



FOCUS

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

*Centro Studi
Confapi Brescia*

INDICE

ANAGRAFICA	3
Introduzione.....	4
ARTIFICIAL INTELLIGENCE.....	5

ANAGRAFICA

L'analisi dei dati congiunturali per la provincia di Brescia analizza un campione di cento imprese, che rappresentano il tessuto di imprese di piccole e medie dimensioni associate a Confapi Brescia.

settore	%	numero dipendenti	%
Agroalimentare	4%	1- 5	9%
Chimico	2%	6- 9	11%
Plastica-Gomma	11%	10- 15	24%
Metalmeccanico	44%	16-19	15%
Produzioni Meccaniche	5%	20-49	33%
Macchine	2%	50-99	5%
Impiantistica	4%	100-249	2%
Elaborazioni meccaniche	0%	250 e più	2%
Edile-lapideo	2%		
Elettromeccanica	0%		
Elettronica	4%		
Ceramiche-Vetro	0%	fatturato	%
Pelle-Calzature	0%	meno di 500.000€	4%
Tessile-Abbigliamento	4%	più di 500.000€, meno di 1Mil€	11%
Legno	2%	più di 1Mil, meno di 2Mil€	9%
Informatica-telecomunicazioni	2%	più di 2Mil, meno di 5Mil€	36%
Carto-Grafico-Editoria	2%	più di 5Mil, meno di 10Mil€	18%
Mobili Arredo	0%	più di 10Mil, meno di 20Mil€	13%
Servizi alle imprese	5%	più di 20Mil, meno di 50Mil€	7%
Altro	9%	più di 50Mil€	2%

Si tratta di imprese prevalentemente metalmeccaniche (44%) seguite dal settore plastica-gomma (11%). Presenti ma più contenute le rappresentanze degli altri settori.

In termini dimensionali, prevale nettamente l'impresa con un numero di dipendenti tra 20 e 49 (3 imprese su 10), ma sommate, le fasce medio piccole aggregano tra i 10 ed i 49 dipendenti il 72% degli intervistati.

Il fatturato è compreso tra 2 e 5 milioni di euro nel 36% dei casi; tra 5 e 10, per poco meno di 2 imprese su 10.

Introduzione

L'Intelligenza Artificiale (AI) è una branca dell'informatica che copre un'area molto vasta. In generale, l'AI descrive la capacità dei computer o dei robot di pensare e, soprattutto, di apprendere ed eseguire attività e mansioni tipiche dell'intelletto umano, ad esempio capire un discorso, prendere decisioni e riconoscere oggetti.

Basti pensare al riconoscimento vocale di smartphone o computer, che è in grado di migliorare il riconoscimento delle parole durante l'utilizzo, il tutto senza intervento dell'uomo. L'intelligenza artificiale, tuttavia, consiste in molto più del semplice riconoscimento vocale o di una reazione a stimoli esterni.

Ci sono quattro aree o tipi in cui l'intelligenza artificiale può essere suddivisa:

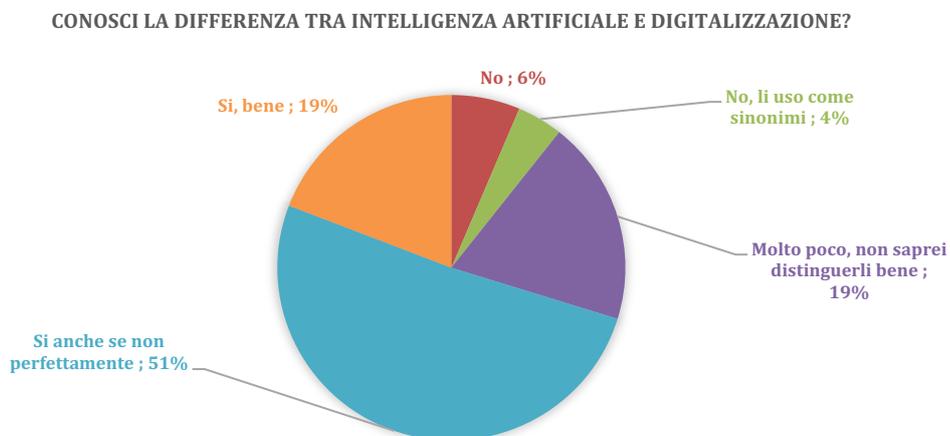
- Macchine puramente reattive
- Capacità con memoria limitata
- Sistemi con una propria coscienza (teoria della mente)
- Sistemi dotati di autoconsapevolezza o consapevolezza di sé

Esistono tre tipi di IA: intelligenza artificiale limitata (ANI), intelligenza artificiale generale (AGI) e superintelligenza artificiale (ASI).

