

Persone e tecnologie: percorsi di crescita condivisa

Come si posizionano le imprese italiane
tra sostenibilità sociale, digitalizzazione e IA



Ricerca svolta da

SDA Bocconi
SCHOOL OF MANAGEMENT
SUSTAINABILITY LAB
SOCIAL SUSTAINABILITY MONITOR

Partner del Social
Sustainability Monitor



Persone e tecnologie: percorsi di crescita condivisa

Come si posizionano le imprese italiane
tra sostenibilità sociale, digitalizzazione e IA

A cura di

Clio Gressani, Executive Fellow, SDA Bocconi School of Management

Francesco Perrini, Associate Dean for Sustainability,
SDA Bocconi School of Management e Professore Ordinario
di Economia e gestione delle imprese, Università Bocconi

Roberta Pisani, Assistant Professor of Practice
di Digital Transformation, SDA Bocconi School of Management

Enrico Sassoon, Direttore responsabile,
Harvard Business Review Italia

INDICE

1. Introduzione: sostenibilità sociale e digitalizzazione, due trasformazioni da governare insieme	pagina 5
2. Dalla letteratura al modello di analisi	6
<i>Stakeholder Theory & Sustainable Human Resource Management</i>	6
<i>Resource-Based View estesa</i>	7
<i>Socio-Technical Systems Theory</i>	7
3. Un modello integrato per leggere sostenibilità sociale e digitalizzazione	8
<i>Metodologia per lo sviluppo della matrice: costruzione e selezione degli indicatori</i>	8
<i>Illustrazione - Social & Digital Matrix</i>	8
4. Un'esplorazione della Social & Digital Matrix in un campione di imprese italiane	9
<i>Il campione italiano e l'applicazione empirica della matrice</i>	9
<i>Principali evidenze</i>	10
Riflessioni conclusive	20
Bibliografia e sitografia essenziali	22
Appendice	23
<i>Framework di riferimento: sostenibilità sociale interna</i>	23
<i>Framework di riferimento: digitalizzazione</i>	24
<i>Indicatori Asse Y: Sostenibilità sociale interna</i>	26
<i>Indicatori Asse X: Intensità di digitalizzazione</i>	29
<i>Le imprese partecipanti</i>	31

Executive Summary

Il Social Sustainability Monitor di SDA Bocconi School of Management, in partnership con SD Worx, giunto alla sua terza edizione, approfondisce ogni anno un diverso tema legato alla sostenibilità sociale d'impresa. L'edizione 2026 indaga la relazione tra trasformazione digitale e sostenibilità sociale interna, intesa come la capacità dell'impresa di tutelare e valorizzare le persone nel tempo, creando le condizioni per continuare a generare valore nel lungo periodo.

L'ipotesi di fondo è che queste due dimensioni non procedano su binari paralleli, ma si influenzino reciprocamente e concorrano insieme alla trasformazione delle organizzazioni. Sulla base di questo impianto viene proposta la Social & Digital Matrix, una matrice a doppio asse costruita su un set di indicatori che consente di considerare in modo integrato le due dimensioni.

L'applicazione esplorativa della matrice a 21 imprese italiane, realizzata con il contributo di *Harvard Business Review Italia*, fa emergere livelli di maturità differenti. Sul fronte sociale, molte imprese hanno ormai integrato temi quali formazione, welfare, ascolto, flessibilità ed equità nella governance e nelle strategie di gestione delle persone, ma permane una forte disomogeneità nella capacità di misurarne sistematicamente i risultati. Sul fronte digitale, strategie formalizzate e nuove tecnologie sono ormai diffuse, mentre risultano più differenziati il grado di digitalizzazione dei processi, lo sviluppo delle competenze e la capacità di governare in modo strutturato l'intelligenza artificiale.

La sfida per le imprese consiste nel rafforzare i sistemi di misurazione attraverso indicatori specifici e comparabili, monitorati con continuità nel tempo, per passare dalla rendicontazione delle attività alla valutazione dei risultati.

Parallelamente, occorre superare la frammentazione delle iniziative e le logiche a silos per sviluppare una visione olistica e strategica che comprenda investimenti tecnologici, sviluppo delle competenze, politiche per le persone, sistemi di misurazione e governance.

È in questa capacità di co-evoluzione tra sistema tecnico e sistema sociale che si gioca una parte rilevante della capacità delle organizzazioni di trasformarsi e generare valore nel tempo.

1. Introduzione: sostenibilità sociale e digitalizzazione, due trasformazioni da governare insieme

Il lavoro sta attraversando trasformazioni profonde, su più livelli e dai contorni ancora nebulosi. In questa complessità, due direttrici sembrano assumere particolare rilevanza: il rapporto tra organizzazioni e persone e la crescente integrazione della tecnologia nei processi e nelle decisioni.

La prima richiama il tema della sostenibilità sociale interna, intesa come la capacità dell'impresa di tutelare e valorizzare lavoratori e lavoratrici, garantendo così la propria sopravvivenza e generazione di valore nel tempo. È una prospettiva che supera una lettura della dimensione sociale come semplice insieme di politiche “*nice to have*” e ne riconosce il legame con la resilienza e la sostenibilità stessa dell'impresa. Proprio in questa direzione si muove la recente Taskforce on Inequality and Social-related Financial Disclosures (TISFD), iniziativa globale e multi-stakeholder che riunisce imprese, istituzioni finanziarie e società civile. La taskforce nasce per costruire un linguaggio e un quadro di riferimento condivisi che permettano di analizzare con rigore le dipendenze e gli impatti legati alle persone e alle disuguaglianze, e su come questi possano tradursi in rischi e opportunità per le singole imprese e per il sistema economico e sociale nel suo complesso.

Se temi come benessere, inclusione ed equità sono sempre più centrali nelle strategie aziendali, sono anche oggetto di un dibattito polarizzato, in cui il pendolo sembra oscillare tra posizioni ideologiche contrapposte. Al di là delle etichette retoriche, tuttavia, le evidenze mostrano che la qualità dell'ambiente di lavoro conta per la capacità delle organizzazioni di funzionare e competere. La sicurezza psicologica è positivamente associata a performance, apprendimento, condivisione delle informazioni ed engagement (Frazier et al., 2017, Nguyen et al., 2024); allo stesso modo, valorizzare

prospettive differenti attraverso pratiche realmente inclusive può favorire innovazione e risultati aziendali (Monaco et al., 2026).

La seconda trasformazione, potenzialmente dirompente, è quella digitale. L'accelerazione dell'intelligenza artificiale fa riemergere una domanda che ha già accompagnato le grandi discontinuità tecnologiche del passato: quale sarà il ruolo delle persone quando le macchine saranno in grado di svolgere una quota crescente del lavoro?

Dalla meccanizzazione della Rivoluzione industriale all'avvento di Internet, ogni grande salto tecnologico ha alimentato sia la promessa di nuove forme di lavoro e prosperità sia il timore di rendere il contributo delle persone superfluo.

Con l'intelligenza artificiale, questa tensione riemerge oggi con particolare forza e alimenta scenari opposti. Da un lato, si discute di società *post-work*, nelle quali il lavoro potrebbe diventare opzionale e una parte crescente dell'esperienza umana spostarsi verso attività non lavorative e mondi digitali “alla Matrix”. Dall'altro, emerge la paura di una tecnologia che riduca il valore delle competenze umane e accentui disuguaglianze e vulnerabilità.

Una prospettiva particolarmente interessante arriva dagli economisti del MIT David Autor, Daron Acemoglu e Simon Johnson, gli ultimi due insigniti del Premio Nobel per l'Economia 2024, che propongono il concetto di “*pro-worker AI*”: un'intelligenza artificiale orientata non semplicemente a sostituire il lavoro umano, ma ad ampliare competenze e capacità delle persone. La direzione del cambiamento tecnologico, sostengono gli autori, non è inevitabile: dipende dalle scelte con cui la tecnologia viene progettata e adottata.

Questa prospettiva trova riscontro anche in recenti evidenze empiriche. Uno studio condotto su quasi 3.000 imprese quotate mostra come l'adozione dell'intelligenza artificiale sia associata a un aumento della quota di reddito destinata al lavoro e a una riduzione del divario retributivo tra vertice e dipendenti, con benefici più marcati nelle organizzazioni caratterizzate da maggiori competenze dei lavoratori (Wang,

Zhou, & Bai, 2026). La tecnologia, dunque, può contribuire a una maggiore valorizzazione del lavoro, ma i suoi benefici non sono automatici: dipendono anche dal capitale umano su cui si innesta e dagli investimenti nella formazione e nello sviluppo delle competenze che ne accompagnano l'adozione.

La nostra ricerca si colloca nel punto di incontro tra queste due trasformazioni, con l'obiettivo di offrire alcuni punti di appiglio per l'analisi. Come due torrenti in piena che convergono, sostenibilità sociale e trasformazione digitale possono essere osservate separatamente nelle loro dinamiche e traiettorie, per comprendere meglio la forza e la direzione che assumono nel loro insieme quando i flussi si incontrano.

Comprendere è, del resto, il primo passo per poter governare. E ciò che si vuole governare deve innanzitutto poter essere osservato e misurato. In questa prospettiva, come scrive Perrini (2021), "il digitale è il mezzo, la sostenibilità il fine". La sfida per le imprese non è dunque soltanto adottare nuove tecnologie, ma orientarne lo sviluppo affinché contribuiscano a rafforzare la capacità delle persone e delle organizzazioni di generare valore nel tempo.

2. Dalla letteratura al modello di analisi

Le prospettive teoriche presentate di seguito condividono un'idea di fondo: la performance organizzativa sostenibile (economica, sociale e tecnologica) non nasce dalla somma di risorse tecniche e risorse umane trattate separatamente, ma dalla loro integrazione intenzionale.

La Stakeholder Theory e il Sustainable Human Resource Management riconoscono le persone non semplicemente come un costo da gestire, ma come *stakeholder* da coinvolgere e risorsa essenziale per la creazione di valore. La Resource-Based View, nella sua evoluzione, spiega come competenze, capitale umano e capacità organizzative possano

tradurre questa integrazione in vantaggio competitivo. La Socio-Technical Systems Theory, infine, traduce questi principi in una logica di progettazione organizzativa: persone e tecnologia devono essere concepite come parti interdipendenti dello stesso sistema. Esaminiamo ora più da vicino ciascuna di queste prospettive.

Stakeholder Theory & Sustainable Human Resource Management

La Stakeholder Theory (Freeman, 1984) sposta per la prima volta il baricentro della governance d'impresa dall'esclusivo interesse degli azionisti verso l'insieme dei soggetti che influenzano o sono influenzati dall'attività aziendale: lavoratori, clienti, fornitori, comunità locali, investitori.

In questa cornice, il benessere delle persone che lavorano nell'organizzazione smette di essere un tema di secondo piano e diventa un elemento costitutivo della legittimità e della sostenibilità del modello di business.

