



**Economia Artificiale.  
Esposizione del mondo del lavoro e delle  
imprese alla diffusione dell'IA**

**FOCUS CENSIS/CONFCOOPERATIVE**

**Roma, marzo 2025**

---

## 1. L'ITALIA È PRONTA AD ADOTTARE L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE?

La nuova spina dorsale del sistema tecnologico – ma anche della comunicazione, dell'innovazione, forse anche dell'economia – sembra essere l'intelligenza artificiale. E quando si parla di IA (che sia generativa o predittiva), il dato di fatto incontestabile è che, ad oggi, le dinamiche più rilevanti si svolgono lontano dall'Italia. L'inevitabile conseguenza è quindi che, quando si fa ricognizione dei dati comparativi con altri paesi sull'IA, l'Italia fatica a collocarsi tra le posizioni di vertice nelle classifiche.

La cifra fenomenologica che riflette tale differenziale negativo si coglie già nell'osservazione comparata che viene fornita dal "Government AI Readiness Index 2024", pubblicato da Oxford Insights e giunto alla sua settima edizione. In questa graduatoria, che misura la preparazione dei governi all'introduzione dell'IA, l'Italia si posiziona soltanto al venticinquesimo posto, dietro grandi competitors digitali come Stati Uniti, Singapore e Corea del Sud, e al di sotto di ben tredici paesi europei, tra cui Francia, Regno Unito, Paesi Bassi, Germania.

L'indice mette in fila 188 paesi, attraverso 10 dimensioni riassuntive di 40 indicatori, valutandone visione, governance, capacità digitali e adattabilità, riassunte nel pilastro "governo"; maturità, capacità innovative e capitale umano, ricompresi nel pilastro "tecnologie"; infine, infrastrutture, disponibilità dei dati, e la loro rappresentatività, nel pilastro "dati e infrastrutture".

L'analisi dei dati relativi all'adozione dell'intelligenza artificiale nel panorama europeo tra il 2021 e il 2024 evidenzia il persistere di un ritardo strutturale del sistema produttivo italiano rispetto alle principali economie di riferimento. Nel 2021, il 6,2% delle imprese italiane risultava impiegare tecnologie di intelligenza artificiale, un valore inferiore sia alla media europea (7,6%) sia alle performance di Germania (10,6%) e Spagna (7,7%) (tab. 1).

Questo dato preliminare collocava già l'Italia in una posizione di debolezza competitiva, accentuata ulteriormente dall'andamento del 2023, quando la quota di imprese italiane è scesa addirittura al 5%, segnalando una preoccupante contrazione nell'adozione dell'IA. Nel medesimo anno, il resto dell'Europa registrava progressi, con la Spagna al 9,2%, la Germania all'11,6% e la media dell'Unione Europea attestata all'8%.

Nel 2024 si osserva invece una ripresa, con la quota italiana che si attesta all'8,2%, ma tale miglioramento, seppur positivo, risulta insufficiente a colmare il divario con gli altri paesi. La Germania raggiunge infatti un livello pari al 19,7%, più che doppio rispetto all'Italia, mentre la Spagna (11,3%) e la media dell'Unione Europea (13,5%)

---

continuano a mantenere un vantaggio competitivo significativo. La Francia, che nel 2023 aveva registrato un valore inferiore all'Italia (5,9%), mostra una ripresa più marcata, arrivando al 9,91%.

**Tab. 1 – L'Italia in rincorsa. Quota di imprese che utilizzano l'intelligenza artificiale in Italia rispetto a Germania, Francia e Spagna, 2021-2023- 2024 (val.%)**

