

Le transizioni industriali e il futuro della manifattura italiana

Renato Brunetta*

Negli ultimi anni il dibattito pubblico si è concentrato prevalentemente sugli effetti delle grandi transizioni che stanno attraversando le nostre economie: la transizione digitale, quella ecologica, l'emergere dell'intelligenza artificiale, le nuove tensioni geopolitiche, la ridefinizione degli equilibri economici internazionali. Meno attenzione è stata invece dedicata a una questione che rappresenta il punto di incontro di tutti questi fenomeni: come stanno cambiando le strutture produttive e industriali dei nostri Paesi.

Eppure è proprio nell'industria che queste trasformazioni si manifestano con maggiore evidenza. Cambiano le tecnologie, cambiano i mercati, cambiano le relazioni internazionali, cambiano le competenze richieste ai lavoratori. Cambiano, soprattutto, i rapporti tra economia, sicurezza e sviluppo.

Per molti decenni siamo stati

CAMBIAMENTI

Non siamo più di fronte a cambiamenti che interessano una singola industria, ma a processi che attraversano l'intero sistema produttivo. Le filiere diventano sempre più permeabili e interconnesse

abituati a considerare i sistemi industriali come realtà relativamente stabili. I grandi settori manifatturieri, le filiere produttive, le specializzazioni territoriali sembravano destinati a evolvere lentamente. Le principali sfide consistevano nell'aumentare la produttività, sostenere la crescita e accompagnare l'evoluzione di comparti che cambiavano, ma con tempi generalmente lunghi.

Nel Novecento la politica industriale era relativamente semplice da leggere. Le economie avanzate si organizzavano attorno a grandi settori produttivi – siderurgia, automotive, chimica, energia, elettrodomestici – caratterizzati da confini abbastanza definiti, tecnologie relativamente stabili e catene del valore prevalentemente nazionali o regionali.

Oggi questo paradigma è profondamente mutato.

Le trasformazioni tecnologiche, la digitalizzazione, la transizione energetica, l'intelligenza artificiale,



l'emergere di nuove potenze manifatturiere, le tensioni geopolitiche e la ridefinizione delle catene globali del valore stanno modificando contemporaneamente tutti i principali settori industriali. Non siamo più di fronte a cambiamenti che interessano una singola industria, ma a processi che attraversano l'intero sistema produttivo.

Le filiere diventano sempre più permeabili e interconnesse. Tecnologie sviluppate in un settore trovano applicazione in molti altri. L'elettronica, il software, i materiali avanzati, l'intelligenza artificiale o le tecnologie dual use attraversano oggi comparti che in passato erano considerati distinti. I confini tradizionali tra automotive, difesa, aerospazio, energia, telecomunicazioni, farmaceutica e manifattura avanzata, per citarne alcuni, diventano progressivamente meno netti.

Anche le competenze seguono questa dinamica. Le grandi trasformazioni industriali raramente comportano una semplice sostituzione di attività economiche. Più spesso determinano una riallocazione di conoscenze, capacità produttive e capitale umano verso nuovi ambiti applicativi. Le competenze accumulate in una filiera possono trovare sbocchi in settori diversi ma tecnologicamente vicini. Comprendere questi processi diventa essenziale per evitare la dispersione di capitale umano e accompagnare efficacemente le trasformazioni in corso.

Per molti anni si è ritenuto che la politica industriale fosse destinata a svolgere un ruolo marginale nelle economie avanzate. La globalizzazione sembrava avere affidato al mercato il compito di

COMPETENZE

Le competenze accumulate in una filiera possono trovare sbocchi in settori diversi ma tecnologicamente vicini. Comprendere questi processi diventa essenziale per evitare la dispersione di capitale umano e accompagnare efficacemente le trasformazioni in corso

allocare investimenti, tecnologie e capacità produttive su scala mondiale. In questo quadro, il successo economico appariva legato soprattutto alla capacità di integrarsi nelle catene internazionali del valore, attrarre capitali e sfruttare i vantaggi della specializzazione produttiva.