Il filone dello Human Resource Management sostenibile (Sustainable HRM) traduce questo principio in pratiche organizzative (Ehnert, 2009): politiche del personale che bilanciano esplicitamente obiettivi economici, sociali ed ecologici. In questa prospettiva, il benessere al lavoro assume una tripla funzione:

- Leva di produttività: engagement, salute psicofisica, senso di equità e sviluppo delle competenze sono associati a minore turnover, minore assenteismo e migliore qualità del lavoro, con impatto diretto sulle performance.
- Condizione per l'uso etico della tecnologia: l'introduzione di strumenti digitali e sistemi di intelligenza artificiale nei processi di lavoro produce effetti positivi solo se accompagnata da competenze adeguate, trasparenza, possibilità di contestazione e tutela della dignità e dell'autonomia dei lavoratori. In assenza di queste condizioni, la digitalizzazione rischia di intensificare il controllo, il carico cognitivo e le disuguaglianze interne.

- Segnale di qualità dell'impresa agli occhi degli stakeholder: lavoratori, comunità e investitori guardano a equità, salute e sicurezza, sviluppo e inclusione per valutarne la qualità della gestione e la capacità di generare valore nel tempo, con implicazioni reputazionali, di accesso al capitale e attrazione dei talenti.

Resource-Based View estesa

La Resource-Based View (RBV) classica (Barney, 1991) spiega il vantaggio competitivo sostenibile come derivante dal possesso di risorse rare, di valore, difficilmente imitabili e non sostituibili.

La versione estesa rilevante per questa ricerca amplia il concetto di risorsa oltre gli asset tangibili, distinguendo due categorie complementari:

- Risorse *hard*: tecnologie, infrastrutture digitali, dati, piattaforme, sistemi di intelligenza artificiale e automazione.
- Risorse *soft*: cultura organizzativa, competenze delle persone, qualità delle relazioni interne, capitale sociale, fiducia, capacità di collaborazione e apprendimento continuo.

L'argomento centrale della RBV estesa è che le risorse *hard*, da sole, generano al più un vantaggio temporaneo, perché tendenzialmente acquistabili e imitabili da parte dei concorrenti (una piattaforma software, un modello di IA, un impianto possono essere replicati).

Il vantaggio competitivo sostenibile emerge invece dalla combinazione specifica e non imitabile di risorse *hard* e *soft*. Ad esempio, la stessa tecnologia, innestata in culture organizzative, competenze e relazioni differenti, produce risultati radicalmente diversi. Questo rende le risorse *soft* (e dunque la sostenibilità sociale

interna che le alimenta) un fattore strategico e non accessorio nei processi di trasformazione digitale.

Socio-Technical Systems Theory

La Socio-Technical Systems Theory (Trist & Bamforth, 1951; Emery & Trist, 1965) nasce dall'osservazione che l'introduzione di nuove tecnologie produttive non genera automaticamente i miglioramenti di performance attesi se il sistema sociale (ruoli, competenze, autonomia, relazioni di gruppo) non viene ridisegnato in modo coerente. Il principio cardine è la co-progettazione, in quanto sistema tecnico e sistema sociale devono essere ottimizzati insieme, non in sequenza né in modo indipendente.

Applicata alla trasformazione digitale, questa teoria offre una chiave di lettura particolarmente rilevante, in quanto l'adozione di piattaforme digitali, l'automazione dei processi e l'intelligenza artificiale generano valore sostenibile quando sono accompagnati da una parallela riprogettazione organizzativa (es. nuovi percorsi di competenza, meccanismi di partecipazione e di ascolto) e non quando la tecnologia viene semplicemente "calata" su strutture sociali invariate. Le organizzazioni che performano meglio, in questa prospettiva, sono quelle che trattano la trasformazione digitale come un progetto organizzativo, non come un progetto puramente tecnologico e IT.

Le teorie presentate (vedi Tabella 1), provengono da ambiti disciplinari diversi, tra cui l'etica d'impresa, la governance, la strategia e la teoria delle organizzazioni, ma convergono su un punto: la sostenibilità sociale interna non è un costo da bilanciare con l'innovazione digitale, ma la condizione abilitante per generare valore in modo efficace, responsabile e duraturo.

Tabella 1 – Principali teorie

Teoria	Contributo concettuale	Implicazione per la ricerca
<i>Stakeholder Theory & Sustainable Human Resource Management</i>	Legittima il benessere delle persone come interesse organizzativo primario, non residuale	La sostenibilità sociale interna non è solo un obiettivo etico, ma una dimensione rilevante per performance, attrattività e resilienza dell'organizzazione
<i>Resource-Based View estesa</i>	Distingue risorse hard e soft come fonti complementari di vantaggio competitivo	La tecnologia, da sola, non determina il vantaggio competitivo: contano le competenze e le capacità organizzative che ne abilitano l'utilizzo
<i>Socio-Technical Systems Theory</i>	Richiede la co-progettazione di sistema tecnico e sistema sociale	La trasformazione digitale efficace è un progetto organizzativo, non solo tecnologico

3. Un modello integrato per leggere sostenibilità sociale e digitalizzazione

Per osservare contemporaneamente le due trasformazioni illustrate finora, la ricerca propone uno strumento di analisi: una matrice articolata su due assi, sostenibilità sociale interna e digitalizzazione, ciascuno illustrato attraverso un insieme di indicatori. La matrice invita a valutare il livello di sviluppo delle due dimensioni, osservandole sia singolarmente sia nella loro interazione, per identificare differenti configurazioni organizzative.

Metodologia per lo sviluppo della matrice: costruzione e selezione degli indicatori

Il percorso metodologico si è articolato in quattro passaggi.

1. *Identificazione*: la selezione degli indicatori è partita dall'analisi dei principali framework di riferimento. Si rimanda all'Appendice A e B per il dettaglio delle fonti considerate e per orientarsi nella cosiddetta *alphabet soup* di standard e linee guida. I numerosi indicatori emersi dall'analisi sono stati quindi raggruppati in dimensioni chiave e razionalizzati, eliminando sovrapposizioni e duplicazioni riconducibili a uno stesso tema.
2. *Valutazione e selezione*: gli indicatori risultanti sono stati valutati e selezionati sulla base di quattro criteri: materialità e rilevanza rispetto

all'oggetto di analisi, specificità, misurabilità e attuabilità (possibilità concreta di reperire il dato).

3. *Architettura del sistema di misura*: per ciascuna dimensione sono stati inclusi sia indicatori di risultato (*lagging*), che rilevano gli esiti già conseguiti, sia indicatori anticipatori (*leading*), che osservano condizioni abilitanti rispetto ai risultati finali attesi.
4. *Calibrazione del numero di indicatori*: per evitare che troppi indicatori sfocassero la lettura e troppo pochi la distorcessero, sono stati individuati 15 indicatori per ciascuna dimensione.

Illustrazione - Social & Digital Matrix

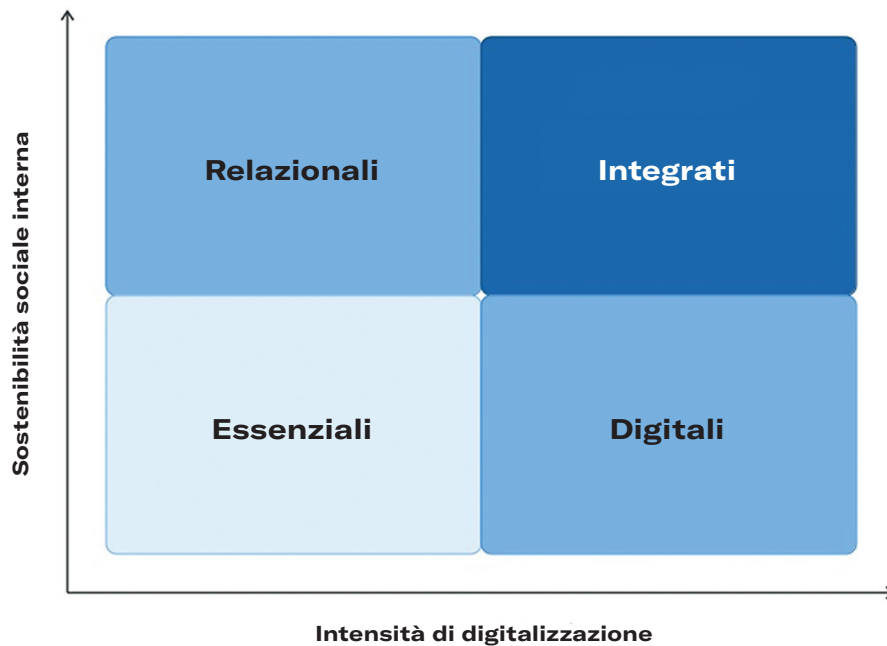
La matrice (Figura 1) organizza gli indicatori lungo due dimensioni analitiche complementari: la sostenibilità sociale interna (asse Y) e l'intensità di digitalizzazione (asse X). Per il dettaglio degli indicatori e relative formule, si rimanda alle Tabelle 2 e 3 in Appendice.

La matrice identifica quattro profili archetipici, utili a leggere le diverse combinazioni di maturità rispetto alle due dimensioni considerate. Nella realtà, i confini tra i quadranti non sono affatto netti: le imprese possono presentare caratteristiche ibride e collocarsi lungo un continuum. La schematizzazione consente tuttavia di rendere più leggibili configurazioni diverse e di evidenziarne punti di forza, squilibri e possibili traiettorie di evoluzione.

In basso a sinistra si collocano le aziende *essenziali*, caratterizzate da un limitato sviluppo sia sul fronte digitale sia su quello della sostenibilità sociale interna. In alto a sinistra, le *relazionali* mostrano una maggiore attenzione alle persone, non ancora accompagnata da un analogo livello di maturità digitale.

La configurazione opposta è quella delle *digitali*, in basso a destra, dove a una maggiore maturità digitale corrisponde un minore sviluppo della dimensione sociale. Infine, le *integrate*, in alto a destra, combinano livelli elevati in entrambe le dimensioni, integrando tecnologia e attenzione alle persone.

Figura 1 – La matrice



4. Un'esplorazione della Social & Digital Matrix in un campione di imprese italiane

Il campione italiano e l'applicazione empirica della matrice

A partire dal framework teorico della Social & Digital Matrix, si è scelto di verificarne l'applicabilità empirica attraverso un'analisi esplorativa condotta su un campione di imprese italiane, svolta con il contributo di *Harvard Business Review Italia*. L'indagine ha coinvolto, attraverso

interviste semistrutturate, 21 imprese appartenenti a diversi settori economici (vedi Appendice). La rilevazione ha approfondito, da un lato, la sostenibilità sociale interna, esaminando la strategia e la governance della responsabilità sociale, la composizione e la qualità della forza lavoro, l'engagement e il clima organizzativo, la formazione e lo sviluppo professionale, l'equità retributiva, la sicurezza, il benessere e la responsabilità sociale lungo la catena di fornitura. Dall'altro lato, sono stati analizzati il livello di maturità digitale delle imprese, la strategia di digitalizzazione, la diffusione delle competenze digitali, l'impiego dell'intelligenza artificiale e i

relativi strumenti di governance, nonché le principali sfide e aree di miglioramento percepite. Le risposte, costituite sia da informazioni qualitative sia da indicatori quantitativi, sono state ricondotte agli indicatori del framework proposto e codificate in punteggi normalizzati su una scala da 0 a 100. Gli indicatori sono stati successivamente aggregati in due dimensioni sintetiche, sostenibilità sociale interna e intensità di digitalizzazione, utilizzate per collocare anonimamente le imprese nella matrice.

