

## INTRODUZIONE

---

# *“Industria 4.0”. Tra tecnodeterminismo e individualismo metodologico*

Claudio Melchior\*, Nicola Strizzolo\*\*

### Una riflessione di fondo

Il concetto di “Industria 4.0” affonda le sue radici nella riflessione relativa ai cambiamenti economici e sociali che lo sviluppo tecnologico, in particolare quello legato al mondo digitale, sta apportando ai sistemi di produzione, progettazione, distribuzione e ogni altro aspetto della sfera economica e sociale. Questa cosiddetta «quarta rivoluzione industriale» dovrebbe portare alla «creazione di nuovi modelli produttivi, operativi e gestionali» (Schwab, 2015, p. 12) fino a estendere la sua portata a tutti gli aspetti della vita, personale e collettiva, al punto di modificare quelli che l’autore chiama «i domini fisico, digitale e biologico» e comportare «niente di meno che una trasformazione dell’umanità» (Schwab, 2015, p. 8-13).

Questa prospettiva è già stata oggetto di critica sulla base del fatto che sembra basarsi su una forma di “determinismo tecnologico” (ad es. Morgan, 2019; Salento, 2018; Bocchio, 2019). L’idea di fondo secondo cui, una volta disponibile, una nuova forma di tecnologia si imponga inevitabilmente, tende a nascondere il fatto che, più che la tecnologia stessa, siano le decisioni a livello politico ed economico a creare quella “profezia che si autoavvera” (Merton, 1971) che rende “inevitabili” determinati sviluppi.

Il fascino legato al concetto di “Industria 4.0” non sembra apparentemente incontrare rifiuti nell’agenda dei decisori politici ed economici che, in molteplici contesti, stanno sviluppando progettualità basate sul calco originario del piano “Industrie 4.0” sviluppato in Germania già nel 2010: si pensi al “Piano nazionale Industria 4.0” (denominato anche “Piano Calenda”) presentato dal Governo italiano alla fine del 2016, oppure all’architettura del programma di ricerca “Horizon 2020” recentemente implementato dall’Unione Europea. L’apparente “inevitabilità” di questi sviluppi è talmente pervasiva che Salento parla di «imperativo tecnologico, ovvero l’idea

DOI 10.3280/SES2022-003001

\* Università degli Studi di Udine. [claudio.melchior@uniud.it](mailto:claudio.melchior@uniud.it)

\*\* Università degli Studi di Udine. [nicola.strizzolo@uniud.it](mailto:nicola.strizzolo@uniud.it)

Salute e Società, XXI, 3/2022, ISSN 1723-9427, ISSN e 1972-4845

che le trasformazioni tecnologiche meritino di essere accolte sulla base di un atto di fede (*faith*), assai diverso dalla fiducia (*trust*) comunemente accordata ai sistemi esperti, e debbano comunque essere ritenute ineluttabili» (2018, p. 7).

I fautori di questa “quarta rivoluzione industriale” non sembrano tenere conto del fatto che la tecnologia, per il semplice fatto di esistere, non si impone con un nesso causa-effetto, bensì attraverso un “intreccio” con le variabili legate a un contesto sociale complesso (Murphie, Potts, 2003). In generale, vengono sottostimate tutte le variabili di tipo sociale, culturale, organizzativo che possono plasmare e differenziare l’implementazione di questa progettualità traducendola in risultati molto diversi a seconda del tipo di contesto in cui si inserisce (sul caso italiano si vedano ad esempio: Bartezzaghi *et al.*, 2019; Fantoni, 2017).

Di fatto, quello che si configura nei propugnatori della “quarta rivoluzione industriale” è una forma di ragionamento basato su un individualismo metodologico di fondo, atteggiamento caro a molta letteratura di stampo economico, dove però si perde il riferimento all’importanza e alla coerenza dei filtri culturali e sociali.

