

Economia circolare, innovazione, lavoro

Nel corso dell'ultimo anno è cresciuta nella società e nell'imprenditoria italiana la consapevolezza che solo un'innovazione che guardi simultaneamente alla dimensione tecnologica, all'aumento di produttività e alla riduzione del consumo di risorse naturali è in grado di rimettere in moto uno sviluppo economico di dimensioni adeguate. D'altra parte, è cresciuta anche la frequenza con cui si sottolinea la necessità che tale sviluppo debba essere inclusivo, cioè in grado di generare lavoro e reddito adeguato per un'ampia fascia della popolazione, pena il rischio di una insostenibilità sociale a sua volta generatrice di tensioni che non favoriscono la redditività e gli investimenti.

In questa prospettiva, tre appaiono le tendenze dominanti, strettamente connesse tra loro, che sembrano essere state finalmente comprese dal mondo produttivo, o almeno dai suoi segmenti più avanzati:

- l'innovazione basata sulle tecnologie digitali;
- il passaggio all'economia circolare;
- lo sviluppo di una nuova generazione di infrastrutture adeguate al 21esimo secolo.

La prima consente di aumentare produttività, sviluppare nuovi prodotti e servizi, stabilire originali connessioni tra produttori e con i clienti; la seconda riduce i costi di produzione, assicura la sostenibilità dei processi produttivi e favorisce lo sviluppo di nuovi prodotti, maggiormente in linea con la sensibilità ambientale delle nuove generazioni; la terza permette non solo di guadagnare efficienza e competitività, ma anche di cogliere nuove opportunità di business coerenti con i canoni dello sviluppo sostenibile.

In questa prospettiva, **i piani relativi ad Industria 4.0 e all'Agenda Digitale vanno ulteriormente rafforzati**, individuando più efficaci forme di collaborazione tra centri di ricerca e imprese, non solo quelle medio-grandi. D'altra parte, stenta ancora a essere compresa la centralità della qualità del "lavoro" e della formazione delle nuove professionalità necessarie per la trasformazione tecnologica che si sta realizzando e che accelererà nel prossimo futuro. Ad esempio, procede a rilento il lancio dei *Competence Center* previsti dal Piano Industria 4.0 e va rafforzata la connessione tra formazione professionale/universitaria e le esigenze del futuro mondo digitale. Analogamente,

deve essere affrontato in maniera più risoluta il tema dei divari regionali che il salto verso l'industria 4.0 può determinare (sia in termini di potenziale di crescita che di mercato del lavoro), al fine di garantire uno sviluppo più armonico ed equilibrato per il nostro Paese.

Secondo le stime dell'Associazione per lo Sviluppo Industriale del Mezzogiorno (SVIMEZ), l'attuale Piano Industria 4.0 avrà ricadute fortemente eterogenee e a netto favore delle regioni del Nord. La tenuta dell'intero apparato del Piano Industria 4.0 nel Mezzogiorno, infatti, è subordinata alla rimozione o quantomeno alla riduzione delle principali cause di ritardo infrastrutturale immateriale e materiale che ancora caratterizzano molte regioni del Sud. Perciò **sarebbe necessario disegnare interventi specificatamente dedicati ad accrescere le dimensioni del sistema industriale del Mezzogiorno e a potenziare le sue connessioni con le imprese fornitrici di servizi ad alta intensità di tecnologie e innovazione**, partendo da tre pilastri: l'autonomia territoriale, una regia nazionale e uno strumento di perequazione, interregionale e intraregionale, tale da consentire alle realtà locali meno sviluppate e/o interne di poter crescere (anche con strumenti di aggregazione), progredire e realizzare una compiuta autonomia economico-finanziaria.

Va realizzato il Piano Triennale per il Turismo, che pone la sostenibilità come uno dei tre pilastri per il futuro sviluppo del settore. Ovviamente, tale attività passa anche attraverso l'approvazione di adeguati piani paesaggistici, finora adottati soltanto in quattro Regioni, il cui obiettivo è una maggiore integrazione tra tutela e promozione a favore dello sviluppo sostenibile dei territori. Per conseguire questo obiettivo è **fondamentale che tutte le Regioni finora inattive procedano a sviluppare i piani paesaggistici**.

Andrebbe maggiormente promossa e incentivata l'*open-innovation* come modalità di R&S delle imprese, che in questo modo si aprirebbero a collaborazioni con piccole e medie imprese, università e centri di ricerca, generando una complessiva crescita del livello di competenze. Il sostegno all'innovazione e alla ricerca e sviluppo, quindi, dovrebbe continuare almeno con la stessa forza dell'ultimo periodo, anche grazie alle partnership pubblico-privato, sfruttando al meglio le risorse economiche disponibili attraverso i bandi europei.