Considerata la natura prevalentemente auto-dichiarata delle informazioni, il diverso grado di completezza delle risposte e l'assenza di elementi sufficienti per qualificare il campione come statisticamente rappresentativo, i risultati devono essere interpretati in chiave descrittiva ed esplorativa.

Principali evidenze

Strategia e responsabilità sociale

La quasi totalità delle imprese del panel (20 su 21) ha un comitato dedicato alla sostenibilità sociale e riporta al vertice con elevata frequenza, prevalentemente trimestrale (14 su 20). Una impresa riporta una frequenza mensile, una semestrale e quattro annuale.

Per la maggioranza delle aziende la sostenibilità sociale è parte integrante della strategia aziendale ed è al centro delle politiche ESG, con una visione di medio e lungo periodo. I temi legati alle persone, all'inclusione, al benessere e all'impatto sociale non sono, nella maggior parte dei casi, trattati come iniziative separate, ma come leve strutturali di creazione di valore, con un'impostazione sempre più orientata ad *accountability*, misurabilità e integrazione nei processi decisionali.

La sostenibilità sociale non è considerata solo un capitolo del bilancio, ma un asse della stra-

tegia di people management e di dialogo con la comunità e il territorio. Si nota per molte aziende un'accelerazione negli ultimi 2-3 anni con ampliamento dei programmi, spesso non più solo come welfare aggiuntivo, ma come componente strutturale dell'*employer value proposition* e della capacità dell'azienda di attrarre e trattenere talenti in un mercato del lavoro sempre più selettivo.

È chiaro, in generale, che la sostenibilità, sociale e di altro tipo, non è gestita con mero approccio di adeguamento e compliance, ma di forte convinzione sia sotto il profilo dell'opportunità di business sia di impegno etico nei confronti di ambiente, mercato e comunità. È infatti spesso presente un'attività sul territorio, ma anche nei confronti di realtà minori, in un quadro di creazione/consolidamento di un ecosistema responsabile.

Sempre più evidente la connessione tra politiche di sostenibilità sociale e gestione e valorizzazione delle persone e dei talenti. Oltre a essere integrata nel modello di creazione di valore sostenibile di lungo periodo, la dimensione sociale punta a tradursi nella valorizzazione del capitale umano, nella promozione della diversità, equità e inclusione, nello sviluppo delle competenze, nel benessere delle persone, nella salute e sicurezza sul lavoro e nel sostegno ai territori e alle comunità in cui si opera.

Gli obiettivi di sostenibilità sociale e le politiche conseguenti fanno capo spesso a funzioni specifiche, in primis a direttori HR o, quando esistente, a un responsabile per la sostenibilità. In molti casi esiste un comitato ESG, che centralizza le attività e riporta al vertice, più spesso al CEO, ma anche al board. Il comitato ESG ha il compito di allineare agli obiettivi i responsabili delle diverse funzioni in modo coerente con il vertice aziendale.

In un numero crescente di aziende si elabora un bilancio di sostenibilità con criteri legati alle norme internazionali e, in specie, europee.

Composizione e qualità della forza lavoro

Le aziende che hanno partecipato all'indagine rientrano in quasi totalità (20 su 21) tra le grandi imprese in base al numero di dipendenti (oltre 250). È però utile rilevare che 7 hanno meno di 1.000 dipendenti, 10 fra 1.000 e 3.000 e 4 oltre i 3.000 fino a 10.000 (o poco più).

La quota di lavoratori a tempo indeterminato si colloca in stragrande maggioranza tra il 90 e il 98%, con poche eccezioni.

La % di donne sul totale risulta superiore al 50% in 6 casi, con una punta al 79%, ma inferiore al 30% in ben 9 casi, con una punta minima all'11%. Nei casi di scarsa presenza femminile si richiamano di norma le peculiarità di settore.

La rappresentanza femminile in ruoli senior varia dal 20% al 66% ed è superiore al 50% in 4 casi. Non comunicata in 4 casi.

Poco significativo il dato relativo alle minoranze nella leadership con solo 3 risposte, che indicano una % media del 25%. Totale (100%) la copertura del CCNL.

La forza lavoro nelle imprese del campione si caratterizza per un'elevata stabilità contrattuale. La grande maggioranza dei dipendenti è assunta con contratto a tempo indeterminato, elemento che riflette un modello occupazionale orientato alla continuità e alla valorizzazione delle competenze interne.

Forte e palesemente dichiarata l'attenzione alle tematiche di diversità, equità e inclusione (DEI). Si sottolinea, in generale, la promozione

delle pari opportunità, la tutela della diversità, l'attenzione alle persone con disabilità e le politiche volte a prevenire discriminazioni e favorire un ambiente di lavoro rispettoso e accessibile: un ambiente di lavoro diversificato, in molte aziende con significativa proiezione internazionale, collaborativo e aperto, in cui rispetto, pari opportunità e valorizzazione delle differenze rappresentano principi distintivi della cultura organizzativa.

La crescita delle competenze, il welfare, la sicurezza, la valorizzazione delle differenze e la parità di genere rappresentano, in modo esplicito, elementi centrali del modello di gestione delle persone inclusivo e orientato al merito. Crescente attenzione viene data ad aspetti quali una formazione legata al linguaggio inclusivo, un'attenzione a eventuali forme di violenza e una spinta all'inclusione a 360 gradi (diffusione di principi di lealtà, trasparenza, sostenibilità ed efficienza).

In generale, non vi è alcuna tolleranza per forme di discriminazione legate ad etnia, nazionalità, genere, età, disabilità, orientamenti sessuali, opinioni politiche, sindacali o convinzioni religiose e condizioni personali.

Nell'insieme, l'approccio prevalente riflette la volontà di investire nel lungo periodo sul capitale umano, favorendo la crescita professionale, lo sviluppo delle competenze e la retention dei talenti in un ambiente di lavoro inclusivo e orientato alle pari opportunità, attraverso politiche DEI, programmi di welfare, iniziative di formazione continua e percorsi strutturati di valorizzazione della parità di genere e di diversità in tutti i sensi.

Delle 21 aziende esaminate, 16 conducono regolarmente indagini di engagement/clima, in maggioranza con frequenza annuale, in minoranza con cadenze differenti che vanno dal trimestre, al semestre, al biennale e al triennale. Il tasso di partecipazione è di norma elevato, compreso tra il 70 e il 95%, ma in pochi casi è inferiore, tra il 30 e il 50%, o anche meno. L'eNPS viene calcolato da oltre la metà del campione, 11 su 21, ma i criteri utilizzati sono disomogenei e i risultati da esaminare caso per caso. Il tasso di assenteismo viene riportato da 15 aziende su 21 e presenta una forte variabilità, che va da un minimo di 0,33% a un massimo del 23%, situandosi in prevalenza nella fascia 1-3%. Elevato, infine, l'utilizzo di canali d'ascolto, in prevalenza 3, ma con diverse aziende che ne utilizzano 6, e alcune addirittura 7 o 8. Si tratta in genere di survey dedicate, social aziendali, intranet, newsletter, speakup box, focus group, mail ed eventi dedicati. In alcuni casi 1 to 1.

Le imprese partecipanti dimostrano una elevata consapevolezza dell'importanza strategica dell'engagement dei dipendenti e pongono in atto una serie di misure volte a comprenderne, in modo non formale, il grado di coinvolgimento e di soddisfazione. Molto frequente l'uso di survey strutturate, i cui risultati vengono di norma analizzati per generare azioni appropriate. Le survey e gli altri canali di ascolto permettono di raccogliere suggerimenti, individuare eventuali aree critiche e definire azioni di miglioramento. Il monitoraggio del clima aziendale è considerato parte integrante della gestione delle persone e contribuisce a rafforzare il senso di appartenenza, la motivazione e la qualità dell'ambiente di lavoro.

Tra le iniziative citate per favorire la partecipazione, il senso di appartenenza e la condivisione

di idee e feedback rientrano anche i kick-off aziendali, gli eventi formativi, le attività di team building, le riunioni periodiche di funzione o di settore, nonché gli incontri organizzati dal top management con i dipendenti per condividere strategie, obiettivi e risultati aziendali. L'ascolto delle persone viene supportato attraverso survey strutturate e strumenti di raccolta di feedback che consentono di misurare i progressi nel tempo, comprendere meglio l'esperienza dei collaboratori e orientare le priorità di miglioramento. A questo si affiancano iniziative dedicate di ascolto, anche 1 to 1, e coinvolgimento, anche su temi specifici come la sostenibilità, con l'obiettivo di rafforzare partecipazione, consapevolezza e qualità del dialogo interno.

Comprendere le prospettive delle persone è ritenuto essenziale per creare consapevolezza e promuovere un ambiente di lavoro in cui tutti si sentano coinvolti e valorizzati. Si ricercano informazioni ad ampio spettro su molteplici aspetti dell'ambiente di lavoro, tra cui il coinvolgimento, l'inclusione, la collaborazione, la comunicazione, l'allineamento strategico, il management e l'equilibrio tra vita professionale e vita privata. I risultati che emergono da questi strumenti alimentano la progettazione delle iniziative successive.

In diversi casi sono citati sistemi di gestione delle performance, nell'ambito dei quali il dipendente può esprimere una sua valutazione, ricevere quella del responsabile diretto e discutere proposte e richieste relative al percorso professionale e di sviluppo.

In generale, la verifica del livello di engagement delle persone rappresenta una base delle strategie per promuovere un ambiente di lavoro collaborativo, inclusivo e orientato alla partecipazione, con un approccio il più possibile continuativo all'ascolto e al coinvolgimento attraverso molteplici strumenti e occasioni di confronto.

La maggioranza delle risposte indica il numero di ore medie di formazione per dipendente (FTE) con elevata variabilità. In 7 casi su 21 è inferiore alle 20 ore all'anno, con minimi sotto a 5. In 8 casi il numero è compreso tra 20 e 40, in 3 casi tra 40 e 60. Tre aziende non dichiarano. L'investimento pro-capite è mediamente compreso tra i 200 e i 300 euro, in pochi casi è minore. Tre aziende si situano molto sopra, rispettivamente con 600, 1.100 e 1.800 euro FTE.

La performance review in 8 casi riguarda il 100% dei dipendenti, in 5 casi fra l'80 e il 90%, in 2 fra il 40 e il 50%, gli altri sotto il 30% con un minimo sotto il 10%.

Il tasso di promozioni interne non viene dichiarato da 12 aziende su 21. Negli altri casi la variabilità è estremamente ampia e va da una fascia inferiore compresa tra 7 e 30% a una intermedia fra il 40 e il 50% e una alta tra il 90 e il 100%.

La crescita professionale delle persone rappresenta, per tutte le aziende partecipanti, un obiettivo strategico attraverso il quale si realizzano gli obiettivi a lungo termine dell'organizzazione. Gli strumenti sono spesso comuni e talvolta diversificati, ma si riconducono soprattutto a programmi di formazione, percorsi di sviluppo delle competenze e processi periodici di valutazione della performance. Questi ultimi consentono di definire obiettivi, monitorare i risultati e supportare lo sviluppo individuale.