- Artificial Narrow Intelligence: l'intelligenza artificiale limitata (ANI) viene classificata come intelligenza artificiale "debole" perché è in grado di gestire una gamma ristretta di parametri e situazioni, come avviene ad esempio nel riconoscimento vocale o nelle auto a guida autonoma.
- Artificial General Intelligence: l'intelligenza artificiale generale (AGI) viene considerata un'intelligenza "forte" perché opera a un livello superiore paragonabile all'intelligenza umana.
- Artificial Super Intelligence: la superintelligenza artificiale, che di fatto ancora non esiste, indica la capacità di una macchina di superare l'intelligenza umana.

Il tessuto di piccole e medie industrie lombarde associato a Confapi Brescia si dimostra sensibile al tema nonostante una conoscenza non diffusa di tutti gli strumenti a disposizione delle aziende.

Intervistate in merito alla capacità di distinguere tra intelligenza artificiale e digitalizzazione, la maggior parte delle imprese intervistate ritengono di saperne a sufficienza (51% dei rispondenti) pur non dominando bene il tema, ma altre 2 su 10 si dichiarano perfettamente informate.



Resta quindi un nucleo, piuttosto cospicuo, di realtà che non è in grado di distinguere strumenti, filosofia, potenzialità dell'intelligenza artificiale, distinguendola dal digitale per l'impresa: 2 su 10 non distinguono bene i due concetti, 1 su 10 non ne conosce affatto la differenza, limitandosi talvolta a utilizzarli come sinonimi.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

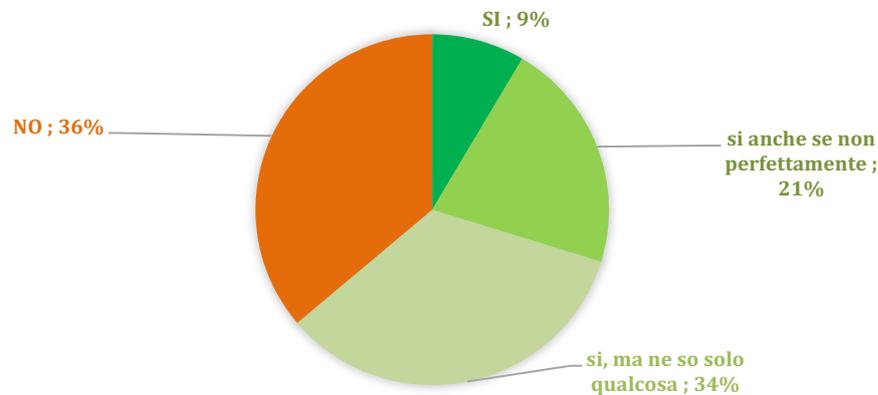
Indipendentemente dalla capacità di definire e distinguere i concetti di AI e di digitalizzazione, è stato chiesto a tutte le intervistate se in qualche modo fossero in grado di riconoscere le applicazioni dell'intelligenza artificiale per l'impresa.

Le risposte tendono a replicare i numeri raccolti alla domanda precedente, ma il livello di conoscenza tecnico tende a diffondersi di meno: solo una impresa su 10 infatti afferma di conoscere ed è in grado di muoversi nel panorama delle applicazioni di AI a disposizione delle imprese.

Un ulteriore 21% conta di averne una buona conoscenza.

Spicca al contrario un cospicuo 36%, il numero di coloro che, indipendentemente dalla capacità di distinguere i concetti di intelligenza artificiale e di digitalizzazione, confessano di non conoscere le applicazioni aziendali dell'AI. A queste si somma un ulteriore 34% di realtà per le quali il tema rimane molto superficiale.

Conosci le principali applicazioni dell'intelligenza artificiale (AI) in ambito aziendale?



Il grado di conoscenza delle applicazioni di AI per l'impresa presenta una correlazione diretta con il grado di utilizzo nell'attività aziendale: da un lato, il 36% degli intervistati dichiarano di non conoscerne le possibilità di uso, ed il 34% ne sa pochissimo; d'altro canto, il 44% dei rispondenti (che presentano il minor livello di conoscenza delle applicazioni aziendali di AI), afferma di non esser interessato ad un utilizzo lavorativo.

