

# L'intelligenza artificiale e la distruzione creatrice: lavori che spariranno e nasceranno

27 Ottobre 2020

## **Cresce il rischio che robot sostituiscano il lavoro umano? Se sì, quali saranno le professioni maggiormente impattate?**

Spesso si immagina che i primi lavori a scomparire saranno quelli manuali scarsamente qualificati, tuttavia l'analisi delle precedenti ondate di automatizzazione mostra come questa, in passato, abbia colpito principalmente i lavori di routine, siano essi stati manuali o cognitivi. La distinzione più significativa per determinare la soccombenza all'automazione è stata finora quella tra mansioni ripetitive e non ripetitive, piuttosto che fra lavori manuali e di concetto. Questa circostanza ha portato alla cosiddetta "polarizzazione del lavoro" [1], per cui si è mantenuta la domanda, da un lato, per quei lavori manuali e scarsamente qualificati che però non sono di routine e, dall'altro, per i lavori cognitivi altamente qualificati; mentre a essere maggiormente sostituiti sono stati i lavori mediamente qualificati ad alto contenuto di mansioni ripetitive.

Con l'avvento di forme sempre più avanzate di intelligenza artificiale lo scenario cambia ulteriormente. In uno studio del 2017 [2] infatti i due economisti Carl Benedikt Frey e Michael Osborne mostrano come, grazie ai Big Data all'intelligenza artificiale, anche lavori non di routine saranno sempre più soggetti all'automatizzazione. I computer sono migliori degli esseri umani nella gestione di grandi banche dati, nel fare calcoli e nel rilevare modelli nei dati, nello scannerizzare ed estrarre informazioni dai documenti e nel presentare graficamente i risultati. Pertanto, possono ora sostituire i lavoratori umani in attività cognitive come l'individuazione delle frodi, la diagnostica nel settore sanitario, alcuni servizi legali e finanziari.

L'assenza delle irrazionalità tipicamente umane, i cosiddetti "bias" cognitivi, può rendere i sistemi informatici più affidabili degli esseri umani in determinati compiti che richiedono giudizi o in attività di vigilanza, in quanto i robot non soffrono la stanchezza e non perdono la concentrazione. Gli algoritmi di machine learning sono anche in grado trovare bug nei software e scrivere codici, sostituendosi così in parte persino ai programmatori di software.

Anche molti lavori manuali non di routine diventano sempre più sostituibili grazie al miglioramento dei sensori e dei robot manipolatori. Frey e Osborne nominano diversi esempi di lavori manuali non di routine che stanno diventando computerizzabili: lavori di produzione, imballaggio, costruzione, manutenzione e logistica grazie alle migliorate capacità di movimento dei robot, alla sensibilità e

allo sviluppo di tecnologie di guida autonome.

D'altra parte altri due economisti, Daron Acemoglu e Pascual Restrepo [3], spiegano che l'intelligenza artificiale è molto più che la semplice automazione dei compiti, essa infatti può innovare e riformare profondamente i processi produttivi e dare vita a nuovi compiti che richiedono lavoro umano.

Fra i principali ambiti in cui l'IA potrebbe reinserire i lavoratori in nuove mansioni gli autori menzionano:

1. l'istruzione, che grazie ad un migliore monitoraggio di dati sugli stili di apprendimento degli studenti potrebbe facilitare una didattica più personalizzata
2. l'assistenza sanitaria, in cui molte tecnologie stanno già venendo introdotte
3. la realtà aumentata, che soprattutto nel settore manifatturiero può essere utilizzata per migliorare la percezione umana e la capacità di monitorare gli oggetti.

In tutti questi esempi il lavoro delle macchine integra quello umano e l'intelligenza artificiale diventa un potente strumento per amplificare le potenzialità del lavoro umano, che resta insostituibile sotto diversi aspetti.