La formazione avviene per processi sia interni che esterni e riguarda sia competenze tecniche sia competenze manageriali e trasversali, con l'obiettivo di rafforzare la capacità dell'azienda di

attrarre, sviluppare e trattenere talenti. Le opportunità di avanzamento interno vengono valutate in base a performance, potenziale, competenze e coerenza con le esigenze organizzative.

Nelle esperienze più avanzate, la crescita delle persone è sostenuta attraverso un approccio strutturato che integra people development, wellbeing, formazione continua e sviluppo di competenze emergenti.

È ben presente la consapevolezza che la crescita professionale si valorizza creando opportunità di crescita e sviluppo personale, sulla base di un feedback continuo. Per alcune aziende, è rilevante il mix formativo che include le esperienze dirette sul posto di lavoro (on-the-job); attività di esposizione diretta a tematiche e comportamenti nuovi (ad esempio tramite iniziative di coaching, mentoring ecc.); e una formazione «formale» in aula (ad esempio, corsi e programmi strutturati), spesso non prevalente rispetto agli altri percorsi.

Le opportunità di avanzamento interno sono, come si è rilevato, diverse da azienda ad azienda, in alcune quasi inesistenti e in altre molto ampie. Di norma, sono connesse a processi di performance review e assessment del potenziale anche continui e strutturati.

Indicativa la descrizione sintetica fornita da un'importante azienda: investiamo molto sulla crescita professionale delle persone attraverso percorsi formativi interni e attraverso la partecipazione a corsi esterni. Le performance vengono valutate annualmente sui comportamenti agiti rispetto alle capacità richieste dall'organizzazione. Le opportunità di avanzamento interno vengono sempre privilegiate rispetto alle assunzioni dall'esterno.

Equità retributiva e trasparenza salariale

La grande maggioranza delle aziende (17 su 21) dichiara di effettuare la misurazione dei divari retributivi di genere, anche se le modalità di calcolo dei dati riportati risultano disomogenee. In 2 casi il divario è riferito a favore della componente femminile. Negli altri le misurazioni non sono dichiarate o sono in corso.

In merito al salario minimo, 6 aziende non danno risposta, 12 riferiscono di corrispondere una retribuzione superiore ai minimi previsti dai CCNL applicati. Tutte le aziende utilizzano criteri strutturati di job evaluation e solo 7 su 21 comunicano dati relativi al differenziale retributivo tra dirigenti e dipendenti, che sembra variare tra un minimo del 20% e un massimo del 400% circa.

Le aziende più attente presidiano il tema dell'equità retributiva attraverso processi HR, politiche di remunerazione e sistemi di valutazione delle posizioni e delle performance e monitorano la coerenza dei livelli retributivi rispetto ai ruoli e ai mercati di riferimento. Tutti i partecipanti sembrano seguire con attenzione l'evoluzione normativa europea sulla trasparenza retributiva, in modo da adeguarsi progressivamente per corrispondere ai requisiti. Nella fase di transizione si opera svolgendo training ad hoc e delineando le linee guida per il management, per definire correttamente il salary range e le fasce retributive, anche per la definizione dei percorsi di carriera.

Alcune aziende stanno perfezionando modelli riconosciuti che consentano di misurare i differenziali retributivi a parità di ruolo, complessità organizzativa, anzianità e performance, supportando i processi decisionali e le politiche meritocratiche con l'obiettivo di garantire un'equa remunerazione.

Altre aziende, in relativo ritardo, hanno avviato un percorso di evoluzione delle politiche retributive spinte dall'entrata in vigore della Direttiva, strutturando un modello di job architecture e job

evaluation volto a rafforzare l'equità interna e la trasparenza dei processi retributivi.

Per molte aziende, da sempre attente agli aspetti retributivi e agli indicatori di gender pay gap da tempo oggetto di mappatura, analisi e verifiche periodiche, la nuova normativa rappresenta un ulteriore stimolo al miglioramento continuo degli standard di equità retributiva e allo sviluppo di un percorso di progressivo allineamento ai principi introdotti dalla Direttiva, rafforzando le attività di monitoraggio delle dinamiche retributive e dei processi di gestione delle persone.

Temi che vengono affrontati nell'ambito più ampio delle politiche di parità di genere e di valorizzazione del merito, con l'obiettivo di garantire pari opportunità di crescita professionale e trattamento economico a parità di ruolo e competenze.

Salute, sicurezza e benessere delle persone

Per quanto concerne il fattore sicurezza, 19 aziende su 21 riportano un dato relativo agli infortuni. Tra le aziende che utilizzano un indice confrontabile, i valori dichiarati mostrano una forte variabilità, da 0 a oltre 9 infortuni per milione di ore lavorate. In merito alle policy di congedo parentale migliorative rispetto alle leggi, si posizionano in questo senso 15 aziende, 3 si adeguano alla legislazione e 3 non danno indicazioni. Il tasso di utilizzo del congedo parentale è alto o totale, compreso fra 85 e 100%, in 4 aziende, con utilizzo prevalente da parte femminile; in 4 casi è compreso tra 50 e 60% e in 5 casi tra 4 e 5% (nei casi rimanenti non è misurato o disponibile). La retention al rientro dal congedo parentale è vicina o pari al 100% in 14 aziende su 21, con leggera prevalenza femminile, non evidenziata negli altri casi. Le policy di lavoro flessibile sono alquanto diffuse, e vicine o pari al 100% in 11 aziende su 21, mentre in altre 4 la percentuale di copertura varia da un minimo di 15 a un massimo di 45%.

Dall'indagine emerge come questi aspetti costituiscano, e in misura crescente, priorità fondamentali per tutte le aziende che hanno partecipato. Si citano, sia pure con approcci diversi, sistemi di gestione (spesso certificati UNI e ISO) della sicurezza, di salute e wellbeing, attività di prevenzione e contrasto di comportamenti non corretti o illeciti, formazione e investimenti per ridurre i rischi nei luoghi di lavoro. Per quanto concerne benessere e wellbeing, vengono promosse politiche di equilibrio vita-lavoro con marcata cura di temi quali il congedo parentale, spesso ben al di là di quanto previsto dalle normative.

Una tendenza evidente è quella di impostare una gestione integrata del welfare aziendale mirata a promuovere il benessere individuale e familiare delle persone sotto il profilo economico, sociale, fisico e psicologico attraverso un insieme articolato di strumenti economici, servizi e iniziative per supportare il benessere individuale e familiare sotto molteplici dimensioni: salute, istruzione, previdenza, mobilità sostenibile, conciliazione vita-lavoro, benessere psicologico e inclusione.

Diffuse, sia pure in modo ineguale, le iniziative che comprendono programmi di prevenzione e screening sanitari gratuiti, servizi di supporto alla persona e alla famiglia, summer camp per i figli dei dipendenti, misure di work-life balance e flessibilità organizzativa.

In definitiva, la tutela della salute, del benessere e della sicurezza sul lavoro rappresentano un ambito strategico, in cui la centralità della persona si traduce in impegno costante e consapevole mirato a garantire un ambiente di lavoro che sia uno spazio di salute, sicurezza e realizzazione personale e collettiva. Una visione che vuole integrare la protezione fisica con il supporto psicologico ed emotivo, connotato da etica, correttezza di comportamenti e trasparenza, per costruire una cultura fondata sul rispetto e sul valore di ogni persona.

Etica e responsabilità verso la comunità

La quasi totalità rivendica una formazione sull'etica rivolta al 100% (in tre casi poco meno) dei dipendenti. Le attività filantropiche sono presenti in 11 su 21 aziende, e sono equamente divise tra prestazione di ore di volontariato e donazioni di varia entità. Un canale di whistleblowing è attivo in 19 casi su 21.

In diversi casi, l'impegno verso la responsabilità sociale si traduce in un significativo sostegno a iniziative di volontariato e solidarietà con impatto sul territorio.

Sempre più acuta e presente la sensibilità sui temi dell'etica, in molti casi presidiata attraverso codici etici, codici di condotta, politiche anticorruzione e canali di whistleblowing. Solo in alcune aziende i temi dell'etica e della responsabilità sono oggetto di corsi formalizzati in termini di "business ethics" e regole di comportamento. Le aziende indicano di preferire di norma la diffusione di idee e valori mediante comunicazioni ad hoc, talvolta connesse al *purpose* dell'azienda. In molti casi, i principi di governance etica sono estesi all'intera catena di fornitura (citata la piattaforma EcoVadis) o parte di essa.

Digitalizzazione

Un'elevata quota delle aziende (9 su 21) non rende disponibili i dati sull'incidenza della digitalizzazione nei processi core, ma la grande maggioranza delle altre ne evidenzia un'introduzione massiccia (tra il 60 e il 100%), con pochi casi sotto il 50%. L'incidenza degli investimenti digitali sugli investimenti totali non è indicata da 10 aziende su 21, ma nei casi esplicitati la percentuale è assai diversificata e lascia emergere una fascia bassa compresa tra il 7% e il 15% (5 aziende) e una fascia molto alta, tra il 50 e il 70%, in cui rientrano 6 aziende.

La centralità delle tecnologie digitali emerge chiaramente dalle risposte delle aziende che, nella totalità, evidenziano l'esistenza di una strategia di innovazione digitale formale e approvata dal vertice. Se è comune, e sostanzialmente immancabile, l'utilizzo di alcune tecnologie digitali come cloud, intelligenza artificiale, IoT e automazione, in molti casi si va ben oltre, con altri strumenti tecnologici quali (in ordine casuale) big data, analytics, soluzioni SaaS, cybersecurity, Enterprise Resource Planning (ERP), business intelligence, CRM, strumenti di collaborazione, IA generativa e IA agentica.

Dalle risposte delle aziende non emerge, invece, un legame diretto tra digitalizzazione e crescita, mentre si evidenzia l'opinione alquanto diffusa che gli strumenti tecnologici digitali innovativi generino conseguenze di deciso rilievo sotto il profilo dell'efficienza, della comprensione, analisi e utilizzo dei dati, del miglioramento dei processi e delle capacità decisionali. In sostanza, se resta difficile stabilire un legame tra digitalizzazione, produttività e crescita, non sembra esserci dubbio che la connessione tra le variabili citate sia forte e crescente, con effetti di rilievo, anche se non facilmente quantificabili, sulla crescita.

Frequente, con accenti diversi, l'utilizzo di strumenti digitali e software dedicati per la gestione HR e gli obiettivi ESG. In senso più ampio, è chiara l'idea che i sistemi informativi non sono semplici strumenti di supporto, ma costituiscono di fatto la spina dorsale delle operations aziendali, abilitando e governando tutti i processi di business. Attraverso il digitale si possono ottimizzare sia le attività commerciali sia l'intera catena dei processi operativi, permettendoci di erogare i servizi ai clienti con crescente efficacia ed efficienza.

L'IA ha un ruolo sempre più presente, e talvolta abilitante, nelle strategie delle aziende. Dati e intelligenza artificiale rappresentano una priorità strategica di trasformazione, con un focus esplicito su qualità del dato, accessibilità, governance e capacità di generare impatto concreto per il business e per l'organizzazione.

