caratterizzati dall'inter-connesione: sono capaci di alimentarsi a vicenda e determinano discontinuità in rapido avvicendamento. Quando le organizzazioni sono in grado di coglierne le sinergie, integrandole insieme nelle proprie strategie, possono trarre vantaggio da questo legame potenziando le opportunità di crescita. Oggi per le organizzazioni diviene quindi necessario comprendere le caratteristiche rilevanti delle *twin transition* e adattarsi ad esse avviando processi di cambiamento strategico che sono indispensabili per assicurare la capacità di generare valore sostenibile nel tempo:

“Sostanzialmente la nuova tecnologia ha minato alle fondamenta un sistema di apprendimento su cui noi oggi abbiamo creato tutto quello che noi abbiamo creato. Perché dico questo? Perché avere

il coraggio di cambiare approcci, che sono anche magari sedimentati da tanto tempo o da molti anni, è una di quelle cose che ti permette oggi di sopravvivere come imprenditore, come lavoratore, come manager quindi anche questo secondo me è una delle caratteristiche estremamente importanti in un mondo di cambiamento.” (Top Manager, Financial Services)

Secondo i top manager, le twin transition riconfigurano l’ambiente in cui le imprese operano. La velocità diviene uno dei driver fondamentali che guidano le trasformazioni del contesto competitivo, attraverso le innovazioni disruptive delle tecnologie dell’Industria 4.0, come l’Intelligenza Artificiale, la Blockchain o il Web 3.0. Queste innovazioni ridefiniscono le relazioni delle imprese con i propri competitor, che sempre più divengono partner e stakeholder di mercato. Le imprese hanno necessità di generare alleanze anche per tenere il passo con l’evoluzione tecnologica e con l’imperativo green per costruire ecosistemi sostenibili di innovazione.

Ma la digitalizzazione accresce anche il potere dei clienti, i quali divengono sempre più consapevoli ed attenti, e sempre più in cerca di soluzioni nuove in grado di soddisfare le loro necessità e sono sempre più attenti alla qualità delle soluzioni stesse. Anche i clienti divengono quindi partner di innovazione per le imprese, in grado di contribuire all’evoluzione di prodotti e processi in chiave sostenibile. Si evidenzia la necessità di ragionare in termini di ecosistema.

“Le aziende oggi non sono nelle condizioni di dominare tecnologia. Oggi devono ricorrere a collaborazioni, da anni si parla di open innovation, oggi non basta incorporare le innovazioni ma è sempre più opportuno mettere in piedi collaborazioni esterne” (CEO, IT & Technology)

I leader condividono la consapevolezza che alle transizioni twin si affiancano anche le complessità di contesti di mercato che sono sempre più caratterizzati dal susseguirsi di shock esterni, come la pandemia da Covid-19, le tensioni geopolitiche, le pressioni inflazionistiche, e i lenti ma costanti cambiamenti socio demografici. Ciò inevitabilmente impone alle organizzazioni di ridefinire le modalità con cui le strategie vengono formulate, e che sono sempre più “emergenti”, guidate quindi dalle trasformazioni del contesto esterno:

“Sul fronte del digitale si è completamente rivista la mappa dei competitor. Oggi non esiste una competizione assoluta sul mercato, perché è diventato un settore mainstream, i clienti hanno acquisito una consapevolezza molto maggiore rispetto al passato delle soluzioni migliori per le loro necessità. Il mercato presenta e offre realtà che sono molto specifiche, molto puntuali, con delle soluzioni di eccellenza per i singoli ambiti.” (CEO, IT & Technology)

Affinché il cambiamento guidato dalle twin transition possa diventare per le imprese una leva di innovazione, crescita e di successo delle proprie strategie, l’agility e la readiness emergono quindi come due fattori chiave nella gestione del cambiamento.

L’impatto sulle strategie di impresa delle twin transition si esprime attraverso una sempre più diffusa agilità strategica (Girod et al., 2023), intesa come l’impegno delle organizzazioni nel

monitorare e adattare le proprie attività in base al mutamento dei fattori di contesto e ambientali (Morton et al., 2018).

“Fino ad oggi abbiamo parlato di cambiamento, come se fosse una discontinuità. Abbiamo affrontato un andamento discreto con trend di sviluppo lineare, in cui sono succedute discontinuità seguite da andamento lineare e così via. Oggi il cambiamento è continuo, accelerato e multivariato. Le sfide che pone al management sono di portata storica [...]Le modalità con cui abbiamo fatto evolvere skill e competenze, se è quello giusto, richiede una accelerazione.” (CEO, IT & Technology)

Risulta anche fondamentale per i leader assegnare priorità alla readiness delle imprese, che si traduce nella capacità di abbracciare il cambiamento e anticipare le sfide future per trarre vantaggio dalla transizione digitale e sostenibile (Stentoft et al., 2019).

“Il tema è che con il cambiamento saremo sempre al punto di partenza, allo la sfida sarà: come farci trovare pronti?” (CEO, IT)

La readiness, e quindi l'essere pronti ad affrontare le sfide future delle *twin transition*, implica esprime principalmente investendo sulle persone. Infatti, l'adozione di modelli organizzativi più agili, e flessibili, si traduce secondo gli intervistati nella centralità della valorizzazione del talento, come espressione delle capacità del singolo all'interno dell'organizzazione come comunità. Questo implica per le organizzazioni dare priorità a formule di lavoro collaborative caratterizzate assegnando centralità a benessere organizzativo, crescita personale degli individui, e abbracciare la flessibilità nelle modalità di lavoro (McGrath, 2013).

“Un'organizzazione estremamente gerarchica ostacola la fioritura del talento perché oggi il luogo più attrattivo per i giovani sono le start-up, perché danno la possibilità di lavorare in modo più agile, più facile. Danno la capacità di esprimersi in un contesto anche lavorativo che è più informale, quindi vicino a quello che permette alle persone di essere sé stessi quotidianamente.” (Top Manager, Financial Services)

La valorizzazione del talento e l'adattamento alle trasformazioni esterne, significa per i leader anche assegnare centralità all'apprendimento continuo, attraverso modelli formativi che consentano la modulazione costante delle competenze di pari passo con l'evoluzione dei mercati.

“In un'epoca di trasformazione continua, la formazione diventa un pilastro fondamentale per affrontare le sfide del futuro. Valorizzare l'individuo in tutte le fasi della sua vita lavorativa è parte della sensibilità e dell'esperienza del nostro Gruppo.” (Top Manager, Energy)

Questo implica la necessità di stabilire una collaborazione continuativa con gli enti esterni di formazione, in un'ottica di rete, per dotare le organizzazione delle risorse e competenze di cui

avranno bisogno in futuro, ma non solo: il legame tra sistema formativo e impresa diviene una leva per portare il fare impresa nei piani di formazione, adottando formule di apprendimento nuove che saranno sempre più basate su nuovi paradigmi guidati dal principio del “learning by doing”:

“Si dovrà trovare un modo attraverso cui il mondo della formazione e il mondo del lavoro possano essere più prossimi e fare in modo di favorire, percorsi di formazione e di esperienza formativa, con dei momenti di contatto col mondo del lavoro, col mondo dell’impresa, per far capire che quello che stanno studiando oggi è rilevante, e viene per evitare che continui a verificarsi uno scollamento troppo ampio tra questi due mondi” (CEO, IT & Technology)

3.2 La digitalizzazione di processi e attività

La digitalizzazione dei processi, delle attività e delle esperienze, rappresenta secondo i leader uno degli effetti della transizione digitale e che si realizza attraverso l’impiego nelle organizzazioni di tecnologie disruptive, come la blockchain, l’intelligenza artificiale generativa, e le nuove tecnologie emergenti:

“Favorire esperienze digitali sempre più efficaci per la propria clientela, piuttosto di come far leva su strumenti come l’intelligenza artificiale e, perché no, da qui a breve magari anche il quantum computing, che è un altro fronte enorme di sviluppo.” (CEO, IT & Technology)

Abbracciare la transizione digitale significa quindi per le organizzazioni innovare le proprie strutture interne e i processi attraverso cui il valore viene generato e portato al mercato. Questo avrà un impatto forte sulle risorse interne delle organizzazioni, generando una nuova domanda di competenze.

“È qualcosa che cambierà moltissimo il modo in cui noi lavoreremo, e anche i clienti lavoreranno, per cui cambierà anche molto le competenze che verranno richieste alle persone.” (CEO, IT & Technology)

In particolare, i leader si soffermano sul ruolo dell’AI e sull’AI generativa, la cui adozione da parte delle imprese viene ritenuta come inevitabile e già in atto. La necessità di integrare le intelligenze artificiali nelle organizzazioni richiederà non solo un ripensamento degli orientamenti strategici ma anche dei modelli di produzione e consumo, delle attività che dovranno svolgere le persone, ed il ruolo che verrà assegnato nei processi alle competenze umane, allo human thinking:

“Tutto quello che oggi sta attorno alle nuove frontiere dell’intelligenza artificiale, sempre più basate su modelli generativi, apre un modo di fare impresa e fare business diverso, che porta maggiore produttività, porta maggiore efficienza, porta maggiore qualità e permette di focalizzare dal nostro

punto di vista le persone e i lavoratori sulle attività a maggior valore aggiunto.” (CEO, IT & Technology)

3.3 La prerogativa green

L'imperativo green è secondo i top manager la seconda principale area di impatto delle *twin transition* sulle imprese. Si tratta di un fenomeno che deriva dall'accresciuta sensibilità da parte degli stakeholder verso le tematiche che sono legate ai cambiamenti climatici e alla sostenibilità intesa in chiave sociale.

In un contesto dalla rapida evoluzione l'impegno per la sostenibilità diviene anche un importante fattore di potenziamento della resilienza delle imprese. La crescita aziendale che applica logiche di sostenibilità è impostata su una vision che guarda al futuro mantenendo una traiettoria di accrescimento del valore lungo periodo. Anche per la transizione green, il legame tra presente e futuro è dato dal valore centrale che è assegnato alle persone, e allo human value nelle strategie di crescita, attraverso un sempre maggiore coinvolgimento delle imprese nella società:

“Ovviamente c'è la componente umana, ma ci sono anche quegli strumenti per riuscire a fare le cose quando vai a implementare rinnovabili o fai contratti rinnovabili di coltura e acqua in Africa non è charity, devi addestrare le persone, dove devi essere innovativo, devi creare entusiasmo e devi far capire che questo è un passo verso il futuro, che non è sempre semplicissimo, ma devi essere capace di veicolare questo sguardo al futuro” (CEO, Energy)

Inoltre, i top manager condividono la consapevolezza secondo la quale la creazione di valore è strettamente legata alle performance ESG (ambientali, sociali e di governance) (Ferriani and Natoli, 2020) che rappresentano un orientamento per gli stakeholder e che superano le logiche che in precedenza basavano la performance delle imprese sul profitto. Secondo i leader, l'attenzione alle questioni della sostenibilità deve essere oggi una prerogativa di tutte le imprese, a prescindere dalle loro dimensioni (Souza et al., 2017) geografie e dal business in cui operano:

“ Si va sempre più verso un lavoro di ecosistema, con la ridefinizione delle catene, e delle filiere del lavoro e delle collaborazioni all'interno del mercato. Il mondo della sostenibilità (..) risolve questo dubbio che c'era fino a poco tempo fa della sostenibilità con quello del profitto, oggi io credo che l'impegno delle aziende debba essere su entrambi i prodotti e non può che essere così, e quindi anche questo fa comprendere alle nuove generazioni come poter favorire progettualità che sia sempre orientata agli ambiti di ESG, environment, social, governance misurabili con KPI che possono essere poi portati in maniera molto fattuale all'evidenza di clienti finali, stakeholder, investor.” (CEO, IT & Technology)

3.4 La flessibilità

La flessibilità nei processi produttivi e strategici, nella mobilità e nell'allocazione delle risorse, ma anche nei modelli organizzativi e nelle modalità lavorative è secondo gli intervistati un'ulteriore area di impatto delle *twin transition*. Le imprese adottano sempre più spesso modelli di strategic agility che consentono quindi un approccio agile e flessibile ai mercati, riconfigurando le risorse interne attraverso modelli organizzativi dinamici e aperti, e che si dimostrano più in grado di dare risposte adattive rapide alle opportunità che emergono dai cambiamenti esterni rispetto a strutture tradizionali "a silos" e rigide (Doz and Kosonen, 2008).

In particolare, la flessibilità organizzativa diventa un elemento chiave per gestire la transizione energetica in atto, infatti, secondo uno degli intervistati:

"La flessibilità diventa quindi un elemento fondamentale che consente alle reti organizzative di gestire i flussi e stabilire un dialogo in tempo reale tra operatori e consumatori, che sono sempre più veri e propri attori consapevoli e attivamente fautori della transizione energetica." (Top manager, Energy)

La capacità delle imprese di adottare un approccio flessibile in contesti in rapida evoluzione è vista come un'opportunità ma consente alle imprese anche di accelerare i processi di decision-making, ma è anche come una sfida per le organizzazioni, soprattutto quelle di grandi dimensioni e operanti in mercati regolamentati. In questa prospettiva, il raggiungimento di un equilibrio dinamico tra agilità e controllo diviene quindi uno dei nodi centrali nella gestione d'impresa nelle *twin transition*.

3.5 La long term responsiveness

I top leader considerano anche la *long-term responsiveness* come un ulteriore effetto rilevante delle *twin transition* e che si lega a quello della flessibilità.

Per *long-term responsiveness* i top leader intendono la capacità di porre in atto comportamenti orientati al costante cambiamento, considerando la capacità di rispondere tempestivamente alle richieste del mercato, non soltanto come una tattica operativa, ma come un modo d'essere dell'organizzazione, un elemento integrante della sua vision:

"Il cambiamento climatico, secondo me, è stata una leva fondamentale per innescare un vero cambiamento, quello che posso dire è che tra dieci anni saremo ancora in una fase di transizione e una fase di cambiamento." (CEO, Energy)

L'adozione crescente e diffusa delle nuove tecnologie e la consapevolezza da parte delle organizzazioni della rilevanza delle questioni ambientali garantisce alle imprese non solo la capacità di predire gli scenari futuri e di rispondervi attraverso l'agilità strategica, ma anche di realizzare una condizione di adattamento dinamico ai contesti esterni, e che va oltre la resilienza o la resistenza agli shock esterni che di volta in volta si presentano nei mercati e nella società.

La capacità di *long-term responsiveness* di un'impresa, come orientamento strategico guida delle organizzazioni nelle *twin transition*, riguarda quindi la progettazione e l'implementazione di processi interni che assicurano una risposta tempestiva ed efficace anche ai cambiamenti anche più inattesi. Gli intervistati vedono in questo nuovo orientamento delle organizzazioni al mercato, anche la possibilità che in futuro le imprese si trasformino in ecosistemi in grado di dialogare con l'esterno secondo logiche aperte, ed esistere in una rete di risorse e competenze condivise.

4. La visione dei top manager: Twin transition e le competenze del domani

4.1 Rappresentazioni dai focus group

I dialoghi con gli HR manager (e in parte con i top manager sullo specifico tema) hanno confermato le criticità e le opportunità derivanti dall'impatto delle *twin transition* sull'organizzazione del lavoro e sulle competenze richieste dalle imprese nel prossimo futuro.

La sfida attuale consiste nel trovare un corretto approccio per affrontare contemporaneamente due temi che, nella realtà, sono in parte contraddittori. Emblematicamente, così come esemplificato nei focus groups, se da un lato elaborare vaste quantità di dati è – e diventerà – sempre più importante, d'altro canto, questa stessa capacità di elaborazione richiede una notevole quantità di risorse con ripercussioni rilevanti dal punto di vista ambientale ed economico. Per le aziende è quindi cruciale trovare un compromesso sostenibile tra queste due istanze concorrenti.

Guardando poi specificatamente alle realtà organizzative indagate, l'impatto delle *twin transition* sulle strutture organizzative e sui sistemi di gestione delle aziende risulta essere già significativo, con prospettive di crescita non ancora del tutto comprese. Così come viene evidenziata l'influenza dei cambiamenti in atto sul profilo delle competenze richiesto ai professionisti coinvolti. Man mano che queste forze diventeranno più pervasive, le aziende dovranno adattarsi alle nuove realtà del mercato per rimanere competitive. I prossimi paragrafi offrono una elaborazione dei risultati più significativi emersi sia dai singoli focus group settoriali, sia a livello aggregato cross-industry.

Per singoli settori, è interessante analizzare i risultati di ciascun focus group, e confrontarli fra loro. Le figure 50-55 illustrano le competenze emergenti risultanti da ciascun *focus group* settoriale, raggruppate per tipologia e rilevanza. Le illustrazioni riportate sono frutto della elaborazione grafica resa possibile dall'utilizzo, durante i *focus group*, di una lavagna virtuale in condivisione, dove si è tenuto traccia visiva e sintetica degli interventi che si sono succeduti²⁹. L'utilizzo dello strumento in condivisione ha agevolato non solo il brainstorming iniziale ma anche il successivo confronto fino al raggiungimento di un consenso unanime sulla terminologia da adottare, sulle famiglie di competenze e sulle esigenze settoriali particolarmente sentite.

Le competenze relazionali sono comuni a tutti i settori, sebbene in alcuni esse assumano una connotazione specifica: capacità di ascolto nel settore Social & Health e attenzione alle persone nel

²⁹ Nello specifico, è stato utilizzato il software Mural

settore Energy. Anche l'area "cambiamento e innovazione" è ricorrente, non solo come prevedibile nelle accezioni di apertura al cambiamento e flessibilità, ma anche in alcuni casi come attitudine imprenditoriale e pensiero laterale, cultura e gestione dell'errore, *business acumen*.

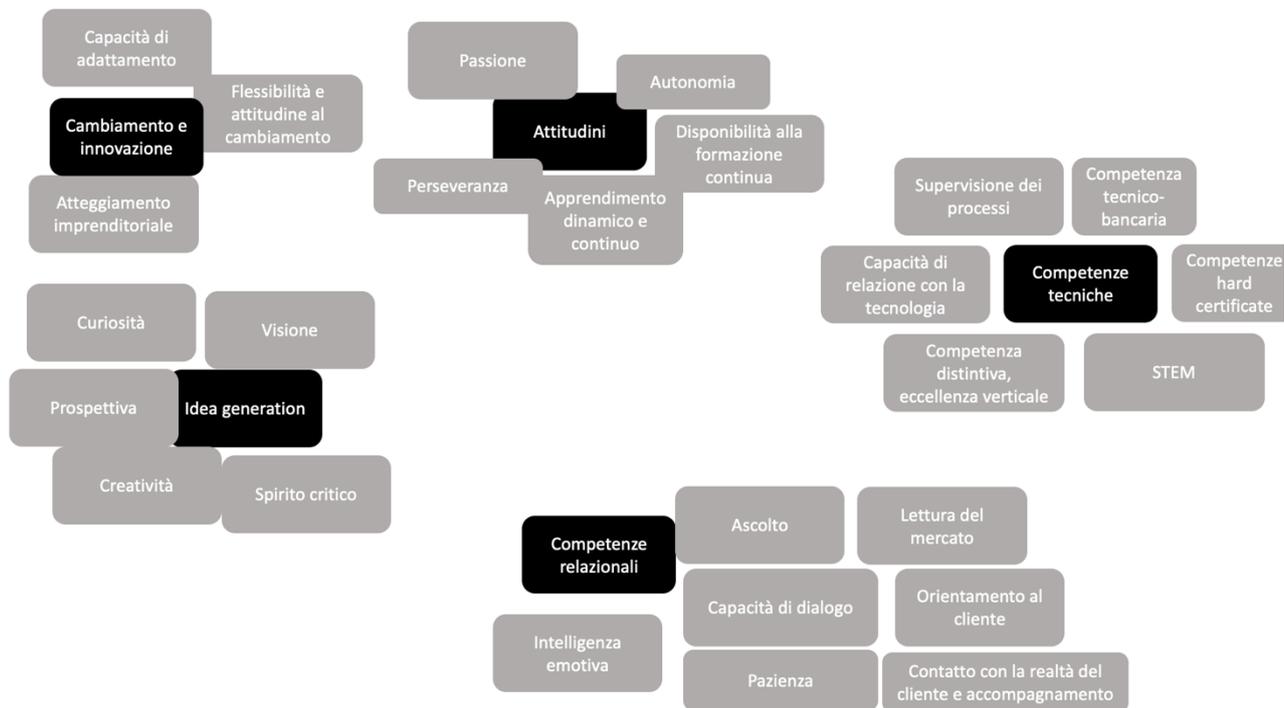
Interessante notare anche le competenze tecniche che, naturalmente, variano a seconda delle specificità di settore, ma che in alcuni casi si riferiscono a conoscenze non tradizionalmente proprie di settore ma richieste proprio in conseguenza dei cambiamenti in atto, che portano anche i confini tra un settore e l'altro ad essere più labili e permeabili. Questo lascia spazio alla nascita di figure professionali tecniche ibride dal punto di vista della specificità settoriale.

Fig. 50 Board delle competenze del domani, settore Agrifood.