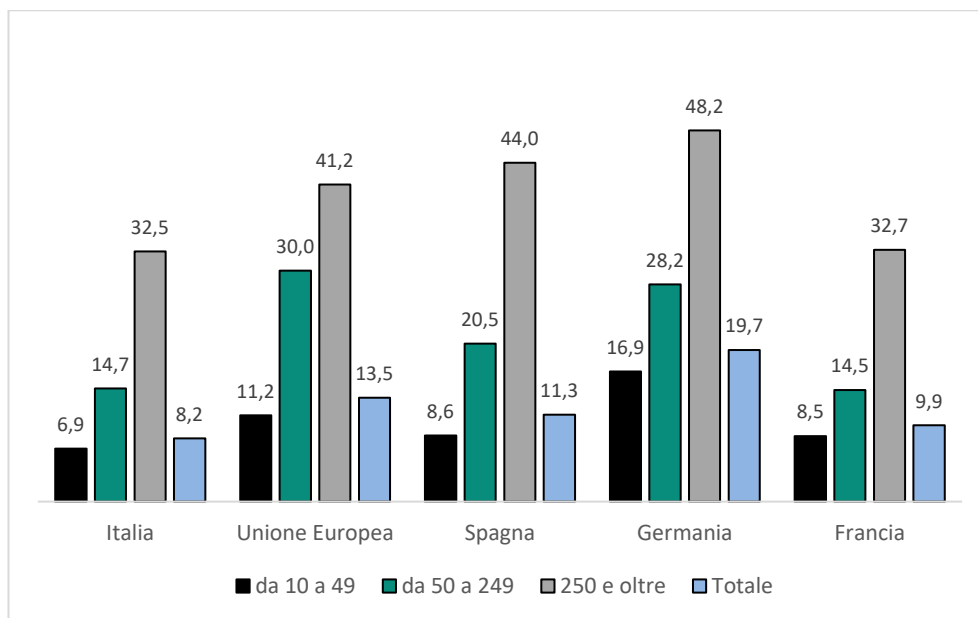
	2021	2023	2024
Germania	10,6	11,6	19,7
Spagna	7,7	9,2	11,3
Unione Europea	7,6	8,0	13,5
Francia	6,7	5,9	9,91
Italia	6,2	5,0	8,2

Fonte: elaborazione Censis su dati Eurostat

Anche andando a vedere la dimensione d'impresa, l'Italia non mostra né punti di massimo, né riesce a scardinare le proprie fragilità nel confronto con gli altri tre paesi, neppure rispetto alla Francia, che comunque fatica sulla dimensione più grande (in Italia la quota di imprese con 250 addetti e oltre che si servono dell'IA si attesta ad un 32,5% contro il 32,7% in Francia) (fig. 1).

La Germania prevale su tutte e tre le dimensioni (rispettivamente il 16,9%, 28,2%, 48,2%), la Spagna segue (8,6%, 20,5%, 44%). L'Italia invece rimane ampiamente sotto la media europea, di 4,3 punti percentuali sulle imprese di piccole dimensioni, di 15,3 punti sulle imprese medie, e di 8,7 sulle grandi.

**Fig. 1 – Vicini alla media. Quota di imprese che utilizzano l'intelligenza artificiale in Italia rispetto a Germania, Francia e Spagna, per numero di addetti, 2024 (val.%)**



Fonte: elaborazione Censis su dati Eurostat

Nel settore dell'informazione e comunicazione, il 34,6% delle imprese italiane utilizza tecnologie basate sull'intelligenza artificiale, un dato comunque inferiore alla media UE-27, che raggiunge il 48,7%. Analogamente, le attività professionali, scientifiche e tecniche si attestano al 19,6%, a fronte di una media europea più elevata (30,5%), evidenziando una parziale capacità del sistema italiano di competere nei settori più avanzati (tab. 2).

D'altro canto, settori centrali per il tessuto economico italiano, come il commercio (8,22%) e la manifattura (8,2%), registrano livelli di adozione significativamente inferiori rispetto alla media europea, rispettivamente pari a 12,1% e 14,5%.

I settori tradizionalmente meno innovativi, come le attività amministrative e di supporto (7,7%), le costruzioni (6,6%) e l'alloggio e ristorazione (6,5%), si collocano anch'essi al di sotto delle medie europee, rispettivamente pari a 13,5%, 9,7% e 7,6%, suggerendo una scarsa diffusione trasversale delle tecnologie avanzate nel panorama produttivo italiano.

**Tab. 2 – Commercio e manifattura non decollano. Quota di imprese in Italia e Unione Europea che usano l'Intelligenza artificiale, per settore di attività 2024 (val.%)**

Settore di attività	Italia	UE-27
Informazione e comunicazione	34,6	48,7
Attività professionali, scientifiche e tecniche	19,6	30,5
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	8,2	12,1
Manifattura	8,0	10,6
Attività amministrative e di supporto	7,7	14,3
Attività immobiliari	6,2	15,5
Trasporto e stoccaggio	5,2	8,1
Costruzioni	5,2	6,1
Attività di alloggio e ristorazione	2,7	6,1
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	-	25,7
Approvvigionamento idrico; Attività di fognatura, gestione dei rifiuti e bonifica	-	8,4
Tutte le attività (ad eccezione dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca, delle miniere e delle cave), escluse quelle finanziarie	8,2	13,5

Fonte: elaborazione Censis su dati Eurostat

Le imprese italiane che programmano di investire in beni e servizi legati all'intelligenza artificiale nel biennio 2025-2026 in Italia rappresentano il 19,5% (tab. 3).