In definitiva, la digitalizzazione rappresenta un elemento trasversale delle strategie aziendali e costituisce uno dei principali fattori abilitanti dell'innovazione, dell'efficienza e della crescita. I processi HR sono ampiamente digitalizzati attraverso piattaforme dedicate, mentre i principali processi aziendali sono supportati da sistemi ERP, strumenti di business intelligence e soluzioni cloud. Le aziende stanno inoltre investendo nell'integrazione dell'intelligenza artificiale generativa (e in qualche caso agentica) nei processi di business e di supporto, con l'obiettivo di adottarne un utilizzo strutturato, sicuro e diffuso.

La digitalizzazione rappresenta, dunque, sempre più l'elemento fondante di un modello di business capace di generare innovazione, crescita e creazione di valore sostenibile per clienti, persone e territori, attraverso un ecosistema integrato di competenze, piattaforme, software, servizi cloud, cybersecurity, data analytics, intelligenza artificiale e soluzioni per l'automazione dei processi.

Competenze digitali

Le aziende dell'indagine hanno programmi di formazione digitale a stadi differenti di evoluzione, ma 12 su 21 non comunicano dati di investimento che, nell'insieme dei pochi rispondenti, appaiono non eccessivamente significativi. I programmi di formazione digitale sono all'ordine del giorno, con alcune aziende alle prime fasi e altre in fase avanzata, con la maggioranza apparentemente indirizzata a dotare tutti i dipendenti di conoscenze digitali adeguate. Il livello riportato di dipendenti con competenze digitali avanzate sul totale va da pochi punti percentuali a proporzioni maggiori, del 40, 50 e oltre, fino al 70%, ma è elevato il numero di aziende che non danno indicazioni. Conseguenziale la risposta che indica l'esistenza di programmi di upskilling e reskilling in 17 aziende su 21. L'impatto della digitalizzazione sull'occupazione non viene comunicato da 14 aziende su 21.

Le poche risposte disponibili non evidenziano un trend definito, dato che alcune mettono in evidenza i potenziali rischi occupazionali e altre un impatto positivo attuale o prospettico.

Il tema delle competenze digitali è dunque, per molte aziende, una sfida da affrontare rafforzando le capacità interne attraverso percorsi di formazione e aggiornamento progressivo della popolazione aziendale, con un focus crescente su dati, strumenti digitali, piattaforme collaborative e nuove modalità di lavoro. E inserendo professionalità nuove tratte dall'esterno, con l'obiettivo di aumentare la capacità delle persone di utilizzare strumenti digitali in modo efficace, favorendo upskilling e reskilling coerenti con l'evoluzione dei processi aziendali.

Ben presente, nell'insieme, l'esigenza di sviluppare una popolazione sempre più in grado di utilizzare in modo consapevole gli strumenti di IA, accompagnando l'adozione delle nuove tecnologie con competenze adeguate e con una cultura dell'uso responsabile. L'approccio adottato da molte aziende combina attività formative specialistiche rivolte a specifiche funzioni con percorsi di sensibilizzazione e sviluppo delle competenze digitali destinati all'intera popolazione aziendale.

La crescita delle competenze digitali ha in generale una valenza strategica. Nel particolare ambito HR si stanno diffondendo strumenti innovativi atti a sviluppare l'alfabetizzazione digitale laddove carente, le competenze su IA generativa, la collaborazione digitale, la data literacy e gli strumenti più avanzati dedicati a competenze specialistiche in funzione di digitalizzazione dei processi e supporto all'innovazione tecnologica.

Lo sviluppo delle competenze digitali rappresenta per le aziende una priorità che accompagna i percorsi di trasformazione. Ben presenti le esigenze connesse alla protezione dai cyber risk, sviluppando i requisiti introdotti dalle normative europee e promuovendo la sensibilizzazione del personale sui rischi e sulle pratiche di sicurezza.

L'evoluzione in costante accelerazione delle tecnologie digitali sta modificando profondamente le competenze richieste dal mercato, che richiede di potenziare il patrimonio professionale costituito da figure specializzate nell'innovazione tecnologica con l'obiettivo non solo di mantenere elevate le competenze tecniche, ma di favorire la capacità delle persone di interpretare l'innovazione, supportare i clienti nei percorsi di trasformazione digitale e cogliere le opportunità offerte dalle nuove tecnologie.

L'evoluzione delle competenze in professionalità in ambiti quali software engineering, cloud architecture, cybersecurity, data analytics, artificial intelligence, system integration, digital platforms e altro rappresenta, in definitiva, un fattore essenziale per sostenere la crescita del business e preservare la capacità competitiva nel lungo periodo.

Intelligenza artificiale e governance

I sistemi di intelligenza artificiale sono, come testimoniano le risposte delle aziende del campione, ormai piuttosto diffusi. Sono 6 le aziende che ne utilizzano da 1 o 2, e 3 aziende ne utilizzano da 3 a 5. Ma ben 6 aziende ne utilizzano un numero decisamente elevato: 10, 12 o più (un'azienda ne dichiara 59), con alcune indicazioni che lasciano pensare che vengano utilizzate sia IA generative diverse sia IA agentiche.

La prospettiva indicata è senz'altro quella di un uso crescente, in relazione al quale è molto presente la consapevolezza di un'esigenza cogente di governance strutturata. Infatti, in 17 aziende su 21 la AI policy è documentata o in fase di definizione. E, coerentemente, è molto diffusa (13 su 21) la presenza di un comitato che sovrintende all'etica dell'uso dell'IA, mentre si va estendendo la pratica di una formazione specifica dei dipendenti, con diverse aziende che indicano una formazione che già interessa il 90-100%, altre solo al 20, 30 o 50%.

I numeri, per quanto significativi, non descrivono, peraltro, tutti gli aspetti di una realtà così articolata e in continua evoluzione.

L'utilizzo dell'intelligenza artificiale è in fase di progressiva, e talvolta cauta, introduzione. Richiede attenta valutazione e applicazione selettiva in alcuni ambiti aziendali, principalmente come supporto all'analisi dei dati, all'efficienza dei processi e all'innovazione. È, però, crescente l'uso a supporto dei processi HR, anche se si chiarisce che i sistemi IA non vengono utilizzati per prendere decisioni automatizzate sulle persone.

L'intelligenza artificiale è considerata un abilitatore strategico, ma il suo sviluppo va accompagnato da un impianto di governance chiaro e responsabile, con programmi dedicati di compliance, literacy e presidio dei rischi, anche alla luce dell'evoluzione normativa. Un approccio che combina, quindi, innovazione, responsabilità, formazione e governance.

La governance dell'IA è un ambito in evoluzione e richiede il coinvolgimento di IT, Legal, Compliance, HR e Data Protection, al fine di garantire utilizzi coerenti con i principi aziendali, la normativa applicabile e la tutela delle persone.

In molte realtà si stanno adottando soluzioni di IA generativa, analitica e agentica attraverso modelli di governance dedicati che, in generale, coinvolgono il vertice aziendale in connessione con specifici tavoli di coordinamento interfunzionale. L'obiettivo è far sì che le iniziative vengano valutate attraverso business case strutturati e siano soggette a verifiche di privacy, sicurezza e conformità normativa.

Sono in corso iniziative di diffusione della cultura dell'IA, con l'obiettivo di accompagnare un'adozione strutturata, sicura e conforme all'evoluzione normativa europea. L'evoluzione del quadro regolatorio europeo, incluso l'AI Act, rappresenta un'importante opportunità per consolidare ulteriormente i processi di controllo e monitoraggio delle applicazioni di IA.

In sintesi, l'intelligenza artificiale rappresenta ormai una delle principali direttrici di innovazione tecnologica, sia in relazione all'evoluzione dell'offerta sia come strumento a supporto dell'efficienza dei processi aziendali. Le soluzioni IA sono infatti sempre più presenti nei servizi, nelle piattaforme software e nei progetti di trasformazione digitale sviluppati per clienti pubblici e privati. In particolare, l'introduzione di nuove soluzioni viene valutata con senso di responsabilità, considerando tutti gli aspetti rilevanti quali sicurezza dei dati, affidabilità degli algoritmi, protezione delle informazioni, conformità normativa e impatti sulle persone.

Sfide e aree di miglioramento

Le imprese guardano al futuro con attenzione rivolta alle sfide da affrontare tenendo conto dei punti di forza e di debolezza, in modo da definire con la massima chiarezza possibile le priorità di investimento connesse.

Dall'indagine emerge un ampio consenso nel considerare una sfida prioritaria riuscire a coniugare i processi di trasformazione digitale in relazione alla sostenibilità sociale, garantendo che innovazione, accessibilità e inclusione procedano coerentemente. Riuscire ad adottare le tecnologie digitali in modo omogeneo, facendo sì che ne venga garantita la sostenibilità sociale, è una sfida ben riconosciuta.

Le organizzazioni, emerge dalle risposte, sono a un punto di svolta: non basta più bilanciare tecnologia e persone ma, per competere, occorre scegliere il "vantaggio umano", dato che le aziende sono chiamate ad affrontare cambiamenti sempre più rapidi. Inoltre, servono nuovi modelli organizzativi e nuovi modi di lavorare in termini di flussi, processi e interazioni fra le persone. Per creare valore è necessario investire in nuovi modelli di coordinamento dei team e delle interfacce tra team, nonché nei processi decisionali oggi fortemente impattati dall'IA.

La direzione HR, insieme alla leadership, è chiamata a dare un contributo fondamentale nelle nuove sfide istituzionali, sociali e organizzative. Quindi, non solo reskilling (una determinata skill può essere erosa rapidamente) ma soprattutto recasting (immaginare nuovi ruoli).

Un'altra sfida significativa messa in evidenza è quella della "coerenza sistemica": non la mancanza di iniziative, ma la difficoltà di farle dialogare tra loro in modo strutturato, misurabile e visibile, sia internamente che verso l'esterno.

Nel campo della sostenibilità sociale, il tema non è l'assenza di pratiche: il welfare esiste, il wellbeing è presidiato, la D&I è avviata. La sfida è passare da un modello in cui queste iniziative vivono in silos separati a uno in cui vengono governate con una logica integrata, con metriche condivise e una narrativa coerente, un lavoro che richiede un presidio trasversale. Il focus va posto oggi sull'execution: rafforzare ulteriormente KPI, strumenti di monitoraggio, integrazione nei processi e traduzione operativa degli obiettivi, così da rendere l'impatto sociale e organizzativo ancora più tangibile e scalabile.

Occorre saper coniugare una crescita sostenibile, caratterizzata anche dall'integrazione di nuove tecnologie e competenze, con la necessità di garantire livelli sempre più elevati di omogeneità nei processi, nella raccolta dei dati e nella diffusione delle pratiche ESG all'interno dell'intero ecosistema aziendale.

Il contesto competitivo richiede un investimento continuo nell'attrazione, nello sviluppo e nella fidelizzazione di professionalità altamente qualificate, in particolare nelle aree legate all'innovazione tecnologica, alla cybersecurity, ai dati e all'intelligenza artificiale. Mantenere elevati livelli di engagement, valorizzare la diversità e favorire la crescita professionale in un'organizzazione in costante evoluzione rappresenta una priorità strategica.

Alle aziende partecipanti è stato anche chiesto di mettere in evidenza eventuali aree di debolezza e connesse direzioni d'intervento. Il quadro che

ne emerge è caratterizzato da un'ampia gamma di punti critici da trattare e di azioni da intraprendere, qui sintetizzate.