Poche le imprese che già hanno introdotto l'intelligenza artificiale nella propria PMI. Al momento, solo il 6% dichiara di utilizzarla per i processi aziendali.

Si afferma tuttavia un nucleo importante di PMI bresciane (sono ben 5 su 10) che ne ha in programma l'introduzione.

Conosci le principali applicazioni dell'intelligenza artificiale (AI) in ambito aziendale?

No	36%
si, ma ne so solo qualcosa	34%
si anche se non perfettamente	21%
SI	9%

Utilizzi l'intelligenza artificiale nella tua attività aziendale?

no non mi interessa	44%
no ma è in programma	50%
si da meno di 2 anni	3%
si da più di 2 anni	3%

Complessivamente si registra quindi diffusa sensibilità al tema nonostante un sistema di imprese che attualmente non ha ancora inserito soluzioni di intelligenza artificiale nei propri processi.

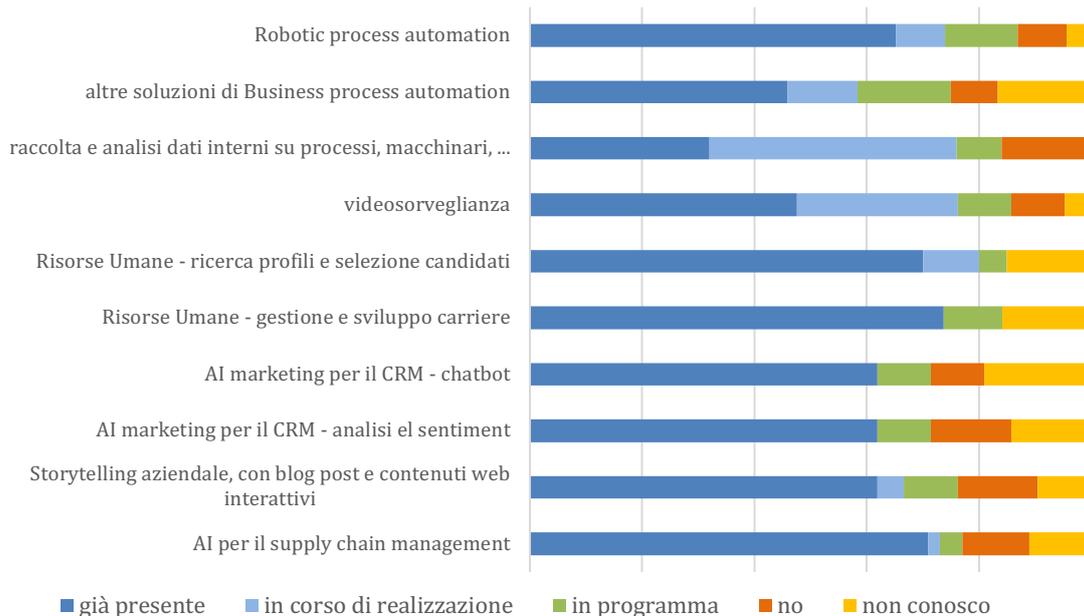
Coloro che utilizzano, o hanno già in programma, l'inserimento di soluzioni di intelligenza artificiale in azienda, perseguono diversi obiettivi, principalmente riconducibili al miglioramento dell'efficienza dei processi aziendali, alla riduzione degli sprechi, alla velocizzazione delle attività ripetitive, automatizzando il livello di routine.

AI - obiettivi perseguiti dagli adottanti



Nonostante tassi di adozione dell'AI estremamente bassi, il numero di coloro che ne ha già in programma l'utilizzo è molto alto: entrambe le categorie hanno in comune una forte ricerca di efficienza per la propria realtà aziendale, migliorando la gestione delle risorse e dei tempi aziendali, e riducendo gli sprechi.

stato di sviluppo/adozione in azienda



Più nel dettaglio delle diverse applicazioni, le soluzioni per la gestione delle risorse umane risultano essere le più adottate (o in corso di approntamento ndr.).

Complessivamente, rispetto agli strumenti proposti, il tessuto di PMI bresciano si dimostra particolarmente reattivo, con percentuali di 'adozione o in realizzazione' particolarmente alti. La domanda non è stata proposta ai disinteressati (coloro che hanno risposto 'non sono interessato all'AI' alle domande precedenti).