Per quel che riguarda i servizi non finanziari, più della metà, ovvero circa il 55% delle imprese informatiche, dichiara di avere intenzione di investire sull'IA nel biennio considerato, il dato con la più alta percentuale di imprese.

Gli altri settori maggiormente propensi ad investirci sono le attività editoriali (47,1%) e il settore della produzione cinematografica (39,2%). Mentre per quanto riguarda le attività manifatturiere, di cui circa il 20,4% delle imprese effettuerà investimenti in IA, solo due comparti superano il 30%: fabbricazione di mezzi di trasporto, con il 38,9% delle imprese totali, e il settore della fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi, con il 37%.

**Tab. 3 – Imprese che dichiarano di voler effettuare investimenti materiali e immateriali nel biennio 2025-2026 sulle tecnologie di intelligenza artificiale, 2024 (val. %)**

	Tecnologie di intelligenza artificiale
<b>Attività manifatturiere</b>	<b>20,4</b>
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	15,5
Industrie tessili, dell'abbigliamento, articoli in pelle e simili	13,8
Industria dei prodotti in legno e carta, stampa	23,9
Fabbricazione di coke e di prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio, di prodotti chimici, di prodotti farmaceutici, di articoli in gomma e materie plastiche e di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	22,2
Metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo esclusi macchinari e attrezzature	18,4
Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi	37,0
Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche e di macchinari ed apparecchiature nca	25,7
Fabbricazione di mezzi di trasporto	38,9
Altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	19,0
<b>Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento</b>	<b>17,5</b>
<b>Costruzioni</b>	<b>13,0</b>
<b>Servizi non finanziari</b>	<b>20,6</b>
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	22,4
Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	19,4
Trasporto e magazzinaggio, esclusi servizi postali e corrieri	13,9
Servizi postali e attività di corriere	13,3
Alloggio	30,2
Attività dei servizi di ristorazione	1,4
Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore	39,2
Attività editoriali	47,1
Telecomunicazioni	43,6
Informatica ed altri servizi d'informazione	55,0
Attività immobiliari	17,9
Attività professionali, scientifiche e tecniche	40,8
Noleggio, servizi di supporto alle imprese escluso attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse	15,8
Attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator e servizi di prenotazione e attività connesse	36,9
<b>Totale</b>	<b>19,5</b>

Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

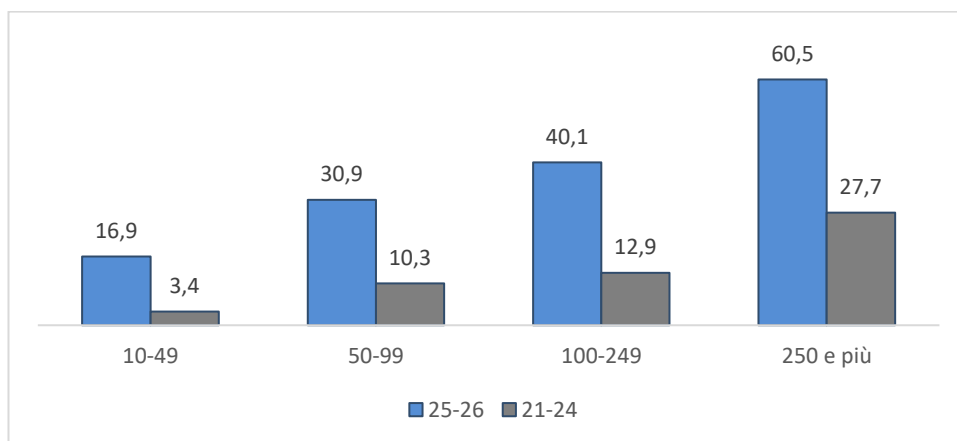
Le attività di ristorazione (1,4%) e le costruzioni (13%) mostrano invece una propensione molto limitata all'investimento, a causa sia delle minori necessità che della loro capacità di implementazione nelle attività.

Guardando invece alla loro classe dimensionale, e anche ai loro precedenti investimenti sull'intelligenza artificiale effettuati dal 2021 fino al 2024, è evidente che vi è una correlazione positiva tra dimensione aziendale e propensione agli investimenti in IA (fig. 2).

Le imprese di maggiori dimensioni (250 dipendenti e oltre) si confermano protagoniste nel percorso di adozione dell'IA: il 60,5% prevede di intraprendere investimenti nel prossimo biennio, quasi raddoppiando la quota del 27,7% registrata nel quadriennio precedente. Anche le medie imprese (100-249 dipendenti) manifestano un incremento rilevante, passando dal 12,9% al 40,1%, segno di un'attenzione crescente verso le opportunità offerte dall'IA.

