

## Interpretare la quarta rivoluzione industriale. La geografia in dialogo con le altre discipline

A cura di Michela Lazzeroni  
e Monica Morazzoni

Roma, Carocci, 2020

L'industria 4.0 è l'origine di uno sconvolgimento - la tanto acclamata Quarta Rivoluzione Industriale - ovvero una fusione di tecniche di produzione all'avanguardia e sistemi intelligenti che si integrano con le organizzazioni e le persone. In un viaggio attraverso le tecnologie che guidano questo processo e il suo progresso accelerato si focalizza il volume dal titolo "Interpretare la quarta rivoluzione industriale. La geografia in dialogo con le altre Discipline" curato da Michela Lazzeroni e Monica Morazzoni. Esso è frutto di un incontro seminariale e costituisce un lucido esempio di confronto interdisciplinare, che trova la sua origine in un gruppo di ricerca dell'Associazione dei Geografi Italiani su "Geografie dell'innovazione e dell'informazione" in continuo movimento intellettuale nella ricerca di numerose occasioni e sollecitazioni su tematiche più che mai attuali. Proprio l'attualità dell'argomento, oggetto di approfondimento, ed il coinvolgimento di numerosi studiosi di differenti discipline delle scienze umane, matematiche e sociali rappresenta uno degli elementi d'interesse di questo volume. I diversi punti di vista, attraverso lo scambio di informazioni tra gli esperti, hanno permesso di instaurare un confronto costruttivo, di grande attualità e presupposto fondamentale nei lavori di riflessione strategica ma spesso di difficile attuazione.

La quarta rivoluzione industriale, portata all'attenzione dagli studi di Schwab (2016) e utilizzata dai due curatori del

volume quale immagine emblematica delle trasformazioni tecnologiche della nostra società e quindi dei territori, caratterizzata dall'applicazione delle nuove tecnologie, dalla presenza del digitale e dalla connettività nell'intera catena produttiva, ha messo in discussione il significato di "essere umano" inducendo una conoscenza ed una intelligenza aumentata, di cui tutti devono poter disporre, in qualsiasi luogo e per qualsiasi segmento produttivo. Partendo proprio dai mutamenti tecnologici e dalle conseguenze sulla complessità e fluidità della società attuale e del mondo del lavoro - diventati più che mai digitali anche a seguito della recente pandemia - dai cambiamenti e scenari interconnessi nell'ambito delle tecnologie in più ambiti, il volume rispecchia perfettamente i contenuti poliedrici della quarta rivoluzione industriale raccogliendo diciotto contributi, tutti più che mai interessanti e coinvolgenti, combinando riflessioni, casi studio, analisi empiriche e prospettive quasi come una finestra su una visione sul futuro che in realtà è presente, già quasi passato.

La prima parte del volume, intitolata "Nuovi paradigmi e cambiamenti in atto: diverse prospettive di ricerca", esalta le potenzialità delle tecnologie per lo sviluppo dell'industria 4.0, il ruolo dell'Università e della formazione (il contributo di Anastasi) per stimolare nuove competenze, gestire progetti innovativi all'interno delle organizzazioni aziendali e di conseguenza l'applicazione di un paradigma *open innovation* per i contesti imprenditoriali (il testo di Di Minin e Ferrigno). Inoltre appare interessante il punto di vista degli studi sociologici di Toschi, il quale decanta l'importanza della comunicazione creativa basata sulle tecnologie digitali per una visione rivoluzionaria del mondo senza frontiere e barriere, dove necessita richiamare una responsabilità etica dell'essere umano, citata dall'approccio filosofico di Fabris, nell'ambito dei modi di vita attuali quasi ormai dominati dalle tecnologie.

Il contributo geografico - come recitano Lazzeroni e Vanolo - in questa prima parte del volume, punta a riflettere sulle dicotomie che si riferiscono al “rapporto tra spazi fisici chiusi e quelli digitali aperti”, alla dipendenza delle piattaforme di condivisione fotografica dei modelli economici più recenti, all’apporto della geografia nel fornire stimoli ai territori, alle comunità ad essere resilienti, identitari nonostante la visione della *smartness* sia globalizzata. Completano questa prima parte il saggio di Ferrari che punta ad amplificare l’importanza del ruolo di *policy makers*, delle istituzioni per una politica organica di intervento basata su una visione composita, ed il contributo di Banti che in un’ottica storico-culturale individua nelle politiche neoliberiste e nella globalizzazione l’origine delle trasformazioni dei giorni nostri.

Ulteriori approfondimenti alla tematica secondo gli ambiti di studio geografico si ritrovano nella seconda parte del volume dal titolo “Dinamiche di risposta e di resilienza dei territori: i contributi della geografia”, dove molti apporti sono dedicati alle risposte dei territori all’applicazione degli strumenti di innovazione tecnologica. Focus di alcuni saggi sono le piattaforme digitali sul modello dell’economia di rete basata sulla condivisione delle informazioni (in materia di accesso piuttosto che di proprietà), le geografie digitali e i *big data*, risorse fondamentali per individuare gli effetti delle *platform society* nello spazio geografico (Romano e Capineri). Senza dubbio di elevato livello le riflessioni sulle potenzialità offerte dall’uso dei dati e dalla necessità di aggiornamenti nell’ambito delle analisi geografiche e di conseguenza anche di nuove figure professionali più specializzate poiché con la quarta rivoluzione è “esplosa l’esigenza di immaginare un nuovo orizzonte di progresso” (Morazzone). In questo senso, Aliaj offre un interessante spunto verso una nuova geografia del lavoro ponendo l’attenzione sull’ana-

