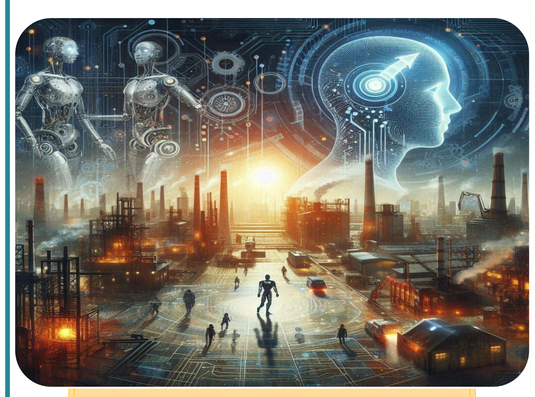
INTELLIGENZA ARTIFICIALE E MERCATO DEL LAVORO: PRIME EVIDENZE

Conferenza Nazionale di Statistica

MASSIMO ARMENISE - Istat massimo.armenise@istat.it | **LUIGI DE IACO -** Istat luigi.deiaco@istat.it | **MARIANNA MANTUANO -** Istat marianna.mantuano@istat.it

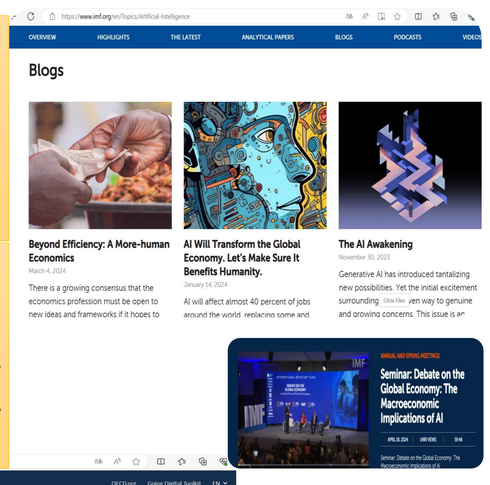


Nuova Rivoluzione Industriale???

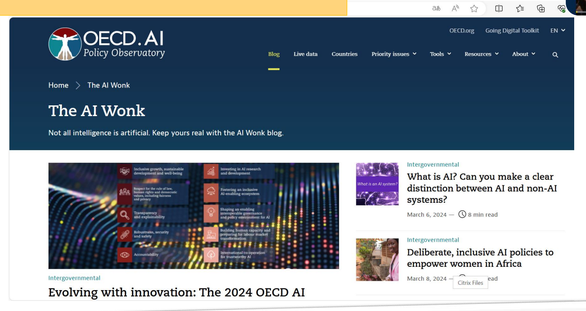
L'utilizzo nei processi produttivi dell'Intelligenza Artificiale (IA) promette l'avvento di una **Nuova Rivoluzione Industriale,** che sarà molto probabilmente capace di generare:

- **Maggiore Produttività;**
- **Mutamenti nel mercato del lavoro**.

Sono sempre più **numerosi gli studi che cercano di approfondire il fenomeno, di misurarlo e di stimarne gli effetti (FMI 2024, OECD 2024)**. Anche in Italia è necessario avviare un processo di analisi e monitoraggio sull'uso dell'IA nel sistema produttivo e nel mercato del lavoro, affinché non diventi uno strumento per la creazione di nuove disuguaglianze.



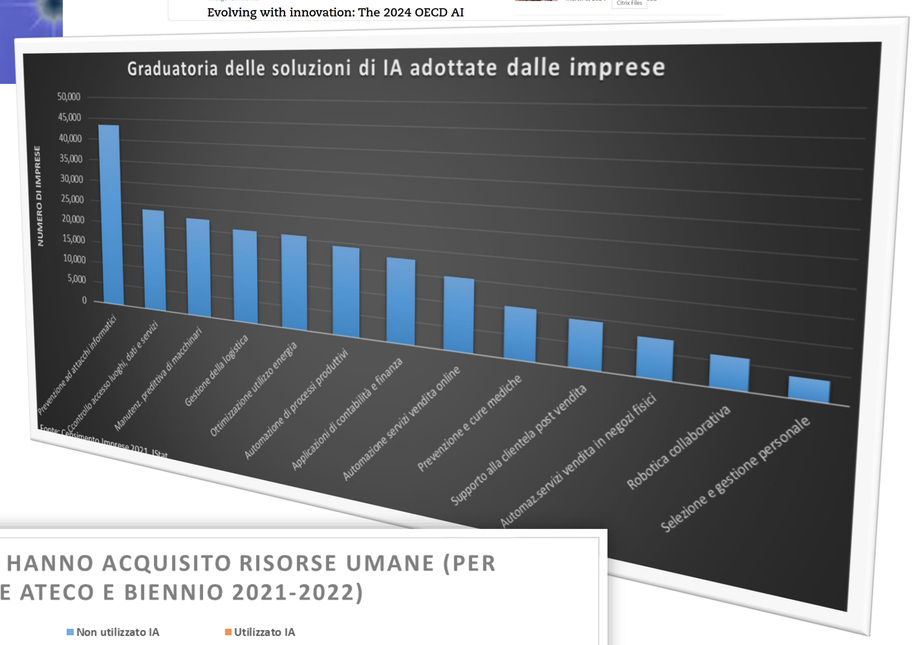
Con questo lavoro si vuole provare ad avviare una prima analisi sull'impatto dell'IA in Italia.