Le imprese di dimensioni più contenute mostrano segnali di crescita più timidi: nella fascia 10-49 dipendenti, la percentuale di imprese intenzionate a investire in IA passa dal 3,4% al 16,9%, mentre nella fascia 50-99 dipendenti l'aumento è più marcato, dal 10,3% al 30,9%. Tuttavia, queste realtà rimangono nettamente distanti dalle dinamiche delle imprese più strutturate, evidenziando come le dimensioni aziendali influenzino la capacità di pianificazione strategica e allocazione delle risorse verso l'innovazione. Nel complesso, il quadro delineato suggerisce un progressivo ampliamento della platea di imprese pronte a cogliere le potenzialità dell'intelligenza artificiale.

**Fig. 2 – Imprese che dichiarano di voler effettuare investimenti materiali e immateriali nel biennio 2025-2026 sulle tecnologie di intelligenza artificiale rispetto agli investimenti compiuti dal 2021 al 2024, 2024 (val. %)**



Fonte: elaborazione Censis su dati Istat

---

## 2. LA DOMANDA E L'OFFERTA DI "COMPETENZE ARTIFICIALI"

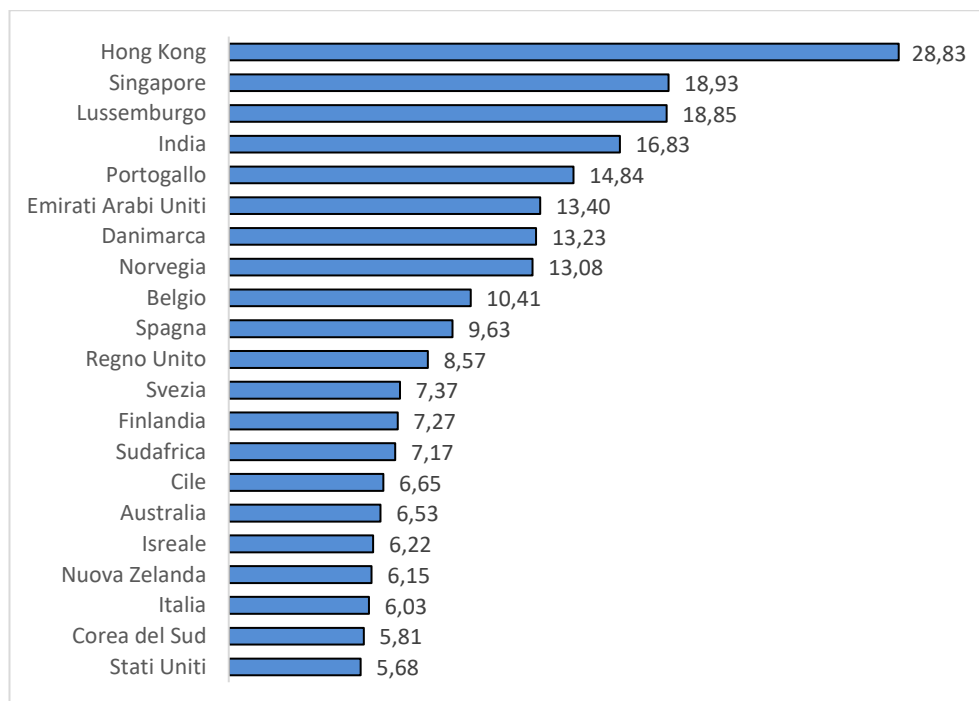
Le modalità in cui le applicazioni delle intelligenze artificiali stanno ridisegnando la geografia delle professioni sono riscontrabili, tra l'altro, attraverso l'analisi della domanda di specifiche competenze all'interno del mondo del lavoro. Il grado di richiesta di determinate qualifiche professionali può rendere conto, da un lato, dello stadio di sviluppo di un certo settore all'interno dell'economia, e dall'altro, del più o meno alto livello di adeguamento delle imprese e delle economie nazionali rispetto al progresso tecnologico.

Un osservatorio privilegiato per l'analisi della domanda e offerta di lavoro proviene dalla banca dati prodotta da LinkedIn, la più diffusa piattaforma digitale di collegamenti relativi al mondo professionale. Prendendo, ad esempio, le variazioni percentuali dei tassi di assunzione per qualifiche con competenze in ambito IA tra il 2022 e il 2023, si osserva come l'Italia, con una variazione del 6,03%, si situi al diciannovesimo posto. Apparentemente il dato potrebbe confermare l'arretratezza del nostro Paese, nonostante ciò, emerge anche la mancanza nelle prime 20 posizioni di paesi europei a noi vicini e simili, come le sopra citate Germania e Francia, oppure come la variazione sia risultata maggiore che in un paese come gli Stati Uniti, che hanno visto un + 5,68% dal 2022 al 2023 (fig. 3). Dati, questi, che suggeriscono un certo dinamismo all'interno del Paese, il quale potrebbe recuperare il livello di sviluppo e applicazione delle IA negli anni a venire.