- Gestire il ricambio generazionale e la solo parziale disponibilità di profili tecnici specializzati, necessari per sostenere la transizione digitale ed energetica in corso, in coordinamento con gli obiettivi di sostenibilità sociale.
- Integrazione tra sistemi, data governance e data quality.
- Misurazione dell'impatto della tecnologia e coerenza sistemica.
- Difficoltà di mantenere un costante allineamento con la rapida evoluzione dell'intelligenza artificiale che genera importanti opportunità ma anche sfide complesse. Uno sviluppo che richiede un'attenta comprensione e una gestione consapevole, in particolare sotto il profilo etico, normativo e regolatorio.
- Consolidamento dei sistemi di governance HR e dei processi di misurazione dei KPI relativi alle persone e ai processi organizzativi.
- Necessità di armonizzare le informazioni e rafforzare progressivamente gli standard sociali.
- Necessità di ridisegnare ed efficientare i processi anche grazie all'utilizzo della tecnologia.

Alle aziende è stato, inoltre, chiesto di indicare le priorità di investimento nei prossimi 12 mesi, ma le risposte hanno in molti casi evidenziato scelte di medio e lungo termine, difficilmente separabili da quelle di breve periodo.

Di seguito una sintesi dell'ampia gamma di azioni prioritarie indicate che mettono bene in evidenza come le aziende abbiano ben chiare le carenze da colmare, così come le azioni da intraprendere.

- Investimenti in digitalizzazione, formazione e valorizzazione delle persone.
- Upskilling e reskilling per le nuove sfide del futuro.
- Investimenti in IA collegata ai principali applicativi commerciali e di business.
- Governance ESG cross-funzionale e digitalizzazione controllata dei processi HR.

- Governance dell'IA e compliance, per garantirne un utilizzo sicuro, etico e omogeneo.
- Sviluppo delle competenze digitali e IA per rendere tutta la popolazione aziendale in grado di utilizzare l'IA in modo efficace e responsabile.
- Workforce Planning e Skills Intelligence, per mappare e analizzare ruoli e competenze e il loro possibile sviluppo in ottica reskilling e upskilling.
- Investimenti in People Analytics, Job Architecture, AI Governance, sviluppo manageriale, digitalizzazione dei processi HR e rafforzamento dei sistemi di misurazione delle performance organizzative.
- Sviluppo soluzioni software sia per utilizzo interno che per il mercato con soluzioni IA a basso impatto.
- Standardizzazione sistemi e piattaforme IT.
- Sistemi di collaborazione e knowledge sharing.
- Formazione e programmi di adozione sistemi IA.
- Modernizzazione ed evoluzione del parco applicativo e infrastrutturale a sostegno delle attività di crescita del business, agentizzazione dei processi e interventi a garanzia di IT continuity e business continuity.
- Digitalizzazione dei processi ESG, integrazione e qualità dei dati, sviluppo delle competenze su IA e tecnologie emergenti.
- Attrazione e retention dei talenti, evoluzione dei sistemi di reporting e monitoraggio in linea con la normativa.
- Costruzione di un ecosistema digitale integrato, di data platform, IA e automazione, ammodernamento tecnologico e competenze digitali.

Riflessioni conclusive

L'applicazione esplorativa della matrice restituisce un quadro dalle molteplici sfumature che racconta un percorso di trasformazione già avviato, ma ancora lontano dall'essere compiuto. Due sfide emergono con particolare evidenza: superare la frammentazione delle iniziative, integrando trasformazione digitale e sostenibilità sociale in una visione strategica comune, e

rafforzare la capacità di misurare i risultati attraverso indicatori specifici, comparabili e monitorati nel tempo.

I progressi compiuti sono significativi. Sul versante sociale, molte imprese dichiarano una governance formalizzata, un coinvolgimento periodico del vertice e iniziative consolidate in materia di stabilità occupazionale, formazione, welfare, ascolto e flessibilità. Tuttavia, la disponibilità di misure quantitative comparabili rimane disomogenea. Analogamente, sul versante digitale, le nuove tecnologie sono ormai ampiamente diffuse, ma il grado di digitalizzazione dei processi, lo sviluppo delle competenze e la capacità di governare in modo strutturato l'intelligenza artificiale presentano ancora livelli di maturità differenti.

Le competenze rappresentano un primo terreno di convergenza tra le due dimensioni. L'intelligenza artificiale è già presente in molte organizzazioni del campione e 17 imprese su 21 hanno o stanno sviluppando una policy dedicata; parallelamente, 17 su 21 dichiarano programmi di aggiornamento e riqualificazione delle competenze. Sono segnali di un'evoluzione in corso, che richiede tuttavia di tradurre iniziative e investimenti in risultati misurabili e duraturi.

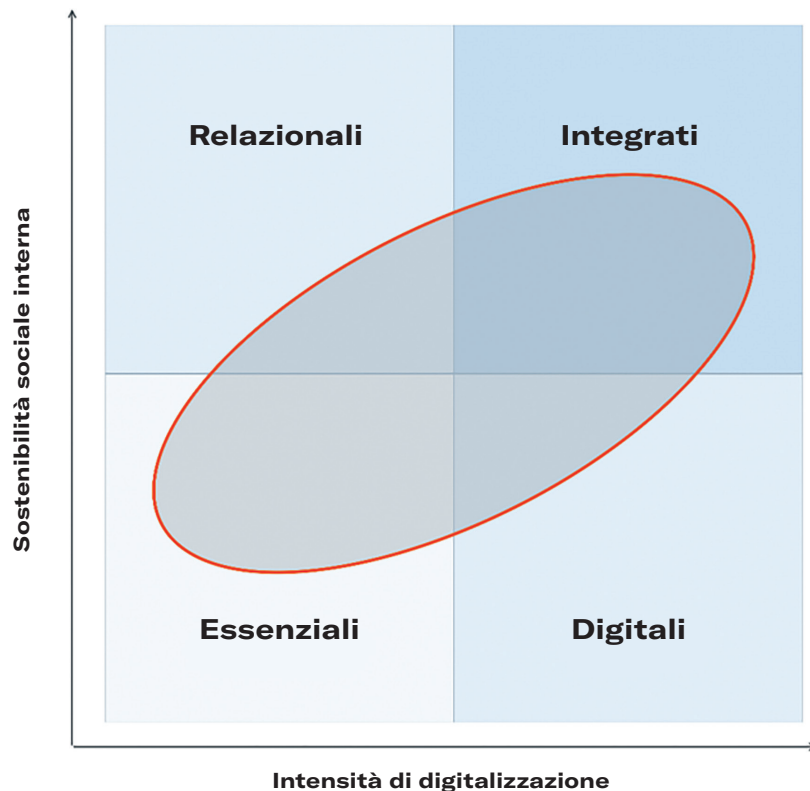
La rotta è tracciata: passare dalle singole iniziative alla loro integrazione strategica, e dalla "semplice" rendicontazione delle attività alla misurazione dei risultati, monitorando ciò che cambia davvero. Investimenti tecnologici, sviluppo delle competenze, politiche per le persone, sistemi di misurazione e governance etica devono evolvere in modo coordinato. È in questa capacità di far progredire insieme sistema tecnico e sistema sociale, verificandone nel tempo gli effetti, che si gioca una parte rilevante della capacità delle organizzazioni di trasformarsi e generare valore sostenibile nel lungo periodo.

Pur a fronte di livelli di dettaglio e completezza dei dati differenti tra le imprese intervistate, si è cercato di restituire una rappresentazione visiva

dell'ampia variabilità emersa attraverso l'ellisse di dispersione¹ (figura 2). La sua ampiezza e l'intersezione con più quadranti indicano che il campione non converge verso un unico modello organizzativo, ma comprende configurazioni differenti. La lieve inclinazione positiva dell'ellisse suggerisce che, nel campione osservato, livelli più elevati di digitalizzazione tendono ad associarsi a una maggiore strutturazione della

sostenibilità sociale interna. Tale relazione deve però essere interpretata in termini descrittivi e non causali. Considerata la numerosità limitata del campione, la natura qualitativa di parte delle risposte e la diversa completezza degli indicatori aziendali, la figura 2 va letta come strumento esplorativo di posizionamento, non come risultato generalizzabile all'intera popolazione delle imprese italiane.

Figura 2 – Ellisse di dispersione



¹ L'ellisse mostra come i punteggi delle imprese si distribuiscono attorno ai valori medi delle due dimensioni. La superficie occupata nei singoli quadranti riflette quindi la variabilità dei punteggi, non la percentuale di imprese che vi ricadono.

Bibliografia e sitografia essenziali

- B Lab. B Impact Assessment e certificazione B Corp. <https://www.bcorporation.net>.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Commissione Europea, Joint Research Centre (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens — With new examples of knowledge, skills and attitudes.
- Ehnert, I. (2009). Sustainable human resource management: A conceptual and exploratory analysis from a paradox perspective. Physica-Verlag.
- Emery, F. E., & Trist, E. L. (1965). The causal texture of organizational environments. *Human Relations*, 18(1), 21–32.
- European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). European Sustainability Reporting Standards (ESRS), set 1 — ESRS S1 Forza lavoro propria, S2 Lavoratori nella catena del valore, S3 Comunità interessate, S4 Consumatori e utenti finali.
- Frazier, M.L., Fainshmidt, S., Klinger, R.L., Pezeshkan, A. and Vracheva, V. (2017), Psychological Safety: A Meta-Analytic Review and Extension. *Personnel Psychology*, 70: 113-165.
- Freeman, R. E. (1984). Strategic management: A stakeholder approach. Pitman.
- Global Reporting Initiative (GRI). GRI Standards. <https://www.globalreporting.org>.
- IFRS Foundation / Sustainability Accounting Standards Board (SASB). SASB Standards. <https://www.ifrs.org/issued-standards/sasb-standards/understanding-sasb-standards/>.
- International Organization for Standardization (2019). ISO 56002:2019 — Innovation management — Innovation management system — Guidance.
- Monaco, E., Galati, L., Dal Maso, L., Mattei, M. M. (2026). “Diversity, Inclusion, and Firm Performance: The Corporate Innovation Channel”. *Business Strategy and the Environment* 1–20.
- Nguyen LA, Evan R, Chaudhuri S, Hagen M, Williams D (2024), “Inclusion in the workplace: an integrative literature review”. *European Journal of Training and Development*, Vol. 48 No. 3–4 pp. 334–356.
- Trist, E. L., & Bamforth, K. W. (1951). Some social and psychological consequences of the longwall method of coal-getting. *Human Relations*, 4(1), 3–38.
- OECD (2019). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence (OECD AI Principles), OECD/LEGAL/0449.
- OECD (2020). Going Digital Integrated Policy Framework, OECD Digital Economy Papers, No. 292, OECD Publishing.
- OECD (2026). The OECD Going Digital Integrated Policy Framework 2026, OECD Digital Economy Papers, No. 381, OECD Publishing.
- OECD. How’s Life? Measuring Well-being. OECD Publishing.
- Parlamento Europeo e Consiglio dell’Unione Europea (2022). Direttiva (UE) 2022/2464 — Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD).
- Perrini, F. (2021), Per un capitalismo sostenibile, E&M.
- Siegerink, V., F. Murtin (2024), “An OECD survey of employee well-being: An instrument to measure employee well-being inside companies”, *OECD Papers on Well-being and Inequalities*, OECD Publishing.
- UNESCO (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Adottata dalla Conferenza Generale UNESCO, 41ª sessione.
- Unione Europea. (2024). Regolamento (UE) 2024/1689 (AI Act)
- Wang, K., Zheng Zhou, K., Bai, X. (2026), AI adoption and human value within organizations, *Journal of Business Research*.
- World Economic Forum (2022). Earning Digital Trust: Decision-Making for Trustworthy Technologies.