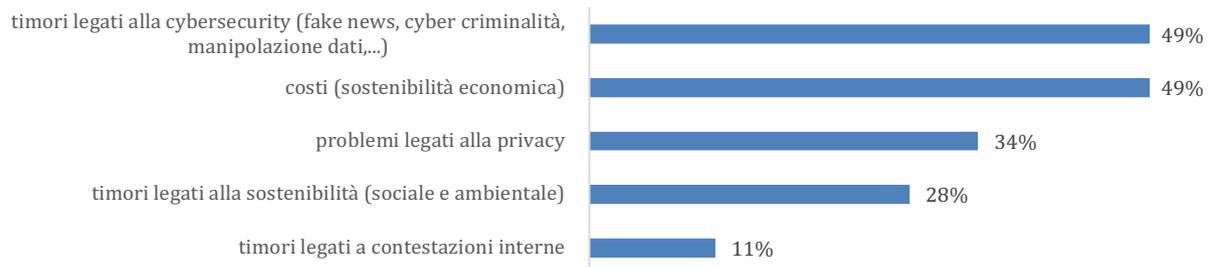
Rispetto ai seguenti strumenti di intelligenza artificiale:	presente o in realizzazione	in programma	no	non conosco
robotic process automation	74%	13%	9%	4%
altre soluzioni di Business process automation	58%	17%	8%	17%
raccolta e analisi dati interni su processi, macchinari..	76%	8%	16%	0%
videosorveglianza	76%	10%	10%	5%
Risorse Umane - ricerca profili e selezione candidati	80%	5%	0%	15%
Risorse Umane - gestione e sviluppo carriere	74%	11%	0%	16%
AI marketing per il CRM - chatbot	62%	10%	10%	19%
AI marketing per il CRM - analisi el sentiment	62%	10%	14%	14%
storytelling aziendale, con blog post e contenuti web interattivi	67%	10%	14%	10%
AI per il supply chain management	73%	4%	12%	12%

A tutte le intervistate, indipendentemente dalla loro inclinazione verso l'intelligenza artificiale nella propria realtà aziendale, è stato chiesto quali fossero i timori più diffusi. Ne emerge un quadro piuttosto netto, in cui spiccano due dimensioni:

- costi
- sicurezza.

Con riferimento ai secondi, in particolare, si evidenziano paure chiaramente riconducibili alla criminalità digitale, e alla cybersecurity (tra fake news e furto di dati).

AI - timori per introduzione in azienda



Accanto a timori di tipo operativo, emergono nell'opinione comune, anche rumors legati a temi etici – relativi in particolare alle applicazioni più evolute legate all'intelligenza artificiale – a partire dal deep learning e dalle forme di 'super intelligenza'.

è un pericolo che spero la società tutta vorrà scongiurare, perché significherebbe dare potere alle macchine sull'uomo	23%
non potrà mai sostituire l'intuito e le capacità dell'uomo nel progresso scientifico, ma ne sarebbe supporto valido (ad esempio per la sperimentazione scientifica)	48%
potrà contribuire allo sviluppo della scienza e ai livelli di conoscenza scientifica, generando nuova conoscenza	30%

L'auspicio, condiviso da poco meno della metà delle intervistate, è che si possano effettivamente capire le potenzialità dell'AI, a supporto, integrazione e potenziamento delle capacità dell'uomo.

Per 3 imprese su 10 potrà contribuire alla scienza, anche tramite la generazione di nuova conoscenza scientifica.

Qual è il Tuo pensiero in merito all'effetto dell'AI sulle risorse umane impiegate?

Con la diffusione del Deep Learning, l'AI a tendere sostituirà le persone in tante mansioni	20%
Dopo una fase iniziale, vi sarà una implementazione del lavoro anche umano, che però cambierà	33%
Il lavoro umano cambierà, con competenze e mansioni nuove	45%
A tendere, si genererà nuovo lavoro	3%

Scarsi i timori legati ad effetti negativi dell'intelligenza artificiale sulle risorse umane.

In particolare, dalle intervistate emerge grande fiducia rispetto alle potenzialità di implementazione delle competenze e della qualità del lavoro, che cambierà arricchendosi di nuove dimensioni.

Per 2 su 10 prevale la consapevolezza che su alcune mansioni, in effetti, si avrà un effetto di sostituzione.