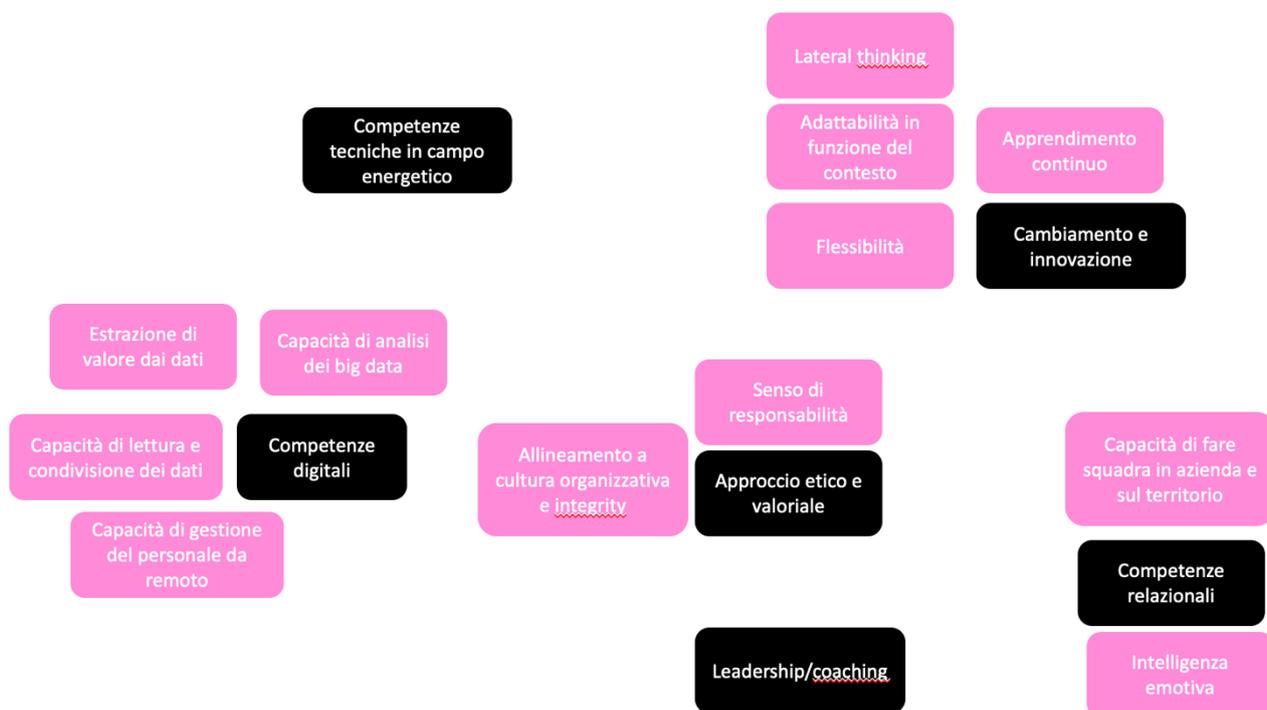
Fonte: Risultati focus group.

Fig. 51 Board delle competenze del domani, settore Financial Services.



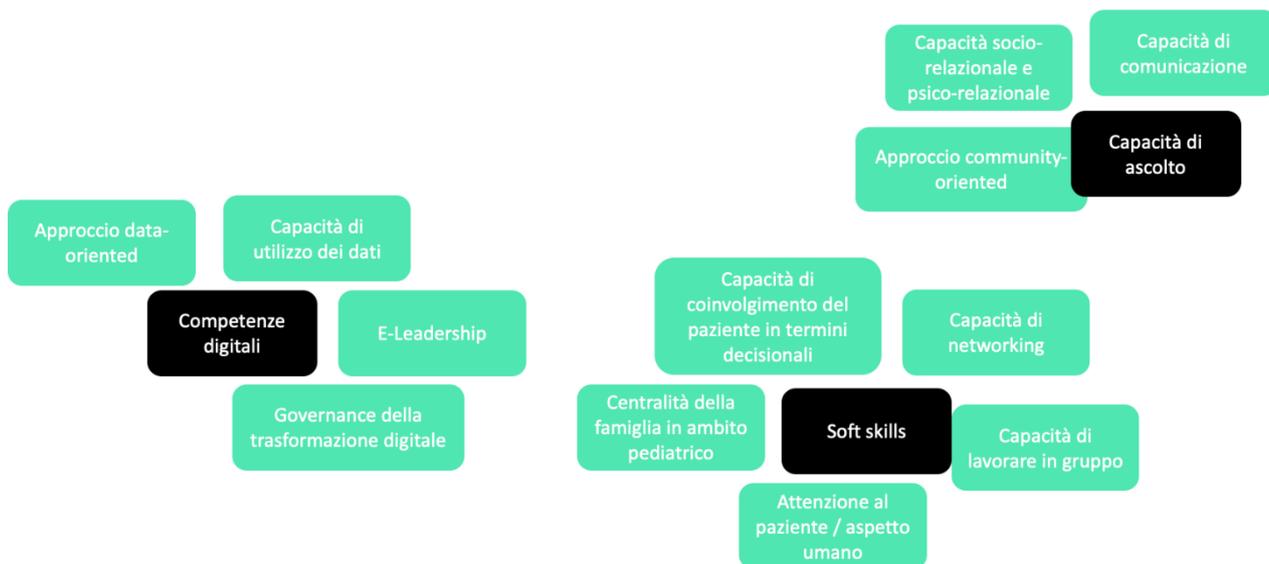
Fonte: Risultati focus group.

Fig. 52 Board delle competenze del domani, settore Hospitality.



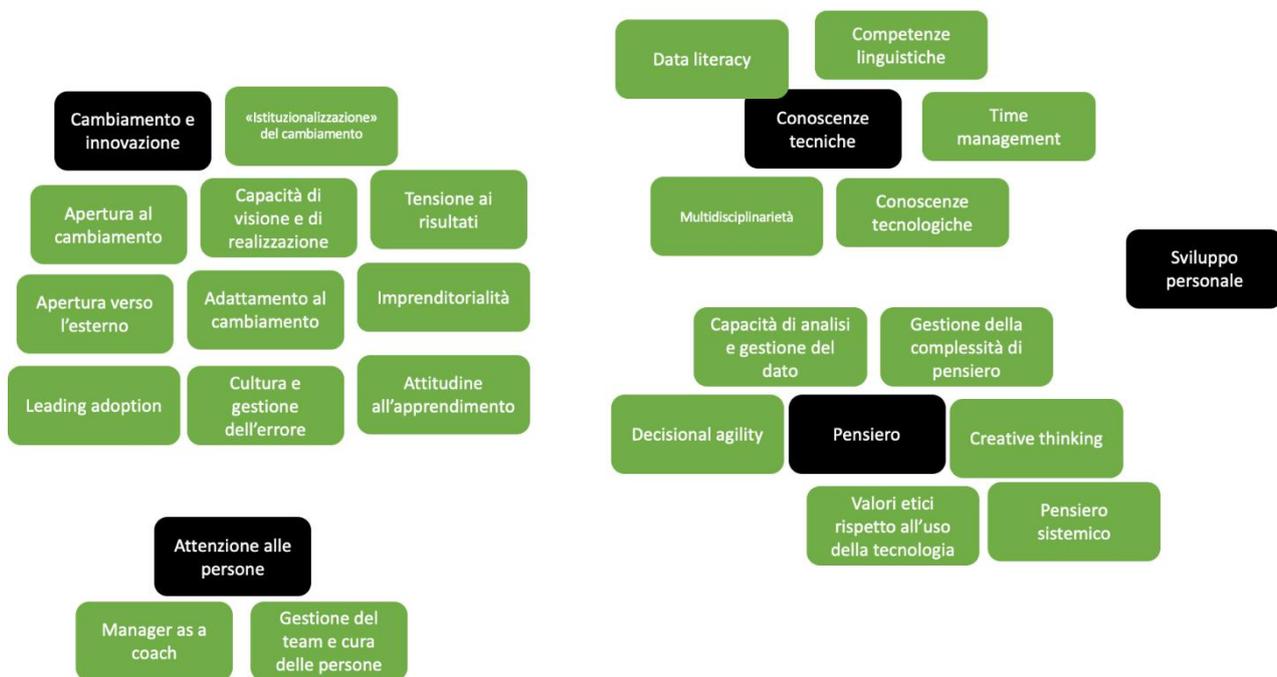
Fonte: Risultati focus group.

Fig. 53 Board delle competenze del domani, settore Social & Health.



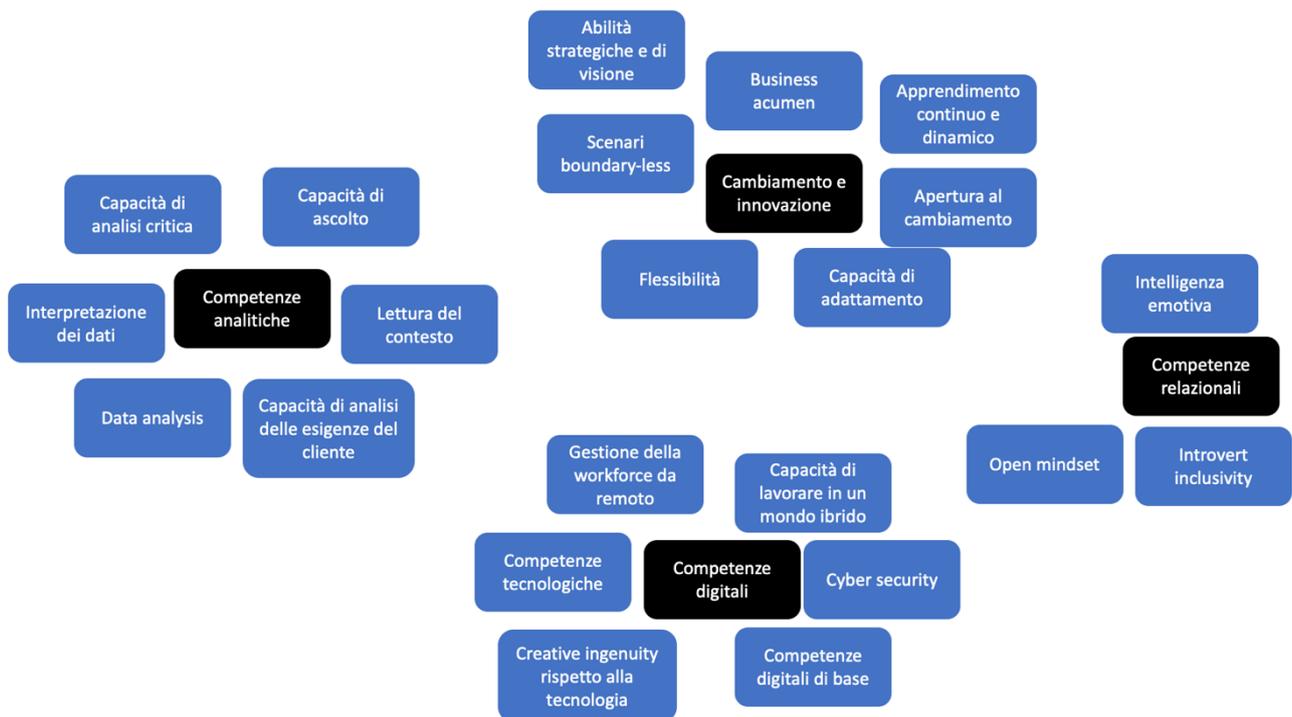
Fonte: Risultati focus group.

Fig. 54 Board delle competenze del domani, settore Energy



Fonte: Risultati focus group.

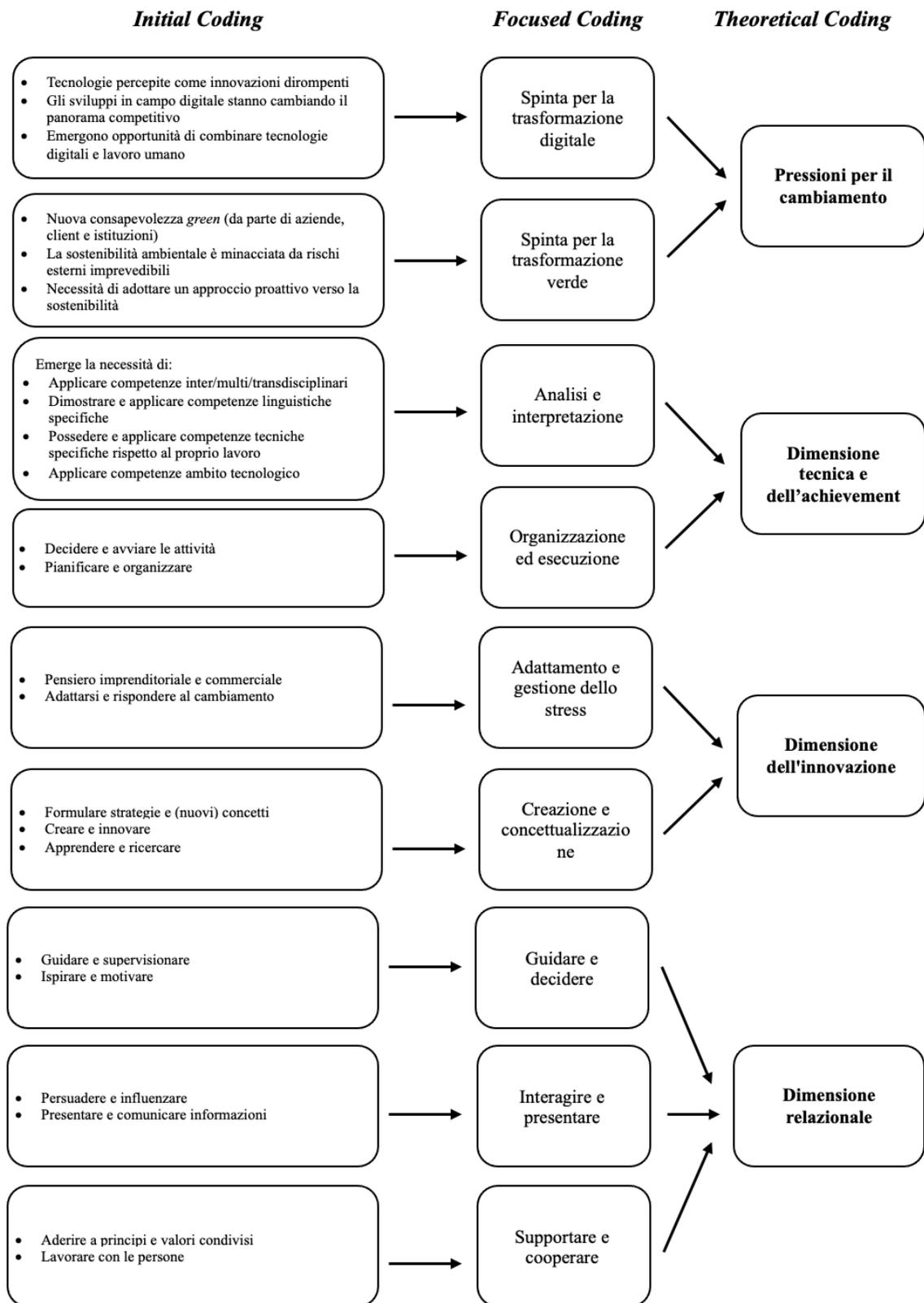
Fig. 55 Board delle competenze del domani, settore IT & Technology.



Fonte: Risultati focus group.

A livello cross-industry, l'interpretazione delle informazioni ricevute nell'ambito di tutti i *focus group* consente di delineare un quadro complessivo delle aree di competenza e delle specifiche dimensioni delle competenze emergenti. La Figura 56 mostra la struttura dei risultati dell'indagine e riassume i concetti chiave centrali per lo sviluppo delle competenze necessarie per affrontare le sfide future. In questa sezione, quindi, presentiamo narrativamente quanto emerso dai focus groups (e in parte dalle interviste) utilizzando spesso citazioni letterali degli intervistati per ancorare ed esemplificare i concetti elaborati.

Fig. 56 Modello di codifica dei focus group



4.2 Pressioni per il cambiamento

Secondo i nostri informatori, i cambiamenti apportati dalle rivoluzioni digitale e green a livello sociale globale (megatrend) sono radicali e esercitano pressioni sulle imprese, rivoluzionando le operazioni aziendali nei prossimi dieci anni.

In effetti, nel mondo odierno, in rapido cambiamento, la società sta cambiando a un ritmo senza precedenti. Questi cambiamenti portano opportunità e minacce che possono essere gestite efficacemente solo se affrontate con una prospettiva predittiva. Le aziende rispondono comunemente stabilendo un percorso di crescita sostenibile e miglioramento continuo, indipendentemente dal settore in cui operano.

Questi numerosi cambiamenti radicali e imprevedibili influenzano inevitabilmente le strutture e i sistemi di gestione aziendali, nonché il lavoro dei propri collaboratori. La formazione di alleanze tra aziende, anche a livello internazionale, e tra settori pubblico e privato per affrontare queste sfide è cruciale. Le nostre fonti ritengono che le alleanze tra aziende, anche a livello internazionale, e tra settori pubblico e privato, siano necessarie per affrontare queste sfide nella loro estrema complessità:

“Le imprese in tutto il mondo stanno affrontando una trasformazione significativa imposta da sconvolgimenti politici ed economici. Questi cambiamenti includono progressi tecnologici, stravolgimenti climatici e la necessità di riconsiderare l'uso delle risorse. Di conseguenza, è diventato imperativo formare alleanze internazionali per navigare attraverso questi cambiamenti”. (CEO, Energy)

Viene spesso evidenziato un rapporto di causa ed effetto reciproco tra i temi *digital* e *green*. Sono due temi interdipendenti che non possono essere separati. Condurre il proprio *business* in modo diverso rispetto al passato, sostenibile e sfruttando le nuove tecnologie, è e sarà l'unico modo per continuare a lavorare e essere redditizi in futuro.

L'impatto degli avanzamenti tecnologici e la crescente consapevolezza delle aziende e dei consumatori verso la sostenibilità, in particolare la sostenibilità ambientale, sono stati due temi tra i più rilevanti osservati durante il periodo di studio.

4.2.1 Spinta per la trasformazione digitale

Gli intervistati definiscono le tecnologie digitali quali tecnologie dell'informazione e della comunicazione che utilizzano moderni metodi di analisi dei dati e includono una serie di tecnologie come, tra le altre, intelligenza artificiale (IA), *social media*, riconoscimento facciale o *blockchain*. Queste tecnologie sono percepite come innovazioni *disruptive*.

L'IA è considerata un nuovo strumento che porterà significative innovazioni, progresso, ricchezza, occupazione e lavoro. La principale preoccupazione non è rivolta solo a riconoscere il cambiamento

in atto ma anche, e soprattutto, a valutare se le aziende siano realmente preparate, o come possano prepararsi presto, ad affrontarlo:

“È chiaro che alcuni lavori, come l’inserimento dati o il servizio clienti, tecnicamente monotoni e spesso insoddisfacenti, saranno sempre più automatizzati a causa del progresso tecnologico. Tuttavia, è anche importante riconoscere l’importanza di promuovere e coltivare il talento tra la nostra forza lavoro per impiegarli in attività diverse e di maggior valore aggiunto nelle nostre aziende. L’intelligenza artificiale è una grande opportunità, ma deve essere gestita bene”.
(Responsabile nazionale, IT & Technology)

È sempre più chiaro che la sfida principale non è solo quella di acquisire nuove tecnologie, piuttosto è quella di integrarle con attenzione e senza soluzione di continuità nei modelli aziendali esistenti. È anche essenziale considerare adeguatamente il problema della compatibilità culturale per garantire che queste integrazioni siano veramente efficaci e agevolino il processo sottostante di cambiamento organizzativo.

In futuro, ci saranno opportunità di combinare tecnologie digitali e lavoro umano in modi innovativi. Tuttavia, la chiave del successo sarà la capacità delle aziende e dei loro dipendenti di raccogliere e analizzare grandi quantità di dati per migliorare i processi decisionali.

4.2.2 Spinta per la transizione verde

La questione della sostenibilità ambientale ha assunto un’importanza significativa negli ultimi tempi e richiede attenzione immediata. Il livello attuale di attenzione e relativi sforzi prodotti dalle aziende sembra insufficiente per affrontare le attuali e crescenti sfide. La questione della sostenibilità ambientale è ora considerata una necessità piuttosto che una opzione, essendo imposta da rischi esterni, spesso imprevedibili, che rappresentano una minaccia significativa per la sopravvivenza delle aziende. Pertanto, le aziende sono costrette ad adottare un approccio proattivo nei confronti della sostenibilità, piuttosto che reattivo, per mitigare i potenziali rischi e sfide che potrebbero sorgere in futuro. Ciò potrebbe comportare l’utilizzo di nuove tecnologie, l’adozione di specifiche pratiche *green* e la riconsiderazione dei modelli aziendali al fine di garantire la sostenibilità delle stesse imprese nel lungo termine.

“È evidente che eventi ambientali avversi, comunemente classificati come fenomeni estremi, stanno accadendo sempre più frequentemente, rendendo la loro prevedibilità sempre più incerta. Questi eventi sono difficili da inserire negli algoritmi e nelle variabili che sono solitamente utilizzate per produrre robuste analisi del rischio”. (CEO, Energy)

Prevedibilmente, le azioni più frequentemente intraprese dalle aziende sono legate all’efficienza energetica e idrica, nonché alla riduzione dei materiali consumabili, in particolare quelli in plastica. Queste azioni derivano da una nuova consapevolezza ambientale sviluppata a livello aziendale ma spesso hanno origine da una chiara preferenza espressa da portatori di interessi esterni, come istituzioni o consumatori.

4.3 Dimensione tecnica e dimensione dell'achievement

La rivoluzione tecnologica porta a cambiamenti significativi che generano una crescente domanda di competenze IT specialistiche (o verticali) in vari ambiti/settori di lavoro. Tuttavia, vale la pena notare che, insieme a questa domanda di competenze specializzate, si osserva anche un rinnovato interesse per le competenze tecniche tradizionali specifiche di ciascun settore industriale. Ciò implica che i professionisti del domani, per poter rimanere competitivi nei rispettivi settori, dovranno sviluppare contestualmente le essenziali competenze IT specialistiche e quelle tecniche tradizionali.