Gli eventi degli ultimi anni hanno mostrato i limiti di questa visione.

La pandemia ha evidenziato la fragilità di filiere eccessivamente lunghe e concentrate geograficamente. La crisi energetica ha mostrato quanto la disponibilità di risorse strategiche possa incidere sulla competitività di interi sistemi produttivi. Le tensioni tra Stati Uniti e Cina hanno reso evidente che la competizione internazionale riguarda sempre meno soltanto il commercio e sempre più il controllo delle tecnologie, delle infrastrutture, dei dati e delle materie prime critiche.

La globalizzazione non è terminata. È cambiata.

Alla ricerca dell'efficienza si affiancano oggi esigenze di resilienza, sicurezza degli approvvigionamenti, controllo delle tecnologie strategiche e riduzione delle dipendenze esterne. La dimensione economica e quella geopolitica risultano sempre più intrecciate.

Siamo entrati nell'era della geoeconomia.

La geoeconomia non riguarda soltanto il ritorno della competizione tra Stati. Riguarda il cambiamento stesso degli strumenti attraverso cui tale competizione si manifesta.

Per molti anni l'interdipendenza economica è stata considerata prevalentemente una fonte di stabilità e cooperazione. Oggi sappiamo che può trasformarsi anche in una fonte di vulnerabilità. Le catene del valore, le reti finanziarie, le infrastrutture digitali, i sistemi

logistici e persino le piattaforme tecnologiche possono diventare strumenti di pressione e influenza.

Le restrizioni alle esportazioni di semiconduttori avanzati, il controllo delle materie prime critiche, le politiche di screening degli investimenti, il crescente ricorso alle sanzioni economiche e gli strumenti di tutela delle tecnologie strategiche mostrano come la dimensione economica sia ormai parte integrante delle strategie di sicurezza nazionale.

La competizione contemporanea non si svolge più soltanto tra imprese. Si svolge sempre più tra ecosistemi economici, tecnologici e istituzionali. La capacità di sviluppare innovazione, attrarre investimenti, controllare infrastrutture critiche e presidiare tecnologie strategiche rappresenta oggi un elemento fondamentale della forza economica e politica delle nazioni.

In questo scenario la manifattura torna ad assumere una rilevanza che va oltre il suo contributo alla crescita economica. Essa rappresenta una componente essenziale della resilienza dei sistemi produttivi, della capacità di innovazione e dell'autonomia strategica dei Paesi.

Per gran parte del Novecento economia e sicurezza sono state considerate sfere separate. Oggi non è più così.

Le scelte industriali influenzano la capacità di un Paese di garantire approvvigionamenti essenziali, sviluppare innovazione, difendere la propria autonomia decisionale e partecipare alle principali catene globali del valore. La sicurezza economica è diventata una dimensione strutturale delle politiche industriali contemporanee.

Lo dimostrano le strategie adottate dalle principali economie mondiali.

La nuova fase della competizione

globale può essere letta anche come una competizione tra differenti modelli di sviluppo.

Gli Stati Uniti continuano a fondare la propria forza sulla capacità di integrare ricerca scientifica, innovazione tecnologica, finanza e imprenditorialità. Negli ultimi anni hanno tuttavia affiancato a questa tradizionale capacità di innovazione una politica industriale più esplicita, orientata a rafforzare la leadership tecnologica e produttiva del Paese attraverso programmi di investimento senza precedenti nei settori strategici.

La Cina ha seguito un percorso differente. Partita come grande piattaforma manifatturiera globale, ha progressivamente costruito una straordinaria capacità di investimento in ricerca, innovazione e capacità produttiva, consolidando posizioni di leadership in numerose filiere strategiche. Dopo aver conquistato quote rilevanti nei segmenti manifatturieri a minore valore aggiunto, compete oggi direttamente con le economie avanzate nelle batterie, nella mobilità elettrica, nelle energie rinnovabili, nelle telecomunicazioni, nell'intelligenza artificiale e in molte altre tecnologie chiave.

