

## Sostenibilità ambientale e sociale: le sfide della quarta rivoluzione industriale

Nicola Costantino - Politecnico di Bari

### Abstract

La maggior parte dei ricercatori del settore è concorde nel ritenere che il crescente impatto di robotizzazione ed intelligenza artificiale sul mondo del lavoro avrà effetti occupazionali estremamente pesanti. A partire dallo studio di Frey ed Osborne (2013), dalle conclusioni estremamente preoccupanti, diverse altre stime (World Bank, 2016; Citi Group, 2016; Acemoglu e Restrepo, 2017; Forrester Research, 2017, ecc.) hanno evidenziato come l'aumento di produttività conseguente all'introduzione delle nuove tecnologie comporterà, a parità di produzione complessiva, conseguenze complessivamente macroscopiche (anche se con notevolissime diversificazioni quantitative e qualitative) sulla domanda della risorsa lavoro. Le voci più ottimistiche, che pure non mancano, ricordano come - durante la prima rivoluzione industriale - all'immediata espulsione di sostanziali quote di forza lavoro dal ciclo produttivo (che originò anche episodi di rivolta sociale con il cosiddetto luddismo) seguì un sostanziale riassorbimento di tali esuberi proprio grazie all'aumento delle quantità prodotte: la maggiore produttività comportò infatti minori costi unitari di produzione, con spostamento a destra delle curve di offerta, e conseguente aumento delle quantità di prodotto domandate dal mercato. L'aumento di produttività (e di redditività) fu tale da coinvolgere gli stessi lavoratori nei conseguenti benefici, con riduzione degli orari di lavoro ed aumento (almeno in alcuni contesti) delle loro retribuzioni. Ma ciò fu reso possibile, appunto, solo grazie a notevolissimi incrementi dei volumi di produzione: la celeberrima previsione di Keynes (1930) che intravedeva, nell'arco di un secolo, la riduzione degli orari di lavoro fino a sole 15 ore settimanali, come unico rimedio a quella che definì "disoccupazione tecnologica", era basata invece sul semplice assunto che - con un aumento di produttività dell'1% annuo (in realtà, nell'ultimo secolo, nei paesi industrializzati si sono registrati valori medi superiori al 2%) - la domanda di forza lavoro (sempre a parità di produzione complessiva) si sarebbe ridotta di un fattore pari a 2,7 circa. Dobbiamo ora chiederci: possiamo oggi, in un'economia sempre più globalizzata, continuare ad aumentare la produzione mondiale complessiva per compensare gli aumenti di produttività, a parità di occupazione? E' evidente come tale prospettiva comporti notevolissimi problemi di sostenibilità ambientale innanzi tutto, ma anche etica e democratica, destinati a mettere in discussione, nel prossimo futuro, lo stesso ruolo sociale dell'impresa quale soggetto principale dei processi produttivi.