Inoltre, insieme alle competenze tecniche, la capacità di svolgere compiti in modo efficiente e organizzare il lavoro in modo efficace rimane cruciale. I professionisti dovranno essere in grado di bilanciare il loro carico di lavoro e dare priorità alle proprie attività per ottenere i risultati desiderati. Pertanto, saranno sempre più richiesti professionisti in grado di fornire un lavoro di qualità entro i tempi stabiliti, mantenendo così elevati standard di produttività.

4.3.1 Analisi e interpretazione

Le competenze tecnologiche saranno cruciali. La capacità di raccogliere dati diventerà sempre più una componente distintiva del profilo di competenze ideale ma senza la relativa capacità di analizzarli e interpretarli, questa caratteristica sarà completamente inutile. Per estrarre valore dai dati sarà essenziale avere una solida comprensione di tutte le tecnologie digitali. IA, Internet of things (IoT), automazione dei processi e sicurezza informatica sono alcune delle tecnologie che stanno trasformando rapidamente il nostro mondo. È cruciale comprendere queste tecnologie per sfruttarle in modo efficace. Inoltre, le competenze necessarie per gestire queste tecnologie dovranno essere costantemente sviluppate.

Durante le interviste, è emerso un atteggiamento favorevole e accogliente verso l'introduzione di tecnologie innovative nelle proprie aziende. È riconosciuto da tutti che l'integrazione di queste tecnologie nei propri processi produttivi caratterizzanti diventerà un processo inevitabile di cambiamento e quindi gestirlo in modo proattivo diventerà sempre più un elemento cruciale per assicurare la competitività della propria azienda:

“Quantum computing, IA e IoT sono strumenti che richiedono nuovi professionisti con competenze diverse e distinte per utilizzarli. Non ho paura dell'intelligenza artificiale perché viene già utilizzata nel nostro settore, anche se è ancora nelle prime fasi di sviluppo. Sono preoccupato per coloro che temono che possa distruggere tutto, comprese le aziende e i professionisti a cui ci affidiamo e con cui collaboriamo”. (CEO, Energy)

Il tema della gestione efficace del processo di adozione di queste tecnologie è al centro del dibattito tra HR manager che hanno spesso sottolineato la necessità di elaborare un piano d'azione dedicato e ben strutturato che consideri (anche) l'impatto potenziale delle nuove tecnologie sulla forza lavoro, la corretta allocazione delle risorse e la complessiva strategia organizzativa. È emersa anche

l'importanza dei programmi di comunicazione e formazione per garantire una transizione fluida e una consapevole adozione delle nuove tecnologie.

Indipendentemente dai cambiamenti che avvengono nel panorama tecnologico, sarà poi essenziale riconoscere che anche se sono necessarie nuove competenze tecniche, le competenze tecniche tradizionali specifiche dei vari settori rimarranno altrettanto importanti. La capacità di mantenere e adattare queste competenze al contesto futuro giocherà un ruolo essenziale nel determinare il successo delle aziende, specialmente nello scenario dominato dalle *twin transition*.

“È sempre più importante trovare un equilibrio tra le competenze manuali tradizionali che forniscono valore aggiunto sia ai consumatori che alle aziende e le competenze tecnologiche avanzate più rilevanti per i campi di applicazione del futuro”. (Presidente del Consorzio, Agrifood)

4.3.2 Organizzazione ed esecuzione

Anche in un'epoca di continui e radicali progressi tecnologici, le competenze necessarie per organizzare ed eseguire il lavoro in modo efficace continuano a essere vitali per il successo delle aziende. Oltre a possedere una forte capacità di raggiungere obiettivi e una costante attenzione alla produzione di risultati, ci si aspetta che i professionisti del futuro adottino un approccio proattivo nel raggiungere gli obiettivi individuali e organizzativi. Ciò richiede un elevato livello di iniziativa, auto-motivazione e la capacità di rimanere concentrati in mezzo a distrazioni e sfide continue. La capacità di dare priorità alle proprie attività, gestire il tempo in modo efficace e lavorare in collaborazione con gli altri sono tutte competenze essenziali che possono aiutare i professionisti del futuro a prosperare in un ambiente di lavoro veloce e in continua evoluzione:

“Essere in grado di lavorare in modo indipendente e gestire autonomamente le propria attività diventeranno delle competenza sempre più importante in futuro...” (Direttore HR, Financial Services)

Le aziende coinvolte nei focus groups hanno alte aspettative nei confronti dei propri lavoratori proprio perché comprendono che una forza lavoro produttiva e proattiva è cruciale per il proprio successo. Per raggiungere questo obiettivo, le organizzazioni dovranno creare un ambiente che permetta ai dipendenti di utilizzare appieno le loro competenze e specifiche abilità. Ciò include fornire loro gli strumenti, le risorse e il supporto necessari per svolgere i propri compiti in modo efficace. Inoltre, le organizzazioni dovranno responsabilizzare i propri lavoratori incentivandoli a prendere iniziative autonome e cercare attivamente opportunità per contribuire al successo dell'azienda. Facendo ciò, le organizzazioni promuoveranno una cultura volta all'innovazione e al miglioramento continuo, elementi essenziali per rimanere competitive nell'attuale panorama aziendale in rapida evoluzione.

4.4 Dimensione dell'innovazione

Un altro tema rilevante emerso dai *focus groups* e dalle interviste si riferisce insieme di competenze trasversali che consentiranno ai professionisti di rispondere rapidamente e positivamente

all'ambiente esterno in continua evoluzione. Queste competenze consentiranno ai professionisti di promuovere l'innovazione, comprendere il cambiamento e imparare continuamente attraverso specifici programmi aziendali e percorsi di formazione autonoma. Indipendentemente dal loro ruolo specifico nell'azienda, possedere queste competenze sarà cruciale per il successo futuro.

Le informazioni raccolte sottolineano quindi l'importanza di avere una mentalità aperta e positiva nei confronti del cambiamento, essere flessibili e modificare continuamente le proprie modalità di azione in base alle circostanze in cui si opera. È evidente che i lavoratori dovranno essere in grado di operare in un ambiente in rapido cambiamento. Pertanto, sarà essenziale avere la capacità di comprendere situazioni in continua evoluzione, adattarsi ad esse e apportare le modifiche necessarie.

“Quando la società si trasforma è essenziale che anche gli individui si adattino ai cambiamenti, anche se non è un compito semplice. Questa prontezza a modificare il proprio comportamento è spesso impegnativa per gli esseri umani che tendono a utilizzare solo una frazione del loro pieno potenziale”. (CEO, Energy)

4.4.1 Adattamento e gestione dello stress

La mentalità aperta al cambiamento è spesso chiamata agilità, che comporta avere flessibilità mentale per impegnarsi nel pensiero laterale. Questa caratteristica consente alle persone di ascoltare attivamente, comprendere la situazione e cogliere anche i segnali più sottili (e rilevanti) in vari settori aziendali. Le aziende devono dotarsi di questa specifiche capacità:

“C'è una discussione sul talento e sulla formazione che spesso è troppo specializzata. Mentre i tecnici iper-specializzati sono necessari in alcuni settori, non dovremmo trascurare che le nostre aziende sono in realtà composte da individui che devono essere adattabili e aperti al cambiamento per raggiungere il loro pieno potenziale”. (Responsabile nazionale, IT & Technology)

Inoltre, il coraggio è un tratto distintivo che emerge spesso nei professionisti. È una caratteristica alla base della capacità imprenditoriale e sarà sempre più richiesta nelle aziende dato che consentirà ai professionisti di uscire dalla propria zona di comfort, abbracciare i cambiamenti, affrontare nuove sfide, accettare responsabilità e correre rischi. Questi professionisti definiti “curiosi” saranno capaci di esplorare percorsi di crescita diversi e impareranno dai propri errori:

“Le aziende e i loro dipendenti potrebbero dover abbracciare il cambiamento senza paura e dovranno adottare comportamenti coerenti con una chiara volontà di sperimentazione, anche se ciò potrebbe significare di dover affrontare un fallimento. Gestire efficacemente il cambiamento implica coinvolgere le persone, affrontare la resistenza organizzativa e gestire correttamente le fasi di

transizione. Questa capacità sarà cruciale per il successo di un'azienda in un ambiente in rapido cambiamento". (CEO, Social & Health)

Anche un riferimento più specifico alla necessità di "acume commerciale" è risultato spesso al centro della discussione. Questo si riferisce alla capacità di comprendere le tendenze mutevoli nella vita delle persone in modo indipendente. Oltre al pensiero imprenditoriale, avere una mentalità commerciale che comprende e soddisfa gli obiettivi e i desideri del cliente è già oggi essenziale. Tutto ciò passerà inevitabilmente attraverso una attenzione e un coinvolgimento continuo nelle problematiche manifestate del cliente.

4.4.2 Creazione e concezione

Oltre alla comprensione dell'ambiente esterno, all'individuazione di sfide e opportunità e all'anticipazione delle trasformazioni in atto, emerge il bisogno di sviluppare una capacità di visione di lungo termine a servizio dell'azienda.

"È essenziale sviluppare il pensiero strategico dei dipendenti per gestire in modo efficace le trasformazioni digitali e ambientali. Ciò include l'individuazione dei cambiamenti necessari e la creazione di piani d'azione". (CEO, Social & Health)

Una visione strategica è un'abilità essenziale attribuita a specifiche caratteristiche personali, come il pensiero creativo e una prospettiva curiosa. Queste caratteristiche consentono ai professionisti di identificare soluzioni innovative per affrontare le sfide emergenti e guidare il progresso.

"Nutro una forte avversione per due frasi: 'Abbiamo sempre fatto così' e 'Non si può fare'. Per risolvere problemi e creare soluzioni in modo efficace bisogna avere un approccio costantemente innovativo, pensare in modo creativo e generare idee originali". (CEO, Hospitality)

La volontà di intraprendere percorsi di apprendimento continuo emerge come un corollario a questa predisposizione al cambiamento e all'innovazione. Questo desiderio di apprendimento continuo è noto come agilità nell'apprendimento o *appetite for continuous learning*. Le persone con questo tratto sono spesso proattive nel cercare opportunità di formazione, non limitandosi solo alle politiche aziendali che le forniscono.

Poiché il contesto di riferimento continua a mutare rapidamente, la "durata" delle competenze sta diventando sempre più breve. Pertanto, l'auto-sviluppo sarà cruciale nell'immediato prossimo futuro, in particolare nei prossimi dieci anni. Il concetto principale che dominerà durante questo periodo è noto come capacità di apprendimento. Si riferisce alla capacità di un individuo di gestire i propri cicli di dis-apprendimento e apprendimento, comprese le accelerazioni correlate che saranno necessarie per far fronte ai cambiamenti imposti dalle *twin transition*:

"La capacità di imparare costantemente, studiare la realtà circostante e comprendere il contesto - sia ciò che ci ha preceduto che ciò che ci sarà in futuro - ci consente di riattualizzare qualsiasi competenza tecnica". (Responsabile formazione, Financial Services)

4.5 Dimensione relazionale

L'analisi dei dati emersi evidenzia l'importanza delle competenze relazionali, confermata dai partecipanti ai *focus groups* e dalle interviste individuali. Sebbene non dominante, anche il tema della *leadership* è senza dubbio ricorrente. È principalmente caratterizzata come una competenza che si evolve nell'influenzare e mobilitare i membri dei gruppi di lavoro, spesso gestiti a distanza, verso il raggiungimento di obiettivi comuni.

In particolare, l'intelligenza emotiva e relazionale, descritta come competenza trasversale, è e diventerà una competenza sempre più importante. Ciò implica stabilire fiducia, dimostrare passione e carisma nonché mostrare un comportamento esemplare che possa persuadere e influenzare i colleghi. Comunicare in modo efficace e appropriato al contesto e alla persona con cui si sta parlando diventerà sempre più cruciale, poiché la resistenza al cambiamento potrà essere superata attraverso la persuasione.

La persuasione si basa sulla credibilità e sull'allineamento dei valori tra lavoratori e azienda, e anche tra i lavoratori stessi:

“Credo che un leader debba avere passione per ciò che fa, amare e rispettare le persone e riconoscerle. Quando il leader interagisce con le persone, dovrebbe essere in grado di vedere l'onestà nei reciproci volti.” (CEO, Energy)

Ecco il quadro di riferimento completo che presenta una delle competenze più critiche evidenziate dai nostri informatori, ovvero la capacità di lavorare in gruppi in organizzazioni sempre più orizzontali.

4.5.1 Guidare e decidere

Le forme di *leadership* dovranno inevitabilmente evolvere e adattarsi a un contesto lavorativo dinamico con esigenze diverse. I dati analizzati indicano che la gestione una forza lavoro situata in luoghi diversi e con origini culturali variegata, immersa in un contesto altamente dinamico, diventerà sempre più complessa. L'unica certezza è che la capacità di valorizzare i collaboratori, ispirare il *team* e incoraggiare la collaborazione dovrà caratterizzare i professionisti del futuro per permettergli di prendere decisioni veramente efficaci. Il talento del futuro deve essere in grado di pensare e agire per gli altri e con gli altri.

Pertanto, gestire la trasformazione digitale e ambientale richiederà *leadership* orientate esplicitamente al cambiamento. I *leadership team* e tutti i gestori di risorse umane dovranno essere in grado di costruire, o meglio co-costruire, una visione e comunicarla. Sarà necessario sapere coinvolgere tutte le risorse nel processo di trasformazione, con un approccio che può essere sia dall'alto verso il basso che, soprattutto, dal basso verso l'alto:

“La leadership nel mondo odierno dovrebbe essere ispiratrice. Guidare dando l’esempio è essenziale per me. Coinvolge il lavoro su scenari specifici attraverso il coaching, il mentoring e l’assistenza con tutti i membri del team, indipendentemente dalla loro posizione”. (Responsabile nazionale, IT & Technology)

4.5.2 Interagire e presentare

Le nostre fonti hanno identificato l’intelligenza emotiva e relazionale come una abilità cruciale per esprimere influenza sociale. I lavoratori con queste qualità potranno agire come catalizzatori relazionali, il che significa che potranno comunicare efficacemente, capire il contesto organizzativo e avere una buona comprensione delle persone con cui interagiscono. Questi attributi saranno essenziali per tutti i profili professionali del futuro. Anche se emerge un’ottima idea, senza la capacità di catalizzare l’attenzione e creare un consenso su di essa, tale idea potrebbe non essere mai realizzata.

“L’intelligenza relazionale sta diventando sempre più vitale nel mondo degli affari di oggi. È cruciale essere un buon sostenitore dell’azienda che rappresenti. Puoi essere competente su tutte le tecnologie del mondo, ma se non puoi descriverle, hai limitazioni...” (Responsabile nazionale, IT & Technology)

4.5.3 Supportare e cooperare

Il supporto e la collaborazione derivano principalmente dall’impegno della forza lavoro in un contesto in cui i principi e i valori essenziali sono condivisi. Ciò consente alle persone di gettare le basi per poter condividere le proprie competenze, lavorare insieme ai colleghi e raggiungere obiettivi comuni. Questi principi e valori si incarnano in concetti come etica, una mentalità consapevole delle differenze culturali, entusiasmo, pazienza e perseveranza. Nel tempo, ciò porta al riconoscimento delle proprie emozioni e all’utilizzo di esse per prendere decisioni ponderate.

“C’è una crescente preoccupazione per il concetto di etica e come essa si relaziona alla presa di decisioni etiche, avere etica personale e allineare i valori con i valori dell’azienda. A mio parere, l’etica non è solo un valore, è anche una competenza che sta diventando sempre più importante. Guardando al futuro, l’assenza di competenze etiche condurrà senza dubbio a una crisi nelle nostre organizzazioni”. (Vice Presidente, Financial Services)

Nel prossimo futuro, lavorare efficacemente in un team e gestire le relazioni all’interno del gruppo sarà fondamentale. Per mantenere un vantaggio competitivo, sarà necessario concentrarsi sulla gestione del team, e ciò dovrebbe comportare prendersi cura del benessere delle persone, specialmente negli ambienti digitali. Creare sistemi relazionali positivi e interagire attivamente con gli altri sarà cruciale in questo contesto. Ciò richiederà lo sviluppo di eccezionali capacità di ascolto e abilità di *networking*. Coloro che saranno in grado di creare tali sistemi relazionali positivi saranno altamente apprezzati e molto richiesti.

“Nel contesto della gestione del cambiamento e dell'accettazione del cambiamento, è vitale sapere come coinvolgere, includere e motivare le persone. Le persone sono al centro del nostro lavoro e devono essere comprese. Se vogliamo cambiare il loro comportamento, è cruciale motivarli ad adottare nuove competenze richieste dalla trasformazione digitale, dalla trasformazione dell'ecosistema, dalla sostenibilità ambientale e dalla trasformazione aziendale”. (CEO, Social & Health).

5. Prospettive organizzative emergenti

I risultati qualitativi del nostro studio fanno luce sulle molteplici sfide affrontate dalle imprese nell'attuale panorama dinamico e trasformativo. La discussione ruota attorno a due temi generali emersi in modo prominente durante il periodo di studio: la pressione derivante dalla rapida evoluzione tecnologica e la crescente attenzione alla sostenibilità aziendale. Questi temi si collegano al concetto di tensioni paradossali legate a grandi cambiamenti organizzativi. Gli studiosi di organizzazione e management hanno coltivato il concetto di tensioni paradossali da diverse prospettive, dando vita a un flusso di ricerca coerente (Smith et al., 2017). Le teorie del paradosso (ad esempio Lewis, 2000) sono utilizzate nell'Industria 4.0 per analizzare le principali tensioni organizzative che emergono e persistono durante l'Industria 4.0 (Dieste et al., 2022). I nostri risultati mostrano anche che le doppie transizioni modellano gli ambienti competitivi man mano che diventano più globali, dinamici e complessi (Kamble et al., 2018; Zangiacomi et al., 2020). Tale forza genera pressioni a livello aziendale ed è accompagnata da un livello di incertezza sulle capacità organizzative e tecnologiche necessarie (Lanzolla et al., 2021; Schneider, 2018). Possono emergere paradossi nel momento in cui le organizzazioni cercano di cogliere le opportunità strategiche della trasformazione digitale e le sfide della rivoluzione verde. L'esistenza simultanea della pressione derivante dall'evoluzione tecnologica e della richiesta di sostenibilità aziendale rappresenta una sfida unica. Da un lato, le aziende devono tenere il passo con i rapidi progressi tecnologici per rimanere rilevanti, mentre dall'altro sono costrette ad adottare pratiche ambientalmente sostenibili e socialmente responsabili. Questa dicotomia richiede un delicato equilibrio, richiedendo alle aziende di gestire le richieste di elaborazione dei dati in modo efficiente, considerando le implicazioni sia economiche che ambientali.

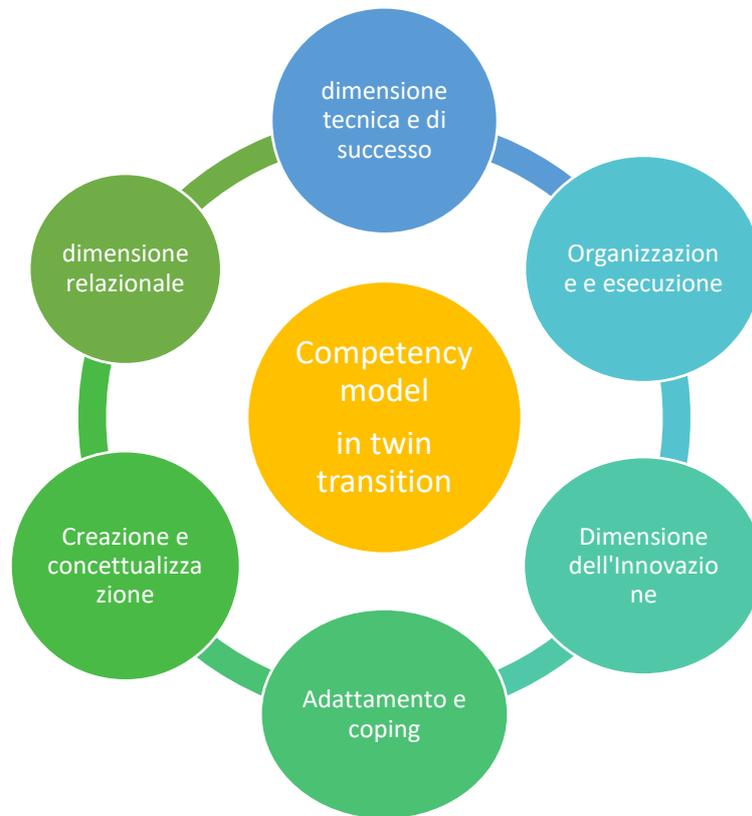
L'influenza delle forze tecnologiche e ambientali si estende oltre le pressioni tematiche. Le aziende stanno vivendo trasformazioni significative nelle loro strutture organizzative e nei sistemi di gestione. L'automazione e i progressi tecnologici stanno rimodellando il profilo delle competenze dei professionisti. Poiché queste forze continuano a pervadersi, le aziende devono adattarsi al mercato in evoluzione per mantenere la competitività. Come teorizzato da Smith e Lewis (2012), i nostri risultati mostrano che le aziende stanno affrontando pressioni contraddittorie che spingono verso la trasformazione digitale e verde, facendo emergere quattro categorie di paradossi: a) paradossi dell'apprendimento, che derivano dalle incertezze del futuro contro la conoscenza interiorizzata e consolidata e si riferisce agli sforzi per adeguare, rinnovare e cambiare; b) paradossi organizzativi, che si riferiscono alle tensioni tra creatività ed efficienza, competizione e collaborazione, controllo e flessibilità; c) paradossi di appartenenza, che derivano da tensioni identitarie e si riferiscono a esigenze conflittuali tra individuale e collettivo e a valori concorrenti; d) paradossi performanti, che si riferiscono a richieste contrastanti tra stakeholder interni ed esterni e strategie e obiettivi concorrenti. La spinta verso la trasformazione digitale è un tema centrale individuato nel nostro studio. Le tecnologie digitali, tra cui l'intelligenza artificiale, i social media e la blockchain, sono percepite come innovazioni dirompenti. La sfida non sta solo nell'acquisire queste tecnologie, ma anche nell'integrarle attentamente nei modelli di business esistenti.

