

Percorrere con grinta (evitando la dispersione) le vie dell'innovazione

I nodi della crescita

L'ITALIA HA GIÀ
INIZIATO IL CAMBIO
MA RESTANO
ALCUNE ZONE
D'OMBRA, COME
FORMAZIONE
E CAPITALE UMANO

Carlo Carboni

Dopo le fratture prodotte da crisi ripetute (permacrisi), il Paese, oggi al bivio, ha la concreta opportunità, anche grazie a Next generation Eu (Ngeu) e Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr), di una transizione a un modello di sviluppo a trazione tecnologica e innovativa. Studi recenti sottolineano che la sua struttura produttiva è nel pieno di una trasformazione digitale, che vede nell'innovazione il principale *driver* della crescita. Lo attesta l'aumento del valore aggiunto della nostra industria negli ultimi anni (vedi l'articolo di Marco Fortis del 29 dicembre 2022 su questo giornale), da quando esiste un programma che potenzia il trasferimento tecnologico (Industria 4.0, poi Transizione 4.0). Il Paese ha vissuto un momento analogo di ammodernamento produttivo dopo la drammatica frattura prodotta dalla Seconda guerra mondiale, quando scelse la via alta dello sviluppo industriale, grazie agli aiuti americani, ma anche per merito delle capacità dimostrate nella chimica dall'istituto Donegani, nell'elettronica dall'Olivetti, nella farmaceutica, a esempio, da Lepetit, nel nucleare dal Cnen e dall'Istituto superiore di fisica nucleare, per citare alcuni dei nodi del sistema d'innovazione nel *boom* degli anni 50 e 60. Da allora, a parte le fiammate di Finmeccanica, Stm e ancora Olivetti negli anni 80, è trascorso mezzo secolo di stagnazione del nostro sistema d'innovazione: a causa del disimpegno dei governi a investire adeguatamente in ricerca e innovazione, ma anche per il conformismo delle imprese ad adeguarsi a una via bassa dello sviluppo, per cui la competitività si ottiene razionalizzando e comprimendo i costi. In breve, alle soglie del XXI secolo, non mancavano i motivi per parlare dell'Italia, come di un Paese in declino, triste e sconsolato, con i suoi potenziali inceneriti nella chimica e nell'aerospaziale, con grandi aziende industriali scomparse e passaggi di controllo di numerose imprese ad alta tecnologia in mani straniere. Le cose stanno cambiando, almeno in ambito produttivo e a tal punto che la stampa economica britannica è passata in pochi anni dal proclamare l'Italia *the sick man of Europe* ad acclamarla, per bocca dell'«Economist», Paese del 2021. Cosa è accaduto? Uno studio di Francesco Ramella (2022) sottolinea che negli ultimi cinque anni, si sono verificati rapidi



progressi del nostro sistema d'innovazione, a dispetto di una persistente resistenza al cambiamento di interessi e culture tradizionali. Tra il 2008 e il 2021, l'Italia ha scalato 8 posizioni dello European Innovation Index, passando dal 20° al 12° posto, all'incirca la media europea. Il progresso è stato rapido e si è concentrato nell'ultimo triennio 2019-21. Val la pena approfondire: a che punto siamo con Transizione 4.0?

Sull'infrastruttura per l'innovazione, dal canto dell'offerta, alcuni studi recenti (Iadevaia e Resce 2021; Carboni e Orazi 2022) evidenziano la già ampia diffusione – “a cespuglio” – degli enti d'innovazione: dai Competence center (8) ai Dih (269), dai Pid (88) ai Centri di trasferimento tecnologico (26), dagli incubatori (32) ai Fab Lab (oltre 100). Questa diffusione, avvertono i ricercatori, potrebbe rivelarsi un'arma a doppio taglio, essendo anche conseguenza del policentrismo territoriale italiano. In altri termini, il rischio per questa fioritura d'infrastruttura innovativa sarebbe lo spontaneismo caotico, la frammentazione non governabile, l'incapacità di identificare e caratterizzare gli attori in campo. Tuttavia, i ricercatori evidenziano che, tra i cespugli, crescono anche alcuni fusti del futuro bosco. A esempio, sono ben 30 i progetti italiani che hanno superato il vaglio della selezione europea per diventare European digital innovation hub (13 saranno finanziati 50% dall'Ue e 50% dall'Italia, mentre 17 al 50% solo dall'Italia). Non sono più rari i progetti italiani sulla frontiera dell'alta tecnologia e dell'innovazione.