Così anche l'azienda di consulenza Cognizant immagina in due whitepaper [4] ben 42 nuovi lavori che potranno nascere grazie all'intelligenza artificiale: dai più realistici come l' "AI Business Development Manager", ai più originali quali il "Personal Memory Curator" che, con l'aumento dell'aspettativa di vita, aiuterà gli anziani a far fronte alla perdita di memoria utilizzando testimonianze, media e materiale storico per ricostruire un ambiente di realtà virtuale che faccia rivivere luoghi o eventi particolari.

Secondo la letteratura citata il lavoro umano non scomparirà: i lavori del futuro saranno lavori già esistenti trasformati dall'intelligenza artificiale oppure nuove professioni che emergeranno per soddisfare vecchi bisogni in modo differente ed esplorare nuove possibilità. Si prevede che l'intelligenza artificiale potrà giocare un ruolo incisivo nel trasformare il lavoro umano piuttosto che rimpiazzarlo e sarà allora cruciale la cooperazione uomo-macchina. L'impatto effettivo dell'IA sul lavoro dipenderà quindi in larga misura dalle politiche e strategie di gestione dell'intelligenza artificiale piuttosto che dalla tecnologia in sé.

---

## NOTE

- [1] Autor, David H.; Levy, Frank; Murnane, Richard J. (2003): The skill content of recent technological change an empirical exploration. In *The quarterly journal of economics* 118 (4), pp. 1279–1333.
- Autor, David (2010): The Polarization of Job Opportunities in the US Labor Market: Implications for Employment and Earnings. In *Center for American Progress and The Hamilton Project* 6, pp. 11–16.
- Acemoglu, Daron; Autor, David (2010): Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings. In *National Bureau of Economic Research, Inc, NBER Working Papers*.
- Goos, Maarten; Manning, Alan (2007): Lousy and lovely jobs : the rising polarization of work in Britain. In *The Review of Economics and Statistics* 89 (1), pp. 118–133.
- Cortes, Guido Matias (2016): Where Have the Middle-Wage Workers Gone? A Study of Polarization Using Panel Data. In *Journal of Labor Economics* 34 (1), pp. 63–105.

- Peugny, C. (2019): The decline in middle-skilled employment in 12 European countries: New evidence for job polarisation. In Research and Politics 6 (1).
- [2] Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. Technological forecasting and social change, 114, 254-280.
- [3] Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019). The wrong kind of AI. Artificial intelligence and the future of labor demand. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society
- [4] Pring, Ben; Brown, Robert H.; Davis, Euan; Bahl, Manish; Cook, Michael (2017): 21 Jobs of the Future: A Guide to Getting – and Staying – Employed over the Next 10 Years. Available online at <https://www.cognizant.com/whitepapers/21-jobs-of-the-future-a-guide-to-getting-and-staying-employed-over-the-next-10-years-codex3049.pdf>, checked on 7/3/2019.
- Pring, Ben; Brown, Robert H.; Davis, Euan; Bahl, Manish; Cook, Michael; Styr, Caro-line; Dickerson, Desmond (2018): 21 More Jobs of the Future: A Guide to Getting and Staying Employed through 2029. Available online at <https://www.cognizant.com/whitepapers/21-more-jobs-of-the-future-a-guide-to-getting-and-staying-employed-through-2029-codex3928.pdf>, checked on 7/3/2019.

#### LINK

<https://magazine.fbk.eu/it/news/intelligenza-artificiale-e-la-distruzione-creatrice-lavori-che-spariranno-e-nasceranno/>

#### TAG

- #automazione
- #economia
- #futuro
- #innovazione
- #intelligenzaartificiale
- #lavoro
- #skill mismatch
- #skill shortage
- #tecnologia

#### MEDIA COLLEGATI

- Il paradosso della compresenza di alta disoccupazione e skill shortage (Articolo di Pietro Ichino su Lavoce.info, 20.10.2020): <https://www.lavoce.info/archives/70055/licenziamenti-un-blocco-che-non-fa-bene-a-nessuno/>

#### AUTORI

- Greta Sofia Lampis