L'impatto sull'occupazione è riconosciuto, con la necessità di gestire la transizione delle attività da manuali ad automatizzate, coltivando al contempo i talenti per attività a maggior valore aggiunto.

D'altro canto, la sostenibilità ambientale è diventata un imperativo fondamentale. L'imprevedibilità degli eventi ambientali estremi sottolinea l'urgenza per le aziende di adottare misure di sostenibilità proattive. Le parti interessate, sia interne che esterne, stanno guidando l'adozione di pratiche eco-compatibili. Questo cambiamento richiede alle aziende di andare oltre i cambiamenti a livello superficiale e di ripensare gli aspetti fondamentali dei loro modelli di business.

La nostra ricerca identifica diverse dimensioni delle competenze ritenute necessarie per affrontare la duplice transizione: 1. **Dimensione tecnica e di successo:** la domanda di competenze IT specialistiche verticali è in crescita, accompagnata da un rinnovato interesse per le competenze tecniche tradizionali. Viene enfatizzata la capacità di raccogliere e analizzare i dati, riconoscendo che le sole competenze tecnologiche sono insufficienti senza la capacità di interpretare e trarre valore dai dati; 2. **Organizzazione ed esecuzione:** un'organizzazione e una esecuzione efficaci del lavoro rimangono vitali, poiché richiedono ai professionisti di bilanciare il carico di lavoro, dare priorità alle attività e fornire risultati di qualità entro tempi prestabiliti; 3. **Dimensione dell'innovazione:** vengono evidenziate le competenze interfunzionali che promuovono l'innovazione e l'adattabilità. Una mentalità positiva verso il cambiamento, l'adattabilità e la capacità di operare in un ambiente in rapido cambiamento sono considerate fondamentali; 4. **Adattamento e coping:** viene sottolineata l'importanza dell'agilità e del coraggio di fronte al cambiamento. I professionisti devono ascoltare attivamente, comprendere le situazioni in evoluzione e abbracciare il cambiamento senza paura; 5. **Creazione e concettualizzazione:** la visione a lungo termine e il pensiero strategico sono identificati come competenze essenziali. L'apprendimento continuo, in particolare nel contesto dei requisiti di competenze in rapida evoluzione, è fondamentale; 6. **Dimensione Relazionale:** vengono enfatizzate le abilità relazionali, l'intelligenza emotiva e le capacità di leadership. Costruire la fiducia, una comunicazione efficace e la capacità di influenzare e mobilitare i team sono cruciali.

Fig. 57 Competency model in twin transition



Fonte: Elaborazione su dati focus group e interviste

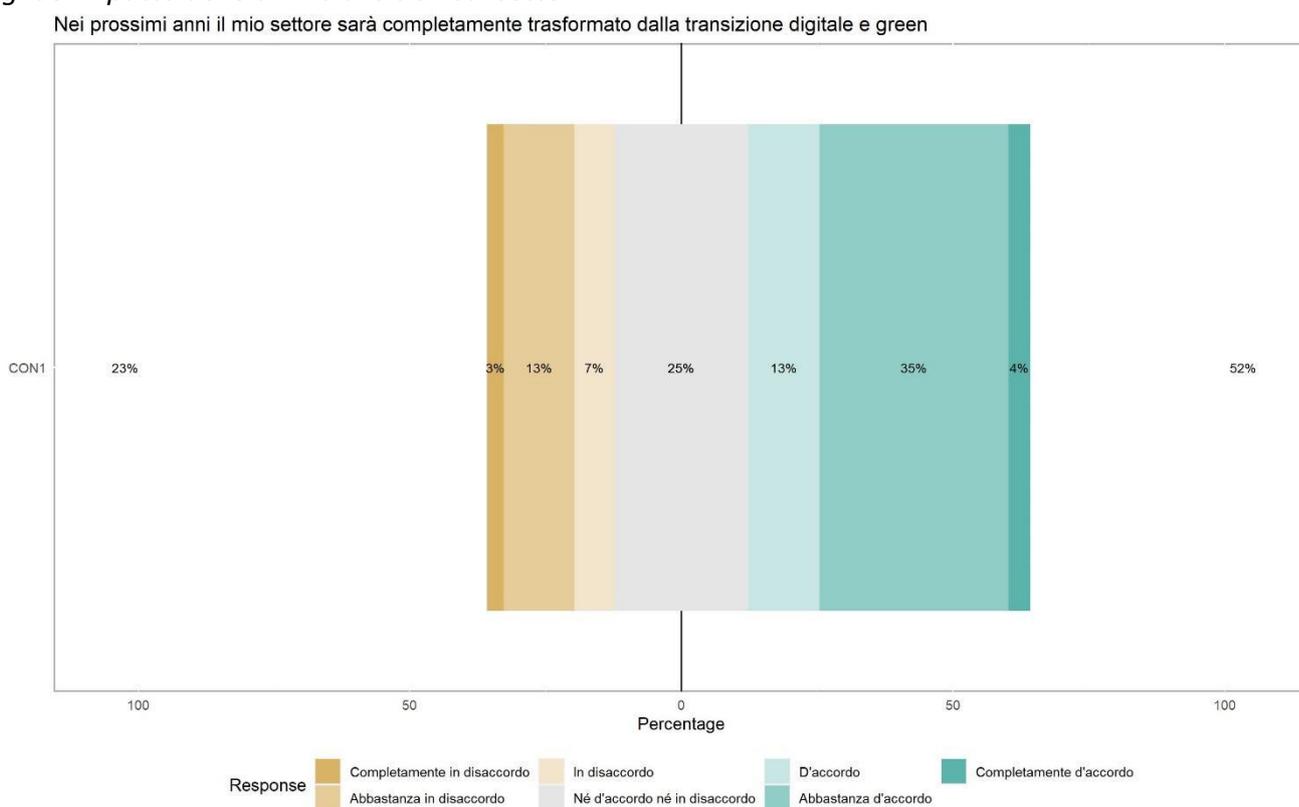
In conclusione, il futuro panorama imprenditoriale è caratterizzato dalla necessità di navigare sia nell'evoluzione tecnologica che nella sostenibilità ambientale. Le competenze necessarie per il successo sono molteplici e richiedono una combinazione di competenza tecnica, adattabilità, innovazione e forti capacità relazionali. Le aziende devono investire attivamente nello sviluppo di queste competenze per prosperare nonostante le transizioni in corso.

6. Indagine quantitativa

6.1 Gli effetti delle Twin transition. Il contesto

Dai risultati della survey emerge un generale consenso tra i rispondenti rispetto al forte impatto che avranno le *twin transition* sulle organizzazioni. Infatti il 52% degli intervistati ritiene che “nei prossimi anni il proprio settore sarà completamente trasformato dalle transizioni del digitale e del green” mentre solo il 23% si ritiene in disaccordo rispetto a tale affermazione.

Fig. 58 Impatto delle twin transition sui settori

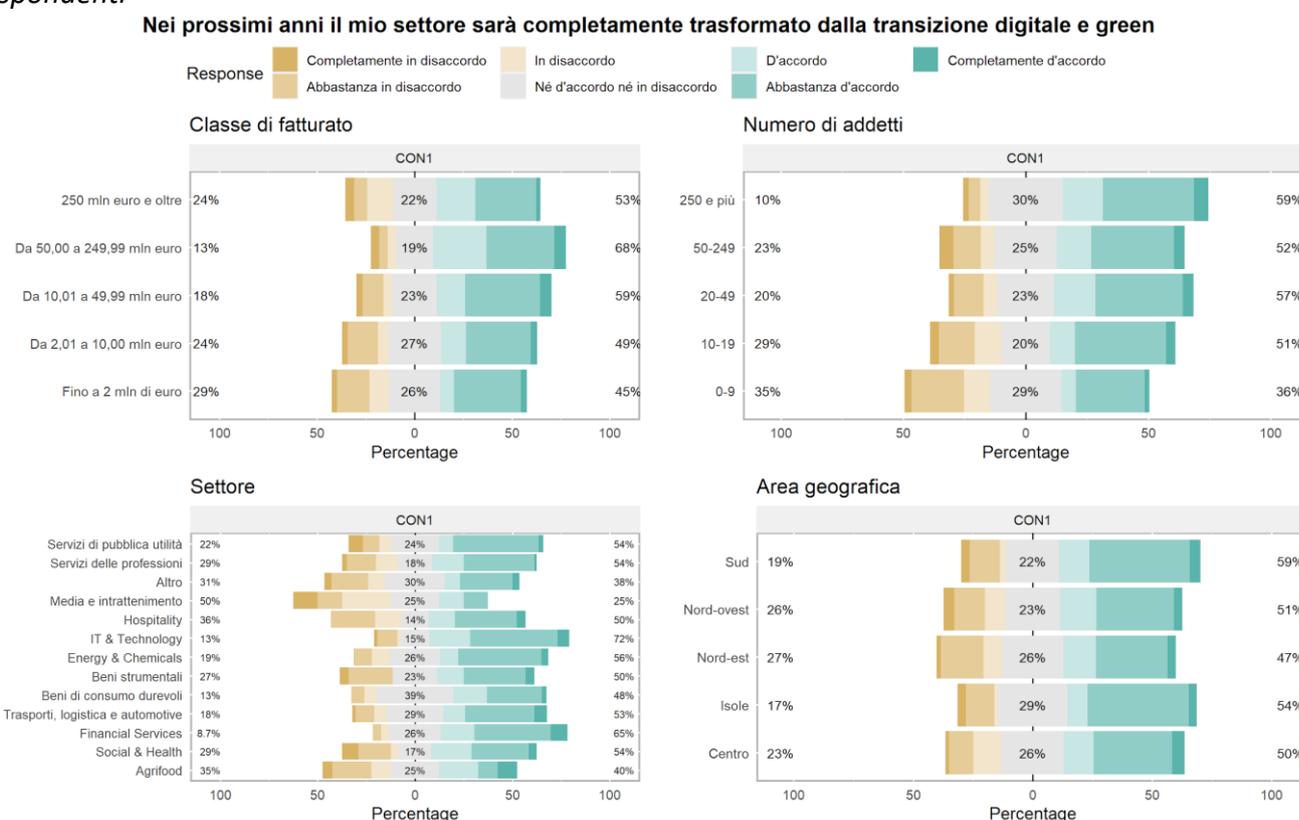


L'evidenza circa la capacità trasformativa delle *twin transition* sulle imprese è massima tra le PMI: oltre i 2/3 delle medie imprese (68%) e quasi i 3/5 (59%) delle piccole imprese concorda sugli effetti delle transizioni del green e del digitale, mentre il dato risulta inferiore alla media (45%) per le micro imprese, con un fatturato fino a 2 mln di euro.

Dal punto di vista della percezione degli impatti delle *twin transition* a livello settoriale, i settori che riportano una percezione di impatto particolarmente elevata sono quello IT e Technology (72%), Financial Services (65%), Energy e Chemicals (56%), Social & Health (54%) e servizi di pubblica utilità e professioni (54%).

Inoltre, sono le imprese del sud a rivelare il livello di consenso positivo massimo rispetto agli impatti delle *twin transition* nel proprio settore (59%) seguite dalle imprese collocate nelle Isole (54%).

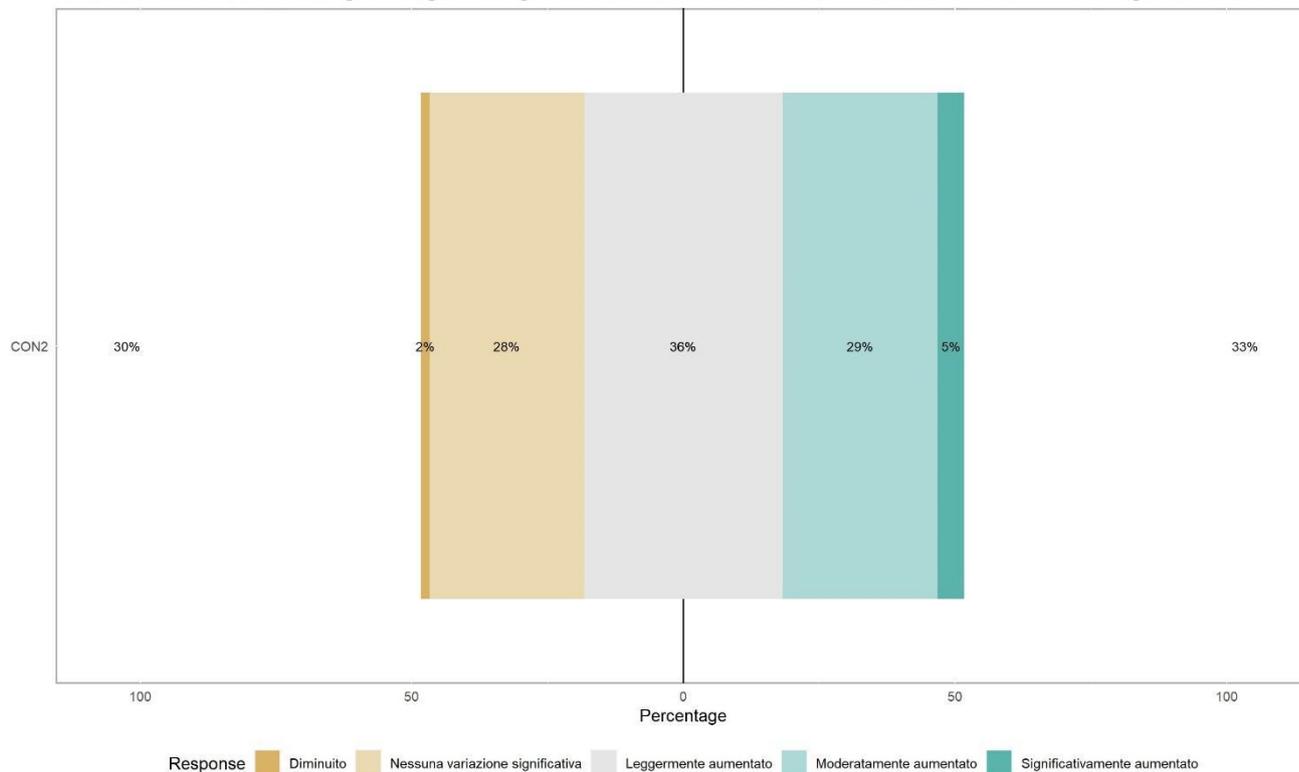
Fig. 59 Impatto delle *twin transition* sui settori per area geografica, fatturato e settore dei rispondenti



E' importante rilevare come a fronte della percezione della rilevanza delle *twin transition* come fenomeno capace di essere driver di cambiamenti di mercato, l'impatto sul fatturato viene percepito come positivo anche se ancora limitato. Infatti il 65% dei rispondenti dichiarano che le *twin transition* abbiano portato un incremento del fatturato da lieve a moderato, quasi un terzo dei rispondenti dichiara che proprio fatturato non abbia subito variazioni significative in conseguenza delle *twin transition*. Solo il 5% del campione ritiene che le trasformazioni del digitale e del green abbiano comportato un significativo aumento del fatturato. Ciò suggerisce che le imprese stimano che gli impatti economici delle *twin transition* potranno vedersi in un arco temporale di medio-lungo periodo.

Fig. 60 Impatto delle twin transition nella crescita del fatturato

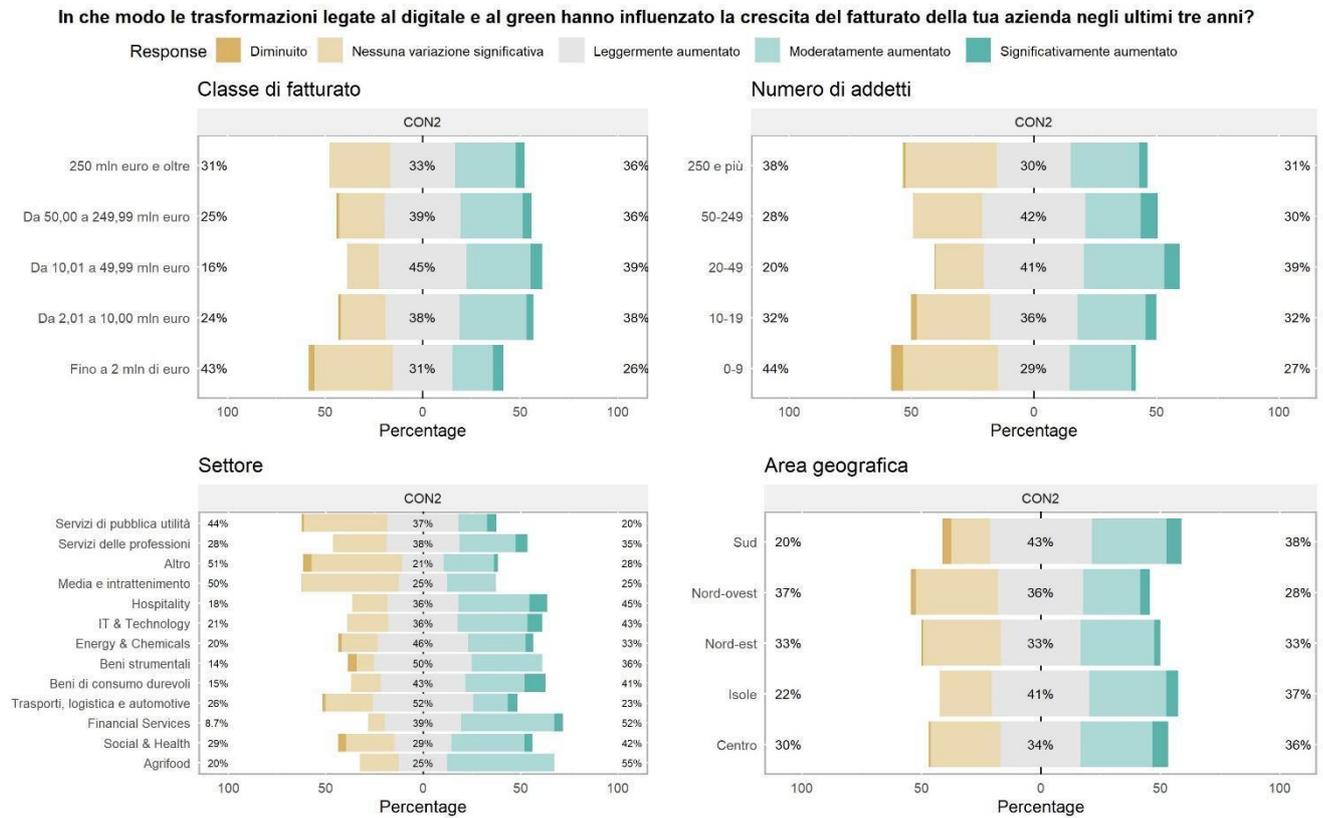
In che modo le trasformazioni legate al digitale e al green hanno influenzato la crescita del fatturato della tua azienda negli ultimi tre anni?



Tuttavia, la percezione dell'incremento del fatturato è elevata per le medie imprese, il 39% delle quali ritiene che il proprio fatturato sia da moderatamente a significativamente aumentato come effetto delle *twin transition*, e il 45% che sia leggermente aumentato. Rispetto alle altre classi dimensionali di impresa, l'impatto risulta meno rilevante per le micro imprese.

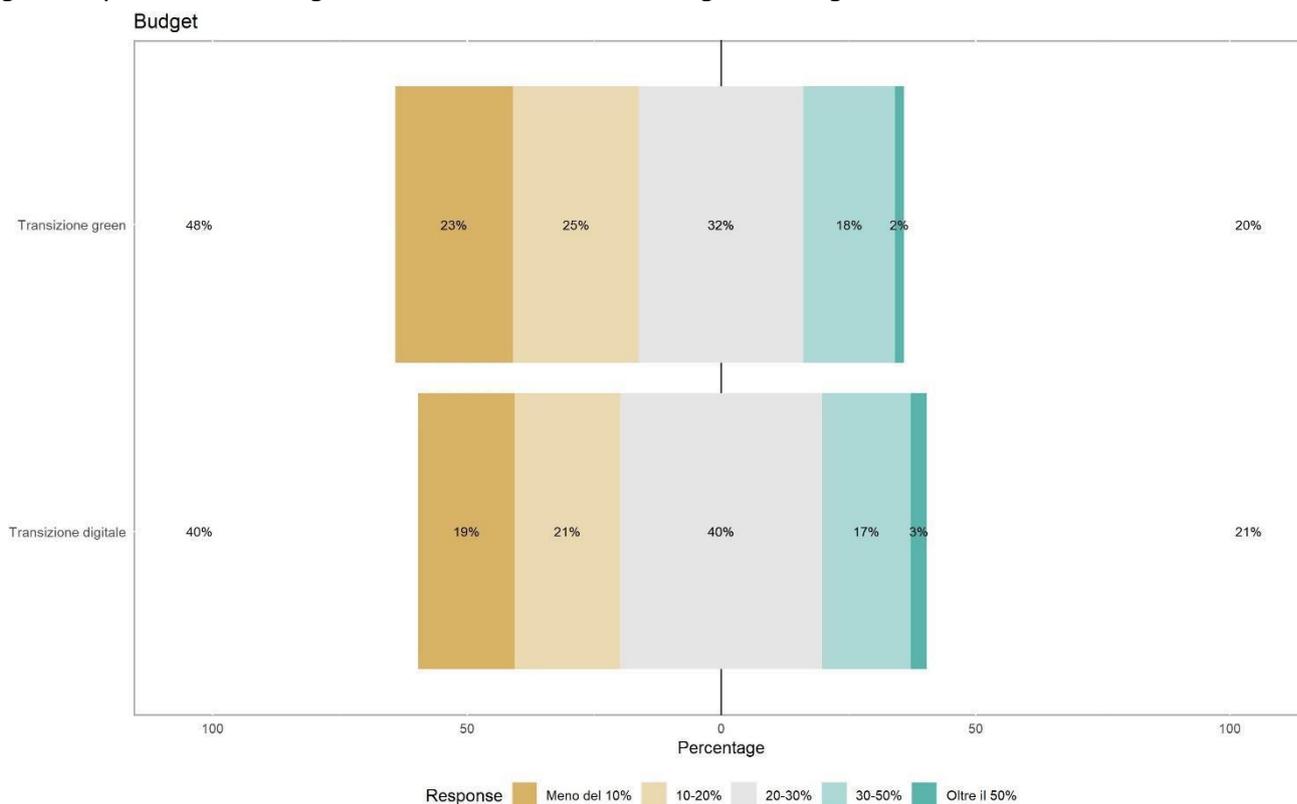
Sotto il profilo settoriale, gli impatti positivi maggiori sono rilevabili nei settori dell'agrifood e dei servizi finanziari, con rispettivamente il 55% e il 52% dei rispondenti che rivela un incremento del fatturato da moderatamente a significativamente aumentato. Di converso, il settore che presenta la percentuale più elevata di rispondenti che dichiara un impatto non significativo delle *twin transition* sul fatturato è quello dei servizi di pubblica utilità (44%).