L'Europa si trova oggi in una posizione diversa. Non dispone né della stessa integrazione tra capitale e innovazione tipica degli Stati Uniti, né del modello di pianificazione strategica adottato dalla Cina. Tuttavia, possiede punti di forza che nessun'altra area economica può vantare contemporaneamente: un grande mercato interno, una base industriale avanzata, un patrimonio scientifico di eccellenza, elevati standard sociali e ambientali e una consolidata tradizione manifatturiera.

La sfida europea non consiste nel replicare modelli sviluppati altrove. Consiste nel costruire una propria via alla competitività, fondata sulla capacità di coniugare innovazione, sostenibilità, coesione sociale e autonomia strategica.

Anche per questo motivo il dibattito europeo sulla competitività ha assunto negli ultimi anni una nuova centralità.

Questa consapevolezza emerge con particolare evidenza nel dibattito che negli ultimi anni si è sviluppato all'interno delle istituzioni europee.

I rapporti elaborati da Enrico Letta sul mercato unico e da Mario Draghi sulla competitività europea hanno contribuito a riportare al centro dell'agenda politica alcune questioni fondamentali per il futuro del continente. Entrambi i lavori, pur con approcci differenti, evidenziano la necessità di rafforzare la capacità dell'Europa di generare investimenti, innovazione e crescita in un contesto internazionale sempre più competitivo.

Il completamento del mercato unico nei settori dell'energia, delle telecomunicazioni, della finanza e della ricerca, la mobilitazione degli investimenti necessari per sostenere la transizione tecnologica ed energetica, il rafforzamento delle capacità industriali europee e la riduzione delle dipendenze strategiche rappresentano oggi priorità condivise da una parte crescente delle istituzioni e degli attori economici europei.

Si tratta di una riflessione che va ben oltre la dimensione economica. In gioco vi è la capacità dell'Europa di continuare a svolgere un ruolo da protagonista nell'economia mondiale, preservando al tempo stesso il proprio modello sociale, la propria base industriale e la propria

EUROPA

La sfida europea non consiste nel replicare modelli sviluppati altrove. Consiste nel costruire una propria via alla competitività, fondata sulla capacità di coniugare innovazione, sostenibilità, coesione sociale e autonomia strategica

autonomia decisionale.

Le trasformazioni industriali che analizzeremo a partire da questo primo lavoro d'indagine si collocano pienamente all'interno di questo scenario. Esse rappresentano infatti il terreno concreto sul quale si misurerà la capacità dell'Europa e dell'Italia di tradurre in pratica le ambizioni di competitività, innovazione e sviluppo delineate nel dibattito europeo.

In questo contesto torna ad assumere un ruolo centrale la politica industriale.

Non come ritorno alle esperienze del passato, né come sostituzione del mercato, ma come capacità delle istituzioni di comprendere e accompagnare trasformazioni sempre più rapide e complesse. La sfida consiste nel creare le condizioni affinché imprese, lavoratori e territori possano affrontare il cambiamento senza disperdere competenze, capitale umano e capacità produttive costruite nel tempo.

La politica industriale del XXI secolo non si limita a sostenere singoli settori. Essa riguarda la capacità di costruire ecosistemi dell'innovazione, rafforzare le filiere strategiche, favorire l'incontro tra ricerca e impresa, sviluppare competenze adeguate alle nuove tecnologie e accompagnare i processi di trasformazione produttiva.

In questa prospettiva assumono particolare rilievo i temi già citati, che attraversano trasversalmente tutte le principali economie avanzate: la sicurezza energetica, il controllo delle tecnologie critiche, la disponibilità di materie prime strategiche, la capacità di attrarre investimenti, il rafforzamento delle competenze e la costruzione di infrastrutture adeguate alle esigenze della nuova economia.