Lo sviluppo dell'economia circolare è ormai basato non tanto su un atteggiamento "ambientalista"

delle imprese, quanto su precisi calcoli economici e profonde innovazioni nella scienza dei materiali e delle nanotecnologie, che permettono, al termine del ciclo produttivo, quando si sta per creare il potenziale rifiuto, di gestire la fine vita di ciascun prodotto con la raccolta, scomposizione e recupero dei materiali, in modo che possano essere rigenerati e riutilizzati in nuovi cicli produttivi.

Per favorire lo sviluppo dell'economia circolare e consentire a un numero crescente di imprese di coglierne i molteplici vantaggi, occorre, oltre a integrare la SEN con azioni dirette a ridurre quanto prima le emissioni climalteranti e l'uso delle fonti fossili:

- **incentivare adeguatamente l'uso efficiente delle risorse esistenti**, la domanda e l'offerta di materie prime-secondarie, ovvero quelle già utilizzate in cicli produttivi precedenti, recuperate e rigenerate per essere reimmesse in un nuovo ciclo di produzione;
- **favorire condizioni di sostenibilità economica per le aziende che decidano di ripensare i prodotti** riducendo l'impatto ambientale sin dalla fase del design per gestirne il ciclo di vita;
- **condurre campagne mediatiche e di formazione destinate a tutti i cittadini/consumatori**, per favorire pratiche di consumo responsabile (che privilegino le imprese che si impegnano in un reale percorso di sostenibilità - non solo ambientale ma anche sociale), con l'obiettivo dell'eliminazione sistematica degli sprechi e la diffusione della cultura del riuso, anche in funzione della solidarietà sociale.

Nel campo delle infrastrutture digitali, le politiche dell'innovazione hanno tradizionalmente pensato più a digitalizzare processi esistenti che ad utilizzare il digitale come leva di trasformazione economica e sociale. In futuro, **tanto maggiore sarà la capacità di integrare le nuove politiche del lavoro e sociali con quelle dello sviluppo connesso agli investimenti nel digitale, tanto più ampio potrà essere il relativo beneficio**. L'adozione dei sensori *always-on*, ad esempio, è già considerata la soluzione d'eccellenza per il monitoraggio di opere infrastrutturali quali viadotti, dighe, gallerie, ponti e altre opere "critiche" per la resilienza e, di conseguenza, per la sostenibilità del Paese. Sarebbe quindi utile **prevedere una leva premiale in tutti gli appalti pubblici in cui il servizio digitale viene inserito nella progettualità di infrastrutturazione**, cogliendo in tutti i settori le potenzialità derivanti dall'emergente tecnologia della comunicazione di rete *Internet of Things* (IoT).

Sono sempre più fondamentali nuove e importanti opere aeroportuali e ferroviarie che utilizzino al meglio gli investimenti già fatti e le infrastrutture esistenti, puntando all'integrazione delle diverse modalità di trasporto, alla modernizzazione dei servizi e a più stretti ed armonici rapporti con il territorio. Indispensabile sarà la specializzazione degli scali aeroportuali, ancora largamente sottoutilizzati nel trasporto delle merci, che per un Paese come il nostro, con produzioni ad alto valore aggiunto, possono rappresentare uno strumento essenziale a supporto del commercio estero.

Ai fini del trasferimento modale e della riduzione dell'impatto ambientale del trasporto stradale **emerge l'esigenza di una politica a supporto del cargo merci a media-lunga distanza**, non necessariamente basata su incentivi, quanto su investimenti infrastrutturali dedicati (terminal, per esempio) e migliori regole di accesso alla rete per gli operatori del settore.

Infine, il sistema idrico nazionale necessita di investimenti consistenti per recuperare il ritardo fin qui accumulato e fronteggiare gli effetti del cambiamento climatico in atto. Nel 2017 la crescita degli investimenti nel settore è un dato rilevante per valutare gli effetti benefici della regolazione tecnica nei servizi idrici affidata all'Autorità per l'energia elettrica, il gas e i servizi idrici (AEEGSI), ma non può che segnare l'inizio di una nuova fase di innovazioni infrastrutturali importanti.

Ovviamente, un contributo decisivo nella direzione della sostenibilità può essere svolto dall'**utilizzo di standard di sostenibilità per le pubbliche amministrazioni** sia nell'attività corrente (gestione rifiuti, risparmio energetico, ecc.), sia quando si ricorre al mercato (si veda il nuovo Codice degli Appalti) per la realizzazione di nuove infrastrutture.

Capitale umano, salute ed educazione

I cambiamenti tecnologici e organizzativi che investiranno l'economia italiana nei prossimi anni richiedono un consistente impegno di formazione lungo tutto il ciclo di vita delle persone, nonché un deciso rafforzamento delle politiche attive del lavoro. In ambedue i casi l'obiettivo è quello di stimolare la resilienza delle persone e della società in presenza di possibili shock ripetuti e sistemici.