Fig. 61 Impatto delle twin transition nella crescita del fatturato per area geografica, fatturato e settore dei rispondenti



Sotto il profilo del commitment verso le *twin transition*, quasi un terzo dei rispondenti (32%) dichiara di aver destinato tra il 20 ed il 30% del budget complessivo per iniziative di trasformazione green, tuttavia solo il 2% dei rispondenti dichiara di prevedere un investimento oltre il 50%, verso la transizione green.

Fig. 62 Aspettative di budget investito nella transizione green e digitale

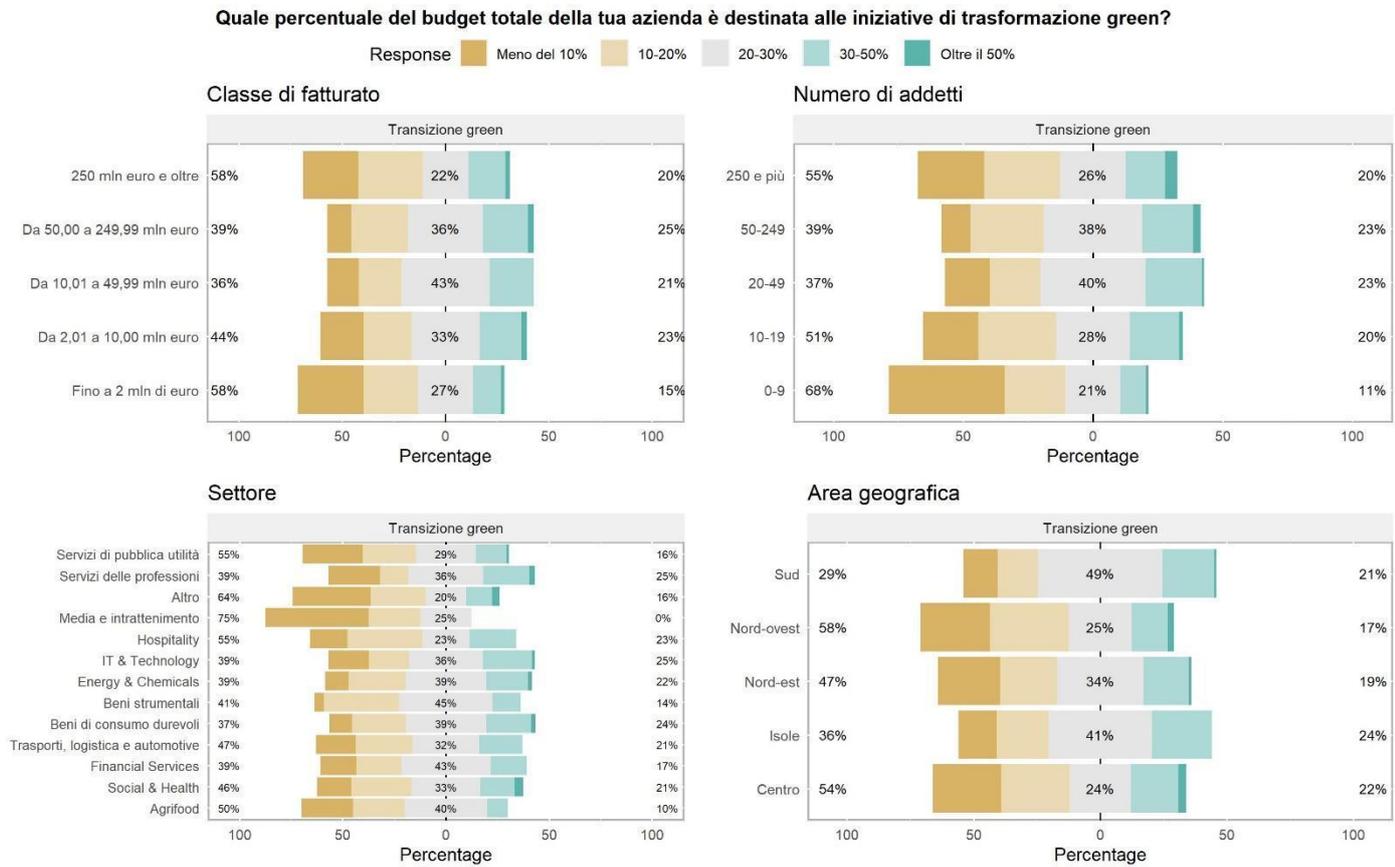


La rilevanza della transizione green negli investimenti delle imprese è più elevata per le medie imprese, il 25% delle quali dichiara un investimento pari o superiore al 30% per iniziative di transizione green, mentre è ridotta per le micro e le grandi imprese, le quali dichiarano in prevalenza la destinazione di meno del 10% del proprio budget annuale per iniziative di transizione green. L'investimento dichiarato è minore per le imprese del nord ovest, mentre risulta più elevato per le imprese del sud e delle isole, e questo può essere determinato da una accresciuta percezione degli effetti del cambiamento climatico nelle imprese collocate in aree geografiche che registrano sensibili incrementi della temperatura media e degli estremi di caldo³⁰. Tuttavia, i cambiamenti climatici interesseranno in maniera sempre rilevante anche le regioni del nord Italia, con la Lombardia e il Veneto e l'Emilia Romagna che sono state di recente inserite nella lista delle regioni europee che saranno più esposte agli eventi climatici estremi e al cambiamento climatico nel 2050³¹. Dal punto di vista settoriale, dai dati emerge che il settore che sta investendo di più nelle iniziative green è quello dell'IT & Technology, seguito dall'Energy & Chemicals, se si considerano solo i settori coinvolti nel presente studio.

³⁰ Istat (2023), Temperatura e precipitazione delle città capoluogo negli anni 1971-2021. Disponibile al link <https://www.istat.it/it/files//2023/05/Dati-meteoclimatici-Anni-1971-2021.pdf>

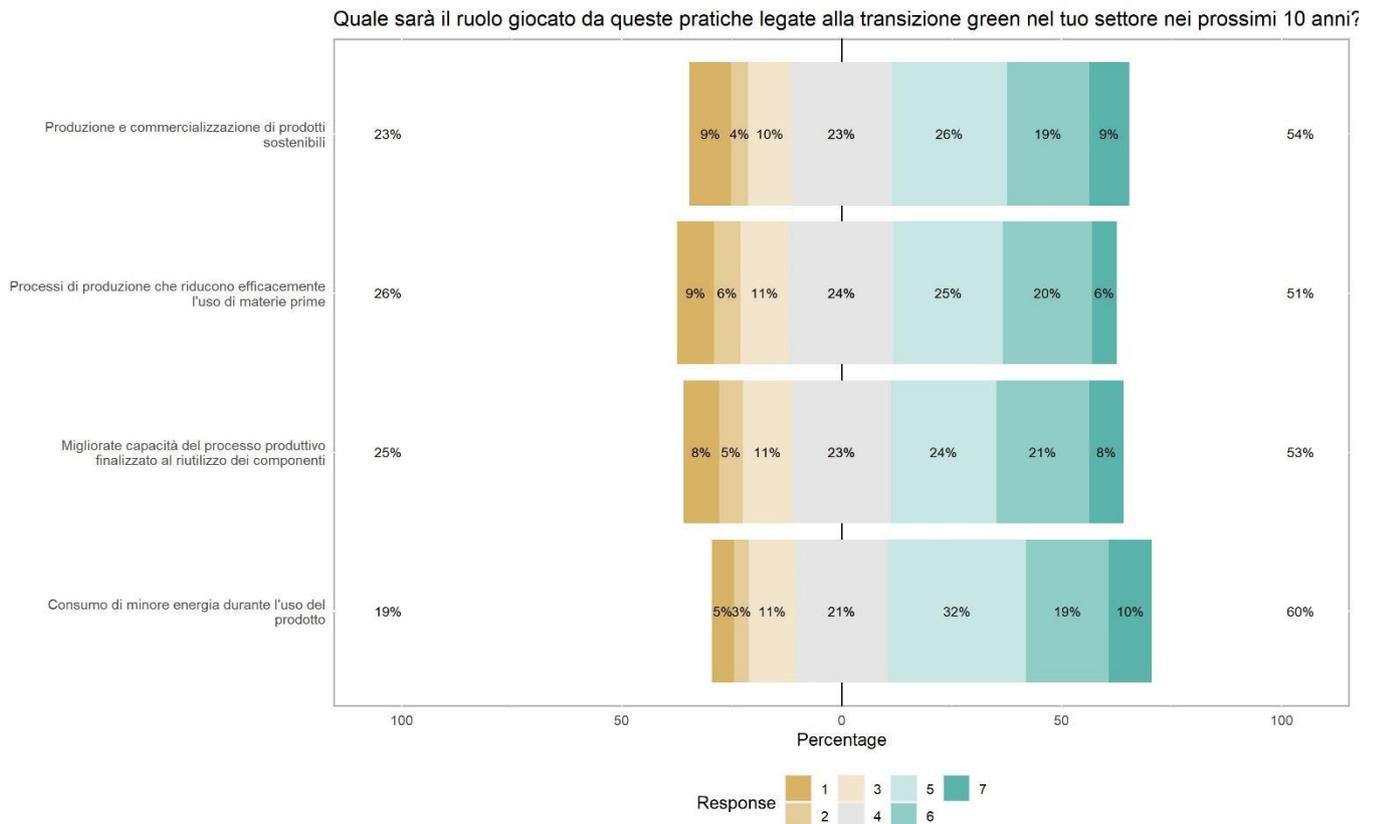
³¹ Ricerca condotta da The Cross Dependency Initiative nel 2023.

Fig. 63 Aspettative di budget investito nella transizione green e digitale per dimensione, area geografica e settore dei rispondenti



Sotto l'aspetto delle pratiche sostenibili ritenute in futuro più rilevante, si osserva che le imprese rispondenti assegnano maggiore rilevanza (in una scala da 1 a 7), a pratiche di risparmio energetico e alla produzione e commercializzazione di prodotti sostenibili.

Fig. 64 Pratiche green adottate dalle imprese



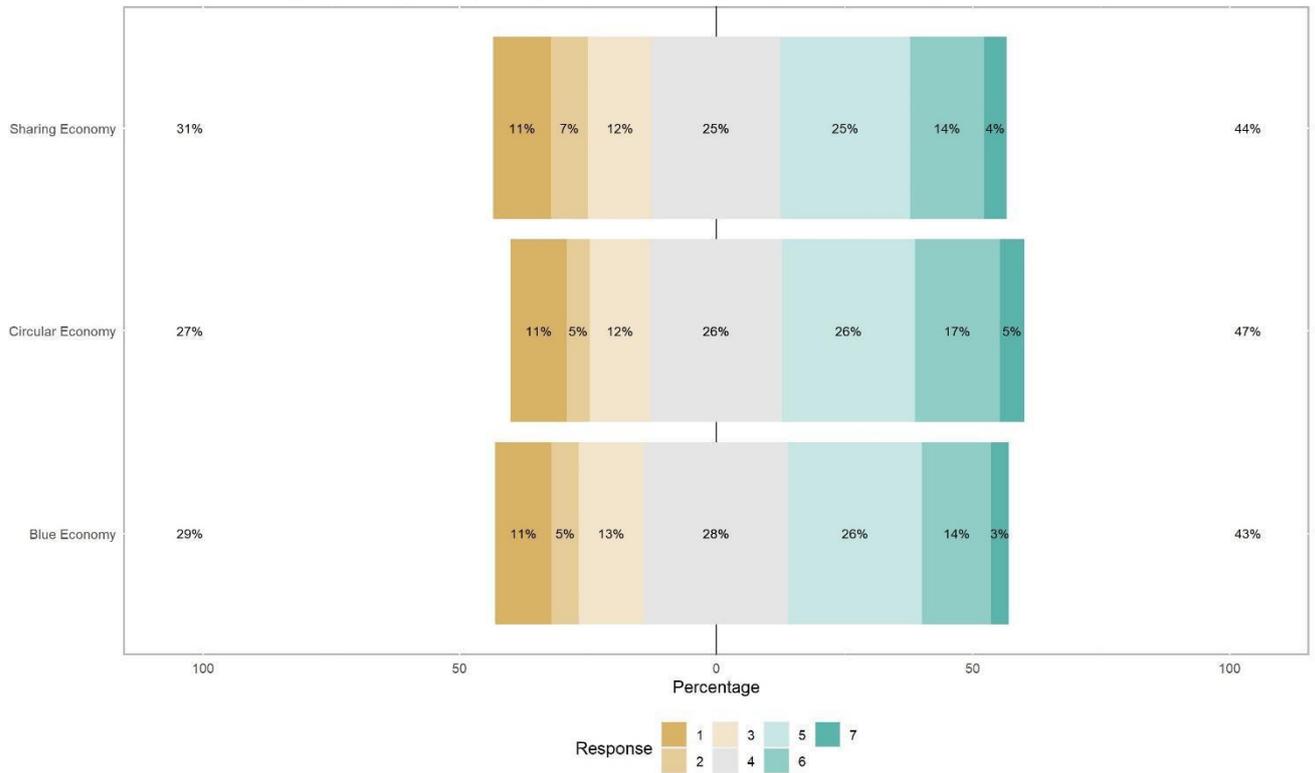
Per quanto attiene la trasformazione green³² emerge anche moderato livello di accordo rispetto alla rilevanza nella transizione green dei modelli di sharing economy (44% di accordo), blue economy (43%), e circular economy (47%).

Tuttavia, la capacità trasformativa della circular economy è particolarmente sentita dalle PMI: per le medie imprese infatti il livello di accordo circa gli impatti della circular economy nella transizione green raggiunge il 61%, mentre per le piccole imprese è pari al 54%. Dal punto di vista settoriale, la circular economy rappresenta un fenomeno che sembra coinvolgere maggiormente, rispetto ai settori investigati nel presente report, i servizi IT & technology (58% di accordo), social & health (54%) e i financial services (52%). Le medie imprese sono anche quelle che percepiscono in misura maggiore gli impatti della blue economy, con un accordo pari al 54%.

³² Per trasformazione si intende l'evoluzione verso pratiche sostenibili che combinino la crescita economica con l'attenzione all'ambiente al fine di garantire un'elevata qualità di vita per le generazioni presenti e future (Laurent et al., 2017)

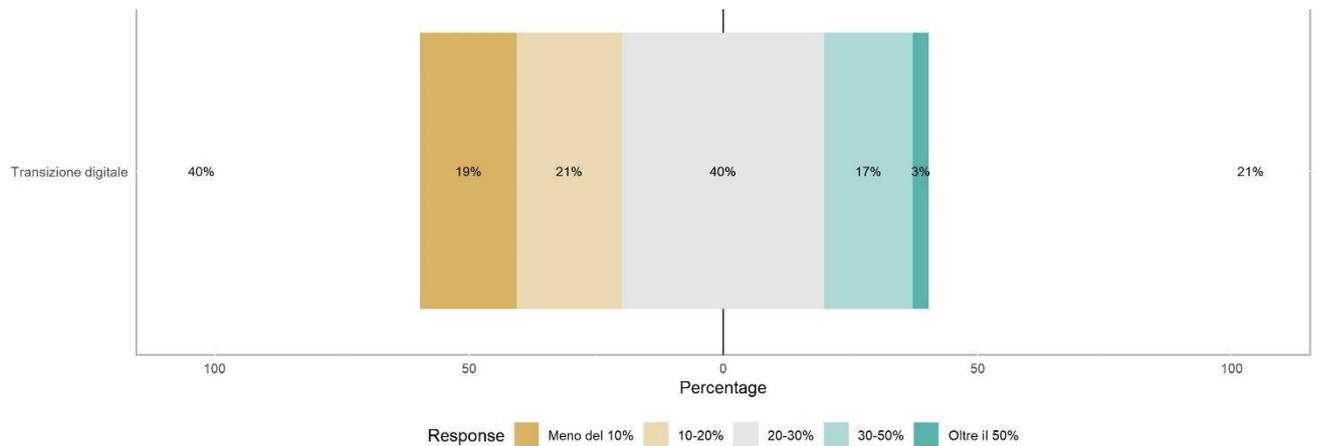
Fig. 65 La rilevanza della sharing economy, circular economy e blue economy

Quale sarà il ruolo giocato da questi aspetti legati alla transizione green nel tuo settore nei prossimi 10 anni?



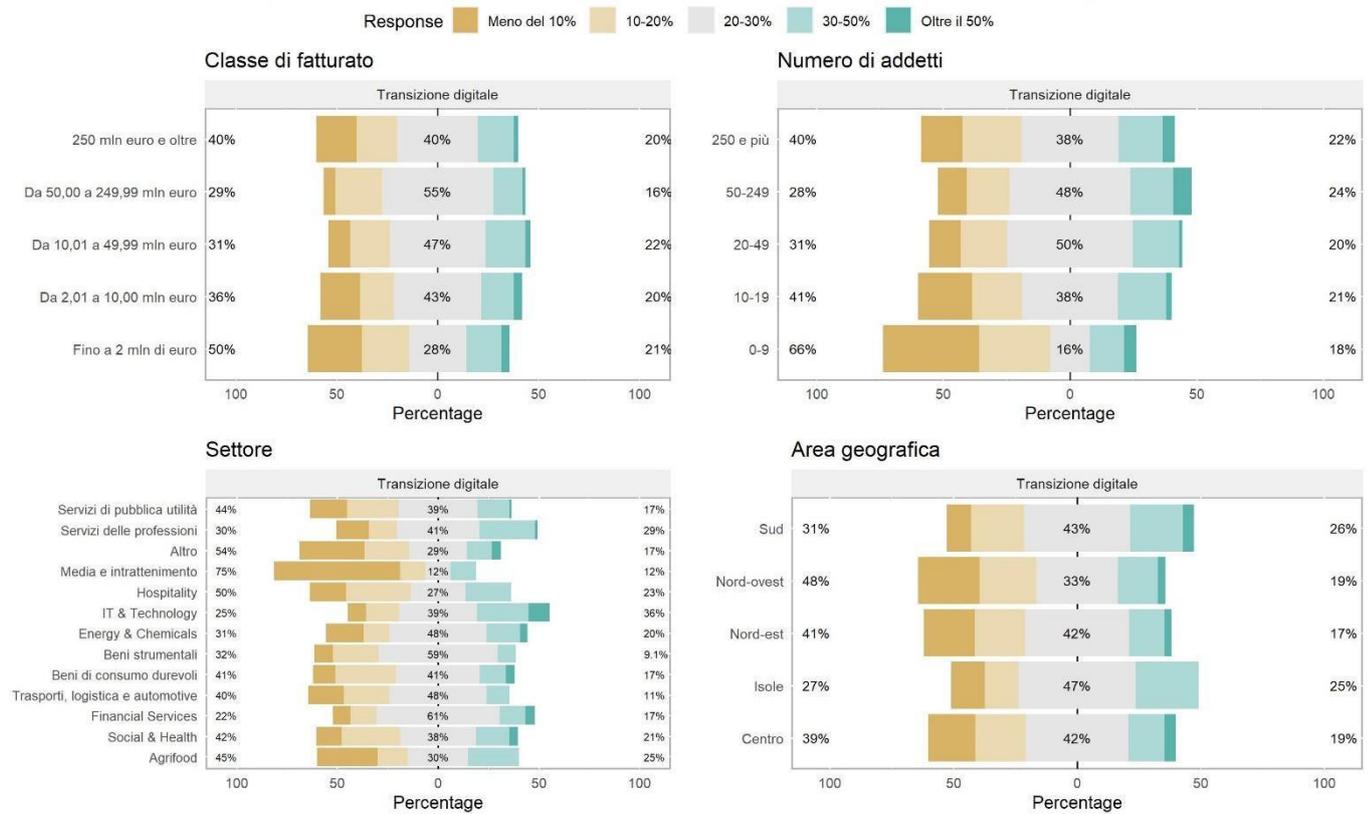
Se si guarda alla trasformazione digitale l’impegno finanziario dichiarato dalle imprese aumenta rispetto all’investimento dichiarato per la transizione green. Infatti, il 40% dei rispondenti dichiara di aver destinato tra il 20 ed il 30% del budget ad iniziative di trasformazione digitale, il 2% dei rispondenti dichiara di prevedere un investimento oltre il 50%, mentre solo il 19% dei rispondenti dichiara una percentuale inferiore al 10% del budget totale destinato alle iniziative di trasformazione digitale.

