



**Artigiani
Imprenditori
d'Italia**

Area Studi e Ricerche

Piccole imprese e intelligenza artificiale: un orientamento alle scelte

(Position paper)

Maggio 2025

1. I dati di contesto

Tutte le indagini confermano che le soluzioni di intelligenza artificiale oggi disponibili generano notevole interesse presso le imprese. Le grandi aziende si stanno muovendo concretamente: sulla base dei dati Istat si rileva che circa un terzo delle imprese con più di 250 addetti (il 32,5%) hanno già adottato almeno 1 soluzione di AI rispetto alle 7 a cui fa riferimento l'Istituto di statistica nazionale (Tab. 1 e Tav.1). Il dato scende rapidamente considerando le grandi aziende che hanno adottato almeno 2 o 3 tecnologie (23,5% e 16,4% rispettivamente), ma la situazione si presenta in rapida evoluzione.

Tab. 1 - Imprese che utilizzano software o sistemi di Intelligenza Artificiale specifici per tecnologie. Anno 2024 (valori percentuali sul totale delle imprese con almeno 10 addetti)

Imprese che utilizzano software o sistemi di Intelligenza Artificiale (IA)			
	Almeno una delle 7 tecnologie	Almeno due delle 7 tecnologie	Almeno tre delle 7 tecnologie
10-49	6,9	4,3	2,3
50-99	14,0	8,6	5,2
100-249	15,9	10,1	6,3
250 e più	32,5	23,5	16,4

Fonte: Istat

Tav. 1 – Principali tecnologie di AI

1. Estrarre conoscenza e informazione da un documento di testo (text mining)
2. Convertire la lingua parlata in un formato leggibile dal dispositivo informatico (riconoscimento vocale)
3. Generare linguaggio scritto o parlato (generazione del linguaggio naturale)
4. Identificare oggetti o persone sulla base di immagini (riconoscimento, elaborazione delle immagini)
5. Analizzare dati attraverso l'apprendimento automatico (machine learning, deep learning, reti neurali)
6. Automatizzare i flussi di lavoro o supportare nel processo decisionale (Robotic Process Automation, software robot che utilizzano tecnologie di IA per automatizzare le attività umane)
7. Consentire il movimento fisico delle macchine tramite decisioni autonome basate sull'osservazione dell'ambiente circostante (robot o droni autonomi, veicoli a guida)