Appendice

Framework di riferimento: sostenibilità sociale interna

Questa sezione analizza i principali framework normativi e valutativi che sono stati considerati per la definizione degli indicatori alla base della matrice. L'analisi complessiva di standard, linee guida e sistemi di valutazione – ironicamente conosciuta come “*alphabet soup*” per il numero di sigle e acronimi – consente di ricostruire come viene definita oggi la sostenibilità sociale interna e come essa è (o dovrebbe essere) misurata e rendicontata dalle imprese.

CSRD / ESRS

La Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD, Direttiva UE 2022/2464) ha esteso e reso più stringenti gli obblighi di rendicontazione di sostenibilità delle imprese europee, sostituendo la precedente Non-Financial Reporting Directive. Gli standard applicativi, elaborati dallo European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG), sono gli European Sustainability Reporting Standards (ESRS).

Nel pilastro Social (S), lo standard direttamente rilevante per la sostenibilità sociale interna è l'ESRS S1 – che richiede alle imprese di rendicontare politiche, azioni e metriche relative alla propria forza lavoro. Tra gli indicatori compaiono: condizioni di lavoro (bilanciamento vita-lavoro, salute e sicurezza, orario e retribuzione), sviluppo delle competenze, pari opportunità e non discriminazione, diversità e inclusione, coinvolgimento dei lavoratori, incidenti sul lavoro, reclami e gap retributivi.

Gli standard collegati – ESRS S2 (lavoratori nella catena del valore), S3 (comunità interessate) e S4 (consumatori e utenti finali) – completano il quadro sociale estendendo la logica della doppia materialità (impatti dell'impresa sulle persone e rischi/opportunità per l'impresa derivanti da tali impatti) oltre i confini della forza

lavoro diretta, pur restando l'ESRS S1 il riferimento più pertinente per la dimensione strettamente interna trattata in questa ricerca.

OCSE - Benessere al lavoro

L'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) affronta la sostenibilità sociale interna da una prospettiva macro e di policy, complementare a quella normativo-contabile della CSRD. Un filone particolarmente rilevante è legato al benessere al lavoro. Il modello sviluppato adatta al contesto lavorativo le 11 dimensioni del quadro OCSE per la misurazione del benessere. Il benessere di lavoratori e lavoratrici viene considerato nella sua multidimensionalità, includendo aspetti economici, di ruolo, salute, competenze, relazioni sociali, sicurezza, equilibrio vita-lavoro e benessere soggettivo. L'obiettivo è superare una valutazione incentrata sulla retribuzione e sulle condizioni contrattuali, offrendo una lettura più completa dell'esperienza lavorativa e dei suoi effetti sulla qualità della vita dei dipendenti (Siegerink and Murtin, 2024)

TISFD

La recente Taskforce on Inequality and Social-related Financial Disclosures (TISFD) vuole consolidare la rilevanza per le imprese di temi quali capitale umano, capitale sociale e disuguaglianze. Secondo le fondamenta concettuali della TISFD, il capitale umano comprende le conoscenze, le competenze, le capacità e le condizioni di salute delle persone; il capitale sociale riguarda le reti di relazioni, la fiducia e le norme condivise che facilitano la cooperazione. Le disuguaglianze descrivono invece come risorse, opportunità e risultati siano distribuiti tra individui e gruppi, sia lungo la scala socioeconomica sia tra gruppi con caratteristiche differenti.

La TISFD mette in relazione questi elementi attraverso una duplice prospettiva: le opportunità e i rischi per la singola impresa e le conseguenze per l'intero sistema economico e sociale. Compe-

tenze, salute, fiducia e relazioni possono sostenere produttività, innovazione e resilienza organizzativa. Al tempo stesso, le scelte aziendali possono rafforzare o indebolire queste risorse e contribuire ad ampliare o ridurre le disuguaglianze. Quando tali effetti si accumulano, possono incidere anche sulla coesione sociale, sulla crescita economica e sulla stabilità del sistema finanziario (TISFD, 2026).

Framework e sistemi di valutazione ESG: GRI, SASB, B Corp

Accanto agli obblighi normativi europei, esistono standard e certificazioni volontarie, spesso complementari alla rendicontazione CSRD/ESRS, che offrono ulteriori lenti di misurazione della sostenibilità sociale interna:

- GRI (Global Reporting Initiative): tra gli standard di rendicontazione di sostenibilità più utilizzati a livello globale, adotta un approccio multi-stakeholder fondato sulla materialità degli impatti. Gli standard sociali coprono, tra gli altri, occupazione, relazioni tra lavoratori e management, salute e sicurezza sul lavoro, formazione, diversità e pari opportunità. L'obiettivo è rendicontare gli impatti effettivi e potenziali, positivi e negativi, dell'organizzazione sulle persone, inclusi i lavoratori, le comunità e gli altri soggetti interessati, considerando anche il rispetto dei diritti umani.
- SASB (Sustainability Accounting Standards Board): standard settoriali di rendicontazione oggi gestiti dall'International Sustainability Standards Board (ISSB), nell'ambito della IFRS Foundation. Adottano un approccio orientato alla materialità finanziaria, identificando per ciascun settore i temi di sostenibilità, inclusa la gestione del capitale umano, che possono influenzare le prospettive economico-finanziarie dell'impresa. Offrono così una prospettiva complementare a quella del GRI, centrata sugli impatti dell'organizzazione su economia, ambiente e persone.
- B Corp: certificazione volontaria rilasciata da B Lab che, con i nuovi standard introdotti nel 2025,

prevede requisiti specifici in sette aree di impatto, superando il precedente sistema di valutazione a punteggio cumulativo. La sostenibilità sociale interna trova spazio soprattutto nelle aree Fair Work (lavoro equo), dedicata a retribuzioni, condizioni di lavoro, rappresentanza e cultura organizzativa, e Justice, Equity, Diversity & Inclusion, focalizzata su equità e inclusione. La qualità del lavoro è oggetto di requisiti espliciti, da soddisfare e migliorare nel tempo, anziché una componente compensabile attraverso risultati ottenuti in altre aree.

Framework di riferimento: digitalizzazione

Questa sezione presenta i principali framework internazionali che definiscono le condizioni per una trasformazione digitale inclusiva, affidabile ed etica. Essi rappresentano la controparte necessaria, sul versante tecnologico, dei framework di sostenibilità sociale interna presentati nella sezione B.

OECD – Going Digital Integrated Policy Framework

Il Going Digital Integrated Policy Framework (2026) dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE/OECD) propone un approccio integrato alle politiche digitali, articolato in sette dimensioni: accesso alle infrastrutture di comunicazione e ai dati; uso effettivo delle tecnologie digitali e dei dati; innovazione digitale e data-driven; lavoro dignitoso per tutti; prosperità sociale e inclusione; fiducia nell'era digitale; apertura dei mercati negli ambienti commerciali digitali.

Per questa ricerca sono particolarmente rilevanti le dimensioni relative a lavoro dignitoso, prosperità sociale e inclusione, e fiducia. L'OCSE sottolinea esplicitamente che la trasformazione digitale genera benefici solo se accompagnata da politiche che garantiscano transizioni occupazionali eque, riqualificazione delle competenze e mitigazione dei rischi

di esclusione. Essa rappresenta un'impostazione coerente con la tesi centrale di questa ricerca sulla co-determinazione tra sostenibilità sociale interna e digitalizzazione.

World Economic Forum – Digital Trust Framework

Il Digital Trust Framework del World Economic Forum (2022) definisce la fiducia digitale come l'aspettativa, da parte di individui e organizzazioni, che le tecnologie digitali e i soggetti che le forniscono proteggano gli interessi di tutti gli stakeholder e rispettino i valori sociali condivisi. Il framework individua otto dimensioni operative — cybersecurity, privacy, trasparenza, riparabilità e responsabilità (redressability), verificabilità (auditability), equità (fairness), interoperabilità e sicurezza (safety) — riconducibili a tre obiettivi di fondo: sicurezza e affidabilità; responsabilità e supervisione; uso inclusivo, etico e responsabile della tecnologia.

Questo framework offre una griglia operativa per valutare, a livello di singola organizzazione, se e come l'adozione di tecnologie digitali sia accompagnata da meccanismi di governance capaci di tutelare la fiducia dei lavoratori, oltre che dei clienti e dei consumatori.

EU Commission – Digital Competence Framework (DigComp)

Il Digital Competence Framework for Citizens (DigComp 2.2) è stato pubblicato il 17 marzo 2022 dalla Commissione europea, attraverso il Joint Research Centre (JRC). È lo strumento di riferimento europeo per definire e descrivere le competenze digitali dei cittadini e, per estensione, dei lavoratori.

Il framework è organizzato in cinque aree di competenza (alfabetizzazione su informazioni e dati, comunicazione e collaborazione, creazione di contenuti digitali, sicurezza, problem solving) declinate in ventuno competenze specifiche, con livelli di padronanza differenziati e, dalla versione 2.2,

nuovi esempi di conoscenze, abilità e aspetti dedicati esplicitamente a intelligenza artificiale, lavoro da remoto e accessibilità digitale.

Standard per un uso etico dell'intelligenza artificiale

L'etica dell'intelligenza artificiale è al centro di un dibattito acceso, alimentato dalla rapidità dell'innovazione tecnologica e dalle sue implicazioni per le persone, le organizzazioni e la società. In un panorama normativo e metodologico in continua evoluzione, la ricerca ha privilegiato riferimenti internazionali consolidati che potessero offrire una base autorevole per individuare principi e indicatori di un utilizzo responsabile dell'IA.

Sono stati considerati, in particolare, due strumenti di riferimento per le organizzazioni che integrano sistemi di intelligenza artificiale nei processi di lavoro:

- UNESCO – Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence: è il primo standard globale sull'etica dell'IA, adottato da tutti gli Stati membri UNESCO. Pone al centro il rispetto dei diritti umani e della dignità della persona, e articola principi quali trasparenza, equità e non discriminazione, sicurezza, proporzionalità, supervisione umana e sostenibilità ambientale, accompagnati da strumenti operativi come l'Ethical Impact Assessment.
- OECD AI Principles: adottati nel 2019 e aggiornati nel 2024, rappresentano il primo standard intergovernativo sull'intelligenza artificiale. Sottoscritti dai 38 Paesi membri dell'OCSE e da ulteriori aderenti internazionali, promuovono un'IA innovativa, affidabile e rispettosa dei diritti umani, attraverso principi di crescita inclusiva, equità, trasparenza, sicurezza e responsabilità (accountability) degli attori coinvolti lungo il ciclo di vita dei sistemi.
- EU AI Act (Regolamento UE 2024/1689): a differenza dei due strumenti precedenti, di natura volontaria, introduce obblighi giuridicamente vincolanti per lo sviluppo e l'utilizzo dell'intelligenza artificiale nell'Unione europea, secondo

un approccio basato sul rischio. Il regolamento assume particolare rilevanza per la gestione delle risorse umane: l'Allegato III identifica come potenzialmente ad alto rischio i sistemi di IA utilizzati nel reclutamento e nella selezione, nelle decisioni relative a promozioni e cessazione del rapporto di lavoro, nell'assegnazione dei compiti e nel monitoraggio e nella valutazione delle prestazioni. Per le imprese che utilizzano sistemi classificati ad alto rischio sono previsti obblighi specifici, tra cui supervisione umana, monitoraggio del funzionamento e informazione preventiva ai lavoratori interessati e ai loro rappresentanti. L'applicazione di questi obblighi, inizialmente prevista per il 2 agosto 2026, è stata rinviata al 2 dicembre 2027. Restano tuttavia già applicabili altre disposizioni del regolamento, tra cui quelle relative alle pratiche di IA vietate e all'alfabetizzazione in materia di intelligenza artificiale. L'IA applicata alle risorse umane si configura quindi come una questione non soltanto tecnologica, ma anche di governance, trasparenza e tutela dei diritti delle persone.