Fig. 66 Budget destinato alla trasformazione digitale.



Le imprese che dichiarano investimenti più elevati nella transizione digitale sono le PMI , in particolare le piccole, di cui oltre un quinto (22%) dichiara un investimento pari o superiore al 30% e quasi la metà (47%) un investimento compreso tra il 20 ed il 30% del proprio budget annuale. Come per la transizione green, sono le imprese del sud e delle isole che dichiarano un investimento più elevato nella transizione digitale.

Fig. 67 Percentuale di budget destinato alle iniziative di trasformazione digitale per dimensione area geografica e settore dei rispondenti.



Diversamente dalla transizione green, i settori che dichiarano un maggiore coinvolgimento in termini di investimento nella transizione digitale sono quelli dell'IT & technology con oltre 1/3 delle imprese del settore che dichiara un investimento superiore al 30% del proprio budget annuale (36%), seguito dall'agrifood (25%) e dall'Hospitality (23%). Rilevante è inoltre il dato relativo ai servizi finanziari in cui quasi i due terzi delle imprese dichiara un investimento compreso tra il 20 ed il 30% per iniziative digitali.

Al di fuori del perimetro dei settori investigate nello studio, rilevanti sono i dati relativi al settore delle professioni: quasi un terzo delle imprese appartenenti al settore dichiara un investimento uguale o superiore al 30%; al contrario, il settore dei media ed intrattenimento risulta quello con la percentuale più bassa d'investimento dichiarato, con il 75% delle imprese che dichiara un investimento non superiore al 20% del proprio budget annuale.

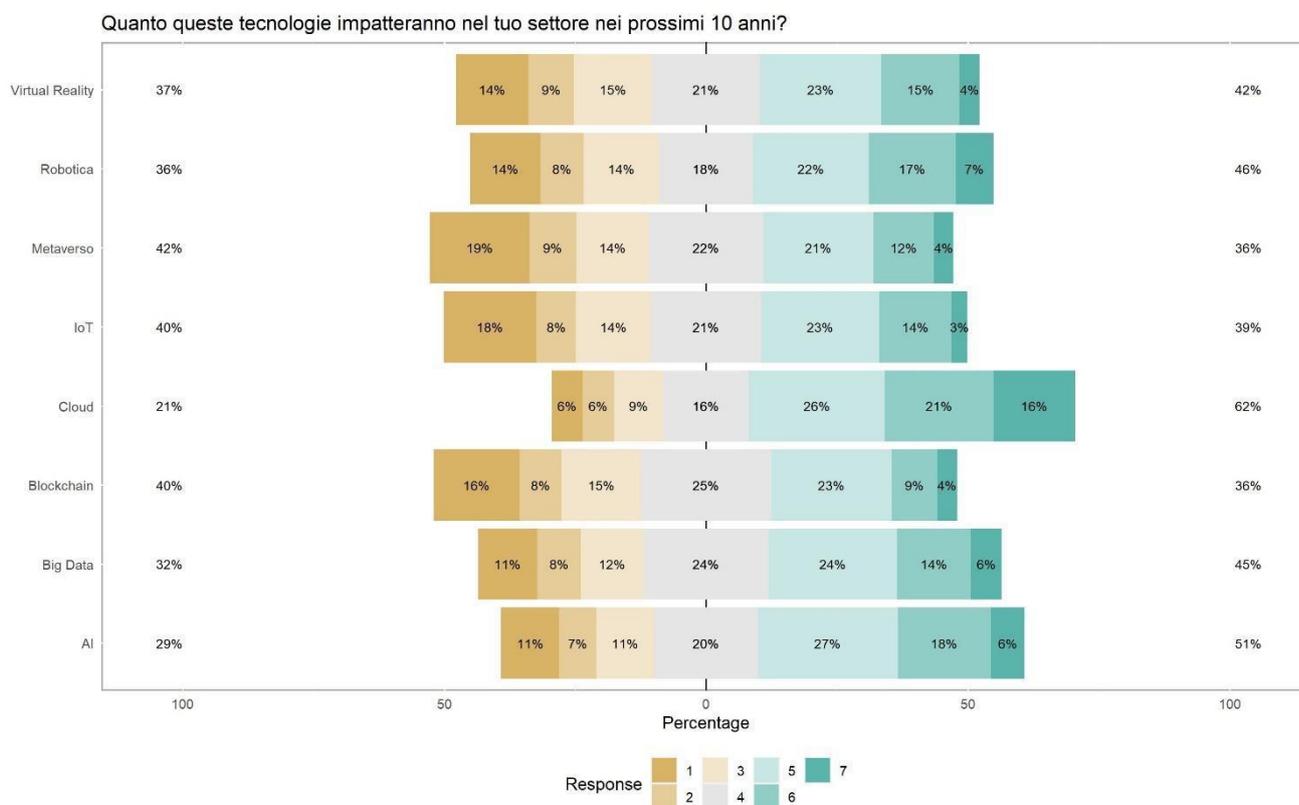
Dal punto di vista della rilevanza delle tecnologie disruptive³³ per lo scenario futuro del settore, le imprese esprimono il livello di maggior accordo sul Cloud, che viene considerata una tecnologia

³³ Le tecnologie disruptive rappresentano l'insieme delle tecnologie che per le loro caratteristiche di accessibilità e facilità d'uso sono capaci di evolvere rapidamente per adozione, prestazioni e funzionalità, sostituendo le tecnologie esistenti e aprendo nuovi spazi di mercato e riconfigurando i processi di creazione del valore (Christensen, 1997).

chiave della trasformazione digitale nei prossimi 10 anni (62% di accordo) e per il quale il 16% dei rispondenti attribuisce il massimo punteggio di rilevanza, pari a 7.

Al cloud seguono per importanza percepita l'intelligenza artificiale (AI) (51% di accordo), la robotica (46% di accordo) e dai Big Data (45% di accordo). Le tecnologie per le quali si riscontra il minor accordo rispetto ai loro impatti futuri, sono il metaverso e la blockchain (36% livello di accordo), la posizione secondaria di queste due tecnologie potrebbe essere dovuta dall'assenza di un'adozione mainstream da parte delle imprese e dalle incertezze legate al loro uso nei mercati.

Fig. 68 Impatto delle tecnologie disruptive sui settori



6.2 Gli effetti delle Twin transition. Nuove competenze e nuovi modelli

L'indagine quantitativa ha consentito di completare l'analisi in merito non solo alle aspettative delle imprese in termini di nuove competenze richieste per fronteggiare le sfide e cogliere le opportunità delle *twin transition* ma anche di verificare se fossero identificabili approcci totalmente nuovi al *competency modeling*.

In primo luogo, si è proceduto a realizzare una cluster analysis, che consente di identificare tre pattern tipici di reazione alle *twin transition* e di approccio alle competenze emergenti. In particolare, la cluster analysis è stata realizzata tenendo conto delle priorità espresse in termini di aree di competenza più critiche per il lavoro del futuro³⁴. È stato così possibile identificare tre cluster, caratterizzati come segue:

- Le **piccole imprese decisioniste e creative**: sono principalmente imprese con fatturato fino a 2 milioni€, sono abbastanza d'accordo che il loro settore sarà completamente trasformato dalle *twin transition* e reputano fondamentali competenze di leadership e decision making, ma anche competenze legate alla immaginazione di nuovi scenari. Le imprese in questo cluster ammontano al 5% del campione;
- Le **imprese camaleonte**: sono le imprese fortemente consapevoli della necessità di adattarsi e affrontare il cambiamento e ammontano al 19% delle osservazioni;
- Le **imprese indecise**: ammontano al 76% del campione e non hanno preferenze specifiche pur dichiarando una certa consapevolezza della portata dirompente delle *twin transition*.

Considerando il campione complessivamente, è interessante osservare l'ordine di priorità espresso circa l'importanza delle aree di competenze:

1. Adattarsi e affrontare il cambiamento,
2. Dimostrare competenze e conoscenza inter/multidisciplinari,
3. Analizzare e interpretare,
4. Organizzare ed eseguire,
5. Creare e concettualizzare,
6. Guidare e decidere,
7. Supportare e cooperare.

Nei paragrafi seguenti mostriamo i risultati dell'indagine quantitativa in merito alle dimensioni delle competenze che erano emerse in precedenza come rilevanti nella fase di indagine qualitativa,

³⁴ Le aree su cui esprimere un ordine di priorità sono coerenti con quanto emerso nella fase di indagine qualitativa: Guidare e decidere; Supportare e cooperare; Analizzare e interpretare; Creare e Concettualizzare; Organizzare e Eseguire; Adattarsi e affrontare il cambiamento; Dimostrare competenze e conoscenze inter/multi-disciplinari

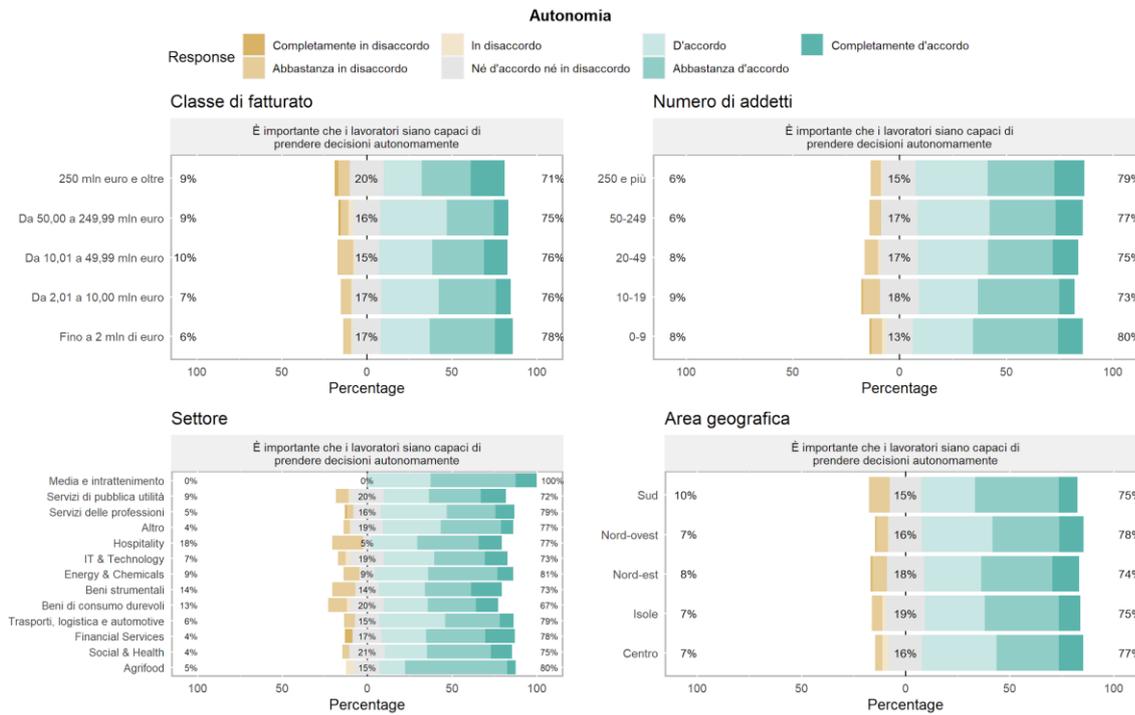
ovvero: a) dimensione **relazionale**, che include le aree “guidare e decidere” (ovvero leadership, anche con riferimento alla leadership digitale e ai diversi stili di leadership) e “supportare e cooperare”; b) dimensione **dell’innovazione** ovvero “Creare, concettualizzare e innovare”, che comprende le competenze legate al comportamenti innovativo individuale (absorptive capacity, exploration/exploitation) e la formulazione di strategie e capacità di concettualizzare, e le competenze legate al cambiamento e alla imprenditorialità; c) dimensione **tecnica e dell’achievement**; legate alle competenze organizzative e di esecuzione.

Per quanto riguarda la dimensione relazionale, i risultati della *survey* confermano quanto emerso nei *focus group*, con un accento particolare alle diverse forme di *leadership* che verranno poi descritte nel capitolo successivo specificatamente dedicato al tema (*cf.* capitolo 7 “Leading in twin transition: la leadership del cambiamento”).

Un ulteriore elemento significativo è riferibile alla gestione dei processi decisionali dove la capacità dei lavoratori di prendere decisioni autonome viene particolarmente apprezzata tendenzialmente in tutte le imprese (Fig. 61). In questo specifico ambito si segnala una progressiva importanza attribuita a questa capacità nelle PMI fino ad arrivare al massimo apprezzamento nelle micro imprese con un fatturato fino ai 2 milioni di euro e con un numero di addetti limitato a 9 collaboratori.

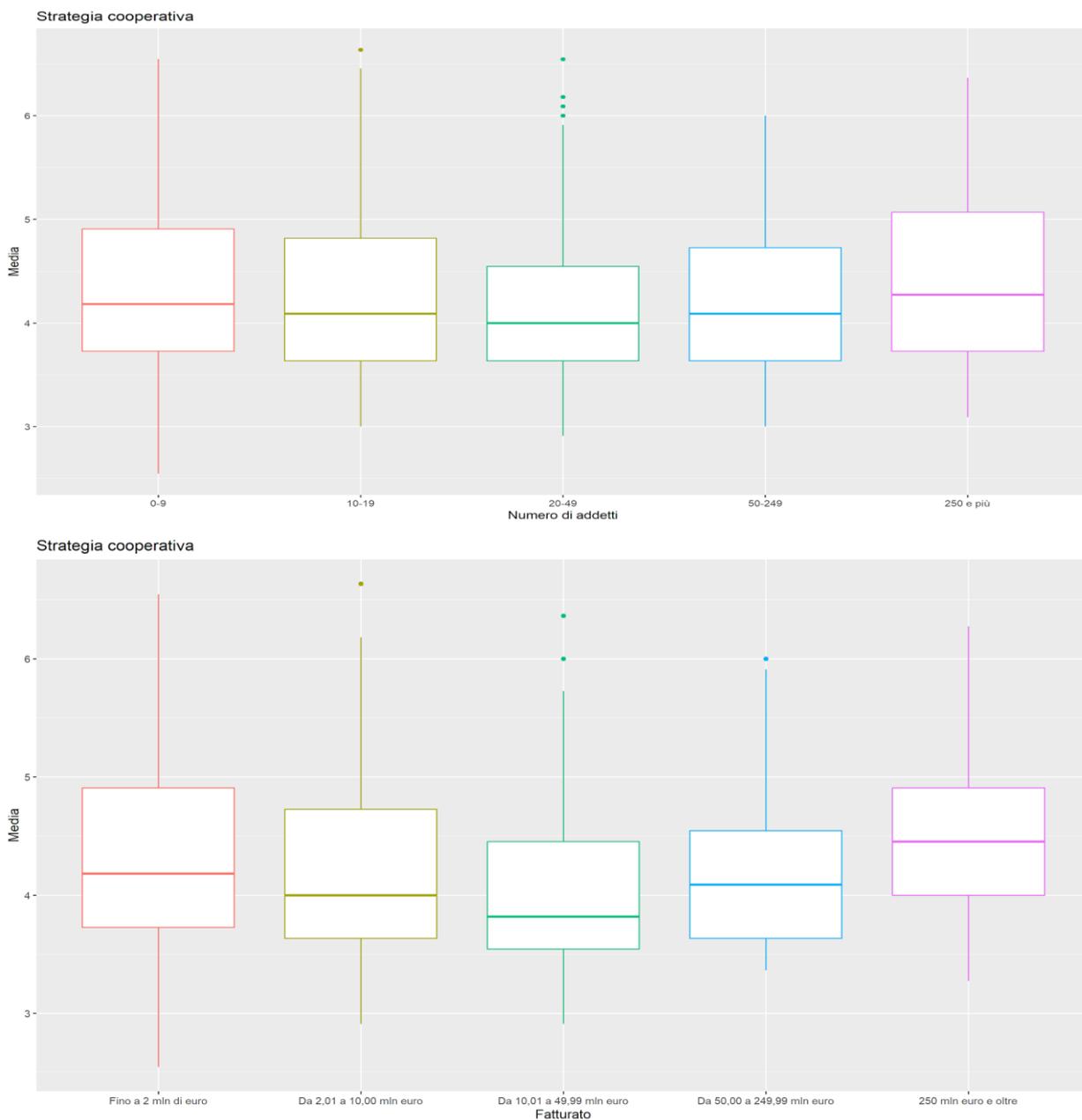
Guardando poi all’analisi settoriale, quello dei “media e dell’intrattenimento” richiede in maniera assoluta lo sviluppo di questa capacità (il 100% dei rispondenti esprime un accordo con l’affermazione “è importante che i lavoratori siano capaci di prendere decisioni autonomamente”), seguito poi da “energy & chemicals” e “agrifood”. Al contrario, i settori “beni durevoli”, “hospitality” e “beni strumentali” evidenziano una percentuale di disaccordo o di neutralità relativamente significativa rispetto alla necessità di sviluppare capacità di azione autonoma nei propri lavoratori.

Fig. 69. Processi decisionali - autonomia



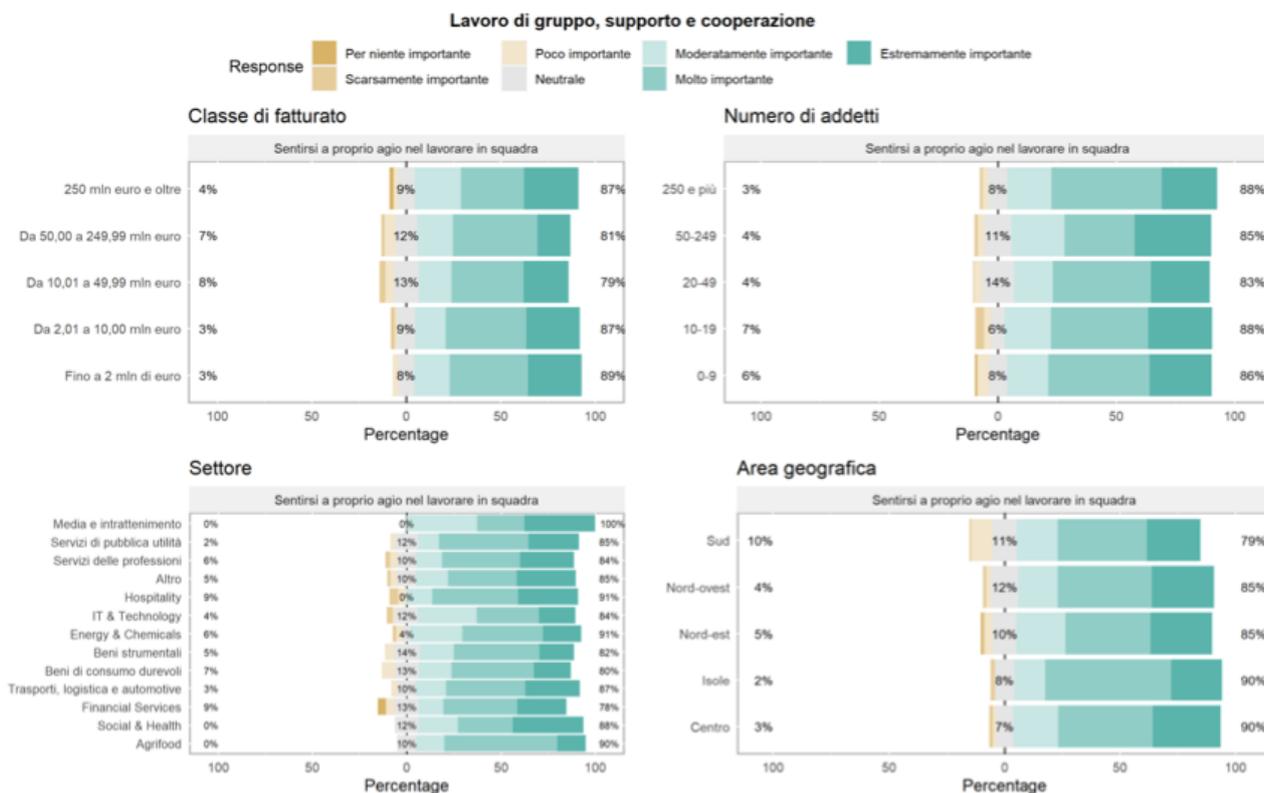
Abbiamo poi già sottolineato nel capitolo precedente quanto la capacità dei lavoratori di supportare i propri colleghi e cooperare con loro debba diventare un tratto distintivo per affrontare le sfide del futuro (cfr. paragrafo “Supportare e cooperare”). I risultati della *survey* hanno però rivelato un ulteriore elemento particolarmente significativo e, se vogliamo, piuttosto sorprendente. Infatti, le grandi imprese (con più di 250 addetti e con un fatturato superiore a 250 milioni di euro) e le micro imprese (fino a 9 addetti e con un fatturato inferiore ai 2 milioni di euro) sono quelle che prestano maggior attenzione alla cooperazione, dimostrando così dei tratti comuni nonostante le enormi differenze in termini di complessità organizzativa che le contraddistinguono (Figure 62 e 63).

Fig. 70 e 71. Supportare e cooperare – strategia cooperativa



Esigenze comuni tra grandi e micro imprese che vengono confermate anche guardando anche alla necessità di individuare profili di lavoratori adatti, o meglio che esprimono una chiara disponibilità, a lavorare in squadra. Come si evince dalla figura 65, si tratta evidentemente di una capacità richiesta da tutte le imprese indagate, indipendentemente dalla classe di fatturato che le contraddistinguono, ma che assume un particolare rilievo proprio nelle imprese con un fatturato limitato ai 2 milioni di euro e a quelle con fatturato oltre i 250 milioni di euro.