La statistica ufficiale ci dice che, nel 2023 all'interno dell'UE27, l'8% delle imprese ha fatto uso di tecnologie di IA, in Italia tale quota arriva al 5% (Eurostat).

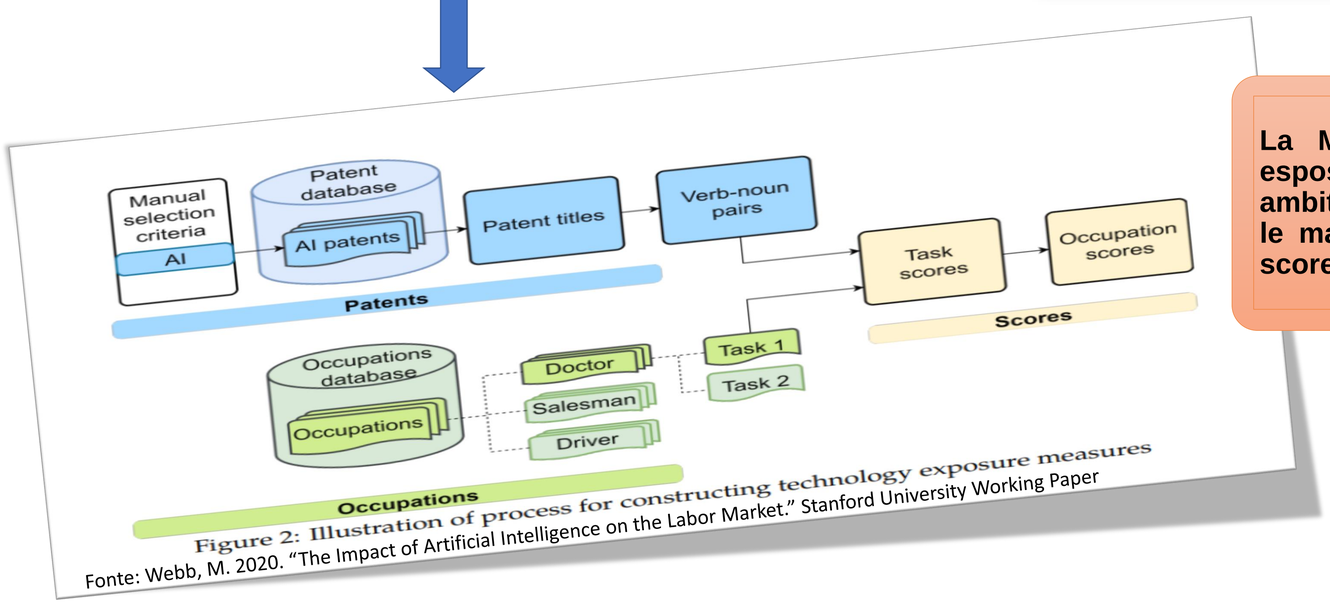
Il Censimento permanente delle imprese 2023 permette di effettuare ulteriori analisi sull'uso delle soluzioni di IA nel sistema produttivo italiano, da cui si evince:

- le imprese che hanno adottato soluzioni di IA, lo hanno fatto scegliendo in modo preponderante (60%) esclusivamente **una sola tipologia di soluzione di intelligenza artificiale** (complessivamente si arriva al 94% con al più 3 scelte), **specificamente collegata al *business* dell'attività economica**;
- **una maggiore propensione ad assumere risorse umane da parte di quelle imprese che hanno adottato soluzioni di IA;**
- **un più elevato livello di produttività del lavoro per quelle imprese del manifatturiero che hanno adottato soluzioni di IA** (in tutti i settori ad eccezione del Chimico e del Farmaceutico).



