

DENTRO LA RIVOLUZIONE DIGITALE: NUOVI MODI DI GENERARE VALORE

Francesco Rullani, Enzo Rullani

La digitalizzazione non è solo un'innovazione tecnologica, capace di modificare i costi e le possibilità tecniche disponibili. In realtà, è molto di più: è un cambiamento profondo e pervasivo del sistema produttivo e sociale, capace di creare un nuovo ambiente di vita e di lavoro, in cui ciascuno entra in relazione con nuovi protagonisti e nuove possibilità.

Dal vecchio al nuovo: la difficile transizione

Essere presenti e attivi nella costruzione del nuovo ambiente creato dalla digitalizzazione, costituisce un tema critico, su cui paesi ancora appesantiti dagli effetti distruttivi della crisi 2008-14, come l'Italia, e aree dotate di una forte imprenditorialità diffusa, come il Nordest, dovrebbero concentrare la loro attenzione, scommettendo sulle proprie capacità. È da questa necessità che prende avvio il discorso sviluppato nel nostro libro *Dentro la rivoluzione digitale: per una nuova cultura dell'impresa e del management* (Giappichelli 2018), che cerca di mettere a fuoco i nuovi modi di generare valore indotti dalla rivoluzione digitale.

La contrapposizione tra tecno-ottimisti e tecno-pessimisti paralizza le iniziative e gli investimenti necessari per costruire in modo proattivo il futuro.

Per delineare un percorso sostenibile di transizione dal vecchio al nuovo, bisogna innanzitutto uscire dalla sterile contrapposizione sul senso del futuro - nel dibattito corrente, ma anche nella letteratura scientifica - tra tecno-ottimisti e tecno-pessimisti.

I primi convinti che la forza delle attuali **disruptive innovations** sia tale da poter andare avanti per forza autonoma, riassorbendo le contraddizioni e gli effetti negativi che essa comporta.

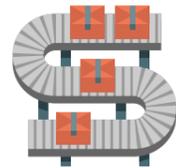
I secondi, al contrario, concentrati sul **dark side** della transizione in corso, alimentato da fenomeni emergenti di esclusione e disuguaglianza sociale, contemporaneamente alla crescita del potere monopolistico delle piattaforme digitali, alla perdita di controllo sulla privacy, al depotenziamento della regolazione pubblica e dell'imposizione fiscale, alla progressiva sostituzione dell'intelligenza (e del lavoro umano) degli uomini di una intelligenza artificiale fuori controllo, sempre più pervasiva e autoreferente.



Un'errata rappresentazione del rapporto uomo-macchina

Questa **contrapposizione** tra opposti punti di vista ha un effetto paralizzante sulle iniziative da prendere e soprattutto sugli investimenti che sarebbe necessario fare per costruire in proattivo il proprio futuro. Ma, come si sostiene nel libro, essa **è in realtà frutto di una errata rappresentazione, che distorce il senso da dare al rapporto tra uomini e macchine.** Dunque, il dominio delle macchine sull'uomo non è un evento futuro da paventare o prevenire: è già qui, essendo frutto di una modernità che per due secoli e mezzo, dalla rivoluzione industriale ad oggi, ha imposto agli uomini la logica standardizzante e replicativa delle macchine rigide al lavoro, al management, al consumo: creando un mondo in cui c'è poco posto per l'uso creativo dell'intelligenza fluida degli uomini, adatta a gestire situazioni complesse. Il lavoro è così diventato tempo lavoro astratto e impersonale; il management calcolo di convenienza e procedure, anch'esse astratte e impersonali; il consumo comportamento guidato dal potere condizionante della produzione di massa, che abbassa i prezzi e riduce le alternative.

Tutto questo non è avvenuto per un atto di autorità, ma per il prevalere di un criterio di convenienza da parte degli utilizzatori delle macchine.



Per sfruttare le capacità produttive delle macchine, infatti, l'uomo ha dovuto assorbirne le esigenze standardizzanti e replicative.

Inconsapevolmente, l'intelligenza fluida delle persone è stata messa da parte, un po' in tutti i settori della vita economica e sociale, per aderire alla logica astrattiva e impersonale delle macchine impiegate nella produzione.

La macchina rigida che ha caratterizzato la prima modernità, fino alla fine del Novecento, non è dunque uno strumento che i soggetti hanno finora finalizzato alle loro esigenze, ma il mezzo che – inconsapevolmente – **è diventato fine**, condizionando il mondo umano e sociale che l'ha progettato per la propria utilità.



Dalla rivoluzione industriale a oggi le macchine hanno imposto una logica standardizzante e replicativa.

Il nuovo rapporto tra potenza delle macchine e intelligenza degli uomini

Con la rivoluzione digitale le macchine cessano di essere rigide. Al di là dell'aumento di potenza, che troppo spesso viene concepita come la caratteristica fondamentale del cambiamento in atto, ciò che veramente conta è la loro accresciuta capacità di **svincolarsi dagli standard replicativi**, adattandosi invece a situazioni mutevoli e differenziate. Dopo due secoli e mezzo di modernità rigida, in cui **le macchine hanno meccanizzato l'uomo**, la rivoluzione digitale permette di esplorare un nuovo tipo di modernità, flessibile e riflessiva, in cui **l'uomo può umanizzare le macchine**, investendo sulla collaborazione uomo-macchina, sulla reciproca complementarità nella creazione di nuove forme di generazione del valore.