La competitività non può più essere

interpretata esclusivamente come capacità di ridurre i costi di produzione o aumentare le esportazioni. Dipende sempre più dalla qualità degli ecosistemi produttivi nei quali operano imprese e lavoratori. Dipende dall'energia, dalla ricerca, dalle infrastrutture, dalla formazione, dall'innovazione e dalla capacità di governare il cambiamento.

Per questa ragione le transizioni industriali non possono essere considerate una questione che riguarda soltanto le imprese.

Esse coinvolgono intere comunità, influenzano le prospettive occupazionali, modificano la geografia economica dei territori e pongono nuove domande alle politiche pubbliche. Comprendere questi processi significa comprendere una parte essenziale del futuro dell'Italia e dell'Europa.

È proprio da questa consapevolezza che nasce il progetto di approfondimento del **CNEL**.

L'obiettivo è costruire un osservatorio permanente sulle grandi transizioni industriali che stanno interessando il sistema produttivo italiano ed europeo. Non un esercizio accademico, né una semplice raccolta di dati e statistiche, ma uno strumento di analisi, confronto e proposta capace di mettere in relazione imprese, lavoro, istituzioni, università e territori per comprendere le dinamiche profonde che stanno ridefinendo filiere, competenze e modelli produttivi.

Le grandi trasformazioni che attraversano le nostre economie richiedono infatti nuovi strumenti di lettura. Richiedono la capacità di collegare fenomeni che spesso vengono analizzati separatamente: innovazione e lavoro, energia e competitività, tecnologia e

IL CNEL

Questa attenzione alla dimensione sociale delle trasformazioni rappresenta uno degli elementi distintivi del modello europeo e costituisce una parte essenziale della missione del CNEL

sicurezza, sviluppo economico e coesione sociale.

Per il **CNEL**, osservare le transizioni industriali significa svolgere una funzione pienamente coerente con la propria missione istituzionale.

Le trasformazioni industriali non riguardano soltanto tecnologie, investimenti e imprese. Riguardano le persone. Dietro ogni filiera produttiva vi sono competenze, professionalità, percorsi formativi, identità territoriali e comunità che si sono sviluppate nel corso del tempo.

Le transizioni possono generare nuove opportunità di crescita e innovazione. Possono favorire la nascita di nuove attività economiche e l'emergere di nuove competenze. Ma possono anche produrre costi sociali significativi se non vengono accompagnate da adeguate politiche di formazione, aggiornamento professionale e inclusione.

Per questa ragione la competitività non può essere misurata esclusivamente in termini di investimenti, esportazioni o produttività. Essa dipende anche dalla capacità di coinvolgere lavoratori, imprese, università, territori e parti sociali nella costruzione del cambiamento.

Questa attenzione alla dimensione sociale delle trasformazioni rappresenta uno degli elementi distintivi del modello europeo e costituisce una parte essenziale della missione del **CNEL**. Governare le transizioni significa, infatti, governare contemporaneamente innovazione, lavoro e coesione sociale.

È proprio dall'equilibrio tra queste dimensioni che dipenderà la qualità dello sviluppo economico dei prossimi decenni.

Questo fascicolo costituisce il primo passo di un percorso più ampio.

La scelta di partire dall'automotive non è casuale. L'industria automobilistica rappresenta uno dei settori nei quali le trasformazioni in corso si manifestano con maggiore intensità. La transizione energetica, l'elettrificazione della mobilità, l'evoluzione delle tecnologie digitali, la competizione internazionale e le nuove strategie industriali di Stati Uniti, Cina ed Europa stanno ridefinendo uno dei comparti storicamente più importanti della manifattura europea.

Tuttavia, l'automotive non viene qui analizzato soltanto come una filiera in trasformazione. Esso rappresenta soprattutto un laboratorio attraverso il quale osservare fenomeni più ampi: la riconversione delle competenze industriali, l'evoluzione delle catene del valore, la capacità dei territori di adattarsi al cambiamento, il ruolo della formazione, della ricerca e delle politiche pubbliche nell'accompagnare nuove traiettorie di sviluppo.