La mancanza di personale qualificato o l'analisi sulla domanda di lavoro non dicono, tuttavia, quale sia l'effettivo utilizzo dei nuovi strumenti tecnologici sui posti di lavoro, anche al di fuori delle effettive mansioni dei lavoratori. Secondo una recente rilevazione Censis, tra un quinto e un quarto dei lavoratori utilizza strumenti IA sul luogo di lavoro. Più nel dettaglio il 23,3% utilizza IA per la scrittura di mail, il 24,6% per messaggi, il 25% per la stesura di rapporti e il 18,5% per la creazione di Curriculum. I numeri salgono al diminuire dell'età, come dimostra il 35,8% tra i 18-34 anni che utilizza IA per la stesura di rapporti contro il 23,5% tra chi ha più di 45 anni, o il 28,8% dei più giovani che utilizzano per la scrittura di mail, a fronte di un 21,9% della fascia di popolazione che ha più di 45 anni. Per quanto riguarda il rapporto tra titolo di studio e utilizzo di IA, non emergono vistose differenze tra i vari livelli di istruzione, tranne che per la scrittura di messaggi, dove solo il 17,3% di chi detiene una laurea o un'istruzione superiore utilizza IA a fronte di un 31,6% di chi ha al massimo il diploma (tab. 4).



**Fig. 3 - Tasso di crescita percentuale delle assunzioni per ruoli che richiedono competenze legate all'Intelligenza Artificiale, 2022-2023 (var. %)**



Fonte: elaborazione Censis su dati Stanford University Human-Centered Artificial Intelligence e LinkedIn

**Tab. 4 - Lavoratori italiani che dichiarano di utilizzare l'IA nella stesura di documenti di lavoro, (val.%)**

	E-mail	Messaggi	Rapporti	Cv
<i>Classe di età</i>				
18-34 anni	28,8	27,8	35,8	27,2
35-44 anni	21,4	24,9	25,6	26,5
45 anni e oltre	21,9	23,1	23,5	14,0
<i>Titolo di studio</i>				
Al più diploma	24,1	31,6	24,5	16,5
Laurea o superiore	22,4	17,3	25,5	22,3
<b>Totale</b>	<b>23,3</b>	<b>24,6</b>	<b>25,0</b>	<b>18,5</b>

Fonte: indagine Censis, 2024

---

### 3. IMPLICAZIONI ECONOMICHE E PROSPETTIVE FUTURE

I prossimi cinque anni saranno decisivi per il mondo delle imprese in Europa. Infatti, secondo la stima di McKinsey<sup>1</sup>, nel 2030 circa il 27% delle ore lavorate sarà automatizzato, in risposta alla rapida ascesa dell'intelligenza artificiale come valido strumento della vita aziendale, e con una capacità trasformativa in grado di modificare in profondità la fisionomia complessiva del mercato del lavoro (tab. 5).

**Tab. 5 – Impatto dell'intelligenza artificiale generativa sull'automazione delle ore lavorative entro il 2030 in Europa<sup>1</sup>, (val.%)**

Segmenti occupazionali	val. %
Servizi di ristorazione	37
Supporto d'ufficio	36
Lavoro di produzione	36
Installazione e riparazione meccanica	33
Costruttori	30
Agricoltura	30
Professionisti STEM	27
Professionisti aziendali o legali	26
Servizi alla comunità	26
Servizio clienti e vendite	26
Servizi di trasporto	24
Management creativo e artistico	22
Formazione degli educatori e della forza lavoro	21
Manutenzione degli immobili	20
Manager	19
Assistenti sanitari, tecnici e operatori del benessere	17
Professionisti della salute	16
<b>Totale</b>	<b>27</b>

<sup>1</sup>Include Repubblica Ceca, Danimarca, Francia, Germania, Italia, Paesi Bassi, Polonia, Spagna, Svezia e Regno Unito

Fonte: elaborazione Censis su dati McKinsey Global Institute

Si stima che il comparto dei servizi di ristorazione registrerà il coefficiente di automazione più elevato (37%), seguito dall'attività di supporto d'ufficio (36,6%) e dal lavoro di produzione (36%). La concentrazione dei valori più alti in questi settori

---

<sup>1</sup> McKinsey Global Institute, A new future of work: The race to deploy AI and raise skills in Europe and beyond, 2024

---

riflette il maggiore tasso di standardizzazione dei processi operativi e la conseguente propensione all'implementazione di soluzioni tecnologiche avanzate.