lisi delle ricadute sul territorio bergamasco del *Digital Innovation Hub* per quanto riguarda le reti di relazioni tra attori pubblici e privati, gli interventi tecnologici alle PMI e i nuovi progetti sull’Industria 4.0. Dell’opportunità di usufruire dell’uso dei droni, dei *big data*, dell’intelligenza artificiale e del *digital geostorytelling* si costruisce il contributo della Carbone, per mappare le dinamiche che interessano il territorio della Toscana, ovvero la configurazione di un modello di sviluppo turistico fondato sul connubio di due concetti *green* e *smart* per mezzo di *geostories*. Sempre in ambito turistico si sofferma il manoscritto di Emanuel e Savi, dove l’area studio sono i territori della montagna debole, e le tecnologie digitali quali la realtà aumentata, la *gamification* sono opportunità per raccontare e allestire strategie di sviluppo di tali territori sebbene barriere di ordine tecnico sono tuttora presenti. Il saggio della Maglio dal titolo “Digital health nella quarta rivoluzione industriale: una prospettiva sistemica” approfondisce l’applicazione delle tecnologie alla sanità, dalla scala internazionale a quella regionale, specificando che la trasformazione deve essere accompagnata da coordinate politiche di partecipazione civica oltre che alfabetizzazione digitale.

Analizzando gli impatti sulle filiere produttive, Cardinale e Scorrano concludono affermando che l’industria 4.0 favorisce sia la delocalizzazione dei mercati ma allo stesso tempo permette di avere efficienza produttiva a cui si associano minori costi di produzione rivoluzionando le catene globali del valore. Sempre in questa cornice, De Falco, con un approccio spaziale, pone l’accento sui fenomeni di tendenza agglomerativa di imprese start-up operanti nell’ambito dei paradigmi 4.0 in territorio urbano quale quello della città di Napoli, giungendo a sostenere l’esistenza di una distribuzione geografica dell’innovazione.

I contributi presenti nelle due parti in cui si divide il libro sono l’ottimo frutto

dell'impegno profuso per quest'impresa collettanea di studiosi teorici quanto applicativi e per concludere, nella speranza di avere reso giustizia al contenuto ricco e stimolante del volume, e di essere riuscita a sollecitare la curiosità del lettore, non mi resta che rimarcare che il libro è segno tangibile di coesione e collaborazione scientifica interdisciplinare, più che mai utile per avanzamenti nella scienza.

*Donatella Privitera*  
*Università di Catania*

[DOI: 10.13133/2784-9643/17494]

## Atlante siciliano delle aree interne e delle specialities agricole

*Gianni Petino*

Roma, Aracne, 2020, pp. 108

Alla diffusione dell'agricoltura industriale si ascrive la responsabilità di aver causato, a partire dalla seconda metà del secolo scorso, la scomparsa di gran parte delle forme tradizionali del paesaggio agrario, nonché di aver innescato e favorito il fenomeno della "erosione genetica", in atto sin da quando l'avvento delle monoculture ha indotto ad abbandonare la miriade di antiche varietà locali per sostituirle con poche varietà geneticamente uniformi in grado di assicurare rese elevate. Insieme all'erosione genetica il progresso tecnologico ha determinato anche l'erosione della diversità culturale: nelle nostre campagne soltanto pochi anziani rimangono infatti depositari di antiche tecniche culturali, tradizioni, rituali, patrimonio di

millenni di pratiche agricole. Le trasformazioni recenti hanno poi enormemente inciso sulla vecchia varietà paesistica – un tempo legata alla forma dei campi, alla distribuzione delle colture, alle tecniche di coltivazione – riflesso di un'agricoltura mirata all'autosostentamento. Le specie locali venivano accuratamente selezionate dagli agricoltori per ottenere resistenza ai parassiti e ai rigori del clima, o per ovviare alla scarsa fertilità dei suoli. Sotto questo profilo la geografia rurale, e più in particolare la geografia agraria, ne risultano di conseguenza coinvolte, mediante studi e ricerche che, a partire da una lunga fase di studi empirici e descrittivi e una fase maggiormente propositiva nell'annosa competizione tra usi alternativi delle risorse (tra cui il suolo), si evidenziano le potenzialità del ripristino delle tradizioni per poter affiancare attività multifunzionali, come la fruizione turistica, in grado di rendere maggiormente remunerativo il "governo della campagna". La perdita di risorse genetiche produce danni di ordine ambientale, economico e culturale: con la scomparsa di specie e varietà si disperdono saperi e competenze anch'essi frutto di un processo coevolutivo di lungo periodo.

Attualmente nel mondo sono soprattutto le aree marginali a rivelarsi preziose depositarie di un notevole patrimonio di diversità biologica e culturale. Pertanto, è più elevata la probabilità che le aree interne si segnalino per una maggiore diversità di varietà coltivate rispetto alle aree più modernizzate della costa. Così laddove le moderne tecnologie non sono sempre arrivate, la ricchezza biologica si è in parte conservata per l'attaccamento sentimentale dei pochi anziani agricoltori che non hanno cessato di coltivare nel proprio orto le vecchie specie di varietà locali, riutilizzando per generazioni semi provenienti dalle popolazioni vegetali autoctone, attuando di fatto la conservazione *in situ* delle risorse genetiche, sia perché le odierne varietà si sono spesso rivelate inadatte alle difficili condizioni pedocli-