Tuttavia la relazione fra uso di IA e occupazione/produttività è ancora tutta da verificare.

Può essere utile provare a capire ***quali siano le professioni più esposte all'IA*** e che quindi possano avvantaggiarsi dell'impatto o subirne gli effetti avversi.



Fonte: Webb, M. 2020. "The Impact of Artificial Intelligence on the Labor Market." Stanford University Working Paper

La Metodologia di Webb (2020) calcola l'indice di esposizione all'IA, associando ai brevetti realizzati in ambiti riferibili all'Intelligenza Artificiale, le operazioni e le mansioni svolte dai lavoratori così da ottenere uno score di esposizione per ciascuna professione.

Applicando la metodologia proposta da Webb al mercato del lavoro italiano ed europeo (dati di fonte Labour Force Survey) è possibile ottenere i seguenti risultati:

- Misurare il livello di esposizione all'intelligenza artificiale di ciascuna professione (risultato 1).
- Confrontare i mutamenti in atto e le diverse situazioni dei paesi in termini di occupati (risultato 2).
- Suddividere il numero di occupati per professione in base al loro livello di esposizione all'Intelligenza Artificiale (3).

Risultato 1: graduatoria delle professioni

Le 10 meno esposte

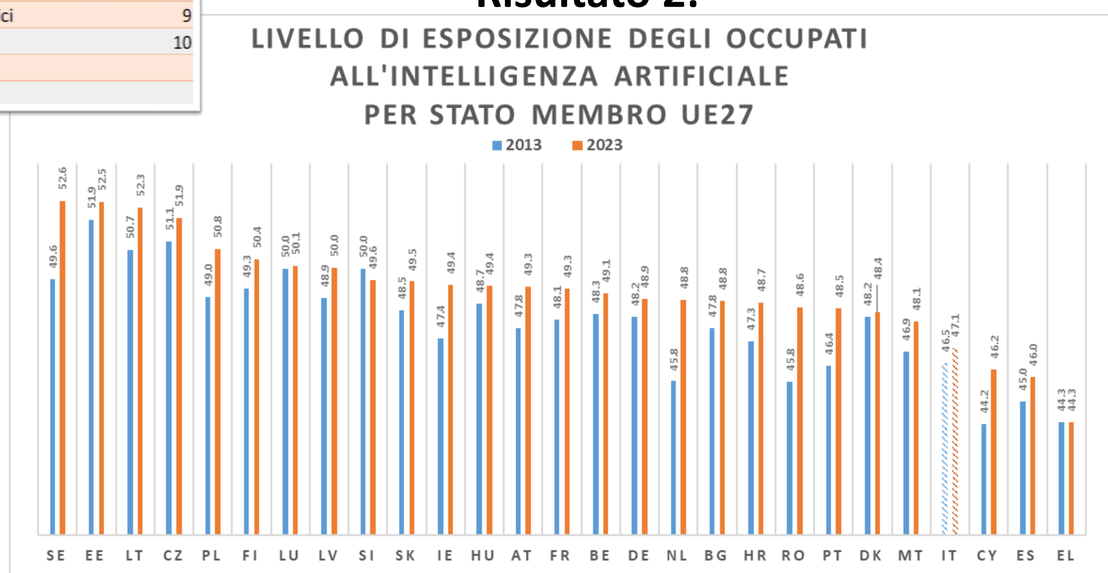
Professione	rank
Assistenti alla preparazione dei cibi	1
Lavoratori nelle vendite e nei servizi di strada	2
Addetti alle pulizie e aiutanti	3
Addetti alle vendite	4
Agricoltori, pescatori, cacciatori e raccoglitori di sussistenza	5
Altri impiegati d'ufficio	6
Lavoratori della cura personale	7
Impiegati dei servizi clienti	8
Addetti ai servizi personali	9
Lavoratori nei servizi di protezione	10

Le 10 più esposte

Professione	rank
Professionisti delle scienze e dell'ingegneria	1
Tecnici in scienze e ingegneria	2
Professionisti delle tecnologie dell'informazione e della comuni	3
Tecnici delle tecnologie dell'informazione e della comunicazion	4
Manager del settore alberghiero, del commercio e di altri serviz	5
Manager della produzione e dei servizi specializzati	6
Manager amministrativi e commerciali	7
Professionisti in ambito economico e amministrativo	8
Operai specializzati in impianti elettrici ed elettronici	9
Operatori di impianti e macchinari fissi	10