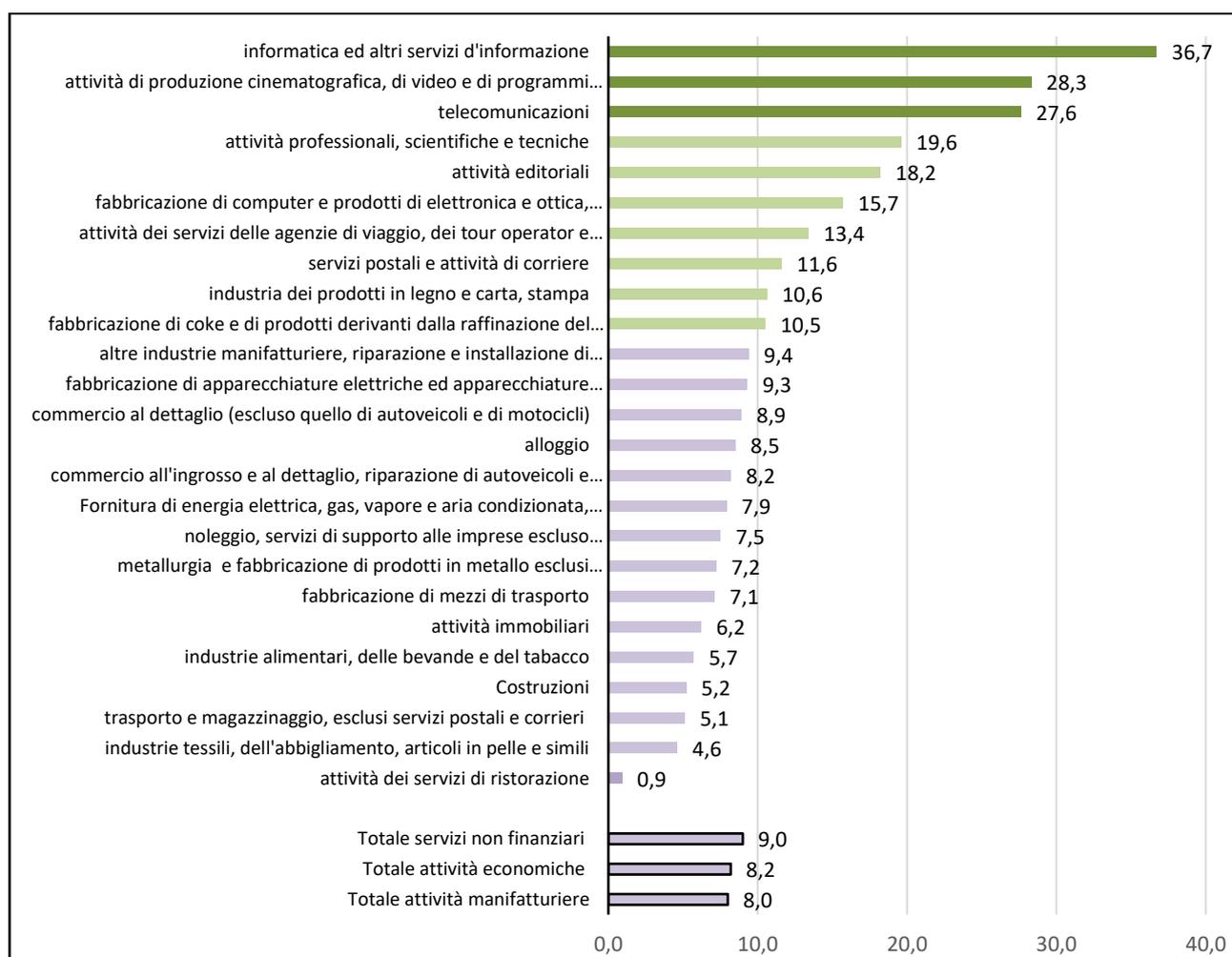
Fonte: Istat

Con riferimento alle piccole imprese – pur rimanendo elevato l'interesse – la partecipazione concreta non raggiunge queste percentuali. Al momento solo il 6,9% delle imprese tra 10 e 49

addetti ha adottato almeno 1 tecnologia. Si scende rispettivamente al 4,3% e 2,3% considerando 2 o 3 tecnologie. Nell'interpretazione di questi dati giova considerare che i dati Istat non prendono in considerazione le imprese con meno di 10 addetti che, nel manifatturiero, valgono l'80,3% delle imprese attive e il 19,8% degli addetti.

Ma non è solo la dimensione d'impresa a giocare un ruolo importante nell'adesione al nuovo paradigma dell'AI. L'analisi per settore di attività mostra infatti differenze importanti tra i diversi settori, collocando ai primi posti le attività informatiche, la produzione audiovisiva e le telecomunicazioni. Per contro, agli ultimi posti troviamo alcune attività di servizio (come la ristorazione o i trasporti) e alcune attività manifatturiere fortemente caratterizzate da un'impronta artigianale e comunque basate soprattutto sull'attività di micro e piccole imprese (ad esempio il tessile) (Fig.1).

Fig. 1 - Imprese che hanno adottato almeno 1 tecnologia di AI – Analisi per settore di attività (val.%) – Anno 2024



Fonte: elaborazioni Area Studi CNA su dati Istat

2. “TAIM” (Temporary Artificial Intelligence Manager)

Relativamente alla produzione manifatturiera, oggetto specifico di questa riflessione, il dato medio di adesione iniziale all'AI è dell'8,0%, anche se in alcuni settori specifici – come la fabbricazione di computer - si raggiungono valori più elevati. E' verosimile che anche per il manifatturiero, pur in assenza di dati per dimensione d'impresa, valgano le considerazioni riportate in apertura relativamente agli ampi differenziali che segnano la distanza tra le grandi imprese e le micro e piccole imprese.