ISO 56002:2019

La norma ISO 56002:2019 fornisce linee guida per l'istituzione, l'implementazione, il mantenimento e il miglioramento continuo di un sistema di gestione dell'innovazione, applicabile a organizzazioni di qualsiasi tipo, settore e dimensione. Lo standard non prescrive attività o strumenti specifici, ma un approccio sistemico che comprende: comprensione del contesto e delle parti interessate, ruolo della leadership, pianificazione, supporto (risorse, competenze, consapevolezza), attività operative e valutazione delle prestazioni, secondo la logica del ciclo Plan-Do-Check-Act.

La rilevanza di ISO 56002 per questa ricerca risiede nel suo porre esplicitamente le persone (competenze, cultura, coinvolgimento) tra gli elementi abilitanti di un sistema di innovazione efficace, offrendo così un ponte metodologico tra la gestione dell'innovazione tecnologica e quella delle risorse umane, coerente con la logica di co-progettazione socio-tecnica illustrata nell'inquadramento teorico.

Tabella 2 – indicatori Asse Y: Sostenibilità sociale interna

Le tabelle degli indicatori sono strutturate per area di riferimento, indicatore principale e relativa formula di calcolo, in modo da garantire trasparenza, replicabilità e coerenza nella misurazione tra le due dimensioni.

Per alcuni indicatori sono previste più formule alternative, progettate per cogliere sfaccettature diverse dello stesso fenomeno (ad esempio un dato assoluto e un dato disaggregato per genere o area geografica), lasciando all'utilizzatore la possibilità di scegliere il livello di granularità più adatto al proprio contesto di analisi.

Macro-area	Sub-area	Indicatore principale	Formula/modalità di rilevazione
Composizione e qualità della forza lavoro	Lavoro e qualità dell'occupazione	Composizione della forza lavoro e contrattazione collettiva	Totale dipendenti (Headcount e FTE) con relativa distribuzione percentuale: % donne sul totale % uomini sul totale % per area geografica % tempo indeterminato % dipendenti con CCNL Dati disaggregati per paese se presente in più giurisdizioni
	Inclusione	Donne e minoranze in senior management	(Donne in ruoli senior / tot. ruoli senior) x 100 (Minoranze in leadership / totale ruoli leadership) x 100

Macro-area	Sub-area	Indicatore principale	Formula/modalità di rilevazione
Engagement e clima	Engagement	Assenteismo	$(\text{Ore assenza} / \text{ore lavorabili totali}) \times 100$
	Coinvolgimento dei lavoratori	Canali di comunicazione con lavoratori e Tasso partecipazione indagine di clima/survey	$(\text{Rispondenti} / \text{tot. dipendenti}) \times 100$ N° canali di ascolto attivi
	Engagement	Employee Net Promoter Score	Employee Net Promoter Score “Consigliaresti questa azienda come posto di lavoro?” Scala 0-10. $\text{eNPS} = \% \text{Promotori} - \% \text{Detrattori}$ (promotori 9-10, neutri 7-8, detrattori 0-6)
Formazione e sviluppo	Conoscenze, competenze, opportunità di avanzamento	Dipendenti valutati	$(\text{Dipendenti con performance review} / \text{totale dipendenti}) \times 100$
	Sviluppo e valorizzazione del capitale umano	Formazione e opportunità di avanzamento	$\frac{\text{Totale ore di formazione erogate nell'anno} / \text{numero di FTE}}{\text{Spesa totale annua per formazione} / \text{numero di FTE}} \times 100$ (promozioni interne / totale aperture posizioni)
Equità retributiva e trasparenza salariale	Equità salariale	Divario retributivo di genere, salario minimo e rapporto salariale	Divario retributivo di genere: Differenza percentuale tra il livello retributivo medio delle lavoratrici e quello dei lavoratori, calcolata per categorie di lavoratori che svolgono un lavoro di pari valore, individuato sulla base di criteri oggettivi Salario minimo: Percentuale di dipendenti con retribuzione pari o inferiore al minimo salariale applicabile (normativo o contrattuale) sul totale dei dipendenti. $\text{Pay ratio} = \frac{\text{Remunerazione totale annua dell'individuo più pagato}}{\text{remunerazione totale annua mediana dei dipendenti}}$

Macro-area	Sub-area	Indicatore principale	Formula/modalità di rilevazione
Sicurezza, benessere ed equilibrio tra lavoro e vita privata	Equilibrio tra lavoro e vita privata	Flessibilità	% dipendenti coperti da policy di lavoro flessibile= (dipendenti con accesso a flexible working/Totale dipendenti) × 100
	Equilibrio tra lavoro e vita privata	Congedi parentali	Presenza di una politica aziendale di congedo parentale (per mamme e papà) migliorativa rispetto ai requisiti minimi di legge (sì/no) Tasso utilizzo congedo parentale: (fruitori / aventi diritto) × 100 Retention al rientro dal congedo parentale = Dipendenti ancora in azienda 12 mesi dopo il rientro / Dipendenti rientrati dal congedo × 100 Dati di utilizzo e retention disaggregati per genere
	Sicurezza	Tasso di infortuni (per milione di ore lavorate)	(N° infortuni sul lavoro registrabili × 1.000.000)/N° ore lavorate Indice di frequenza degli infortuni = (N° infortuni con assenza x 1.000.000)/N° ore lavorate
	Salute	Copertura dei programmi di salute e wellbeing	(Dipendenti con accesso a programmi di salute e wellbeing/ Totale dipendenti) × 100
Etica e responsabilità verso la comunità	Etica	Governance etica e prevenzione della corruzione	(dipendenti formati su etica e anticorruzione / totale dipendenti) × 100 presenza di procedura di segnalazione (canale per whistleblowing)
	Capitale sociale	Gestione responsabile della catena di fornitura	(fornitori valutati su criteri sociali / totale fornitori) × 100 Tempo medio pagamento fornitori (gg)
	Filantropia e comunità locali	Volontariato e donazioni	Ore volontariato totali annue tot. Ore volontariato / FTE Ammontare donazioni annue (donazioni / fatturato netto) × 100

Tabella 3 – Indicatori Asse X: Intensità di digitalizzazione

Macro-area	Area	Indicatore principale	Formula/modalità di rilevazione
Digitalizzazione	Innovazione digitale	Digitalizzazione e crescita	Crescita guidata dal digitale= (Ricavi attribuibili al digitale / Ricavi totali) × 100
	Innovazione digitale	Progetti di innovazione digitale	(Progetti digitali / Totale progetti) × 100
	Innovazione digitale	Presenza di una strategia di innovazione digitale approvata dal vertice	Presenza di una strategia di innovazione digitale formale = sì/no
	Cybersecurity	Incidenti cyber	N° incidenti sicurezza / anno
	Privacy e sicurezza	Reclami relativi alla privacy e violazione dei dati personali	Numero di reclami fondati relativi a violazioni della privacy dei clienti e perdita di dati dei clienti
	Uso tecnologia	Adozione e frequenza d'uso di strumenti digitali	Utenti attivi giornalieri o DAU (Numero di utenti unici che usano strumenti digitali in un giorno) Utenti attivi mensili o MAU (Numero di utenti unici che usano strumenti digitali in un mese) (Utenti attivi / totale dipendenti) × 100
	Uso tecnologia	Utilizzo di tecnologie digitali avanzate nei processi aziendali	N° tecnologie digitali avanzate in uso (cloud computing, AI, IoT, blockchain ecc) Processi core supportati da tecnologie avanzate / totale × 100
	Investimenti digitali	Investimenti digitali / investimenti totali	Investimenti in tecnologie digitali / Investimenti totali × 100 (inclusi: R&D digitale, Software e cloud, Data & AI, Cybersecurity, Automazione, IoT)

Macro-area	Area	Indicatore principale	Formula/modalità di rilevazione
Competenze digitali	Alfabetizzazione digitale	Formazione su competenze digitali (IA, Machine learning...)	(Dip. formati su competenze digitali / totale dipendenti) × 100 (Spesa totale annua in formazione digitale / Totale dipendenti Full-Time Equivalent (€/FTE)
	Cybersecurity	Formazione su cybersecurity	(Dip. formati su cybersecurity / totale dipendenti) × 100
	Capitale umano	Impatto della digitalizzazione su occupazione	(Posti di lavoro creati da digitalizzazione / totale Assunzioni) × 100 (Lavoratori con rischio automazione elevato / totale dipendenti) × 100
	Capitale umano	Livello di competenza digitale dei dipendenti	(N° data scientist o data analyst) / totale dipendenti (Dipendenti con competenze digitali avanzate / totale dipendenti) × 100
	Capitale umano	Programmi di upskilling e reskilling su competenze digitali	Spesa totale annua in reskilling o upskilling digitale / Totale dipendenti Full-Time Equivalent
Intelligenza artificiale e governance	Governance digitale	Strutture di governance, responsabilità e audit per i sistemi AI aziendali	N° sistemi AI nel registro aziendale (AI inventory) (Sistemi AI con designazione di owner responsabile / totale sistemi) × 100 (Decisioni algoritmiche con audit trail documentato / totale) × 100
	Etica IA/digitale	Uso responsabile di AI/ algoritmi decisionali	Presenza AI policy documentata = sì/no Presenza Comitato etica digitale = sì/no (Dip. formati su AI ethics / totale dipendenti) × 100

Le imprese partecipanti*

La selezione delle imprese è stata effettuata attraverso un campionamento intenzionale (purposive sampling), finalizzato non alla rappresentatività statistica, ma a garantire un'adeguata eterogeneità dei contesti organizzativi. Il campione comprende imprese differenziate per settore, dimensione, modello di business, caratteristiche della forza lavoro e grado di intensità tecnologica.

- AstraZeneca
- Atm
- Barilla
- Boehringer
- Danone
- Fine Foods
- Fortidia
- Grenke Italia
- Gruppo Hera
- Illumia
- Impresoft
- Kerakoll
- Maccaferri
- Mapei
- MFL Group
- Randstad
- Sapio
- Sesa Group
- Siemens
- Vittoria Assicurazioni

* Sono riportate 20 delle 21 aziende partecipanti, una ha scelto di restare anonima.