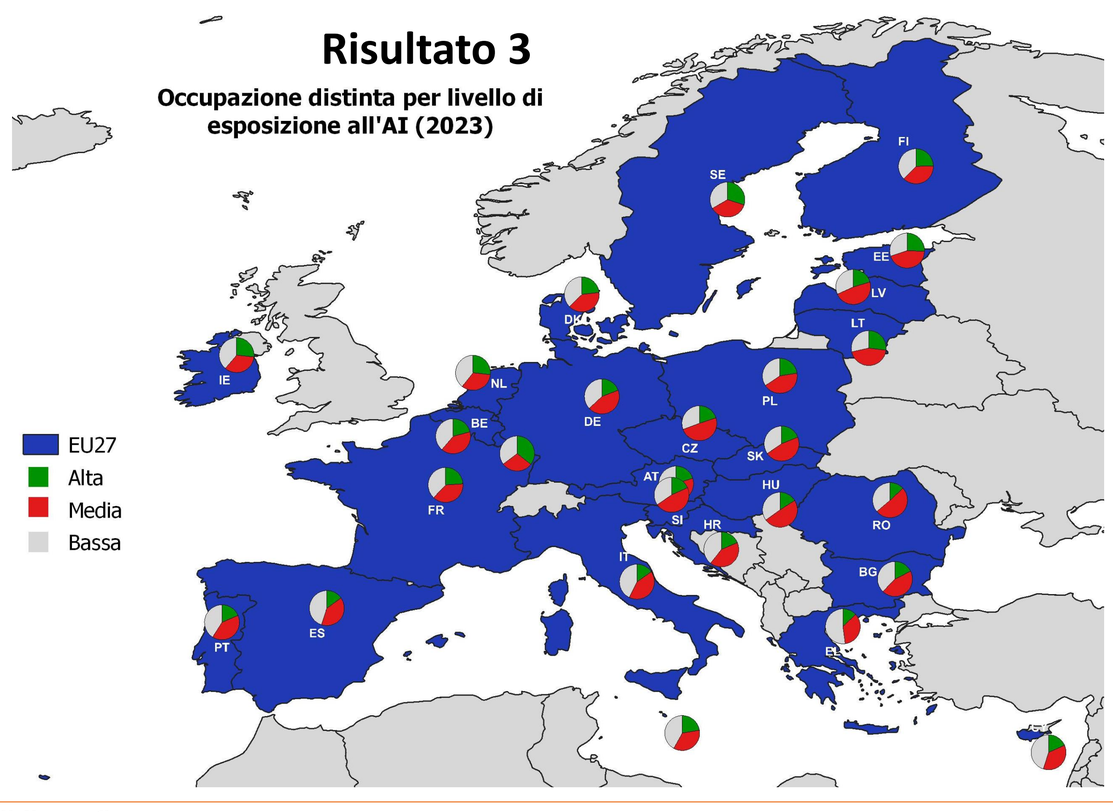
Fonte: elaborazioni su dati Eurostat e classificazione ISCO-08

Risultato 2:



Risultato 3

Occupazione distinta per livello di esposizione all'AI (2023)



Conclusioni:

il sistema produttivo italiano è ancora poco coinvolto nell'utilizzo di soluzioni di IA e anche il mercato del lavoro sembra essere poco esposto, pur segnalandosi un crescente coinvolgimento.

Tale risultato preliminare, se da una parte **potrebbe rassicurare dai possibili rischi di perdite occupazionali nel breve periodo**, dall'altra **potrebbe però essere un'occasione persa per provare ad incrementare la produttività e la competitività delle imprese** nel medio lungo termine **e divenire un nuovo strumento di disuguaglianze territoriali.**

Bibliografia

Cazzaniga M., Jaumotte, F., Li L., Melina, G. ; Panton, J. A., Pizzinelli, C., Rockall, J. E., Mendes Tavares, M. 2024. Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work». IMF Series: Staff Discussion Notes No. 2024/001, International Monetary Fund, Washington, DC.

OECD (2024), "A sectoral taxonomy of AI intensity", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2013/5, OECD Publishing, Paris.

Webb, M. 2020. "The Impact of Artificial Intelligence on the Labor Market." Stanford University Working Paper, Stanford, CA