Su questo tema in particolare, un recente Report realizzato a partire da un'indagine di campo dell'Area Studi e Ricerche di CNA, rileva che sono circa il 5,2% le micro e piccole imprese manifatturiere (da 1 a 49 addetti) che hanno adottato almeno 1 tecnologia di AI, anche se si raggiunge il 9,1% considerando le imprese tra 20 e 49 addetti. Valutando questi dati in valori assoluti si può stimare che siano circa 35.000 le piccole manifatture che utilizzano già almeno una soluzione di AI.

L'esercizio di stima si può estendere considerando gli imprenditori che si dichiarano interessati ad implementare nei loro schemi produttivi una o più soluzioni di AI. In questo caso siamo di fronte a circa 172mila imprese che nel breve periodo introdurranno nei loro schemi produttivi dispositivi basati sull'AI.

Si tratta di imprese che puntano ad aumentare la loro efficienza e competitività, ma che hanno al momento notevoli difficoltà a definire un percorso che le conduca all'adozione delle soluzioni più adatte al loro profilo ed alla loro operatività. Non a caso, il tipo di sostegno maggiormente auspicato è proprio un aiuto a “guardarsi dentro” e ad immaginare un utilizzo possibile dell'AI.

Per questa ragione CNA ritiene molto importante che vengano messe a disposizione risorse pubbliche per il reclutamento di figure professionali in grado di svolgere questo ruolo di *assessment* presso le micro e piccole imprese.

Si tratterebbe di tutor aziendali specializzati in AI per MPMI, in grado di operare una diagnosi digitale iniziale, di prospettare una personalizzazione delle soluzioni e infine di fornire assistenza continuativa. Figure che - volendo ricorrere ad un acronimo - potremmo definire “TAIM” (*Temporary Artificial Intelligence Manager*) prendendo a prestito il già esistente modello dei *Temporary Export Manager* e del sostegno pubblico concesso per il loro reclutamento concreto.

D'altra parte il “porfolio” di soluzioni di AI per le imprese manifatturiere è già oggi molto ampio (si veda a proposito la tav.2), e sicuramente crescerà molto rapidamente. Anche per questo una funzione di orientamento personalizzata può rivestire grande importanza per le imprese che vogliono cogliere le possibilità in essere.

Tav. 2 - Soluzioni di AI per le imprese manifatturiere

Ambito di intervento	Modello di funzionamento	Benefici attesi
Manutenzione predittiva	L'IA analizza i dati provenienti da sensori e macchinari per prevedere guasti o malfunzionamenti prima che accadano.	Riduzione dei tempi di fermo, manutenzione solo quando serve, risparmio sui costi di riparazione.
Controllo qualità automatizzato	Visione artificiale e machine learning vengono utilizzati per ispezionare visivamente prodotti durante o dopo la produzione.	Identificazione di difetti invisibili all'occhio umano, maggiore precisione e velocità rispetto al controllo manuale.
Ottimizzazione dei processi produttivi	L'IA può analizzare flussi di produzione e suggerire modifiche in tempo reale per migliorare l'efficienza (es. regolazione dei parametri delle macchine).	Riduzione degli scarti, maggiore produttività e minore consumo energetico.
Gestione della supply chain	L'IA prevede la domanda, ottimizza l'inventario e coordina logistica e fornitori, anche in base a dati esterni (es. eventi meteo, crisi geopolitiche).	Miglior coordinamento, riduzione dei costi di stoccaggio, risposta più rapida ai cambiamenti.
Robotica intelligente e collaborativa	I robot dotati di IA possono apprendere compiti complessi e collaborare con gli operatori umani in sicurezza (cobot).	Maggiore flessibilità produttiva, possibilità di automazione anche in produzioni su piccola scala o personalizzate.
Progettazione assistita (Design generativo)	L'IA genera automaticamente centinaia di alternative progettuali in base a vincoli e obiettivi (materiali, costi, performance).	Innovazione più rapida, design ottimizzati, riduzione del time-to-market.
Formazione e supporto agli operatori	L'IA può essere usata in sistemi di realtà aumentata o chatbot per guidare gli operatori nella manutenzione o nella gestione dei macchinari	Riduzione degli errori, onboarding più veloce, supporto continuo sul campo