Il segmento delle attività tecniche qualificate presenta invece coefficienti di automazione intermedi: installazione e riparazione meccanica (33%), costruttori e agricoltura (30%). Inoltre, l'elevata specializzazione tecnica non costituirà necessariamente un fattore di resilienza all'automazione, per questo il dato relativo ai professionisti STEM (27%) risulta perfettamente allineato alla media generale europea.

Per contro, i settori caratterizzati da elevata intensità di capitale umano e competenze relazionali complesse manifestano la minor propensione all'automazione. Infatti, il comparto sanitario registra i valori più bassi, con i professionisti della salute al 16% e gli assistenti sanitari al 17%, mentre segue al 19% il management aziendale.

L'analisi mette in luce una evidente correlazione inversa, tra il grado di complessità delle interazioni umane, e il potenziale di automazione attraverso l'IA generativa, suggerendo una futura riconfigurazione del mercato del lavoro caratterizzata da un'intensificazione dell'automazione nei comparti a prevalenza di procedure standardizzate e dal mantenimento del capitale umano nei settori ad elevata intensità relazionale.

Nel 2030 la domanda di profili ad elevata specializzazione in Italia crescerà dell'1,30%: questo il dato saliente che emerge dall'analisi delle proiezioni McKinsey sulla ristrutturazione del mercato del lavoro. Un fenomeno che trova la sua radice nell'evoluzione dell'intelligenza artificiale che agisce da catalizzatore di due dinamiche strutturali interconnesse: la polarizzazione dell'occupazione e l'erosione delle qualifiche intermedie (tab. 6)

Il primo fenomeno si manifesta attraverso una crescita asincrona dell'occupazione, con un andamento dicotomico tra i profili professionali. Tale dinamica si articola secondo una duplice direttrice: da un lato, l'espansione delle posizioni apicali (+1,30%) e delle mansioni basilari (+1,10%), dall'altro, una marcata contrazione delle posizioni intermedie (-0,20%) e ordinarie (-2,20%).

Il secondo fenomeno, l'erosione delle qualifiche intermedie, emerge con particolare evidenza nell'analisi comparata. L'Italia, infatti, registra una contrazione più accentuata nelle retribuzioni ordinarie (-2,20%) rispetto a Spagna (-1,00%) e Germania (-1,70%), segnalando una maggiore vulnerabilità del tessuto occupazionale nazionale ai processi di innovazione tecnologica. Questo dato acquisisce ulteriore rilevanza se raffrontato con l'incremento contenuto delle retribuzioni elevate (+0,10%), suggerendo una limitata capacità di riassorbimento della forza lavoro in uscita dalle fasce intermedie.

Il raffronto con il parametro europeo (+1,40% per le retribuzioni apicali) colloca l'Italia in una posizione peculiare: il paese manifesta una crescita significativa nella fascia elevata (+1,30%), allineandosi alla Francia e superando Germania (+1,20%) e Spagna (+1,10%), ma evidenzia contestualmente una maggiore fragilità nelle fasce intermedie. Tale dicotomia suggerisce un processo di ristrutturazione più intenso rispetto agli altri paesi analizzati.

Le implicazioni di questa transizione trascendono la mera riconfigurazione occupazionale: la contemporanea espansione delle fasce estreme e la contrazione di quelle intermedie prefigura una possibile accelerazione delle disparità reddituali, con potenziali effetti sulla coesione sociale e sulla mobilità intergenerazionale.

**Tab. 6 – Variazione attesa della quota di occupazione per fascia salariale, 2022-2030 (var. %)**

	salari più alti	salari alti	salari medi	salari bassi	salari più bassi
Italia	1,30	0,10	-0,20	-2,20	1,10
Francia	1,30	-0,30	-0,50	-1,70	1,10
Spagna	1,10	0,70	-0,10	-1,00	-0,70
Germania	1,20	0,70	-0,50	-1,70	0,30
Europa*	1,40	0,40	-0,30	-1,50	-0,02

\*Include Repubblica Ceca, Danimarca, Francia, Germania, Italia, Paesi Bassi, Polonia, Spagna, Svezia e Regno Unito