## L’“Industria 4.0” e la popolazione anziana

Il determinismo annunciato con cui avanza la progettazione dell’“Industria 4.0” impone delle riflessioni per le fasce di popolazioni al suo interno più a rischio: tra queste vi sono senz’altro anche gli anziani. Stimolo e occasione di studio sono stati una serie di convegni e incontri pubblici legati alle attività del gruppo Active Ageing, un gruppo interdisciplinare sull’invecchiamento attivo dell’Università degli studi di Udine. A partire da queste riflessioni, la tematica è stata estesa ad altri studiosi che in Italia, da tempo, seguivano il rapporto tra anziani, nuove tecnologie, invecchiamento attivo, aspetti giuridici ed educazione finanziaria. È nato così un lavoro di confronto tra autori di settori scientifici differenti che hanno messo in luce ed approfondito diverse problematiche specifiche che si presentano per le fasce più mature della popolazione in un mondo sempre più digitalizzato. Il contributo di Zaccaria, Sala e Respi, “Le competenze digitali dei lavoratori anziani in Italia” evidenzia come sia necessario investire nella formazione sul lavoro per evitare una progressiva emarginazione digitale dei lavoratori manuali. Questo tema fa il paio con la rilevazione effettuata da Melchior da cui emerge con una certa chiarezza lo scarso utilizzo (e l’ancor più basso desiderio) di

tecnologie digitali da parte della popolazione meno giovane. Gaia, Garavaglia e Caliandro, nell'articolo "Il valore dei dati digitali: uno studio sui lavoratori anziani in Italia", puntano il dito su un aspetto fondamentale di queste dinamiche, ovvero la consapevolezza dei lavoratori più vulnerabili rispetto ai processi di estrazione passiva dei dati. Il capitolo di Rinaldi e Strizzolo, "Competenze digitali e finanziarie nel primo *lockdown*: l'impatto sul benessere finanziario degli anziani", mette in luce l'importanza della *digital financial literacy* per la popolazione più anziana, in particolare a seguito delle difficoltà economiche esacerbate dal *lockdown*. Il contributo di Pocecco, "Lavoratori 'ad obsolescenza programmata'" rileva gli aspetti pregiudiziali e stereotipici legati alle problematiche dei lavoratori maturi nell'"Industria 4.0", sostenendo la necessità di un cambiamento nella narrazione sociale. La ricerca esposta da Carlo e Buscicchio, "Condizione lavorativa, uso delle ICT e invecchiamento: una indagine descrittiva-correlazionale del contesto italiano", rileva come genere e tipologia di lavoro influenzino il possesso di strumenti e le pratiche digitali. Fili, nel suo "Le ricadute dell'invecchiamento della popolazione sul Welfare, sul mercato del lavoro e sulla solidarietà intergenerazionale" affronta il tema nevralgico della sostenibilità dell'attuale sistema di sicurezza sociale. Completa le riflessioni in ambito giuridico-sociale l'articolo di Zilli e De Falco, "Anziane ai margini dell'Industria 4.0", che si concentra sulle specifiche ripercussioni sulle donne di un mercato del lavoro sempre più digitalizzato.

## Bibliografia

- Bartezzaghi E., Shaba E., Gilardi S., Guerci M. (2019). *Industry 4.0 technologies and organizational design: evidence from 15 Italian cases*. Milano: FrancoAngeli.
- Bocchio J. (2019). Determinismo Tecnológico, Inteligencia Artificial y Startups. *Perspectivas*, 2, 2.
- Fantoni G., a cura di (2017). *Industria 4.0 Senza Slogan*. Roma: Quaderni Fondazione Brodolini.
- Merton R.K. (1971). *Teoria e Struttura Sociale II*. Bologna: Il Mulino.
- Morgan J. (2019). Will we work in twenty-first century capitalism? A critique of the fourth industrial revolution literature. *Economy and Society*, 48:3. DOI: 10.1080/03085147.2019.1620027
- Murphie A., Potts J. (2003). *Culture and Technology*. London: Palgrave Macmillan.
- Salento A. (2018). Industria 4.0 e determinismo tecnologico. In: Salento A., a cura di, *Industria 4.0: Oltre il determinismo tecnologico*. Bologna: TAO Digital Library.
- Schwab K. (2015). *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum (trad. it.: *La quarta rivoluzione industriale*. Milano: FrancoAngeli, 2016).