Fonte: Area Studi e Ricerche CNA

3. Partire dai problemi (e non dalle tecnologie)

Quale può essere l'approccio corretto per quelle imprese che intravedono nell'AI un'opportunità per aumentare la loro efficienza produttiva e la loro competitività? La raccomandazione principale è quella di non commettere l'errore di partire dallo *screening* delle tecnologie disponibili piuttosto che dall'analisi dei problemi che riscontrano nei loro processi produttivi. Molto spesso l'apertura di nuove frontiere della scienza e la possibilità di trovarne applicazione concreta genera una sorta di "estasi tecnologica", ma un approccio corretto all'introduzione dell'AI nella produzione di beni materiali prevede innanzitutto l'avvio di un processo di auto-analisi.

In questa chiave è opportuno cominciare a porre domande concrete del tipo:

- In quali fasi della produzione abbiamo la sensazione di sprecare più tempo e più risorse (materiali, energia, ecc.)?
- In quali fasi della produzione riscontriamo errori ricorrenti?
- Siamo certi di aver valutato a fondo la possibilità di ridurre la produzione di scarti e di rifiuti?
- Siamo certi di aver valutato tutte le possibilità di reimpiego dei sottoprodotti di lavorazione?
- Quali processi ci appaiono caratterizzati da un apporto esclusivamente analogico e manuale?
- Di quali dati disponiamo (produzione, macchine, qualità, vendite...)?
- Questi dati sono sufficientemente affidabili e strutturati?
- Stiamo salvando questi dati? E se sì, su quali supporti (Excel, ERP, fogli cartacei, ecc.)?
- Stiamo già in qualche modo utilizzando i nostri dati?

Solo a fronte di un'auto-analisi di questo tipo, preferibilmente affidata ad un consulente esperto, sarà possibile cominciare a prendere in considerazione le soluzioni oggi disponibili.

Anche le imprese che al momento attuale pensano di tenersi fuori dai processi di cambiamento oggi in avvio, magari perché diffidenti, riluttanti o spaventate dall'impegno necessario, rischiano di commettere un errore. Specie quelle di taglia molto piccola sono portate a pensare che l'AI non sia adatta alle loro dimensioni e d'altra parte l'indagine presso le imprese associate a CNA ci dice che è in essere una notevole preoccupazione per quanto concerne gli investimenti necessari.

In realtà si tratta di una preoccupazione eccessiva perché è certamente possibile adottare un approccio progressivo, ad esempio organizzando inizialmente alcuni test di piccola scala che possono costare poche migliaia di euro, e che sono sostanzialmente alla portata di tutti. Tanti sono gli esempi possibili:

- un'azienda che ha il problema dei pezzi difettati e vuole migliorare la qualità dei suoi prodotti, può installare una telecamera con software AI opensource in grado di riconoscere e classificare i difetti;

- un'impresa che desidera adottare un mini modello predittivo (produzione non più basata sugli ordinativi ma sulle previsioni, in modo tale da anticipare i picchi di domanda) può partire con un primo test basato su Excel + Python a prezzi decisamente accessibili;
- infine, qualsiasi azienda può adottare un *chatbot* a supporto dell'operatività dei propri dipendenti e dei propri tecnici, consentendo loro di cominciare a prendere familiarità con tali strumenti.

In sostanza, è importante supportare chi vuole “correre incontro al cambiamento”, immaginando di modificare i propri processi produttivi, ma anche contribuire a diffondere la consapevolezza che l'AI sarà qualcosa alla portata di tutti, sia pure con diversi livelli di utilizzo. Il ruolo della rappresentanza imprenditoriale dovrà giocarsi necessariamente trovare applicazione su entrambi questi terreni.