Dal lato della domanda d'innovazione delle imprese, gli economisti industriali rilevano che il 30-40% delle nostre imprese manifatturiere sta compiendo un primo decisivo passo per la digitalizzazione (Brancati 2022). Dati della Community innovation survey ci dicono che in 14 anni l'incidenza delle imprese manifatturiere innovative in Italia è cresciuta di ben 2/3. Fortis ha chiarito il benefico effetto sul valore aggiunto di questa ampia riconversione in atto nell'industria. Lo sviluppo innovativo in corso non è un fuoco di paglia.

Il Paese nel complesso, però, resta relegato nelle ultime posizioni per indice digitalizzazione. Di conseguenza, non mancano le criticità dell'innovazione in corso. Questa è capace di trasmettersi dal sistema produttivo al consumatore, come la moda ci insegna (Mora, 2022), ma, per ora non è in grado di trascinare nelle istituzioni e nei territori. Le reti dell'innovazione faticano a incontrare la domanda delle Pa, nonostante le opportunità esistenti, come la digitalizzazione di molti centri per l'impiego, fermi alla preistoria dell'interoperabilità. Manca, inoltre, una *governance* centrale tra governo e alcuni nodi rilevanti delle reti innovative e per ora è assente, nel locale, un più stretto rapporto con l'innovazione istituzionale e territoriale. Soprattutto, una grave criticità è la formazione e la disponibilità di capitale umano in grado di abilitare l'uso delle nuove tecnologie negli ambienti di lavoro.

Non mancano chiaroscuri, ma prevale un cauto ottimismo: l'Italia, come sempre, ben si difende per conoscenze scientifiche, ma solo di recente conosce una profonda riconversione delle sue imprese e una forte ripresa del trasferimento tecnologico, che stagnava da circa mezzo secolo. Oggi trova una sponda favorevole anche nel cambio generazionale tra gli imprenditori.

Sul che fare per migliorare in una situazione d'incertezza, alcuni ricercatori indirizzano l'attenzione a politiche e *best practices* innovative regionali di alcuni territori europei più evoluti per digitalizzazione, transizione ambientale e sostenibilità sociale (Marcolini 2022). Altri propongono un'organizzazione delle reti d'innovazione policentriche «in grado di aiutare le Pmi a fare il balzo nell'innovazione e nella trasformazione digitale» (Bentivogli, Butera, De Michelis e altri, 2021). Non mancano quindi circostanziate indicazioni per superare inevitabili criticità.

La via alta innovativa di questi ultimi anni ha come obiettivo un nuovo modello di sviluppo socioeconomico caratterizzato dalla crescita e dalla creazione di lavoro qualificato. Andrebbe pertanto consolidata e ampliata, favorendo anche un respiro innovativo delle istituzioni e del tessuto associativo del Paese. Tuttavia, il dimezzamento del credito d'imposta per investimenti in tecnologie avanzate e la sua abolizione per la formazione 4.0

disposti dal governo per il 2023 sono un inciampo imprevisto per
l'innovazione e la formazione 4.o.

01096

01096

© RIPRODUZIONE RISERVATA

30

PROGETTI ITALIANI

Sono quelli che hanno superato il vaglio della selezione europea per diventare European digital innovation hub. Tredici progetti saranno finanziati

per metà dall'Unione europea e per metà dall'Italia, mentre i restanti 17 al 50% solo dall'Italia. Quelli incentrati su innovazione e alta tecnologia sono meno rari di un tempo.