Le riflessioni che emergono da questo lavoro vanno quindi ben oltre il caso specifico dell'automobile. Riguardano il modo in cui si trasformano le economie avanzate quando cambiano contemporaneamente tecnologie, mercati e rapporti geopolitici. Riguardano il modo in cui le competenze migrano da una filiera all'altra, come si costruiscono nuovi ecosistemi produttivi, come si sviluppano le connessioni tra settori apparentemente distinti e come i territori possono valorizzare il proprio patrimonio industriale per generare nuove opportunità di crescita.

L'automotive rappresenta il primo laboratorio di questo percorso non soltanto per il suo peso economico e

COMPARTI

Il percorso non si fermerà all'automotive. L'analisi sarà progressivamente estesa ad altri comparti strategici della nostra economia: dalla siderurgia alla chimica, dalla farmaceutica al tessile, fino alle nuove filiere legate alla transizione digitale, energetica e tecnologica

occupazionale, ma perché al suo interno si concentrano quasi tutte le grandi sfide del nostro tempo: transizione energetica, innovazione tecnologica, competizione globale, sicurezza economica, trasformazione delle competenze e riconversione delle filiere.

Comprendere ciò che sta accadendo nell'automotive significa comprendere una parte importante delle trasformazioni che stanno interessando l'intera manifattura europea.

Per questa ragione il percorso non si fermerà all'automotive. L'analisi sarà progressivamente estesa ad altri comparti strategici della nostra economia: dalla siderurgia alla chimica, dalla farmaceutica al tessile, fino alle nuove filiere legate alla transizione digitale, energetica e tecnologica.

L'ambizione è contribuire alla costruzione di una cultura delle trasformazioni industriali capace di superare la logica dell'emergenza e di restituire centralità alla visione strategica.

Perché le grandi transizioni non possono essere governate quando sono già compiute. Devono essere comprese mentre si sviluppano, quando esistono ancora gli spazi per trasformare i rischi in opportunità e per costruire nuove traiettorie di sviluppo, innovazione e lavoro.

Questo fascicolo inaugura quindi un programma di lavoro destinato a proseguire nel tempo. Non offre soluzioni semplici a problemi complessi. Propone piuttosto un metodo: osservare, comprendere e accompagnare le trasformazioni industriali che stanno ridefinendo il futuro dell'Italia e dell'Europa.

* Presidente del **CNEL**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il Rapporto del CNEL

Questo fascicolo presenta – dopo l'introduzione del presidente del [CNEL Renato Brunetta](#) e un'ampia sezione dedicata al contesto di riferimento – il Rapporto “Riconversione e diversificazione industriale della filiera automotive: opportunità, vincoli e politiche pubbliche”, approvato dall'Assemblea del [CNEL](#) e predisposto sotto la supervisione dei consiglieri [Aldo Ferrara](#) e [Paolo Pirani](#), con il supporto scientifico del Research Center for European Analysis and Policy (LEAP) della LUISS Guido Carli, nelle persone di: Valentina Meliciani, professore ordinario di economia applicata; Filippo Bontadini, ricercatore tenure track di economia applicata; Roberto Urbani,

ricercatore a contratto di economia applicata. Il coordinamento scientifico e editoriale è stato curato da Marcella Panucci, esperto [CNEL](#) in materia di politica industriale e docente LUISS di politica industriale europea. L'attività istruttoria è stata curata da Maria Forte, funzionario in servizio presso l'Ufficio V - Politiche economiche, sociali e sviluppo sostenibile, incardinato nella Direzione Generale per la programmazione e il Coordinamento delle politiche settoriali del [CNEL](#). I contenuti complessivi dell'intero fascicolo sono stati predisposti con il coordinamento di [Paolo Pirani](#) e Marcella Panucci.