Nella rappresentazione da noi proposta, **il digitale propaga a scala globale la replicazione degli standard cognitivi impiegati** (dati, programmi, dispositivi) e aumenta la flessibilità quali-quantitativa delle linee di lavorazione *on demand*, affidate a batterie di automatismi che sanno gestire in modo autonomo le varianti codificabili. Ma genera valore anche **esplorando**

do nuove possibilità di produzione e di consumo, e alimentando, in questo modo, nuovi desideri, nuove relazioni, e nuovi significati, situati oltre l'orizzonte di esperienza realisticamente praticabile nel mondo pre-digitale.

Queste nuove possibilità richiedono, accanto alle macchine, **l'uso creativo dell'intelligenza degli uomini per trasformare la complessità in valore utile.** E lo fanno attraverso prodotti personalizzati, forniture *on demand*, *continuous innovation* nelle imprese, *makers e prosumers* sempre più attivi, comunità di consumatori, lavoratori e risparmiatori che alimentano il *sense-making* condiviso, gruppi crescenti di ricercatori e produttori che si impegnano su obiettivi sociali come la sostenibilità ambientale, il biologico, la qualità, la responsabilità sociale.

In questo senso, la rivoluzione digitale può avere un **effetto liberatorio**, e non costrittivo, sul lavoro umano chiamato a collaborare con gli automatismi digitali per gestire processi di generazione di valore sempre più legati alle scelte delle persone e dei gruppi sociali maggiormente coinvolti.



Il digitale genera valore esplorando nuove possibilità di produzione e consumo e alimentando, così, nuovi desideri, relazioni e significati.



La liberazione che promettono le macchine digitali, tuttavia, non è priva di contraddizioni.

Mentre crea nuove possibilità di lavoro nella gestione della complessità utile, la rivoluzione digitale distrugge posti di lavoro sostituiti dagli automatismi nella gestione degli standard e della complicazione. Ed è altamente improbabile che la creazione dei nuovi posti di lavoro avvenga nella stessa misura, negli stessi settori, luoghi e momenti della distruzione dei vecchi. La domanda quindi diviene "Da cosa dipende questo disallineamento? E cosa è possibile fare per ridurlo?"

L'attrattività dei settori e dei territori come discriminare tra "vincenti" e "perdenti" della digitalizzazione

L'effetto propulsivo del digitale nei settori in cui viene progressivamente impiegato si lega alla generazione di un *surplus* di valore, dovuto sia all'aumento dell'efficienza (riduzione dei costi, moltiplicazione degli standard), sia alla creazione di utilità grazie alla flessibilità e personalizzazione a basso costo, ambedue rese possibili dagli automatismi digitali. Ne deriva un consistente *surplus*, a disposizione sia dei produttori, che dei consumatori. Quello che conta per definire i percorsi di evoluzione della transizione è la sua *destinazione*: quali saranno i settori e i luoghi del suo re-investimento? Quali nuovi consumi potranno essere finanziati dal suo impiego?

Nella riconfigurazione del sistema economico il *driver* decisivo e discriminante è dunque l'*attrattività* di un settore o di un territorio rispetto alle decisioni di reimpiego del surplus della digitalizzazione. **Sono privilegiati, in questo senso, i settori e i luoghi che possono contare su buone infrastrutture comunicative e logistiche, un livello elevato di capacità imprenditoriali e professionali, una società aperta e creativa che consente la propagazione delle idee e la contaminazione delle diversità, la presenza di significati e identità condivise che danno senso al lavoro e all'investimento locale.** Se in un settore o un territorio questi ingredienti non ci sono, o non ci sono in misura adeguata, bisogna urgentemente creare le condizioni per la loro sperimentazione e il loro radicamento.

L'utilizzo del digitale genera un surplus per produttori e consumatori. Quali saranno i settori, i territori che meglio sapranno attrarre il suo investimento e utilizzo?

La rivoluzione digitale non ha dunque un cammino obbligato, ma può essere indirizzata su traiettorie diverse, purché si proceda alla necessaria **trasformazione dei modelli di business delle imprese, unitamente ai compiti e alle capacità che questi richiedono al lavoro umano**, a tutti i livelli. Nel corso della transizione, infatti, imprese e uomini devono progressivamente delegare alle macchine i **compiti standard o le varianti codificate**, per investire invece tempo, denaro e attenzione **nell'esplorazione della complessità**, ossia delle infinite varianti non codificabili a priori che definiscono il vasto regno del possibile. **La svalorizzazione del lavoro esecutivo e la sua riconversione graduale in lavoro intelligente deve accoppiarsi allo sviluppo di nuovi modelli di business da parte delle imprese**, tali da consentire al lavoro di sperimentare e utilizzare con profitto le nuove capacità da mettere a punto. Ma qui la voglia di innovare, come abbiamo detto, si scontra con la tendenziale resistenza che l'assetto culturale e organizzativo esistente pone rispetto alla sperimentazione del nuovo.