Fig. 72. Supportare e cooperare - Abilità di integrazione dei team



Ancora una volta, come già visto in relazione all'esigenza di autonomia nella gestione dei processi decisionali, sono i settori "media e dell'intrattenimento" e "agrifood" a richiedere in maniera assoluta lo sviluppo di questa capacità (il 100% dei rispondenti esprime un accordo con l'affermazione "è importante che i lavoratori si sentano a proprio agio nel lavorare in squadra"), seguiti poi da "social & health (anch'essi con un accordo pari al 100%). Autonomia e capacità di lavoro e integrazione nei *teams* diventeranno quindi le parole chiave per la gestione del lavoro nel prossimo futuro.

Per quanto riguarda l'area dell'innovazione, in generale si rileva una preponderanza della exploration, intesa come "provare nuove tecnologie, processi e tecniche per completare il lavoro", "indagare e trovare modi per implementare nuove idee", "dedicare molto tempo all'apprendimento di nuovi modi per realizzare il proprio lavoro". Le differenze di settore, illustrate nella figura 73, fanno emergere una richiesta crescente di attitudine alla esplorazione di nuove idee e soluzioni particolarmente spiccata nel settore agrifood, media e intrattenimento, hospitality. La Figura 74 si riferisce invece alla competenza relativa al comportamento innovativi individuale di tipo "exploitation" ovvero "Sviluppare piani e programmi per realizzare le nuove idee", "Durante l'implementazione dell'idea, essere in grado di persistere anche quando il lavoro non sta andando bene". Anche in questo caso si notano differenze fra settori e la maggiore rilevanza per Social & Health e Energy & Chemicals.

Fig. 73. Comportamento innovativo individuale - Exploration per settore

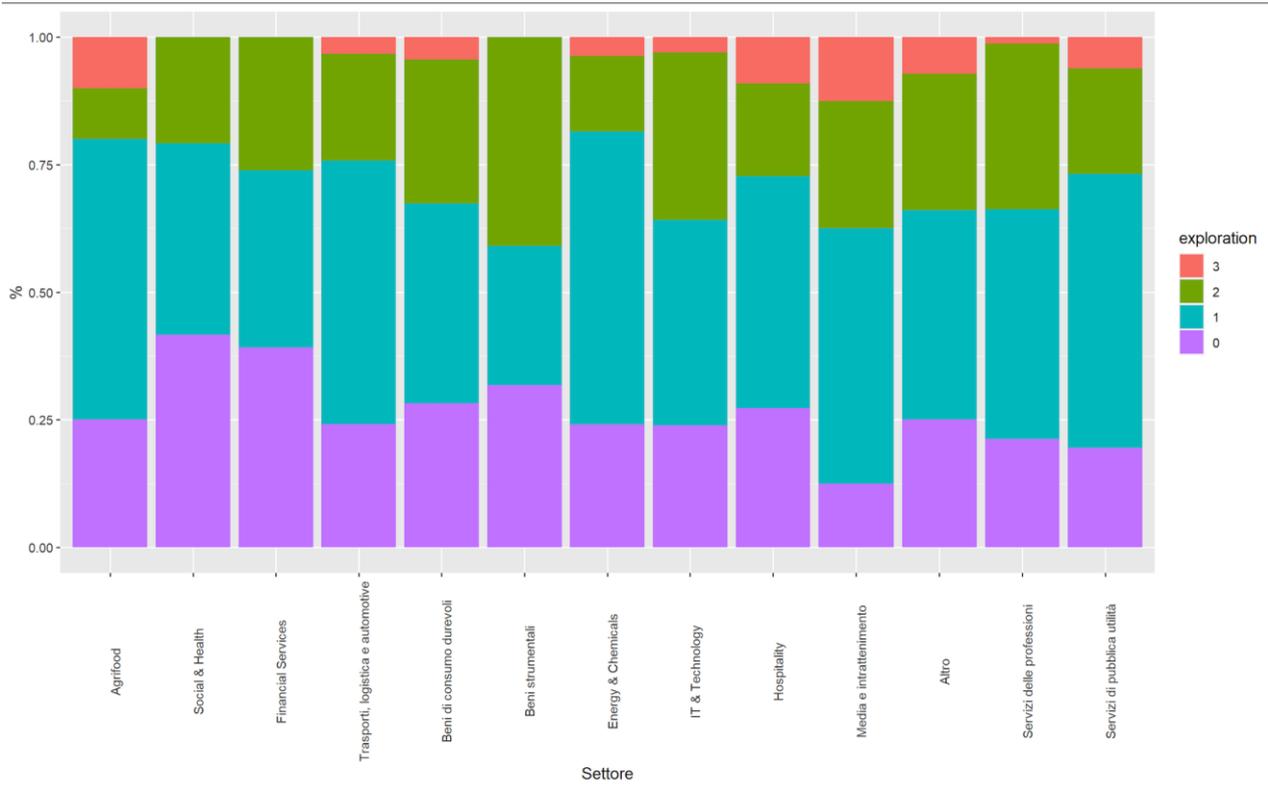
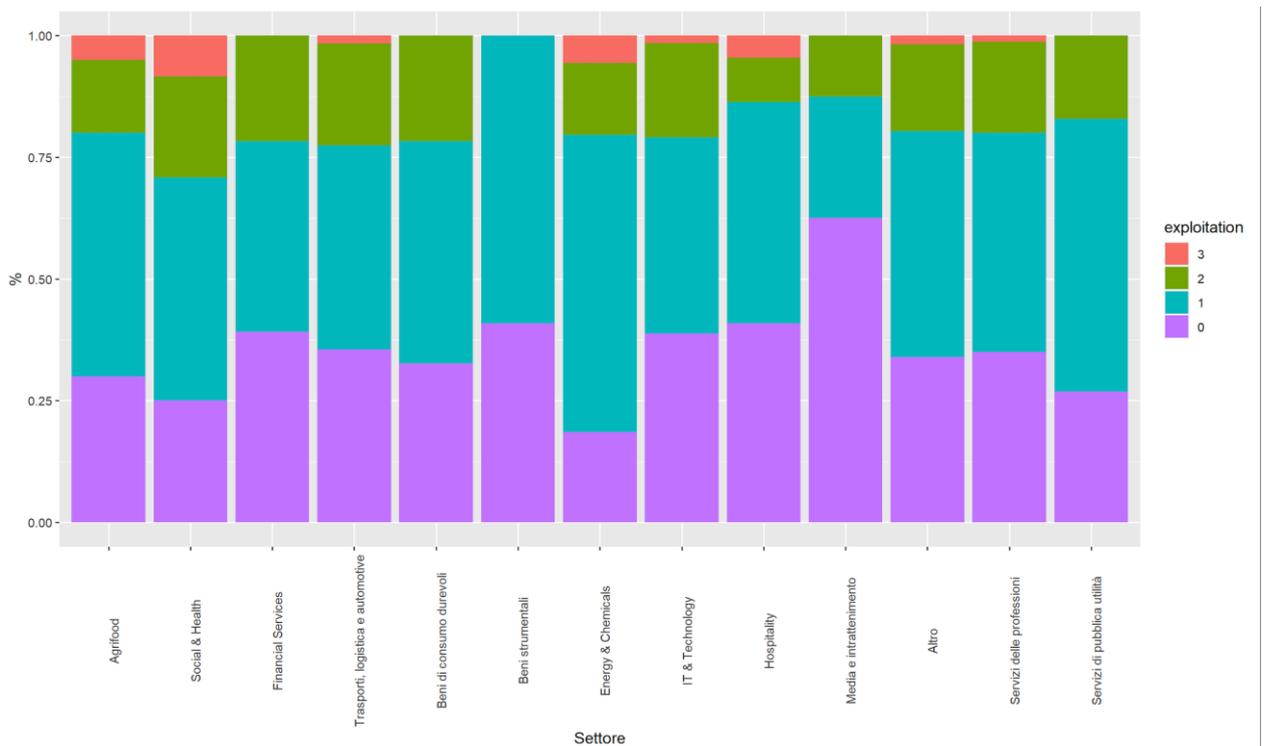
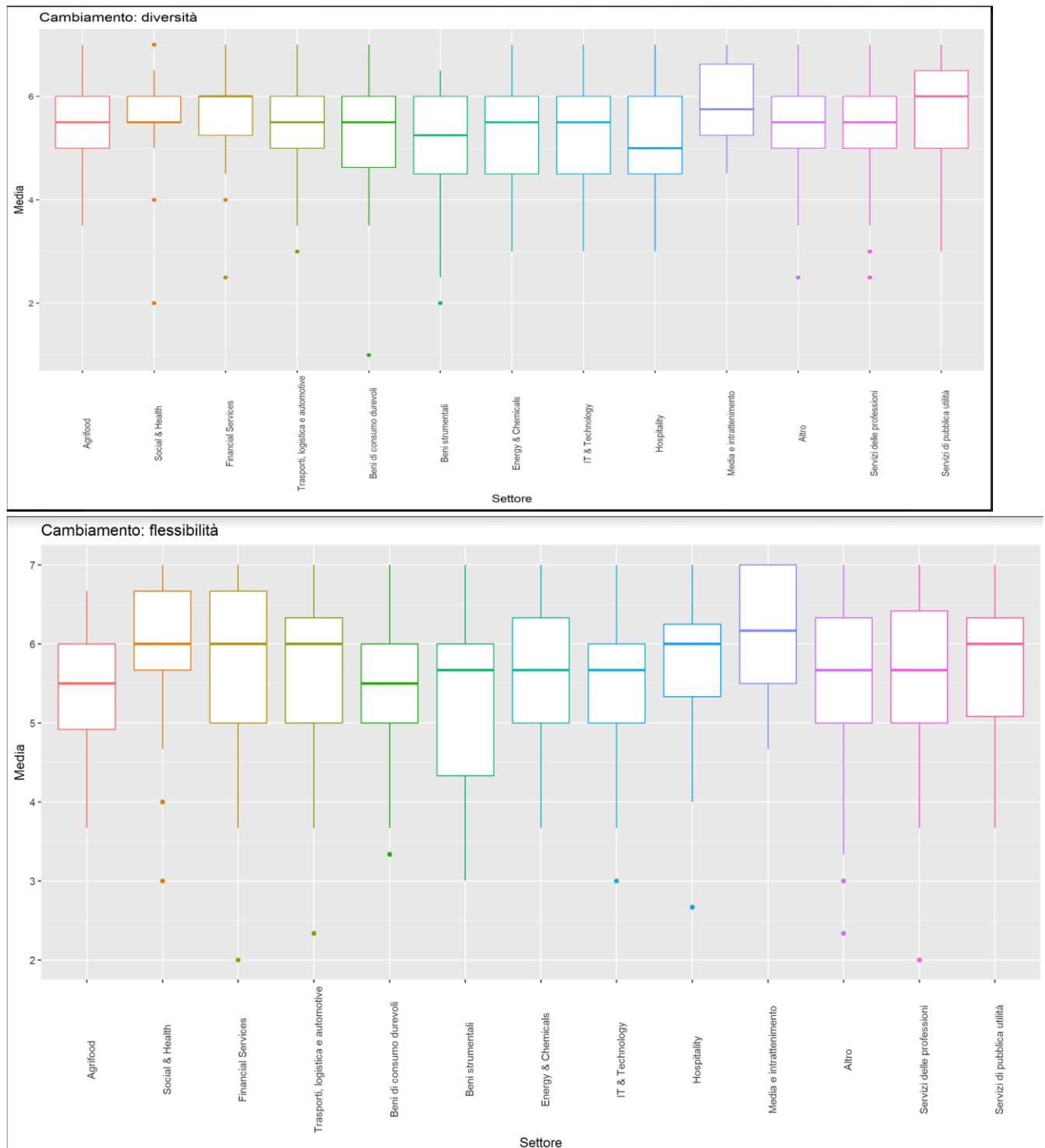


Fig. 74. Comportamento innovativo individuale - Exploitation per settore



ell'ambito della dimensione innovazione, è interessante commentare anche l'area di competenze "Adattarsi e far fronte ai cambiamenti", illustrata in Figura 75, da cui si evidenzia una particolare importanza attribuita alla diversità intesa come capacità di lavorare in ambienti di lavoro interdisciplinari e interculturali, che viene riferita come più rilevante della flessibilità, ovvero la capacità di adattamento, saper mostrare adattabilità e capacità di cambiare mentalità (Fig. 76)

Fig. 75 e 76. Cambiamento – flessibilità vs. diversity per settore



Per quanto riguarda la dimensione tecnica e dell'achievement, nell'ordine di priorità circa le competenze di organizzazione ed esecuzione, risulta notevolmente più citato il pensiero critico gestionale, seguito dalla capacità di auto-organizzazione e dall'orientamento al cliente.

In ultima analisi, il risultato complessivo dell'indagine quantitativa consente di confermare il grande cambiamento di paradigma rispetto alla tradizionale distinzione tra competenze tecnico-professionali e competenze trasversali o soft. Assistiamo ad una trasversalità generale: la competenza passa da specifica a competenza tecnica ma trasversale e potremmo parlare di una meta-competenza, ovvero la capacità di integrare dimensioni e aree di competenze diverse, aumentate dalle tecnologie digitali.

Sebbene non siano emerse figure e ruoli particolari, la nostra indagine suggerisce che i professionisti di domani saranno architetti di soluzioni, project manager, anche senza avere conoscenze tecnologiche approfondite, ma con una spiccata capacità di individuare come utilizzare al meglio le funzioni abilitate da una certa tecnologia. Altre competenze trasversali che non sono necessariamente tecniche ma umanistiche permetteranno di agevolare la collaborazione fra parti diverse dell'organizzazione per ottimizzare il risultato.

L'area relazionale diventa preponderante, poiché le *twin transition* pongono sfide non prevedibili e la necessità di interagire con stakeholder maggiore e maggiormente diversi in ecosistemi collaborativi. In tale complessità, diventa fondamentale saper settare priorità e scegliere le giuste collaborazioni.

7. Leading in twin transition: la leadership del cambiamento

".. i leader sono questi, i grandi leader, le grandi, le persone che vedono la luce e danno la luce, e poi ognuno si accende" (CEO, Energy)

Le caratteristiche del leader guida della trasformazione sono costruite attorno a dimensioni chiave, che consentono al leader di agire da ponte tra la dimensione interna dell'organizzazione e l'evoluzione esterna dei mercati e della società, tenendo il passo con le trasformazioni in atto che sono legate alle *twin transition*. Tali dimensioni sono: 1) lo strategic orienting; 2) la humanistic influence; 3) l'innovation mindset e 4) il potere d'attrazione del talento.

7.1 Lo strategic orienting

La dimensione dello strategic orienting contiene l'insieme degli elementi che caratterizzano il leader come guida dell'organizzazione. Si tratta quindi degli aspetti che connotano la sua capacità di essere la "bussola dell'organizzazione", e di definire in tal modo gli orientamenti strategici dell'impresa.

Secondo i CEO, il leader oggi è chiamato a diventare la “stella polare verso cui orientare il proprio operato e quello della propria organizzazione”:

Questo implica per i leader del cambiamento affiancare a competenze tecnico-professionali di eccellenza, anche accresciute competenze manageriali e abilità sociali di relazione e comunicazione. Per essere un punto di orientamento e di guida dell’organizzazione nella trasformazione, i leader sono chiamati a mostrare all’interno ed all’esterno tre capacità *core*: di Analisi, di Interpretazione, di Costruzione e di Co-costruzione.

- a) **Capacità di Analisi.** Avere capacità di analisi per i CEO significa essere dotati di abilità di lettura in profondità del contesto presente, raccogliendo i segnali che provengono dal mercato e della società per comprendere la sua evoluzione futura in rapporto alle trasformazioni in atto, le quali sono soprattutto legate allo sviluppo tecnologico. In questo il leader deve essere in grado di identificare non soltanto le opportunità ma anche le sfide future per l’organizzazione.
- b) **La Capacità di Interpretazione.** Rappresenta una caratteristica chiave del leader nelle *twin transition*, perché secondo i CEO è il punto di raccordo tra l’abilità di guardare secondo formule analitiche l’ambiente esterno e di rielaborazione quindi dei dati e delle informazioni raccolte per dare una interpretazione di quali saranno i driver del cambiamento, e quindi immaginare scenari dalla lettura del contesto, e in tal modo disegnare il futuro dell’organizzazione. Si tratta di un approccio che secondo i CEO è necessario al fine di gestire il cambiamento, e che per questo deve diventare la *new normal* della leadership del cambiamento:

“La gestione della trasformazione digitale e della trasformazione ambientale richiede una leadership forte e una leadership orientata al cambiamento, che deve diventare quotidiano”.
(CEO, Social & Health)

- c) **Capacità di Costruzione.** Secondo i CEO, ai leader del cambiamento è richiesta oggi non soltanto l’abilità di analisi e comprensione del contesto ma anche quella di azione, attivando abilità di costruzione della vision dell’organizzazione. Si tratta per il leader di identificare il come l’impresa dovrà adattarsi a scenari in trasformazione, costruendo la roadmap del cambiamento organizzativo. Ciò implica avere capacità di pianificazione strategica non solo in un’ottica di medio termine ma anche di lungo termine.
- d) **Capacità di Co-costruzione.** Alla capacità di costruzione è legata secondo i CEO l’abilità di comunicare la propria strategia del cambiamento, sia all’esterno che all’interno dell’impresa. Ciò implica avere capacità di coinvolgere tutta l’organizzazione nel processo di trasformazione, perché il futuro sua co-costruito attraverso la collaborazione da parte delle persone dell’organizzazione a tutti i livelli. Il leader è quindi chiamato ad una continua attività di trasferimento della propria visione e dei propri piani lungo tutta la catena del valore dell’organizzazione, coinvolgendo gli stakeholder. Il leader dunque deve possedere la

capacità non solo di interpretare e di mettere in connessione “attività” ma anche di costruire “relazioni”. In tal modo, secondo i CEO, il percorso verso il cambiamento dovrebbe essere improntato dal leader secondo formule che sono attivate top down, ma che devono proseguire anche con logiche bottom up basate su un coinvolgimento continuo ed attivo della comunità dell’impresa.

“E’ fondamentale che i membri dei Leadership Team e a cascata tutti i People Manager, attraverso l’organizzazione, siano in grado di comunicare questa visione chiara, di costruire, co-costruire questa visione, saperla comunicare, saper coinvolgere le nostre persone nel processo di trasformazione, con un processo che possa essere sia top down, ma soprattutto bottom up, perché per comprendere cosa c’è da fare bisogna farlo attraverso tutta la catena di valore all’interno dell’impresa e in tutti i punti di contatto con l’esterno all’interno dell’impresa” (CEO, Social & Health)

Tab. 8 Aspetti caratterizzanti lo strategic orienting.

Dimensione	Capacità
Analisi	Lettura dei dati e del contesto
Interpretazione	Interpretazione dei dati e forecast del contesto futuro
Costruzione	Pianificazione strategica
Co-costruzione	Comunicazione e condivisione dei piani

7.2 La Humanistic Influence

Il secondo tema che emerge dalle narrative dei CEO attiene alla capacità del leader di agire come attore del cambiamento, facendo leva su una leadership che viene definita dagli intervistati come “umanistica”. La *humanistic influence* comprende quindi l’insieme delle caratteristiche del leader, che attengono alla sua personalità e che lo distinguono dalla macchina. La dimensione della “influenza umanistica” dei leader si compone di quattro aspetti *core*: l’emotional intelligence, la social influence, la relationship building, e il coinvolgimento attivo.

- a) **Emotional intelligence.** Rappresenta l’insieme dei tratti della personalità del leader che fanno leva sugli aspetti più emotivi della leadership, e che si esprimono attraverso l’empatia, la capacità di immedesimazione e di comprensione dell’altro, la capacità di costruzione della fiducia con gli altri e la capacità di ascolto. L’emotional intelligence include anche la capacità di attivare gli altri e quindi di generare emozioni, di entusiasmare e di emozionare, coinvolgendo i collaboratori nei propri piani ed in tal modo “facendo accadere le cose”:

“Credo sia anche importante creare un ambiente in cui l'innovazione sia incoraggiata e premiata e garantire che le opportunità siano aperte a tutti. L'ascolto e l'empatia, su cui insisto, rappresentano elementi cruciali per una leadership moderna” (Top Manager, Energy)

- b) Social Influence.** Sottolinea la centralità delle abilità sociali del leader che deve “essere catalizzatore relazionale”. Secondo i CEO infatti i leader devono possedere la capacità di convincere, connettere le persone attorno alla propria visione, comunicando in maniera efficace, attivando ed ispirando gli altri e sapendo gestire anche le resistenze durante le fasi di transizione ed in tal modo costruendo con gli altri il futuro. In questa prospettiva, diventa centrale la capacità di ispirare il team e favorire la collaborazione per poter prendere delle decisioni che abbiano un deciso impatto sul futuro dell'organizzazione:

“l'abilità di leadership è la capacità di fare lo shaping dell'environment, la capacità di influenzare gli altri, quindi di gestire il cambiamento, di ispirare il team e favorire la collaborazione per poter prendere delle decisioni che siano davvero efficaci” (CEO Social & Health).

- c) Relationship building.** Attiene alla capacità di gestione delle relazioni interpersonali all'esterno dell'organizzazione, attraverso la generazione di relazioni con gli attori della filiera, gli stakeholder, con clienti e fornitori, soprattutto quelli che sono attivi nell'innovazione tecnologica. In tal modo, il leader diviene protagonista della costruzione di ecosistemi di innovazione, riuscendo a sfruttare il valore della tecnologia in maniera efficace. La capacità di costruire relazioni ed alleanze viene percepita dai CEO come un aspetto determinante per operare in contesti esterni ed interni in rapida evoluzione, perché rappresenta una leva per cogliere opportunità e gestire il cambiamento in maniera efficace.