Fonte: elaborazione Censis su dati McKinsey Global Institute

Secondo una recente pubblicazione della Banca d'Italia, che pone gli occupati divisi per classe professionale su una scala di esposizione all'IA, sui circa 22 milioni di lavoratori attivi nel 2022 in Italia, circa 15 milioni ricadono nella fascia a media-alta esposizione alla complementarità o sostituzione. Di questi 15 milioni, circa 9 ricadono nella fascia esposta alla complementarità con l'IA, mentre 6 milioni circa sono mediamente o altamente esposti alla sostituzione. Più nel dettaglio, il numero di lavoratori altamente esposti alla sostituzione si quantificano intorno ai 4,75 milioni, mentre i lavoratori altamente esposti alla compenetrazione delle intelligenze artificiali nelle loro mansioni si attestano intorno ai 4 milioni. In altri termini, circa il 22% della forza lavoro potrebbe, in linea teorica, essere sostituita dall'IA e il 18% circa dei lavoratori potrebbero vedere un ingresso delle IA in una funzione altamente complementare alle loro mansioni.

Il premio Nobel Daron Acemoglu, in uno studio del 2024 pubblicato dal MIT, ha calcolato l'impatto sul Pil derivante dall'introduzione dell'IA all'interno

dell'economia statunitense nei prossimi 10 anni. Il suo ragionamento è costruito a partire dalla quota di mansioni lavorative esposte all'introduzione dell'IA nel mercato del lavoro USA, pari a circa il 20%. I risultati a cui l'economista giunge sono quantificabili in un impatto a 10 anni sul Pil compreso fra + 0,9% e +1.8%, a seconda dell'intensità degli investimenti nel settore. Considerando che, secondo le stime di Banca d'Italia, anche in Italia circa il 20% della forza lavoro è esposta agli effetti sostitutivi dell'IA, si può assumere che l'impatto sul Pil sarà analogo a quello dell'economia d'oltreoceano, da cui si può stimare, dato il Pil attuale, che l'introduzione dell'IA nell'economia italiana produrrà un indotto aggiuntivo compreso tra i 19 e i 38 miliardi di euro da qui al 2035.

Andando ad osservare le prime 10 professioni che sono altamente esposte alla complementarità o alla sostituzione, si nota che il rischio di sostituzione è più alto in quei mestieri intellettuali, automatizzabili attraverso la loro scomposizione in schemi ricorrenti, e in cui vi è una minore responsabilità decisionale, come ad esempio il contabile, il tecnico del lavoro bancario, il tecnico statistico, ecc. Dall'altra parte, le IA potranno subentrare in funzione complementare ai lavoratori in tutte quelle professioni in cui vi è sì un lato automatizzabile, ma persiste l'insostituibilità, anche morale e deontologica, dell'operato umano, come nel caso degli avvocati, dei magistrati, degli psicologi o dei direttori e dirigenti di imprese (tab. 7)

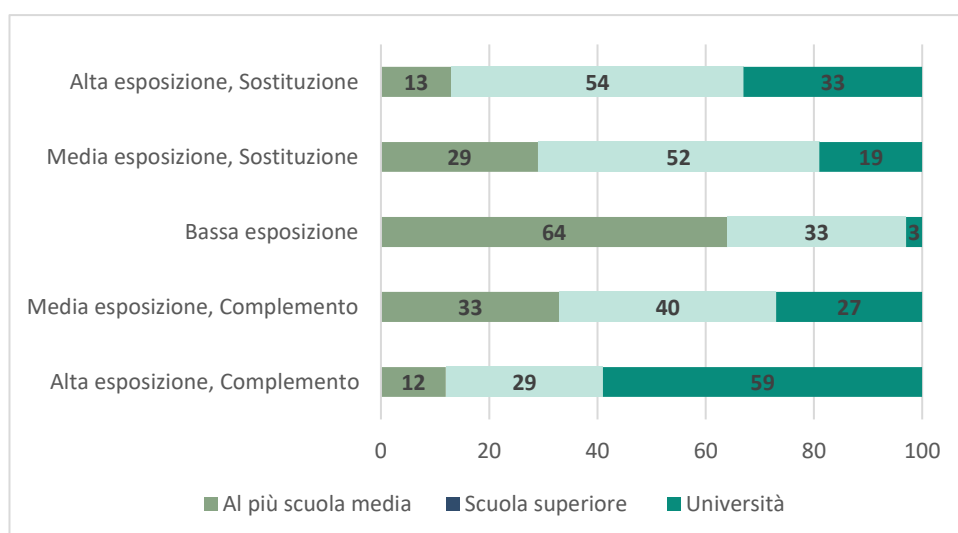
**Tab. 7 – Le prime 10 professioni esposte alla complementarità o al rischio di sostituzione in Italia, 2023**