Nel digitale gli uomini devono investire tempo nell'esplorazione delle complessità.

Il Nordest deve investire coralmmente e strategicamente

Il questo senso, il Nordest si configura, in potenza, come un laboratorio del nuovo di eccezionale interesse, perché la tradizione distrettuale del capitalismo personale e familiare ha creato una capacità imprenditoriale diffusa, che può fornire l'intraprendenza necessaria a scommettere sul nuovo. A due condizioni, però:

che **persone, imprese e istituzioni individuino una strategia comune** che porti ad un investimento importante sulle capacità intellettuali e professionali di chi abita il territorio, essendo ormai insufficiente l'apporto cognitivo del capitale sociale e intellettuale liberamente accessibile sul territorio senza investimenti;

che **le filiere locali**, appoggiate su relazioni dirette e conoscenze informali ricavate dall'esperienza, **si trasformino progressivamente in filiere aperte**, capaci di ricavare conoscenze, componenti, servizi, idee di business dall'economia globale, ed in **filiere strategicamente disegnate**, promuovendo attivamente una nuova divisione del lavoro in cui le nostre imprese possano presidiare fattori produttivi difficilmente sostituibili, come *intelligenza generativa e tensione verso la qualità*, da impiegare per l'esplorazione della complessità e del nuovo.

Si tratta di due percorsi di innovazione molto impegnativi, perché richiedono di creare consenso attorno a visioni comuni, fare investimenti e assumere rischi maggiori di quelli che, in prevalenza, sono stati sperimentati in passato in epoca distrettuale. È un passaggio difficile che, tuttavia, alcune aziende leader hanno già praticato con successo, dando visibilità a *best practice* e business model innovativi, ma che



deve propagarsi al resto del sistema, superando resistenze e incertezze che sono ancora molto diffuse.

Proprio per questa ragione, la comprensione di come funzionano e di come possono essere messe a punto le nuove forme di generazione del valore assumono nel Nordest un'importanza decisiva, data l'assenza di linee guida dettate da grandi imprese o da politiche pubbliche ispirate al dirigismo digitale, come quelle tedesche da cui è nato il programma di *Industry 4.0*, imitato nel nostro paese ma presto rivisto al ribasso nonostante gli iniziali risultati positivi.



Alla ricerca di una sintesi: la transizione sostenibile e gli antagonismi da integrare

L'economia digitale emergente è ricca di fenomeni inediti, che si fatica a comprendere e organizzare in modo proficuo, usando schemi concettuali vecchi: il potere delle piattaforme, il gratuito, la *sharing economy*, l'interdipendenza in tempo reale, la produzione *on demand*, la logistica veloce, l'uso di dati per la profilazione dei soggetti, la smaterializzazione della produzione e del consumo sfidano le categorie tradizionali della teoria e della pratica economica. Nella maggior parte dei casi, gli effetti positivi di queste novità si accompagnano a inconvenienti che inficiano la *fair competition*, la *privacy* individuale, il corretto impiego dei dati personali, facendo emergere così il "lato oscuro" del digitale: un insieme di problemi emergenti che richiede interventi di regolazione o di moderazione, tutti ancora da inventare.

È necessaria un'ossatura istituzionale che accompagni la transizione per evitare gli effetti del possibile "lato oscuro" del digitale.

In tutti questi campi diventa evidente quanto la transizione richieda che il nuovo paradigma sia costruito anche mettendo a punto una ossatura istituzionale di regolazione delle piattaforme e dell'uso dei dati personali, di inquadramento delle nuove forme di lavoro, di ricerca di assetti pubblico-privato funzionali alla soluzione dei problemi sociali emergenti,

di investimento sui nuovi beni comuni, di sviluppo di poteri di intervento e innovazione che non possono essere semplicemente ereditati dal passato, ma



vanno re-inventati in funzione delle potenzialità e dei problemi creati dalla digitalizzazione in corso.

È un cammino che non si può fare in breve tempo, ma richiede di procedere per passi successivi, alla ricerca di compromessi e soluzioni sostenibili, adatte al nuovo ma comprensibili anche da parte di chi si trova ad operare e vivere nei contesti pre-esistenti. **È un terreno aperto, dove molte sperimentazioni sono possibili, ma in cui sono necessarie nuove iniziative di tipo politico e sociale, prima che economico in senso stretto:** tocca agli attori in gioco integrare in modo intelligente e condiviso le diverse istanze, ripensando anche al proprio ruolo e al senso delle politiche da intraprendere.

È un compito ambizioso, dall'esito non scontato. Ma che pone fin da ora domande impegnative, a cui occorre rispondere in modo consapevole, con investimenti finalizzati alla creazione delle capacità corrispondenti al percorso di transizione prescelto. Soprattutto, deve essere un percorso intraprendente e condiviso, se - nel Nordest come in altri territori - si vuole progettare e costruire il futuro secondo le proprie intenzioni, invece di limitarsi a subirlo passivamente.