E' necessario essere in grado di ascoltare gli interlocutori e di costruire delle soluzioni che siano in qualche modo condivise (CEO, IT & Technology)

- d) Condivisione attiva.** Rappresenta una caratteristica che gli intervistati ritengono indispensabile per rendere i processi di trasformazione green e digitale. Avere capacità di condivisione attiva implica possedere abilità di aggregare e “far lavorare assieme le persone”, e quindi mostrare capacità di team building, ma anche dimostrarsi sempre disposti alla condivisione di conoscenze ed esperienze, e a dare feedback agli altri:

“E' fondamentale capire che se abbiamo saputo ascoltare proattivamente e quindi generare questa visione chiara, dobbiamo saperla comunicare e dobbiamo motivare tutto il team attraverso obiettivi comuni, per far sì che i team lavorino insieme in modo integrato” (CEO, Social & Health),

Tab. 9 Aspetti caratterizzanti la humanistic influence

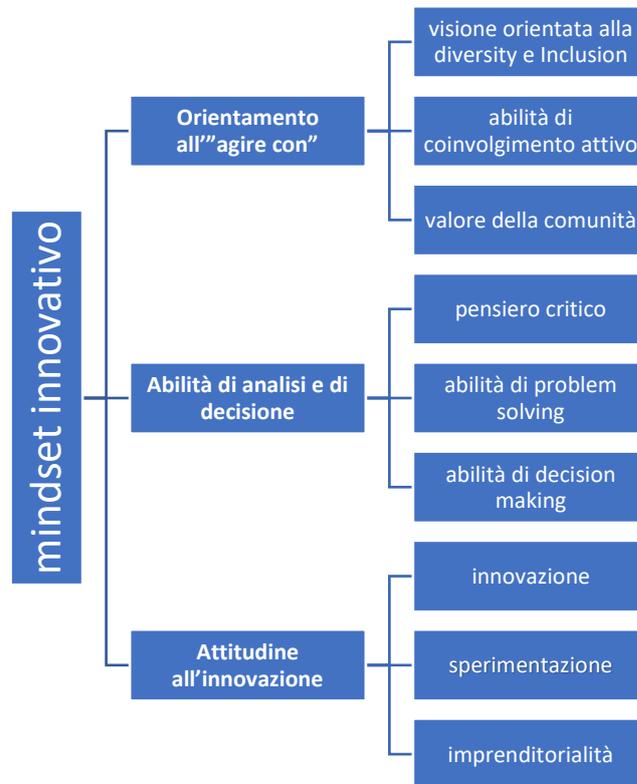
Dimensione	Aspetti connotativi
Social Influence	Ispirare il team, influenzare le decisioni, coinvolgere nelle decisioni,
Relationship building	Gestione delle relazioni interpersonali, favorire il dialogo e la collaborazione, costruzione di alleanze nella filiera
Condivisione attiva	Favorire il lavoro di team, dare feedback, condividere conoscenze ed esperienze
Emotional Intelligence	Empatia, capacità di comprensione, capacità di entusiasmare

7.3 Il Mindset Innovativo

I CEO descrivono anche gli approcci del leader del cambiamento. Si tratta di caratteristiche che attengono all'atteggiamento del leader verso la trasformazione, e che descrivono il *mindset* nella presa di decisioni in contesti in costante evoluzione. Tali aspetti possono essere raggruppati in tre categorie principali: a) attitudine all'innovazione, b) approccio alla decisione, c) orientamento all'"agire con".

- a) **Attitudine all'innovazione.** Rappresenta l'insieme dei fattori che articolano il *core mindset* del leader del cambiamento che vengono richiamati dai CEO, e che attengono alla tendenza alla sperimentazione continua, intesa come approccio proattivo verso le nuove tecnologie e la loro integrazione in azienda, al testing continuo di soluzioni innovative, alla integrazione di best practice nei processi organizzativi, al pensiero innovativo e creativo, all'imprenditorialità e alla predisposizione all'apprendimento continuo.
- b) **Abilità di analisi e di decisione.** Include aspetti che attengono alla capacità del leader di affrontare contesti ad elevata complessità e di trovare le soluzioni migliori. In particolare i CEO sottolineano la centralità del pensiero critico, abilità di problem solving, e la capacità di decision-making.
- c) **Orientamento all'"agire con".** Secondo i CEO il leader del cambiamento è colui che mostra capacità di agire per la propria organizzazione, per le persone e per le comunità, antepoendo il benessere delle persone ad aspetti legati alla carriera personale. L'abilità di coinvolgimento degli altri nella propria visione, ed una visione che è orientata alla diversity ed all'inclusion come guida nell'affermazione dei valori dell'impresa.

Fig. 76 Aspetti caratterizzanti il mindset innovativo



7.4 Il potere d'attrazione del talento

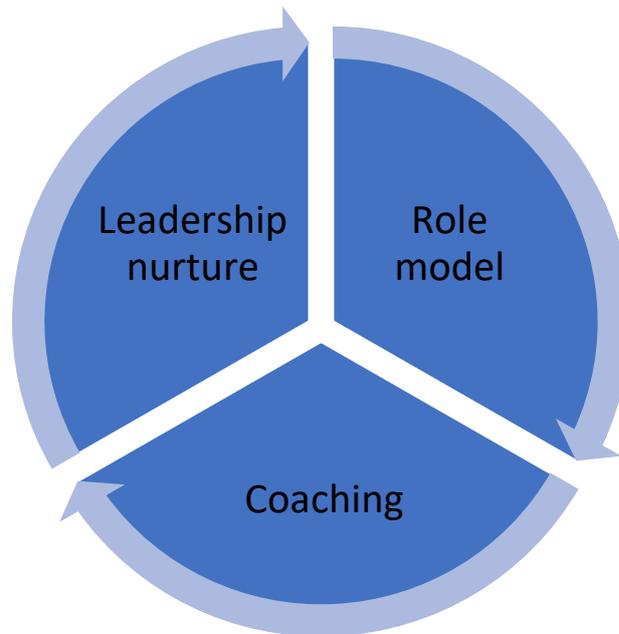
Gli intervistati riconoscono il ruolo centrale deve essere assegnato del talento come leva per il rafforzamento delle capacità dinamiche dell'organizzazione ed al leader come protagonista delle politiche aziendali di talent attraction e talent nurture. Secondo i CEO i leader del cambiamento sono chiamati ad esser *role model* per gli altri manager, e a rappresentare un veicolo di trasferimento dei valori e della cultura dell'organizzazione a tutti i livelli, sia all'interno che all'esterno nella comunità:

“Per me la leadership oggi non può che essere una leadership ispirazionale, basata sul talento, oggi si riconosce in un manager il leader quando vede in lui quelle caratteristiche da cui può imparare qualcosa che oggi non ha dentro di sé, quando è un modello a cui ambire” (CEO, IT & Technology)

In questa prospettiva, il leader è colui che si prende cura della crescita delle giovani generazioni in azienda, coltivandone le capacità di leadership, ispirando e accompagnando le persone, in un percorso che è di apprendimento continuo e di adattamento continuo, al fine di consentire all'organizzazione di mantenere il passo con la velocità del cambiamento generato dalla tecnologia

e dalla transizione ecologica. Il leader è dunque chiamato ad essere un coach all'interno dell'organizzazione creando connessioni, abilitando l'interazione, mostrando in tal modo "capacità di mettere insieme il talento, in maniera quasi magica"

Fig. 77 Aspetti caratterizzanti il potere di attrazione del talento



Infine è importante osservare come dalle narrative dei CEO emerge l'idea che le capacità di leadership dovrebbero non soltanto essere connotative del leader del cambiamento, ma essere diffuse nell'organizzazione e nei team. Secondo i CEO nell'epoca delle *twin transition* è quindi importante che le imprese seguano logiche improntate al "potere del Noi" piuttosto che alla guida da parte del singolo.

"se un leader ama veramente la sua azienda, i suoi colleghi li fa diventare dei leader perché nessuno è satellite, nessuno è pianeta, le società dovrebbero avere tanti soli, non tante lune" (CEO, Energy).

Conclusioni

Realizzare un report esaustivo sull'impatto delle *twin transition* sul lavoro di domani era un obiettivo estremamente ambizioso e probabilmente utopistico. Per loro stessa natura, come raccontato sin dall'inizio del presente documento, la combinazione delle transizioni digital e green sta creando scenari competitivi in cui la discontinuità è la norma piuttosto che l'eccezione e il cambiamento una costante lavorativa. In questo quadro, cercare di cristallizzare in un documento non solo la fotografia attuale, ma addirittura i possibili scenari futuri rischia di essere un esercizio velleitario. Con questa consapevolezza, abbiamo impostato il lavoro di ricerca, e di fatto il *modus operandi* di tutto l'Osservatorio Look4ward, ad una modalità di confronto e di interlocuzione con gli attori economici più rilevanti del Paese in modo da cercare di delineare le traiettorie di sviluppo e le caratteristiche fondamentali del mercato del lavoro e delle condizioni organizzative per essere in grado di immaginare il futuro del Paese e la tenuta della sua struttura produttiva di fronte a scenari dirompenti. Il lavoro che si è sintetizzato nelle pagine precedenti ha richiesto uno sforzo collegiale, in un ecosistema di attori che, nel confronto stesso hanno liberato una capacità di immaginazione del futuro, per se' stessa non priva di rischi di smentita.

È opportuno richiamare in conclusione alcuni elementi emersi dallo studio. Le sfide principali legate alle *twin transition* includono **l'adattamento a un contesto in rapido cambiamento**. Infatti le tecnologie disruptive, le nuove esigenze dei clienti e le pressioni per la sostenibilità richiedono alle imprese di essere agili e pronte a rispondere alle nuove sfide. Questo si accompagna ad una generale **ridefinizione delle competenze** in quanto le organizzazioni hanno bisogno di figure professionali con competenze digitali, green, relazionali e di adattamento al cambiamento. Le nuove competenze devono potersi esprimere in contesti lavorativi caratterizzati da **modelli organizzativi flessibili e collaborativi**. Le gerarchie rigide non sono più adatte a un contesto in continua evoluzione. Le aziende devono adottare modelli più flessibili, che favoriscano l'apprendimento continuo e la collaborazione. È fondamentale saper **collaborare con tutti gli stakeholder** poiché le *twin transition* sono sfide globali che richiedono la collaborazione di tutti gli stakeholder, tra cui aziende, governi, università e società civile. Inoltre, sarà sempre più rilevante **investire nella formazione e nello sviluppo delle competenze** poiché le persone sono la chiave per il successo delle *twin transition*.

A fronte delle forti sfide, lo studio evidenzia una consapevolezza delle opportunità strategiche legate alle *twin transition*:

- L'accesso a nuovi mercati e clienti: La transizione ecologica e digitale apre nuove opportunità di business per le aziende che sono in grado di innovare e adattarsi.
- L'aumento dell'efficienza e della produttività: L'adozione di tecnologie digitali e sostenibili può portare a una maggiore efficienza e produttività dei processi aziendali.
- Il miglioramento della reputazione e dell'attrattiva per i talenti: Le aziende che si impegnano nelle *twin transition* sono più attrattive per i clienti, gli investitori e i talenti.

Sono emersi tre cluster di reazione alle *twin transition*:

- Le **piccole imprese decisioniste e creative**: Priorità a leadership, decision making e immaginazione di nuovi scenari.

- Le **imprese camaleonte**: Fortemente consapevoli della necessità di adattarsi e affrontare il cambiamento.
- Le **imprese indecise**: Non hanno preferenze specifiche pur dichiarando una certa consapevolezza delle *twin transition*.

Nella interpretazione del binomio sfide/opportunità, lo studio evidenzia le sfide che le aziende affrontano nel contesto attuale, in termini di tensioni paradossali per le organizzazioni, che devono bilanciare esigenze contrastanti, identificando quattro categorie di paradossi: 1. **Paradossi dell'apprendimento**: Incertezza sul futuro vs. conoscenza consolidata; necessità di adattamento e rinnovamento. 2. **Paradossi organizzativi**: Creatività vs. efficienza; competizione vs. collaborazione; controllo vs. flessibilità. 3. **Paradossi di appartenenza**: Tensioni identitarie; conflitto tra individuale e collettivo; valori concorrenti. 4. **Paradossi della performance**: Richieste contrastanti da stakeholder interni ed esterni; strategie e obiettivi concorrenti.

L'emergere di paradossi rende il tema delle competenze emergenti ancora più stringente, con particolare riferimento sia alle Competenze tecniche, che ricomprendono Competenze digitali; Competenze tecniche tradizionali e Capacità di organizzare ed eseguire il lavoro, sia Competenze di innovazione, che includono Adattamento e gestione dello stress, Creazione e concezione, Apprendimento continuo. Non da ultimo si ribadisce l'importanza delle Competenze relazionali, incluse Leadership, Intelligenza emotiva e relazionale, Capacità di lavorare in team. L'enfasi sulle diverse competenze varia a seconda del ruolo specifico e del settore industriale. Tuttavia, le competenze trasversali come l'adattamento al cambiamento, la comunicazione efficace e la capacità di lavorare in team sono comuni a tutti i settori. Inoltre alcuni punti chiave sono emersi sia dall'indagine qualitativa che quantitativa, rispetto non solo al ruolo fondamentale delle persone, ma anche l'importanza di un approccio olistico alle competenze: Le competenze tecniche, di innovazione e relazionali sono interconnesse e si rafforzano a vicenda. È dunque necessario un impegno continuo poiché l'apprendimento e l'adattamento al cambiamento sono processi continui che richiedono un impegno costante.

Un aspetto di particolare rilevanza è stato dato ai nuovi modelli di leadership flessibili e orientati al cambiamento. Attraverso le narrative dei CEO, sono emerse quattro dimensioni chiave che definiscono la leadership efficace in questo contesto: **Strategic orienting, Humanistic influence, Mindset innovativo, Potere d'attrazione del talento**. Emerge l'importanza di una leadership diffusa, basata sul "**potere del Noi**" piuttosto che sulla centralità del singolo. Le aziende che investono nello sviluppo di queste capacità all'interno di tutti i team saranno meglio posizionate per affrontare le sfide e cogliere le opportunità delle *twin transition*. La leadership del cambiamento richiede un'interazione costante tra le dimensioni interne ed esterne dell'organizzazione, ma le capacità di leadership devono essere sviluppate e diffuse a tutti i livelli dell'azienda.

In conclusione, lo studio offre una panoramica completa delle sfide e delle opportunità per le aziende nell'era delle *twin transition*. Le aziende che coglieranno l'opportunità di investire nello sviluppo di competenze adeguate saranno in prima linea per costruire un futuro di successo.

Note bibliografiche

Abid, N., Ceci, F., Ahmad, F., & Aftab, J. (2022). Financial development and green innovation, the ultimate solutions to an environmentally sustainable society: Evidence from leading economies. *Journal of Cleaner Production*, 369, 133223.

Bonetti, E., Bartoli, C. and Mattiacci, A. (2023), "Applying Blockchain to Quality Food Products: A Marketing Perspective", *British Food Journal*, available at:<https://doi.org/10.1108/BFJ-12-2022-1085>.

Brahmana, R. and Kontesa, M. (2021), "Does clean technology weaken the environmental impact on the financial performance? Insight from global oil and gas companies", *Business Strategy and the Environment*, Vol. 30, available at:<https://doi.org/10.1002/bse.2810>.

Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business Review Press.

Dieste, M., Sauer, P. C., & Orzes, G. (2022). Organizational tensions in industry 4.0 implementation: A paradox theory approach. *International Journal of Production Economics*, 251, 108532.

Doz, Y., & Kosonen, M. (2008). The dynamics of strategic agility: Nokia's rollercoaster experience. *California management review*, 50(3), 95-118.

Ferriani, F., & Natoli, F. (2021). ESG risks in times of Covid-19. *Applied Economics Letters*, 28(18), 1537-1541.

Frizzo-Barker, J., Chow-White, P. A., Adams, P. R., Mentanko, J., Ha, D., & Green, S. (2019). Blockchain as a disruptive technology for business: A systematic review. *International Journal of Information Management*, 51, 102029.

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. (2016). The Circular Economy—A new sustainability paradigm?. *Journal of cleaner production*, 143, 757-768.

Geissdoerfer, M., Morioka, S. N., de Carvalho, M. M., & Evans, S. (2018). Business models and supply chains for the circular economy. *Journal of cleaner production*, 190, 712-721.

Girod, S. J., Birkinshaw, J., & Prange, C. (2023). Business agility: key themes and future directions. *California Management Review*, 65(4), 5-21.

Haqqani, A., Elomri, A. and Kerbache, L. (2022), "Sharing Economy: A Systematic Review of Definitions, Drivers, Applications, Industry status and Business models", *IFAC-PapersOnLine*, Vol. 55, pp. 490–495.

Hess, T., Benlian, A., Matt, C., & Wiesböck, F. (2016). How german media companies defined their digital transformation strategies. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 103-119.

Kagermann, H. (2014). Change through digitization—Value creation in the age of Industry 4.0. In *Management of permanent change* (pp. 23-45). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Kamble, S. S., Gunasekaran, A., & Gawankar, S. A. (2018). Sustainable Industry 4.0 framework: A systematic literature review identifying the current trends and future perspectives. *Process safety and environmental protection*, 117, 408-425.

- Kemper, J. A., & Ballantine, P. W. (2019). What do we mean by sustainability marketing?. *Journal of Marketing Management*, 35(3-4), 277-309.
- Köhler, S., & Pizzol, M. (2020). Technology assessment of blockchain-based technologies in the food supply chain. *Journal of cleaner production*, 269, 122193.
- Lanzolla, G., Pesce, D., & Tucci, C. L. (2021). The digital transformation of search and recombination in the innovation function: Tensions and an integrative framework. *Journal of Product Innovation Management*, 38(1), 90-113.
- Lüdeke-Freund, F., Gold, S., & Bocken, N. M. (2019). A review and typology of circular economy business model patterns. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 36-61.
- Ma, R., & Lin, B. (2023). Digital infrastructure construction drives green economic transformation: evidence from Chinese cities. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-10.
- Marchegiani, L. (2021). *Digital Transformation and Knowledge Management*. Routledge.
- Massa, S., Annosi, M. C., Marchegiani, L., & Messeni Petruzzelli, A. (2023). Digital technologies and knowledge processes: new emerging strategies in international business. A systematic literature review. *Journal of Knowledge Management*, 27(11), 330-387.
- McGrath, K., & Maiye, A. (2010). The role of institutions in ICT innovation: learning from interventions in a Nigerian e-government initiative. *Information technology for development*, 16(4), 260-278.
- McGrath, R. G. (2013). *The end of competitive advantage: How to keep your strategy moving as fast as your business*. Harvard Business Review Press.
- Menguc, B., & Ozanne, L. K. (2005). Challenges of the “green imperative”: A natural resource-based approach to the environmental orientation–business performance relationship. *Journal of Business research*, 58(4), 430-438.
- Morton, J., Stacey, P., & Mohn, M. (2018). Building and maintaining strategic agility: an agenda and framework for executive IT leaders. *California management review*, 61(1), 94-113.
- Muench, S., Stoermer, E., Jensen, K., Asikainen, T., Salvi, M., & Scapolo, F. (2022). Towards a green and digital future: Key requirements for successful twin transitions in the European Union. *Publications Office of the European Union*. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/977331>.
- Nishant, R., Kennedy, M., & Corbett, J. (2020). Artificial intelligence for sustainability: Challenges, opportunities, and a research agenda. *International Journal of Information Management*, 53, 102104.
- Păvăloaia, V. D., & Necula, S. C. (2023). Artificial intelligence as a disruptive technology—a systematic literature review. *Electronics*, 12(5), 1102.
- Peçiak, R. (2016). Megatrends and their implications in the globalised world. *Horyzonty Polityki*, 7(21), 167-184.
- Roblek, V., Meško, M., Pušavec, F., & Likar, B. (2021). The role and meaning of the digital transformation as a disruptive innovation on small and medium manufacturing enterprises. *Frontiers in Psychology*, 12, 592528.
- Schneider, P. (2018), “Managerial challenges of Industry 4.0: an empirically backed research agenda for a nascent field”, *Review of Managerial Science*, Vol. 12 No. 3, pp. 803–848.

Si, S., & Chen, H. (2020). A literature review of disruptive innovation: What it is, how it works and where it goes. *Journal of Engineering and Technology Management*, 56, 101568.

Smith, W., Erez, M., Jarvenpaa, S., Lewis, M. W., & Tracey, P. (2017). Adding complexity to theories of paradox, tensions, and dualities of innovation and change: Introduction to organization studies special issue on paradox, tensions, and dualities of innovation and change. *Organization Studies*, 38(3-4), 303-317.

Smith, W. K., & Lewis, M. W. (2012). Leadership skills for managing paradoxes. *Industrial and Organizational Psychology*, 5(2), 227-231.

Souza, A. A. A., Alves, M. F. R., Macini, N., Cezarino, L. O., & Liboni, L. B. (2017). Resilience for sustainability as an eco-capability. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 9(5), 581-599.

Stentoft, J., Jensen, K. W., Philipsen, K., & Haug, A. (2019). Drivers and barriers for Industry 4.0 readiness and practice: a SME perspective with empirical evidence.

Uhrenholt, J. N., Kristensen, J. H., Adamsen, S., Jensen, S. F., Colli, M., & Waehrens, B. V. (2022). Twin Transition: Synergies between Circular Economy and Internet of Things—A study of Danish Manufacturers. *Circular Economy*, 1.

Zangiacomi, A., Pessot, E., Fornasiero, R., Bertetti, M., & Sacco, M. (2020). Moving towards digitalization: a multiple case study in manufacturing. *Production Planning & Control*, 31(2-3), 143-157.



LOOK 4 WARD

In collaborazione con
LUISS 

INTESA  SANPAOLO