	Alta esposizione complemento	Alta esposizione sostituzione
1	Direttori e dirigenti della finanza ed amministrazione	Matematico
2	Direttori e dirigenti dell'organizzazione, gestione delle risorse umane e delle relazioni industriali	Contabile
3	Notai	Tecnici della gestione finanziaria
4	Avvocati	Tecnici statistici
5	Esperti legali in enti pubblici	Esperti in calligrafia
6	Magistrati	Economi e tesorieri
7	Specialisti in sistemi economici	Periti, valutatori di rischio e liquidatori
8	Psicologi clinici e psicoterapeuti	Tecnici del lavoro bancario
9	Archeologi	Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private
10	Specialisti in discipline religiose	Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese pubbliche

Fonte: elaborazione Censis su dati Banca d'Italia

Inoltre, il grado di esposizione alla sostituzione o complementarietà aumenta con l'aumentare del livello di istruzione, come dimostra il dato secondo cui nella classe dei lavoratori a basso rischio il 64% non raggiunge il grado superiore di istruzione e solo il 3% possiede una laurea. Per quanto riguarda le professioni ad alta esposizione di sostituzione, la maggior parte dei lavoratori (54%) hanno un'istruzione superiore e il 33% un diploma di laurea. Inversamente, i lavoratori che più vedranno l'ingresso complementare delle IA nei processi produttivi posseggono una laurea (59%) mentre sono il 29% quelli con un diploma superiore (fig. 4).

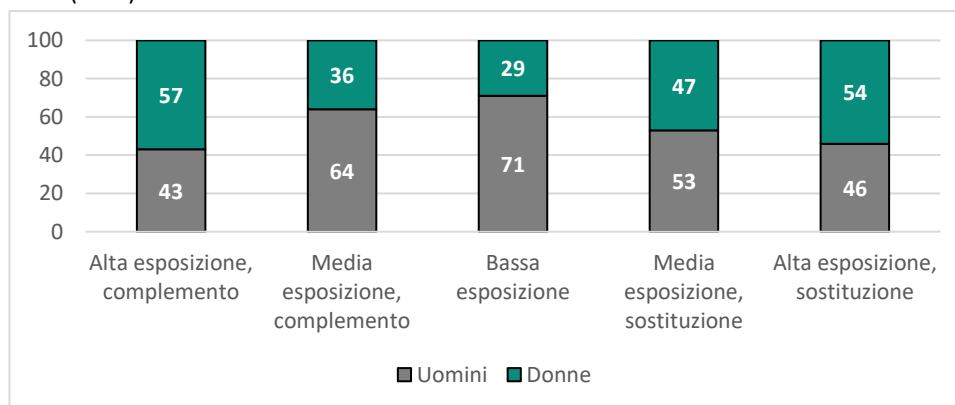
**Fig. 4 - Esposizione della forza lavoro in Italia a sostituzione o complemento per livello di istruzione, 2023 (val%)**



Fonte: elaborazione Censis su dati Banca d'Italia

Per quanto riguarda il genere, le donne sono mediamente più colpite dagli effetti dell'introduzione delle IA nel mondo del lavoro. Infatti, nella classe ad alta esposizione di sostituzione, il 54% è costituito da lavoratrici e, analogamente, nella sezione dei lavori ad alta esposizione di complemento il 57% sono donne. Inversamente, tra i lavori a bassa esposizione il 71% sono uomini (fig. 5).

**Fig. 12- Esposizione della forza lavoro in Italia a sostituzione o complemento per genere, 2023 (val%)**



Fonte: elaborazione Censis su dati Banca d'Italia

Dal breve sguardo a questi dati, si possono provare a trarre delle conclusioni rispetto ai possibili impatti che avrà l'ingresso dell'intelligenza artificiale nel mondo del lavoro italiano. Un'analogia può aiutare a prevedere il corso degli eventi: il processo di automatizzazione della produzione manifatturiera, avvenuto nei passati decenni, ha portato a un aumento della produttività, avvenuto anche attraverso la diminuzione dell'impiego di forza lavoro, generalmente meno qualificata, a cui è corrisposto uno spostamento delle mansioni verso un'integrazione dell'attività umana maggiormente qualificata con quella dei nuovi macchinari.

Oggi, si intravede una dinamica in qualche modo analoga, in cui l'intelligenza artificiale sembra poter aumentare la produzione per forza lavoro impiegata, andando a sostituire l'uomo là dove i processi, seppur intellettuali, risultano altamente meccanici, e spostando la domanda di lavoro verso quelle competenze in grado di interrogare e monitorare correttamente il funzionamento delle nuove tecnologie. Risulta allora evidente l'importanza crescente che avrà in futuro la formazione nell'ambito delle nuove tecnologie, contestualmente al mantenimento della specificità umana all'interno dei processi produttivi.