

# Le dipendenze critiche e strategiche dell'industria italiana

**Gianluca Fiorindi, Cristina Pensa, Matteo Pignatti, Chiara Puccioni\***

- ◆ *La tensione tra apertura commerciale e autonomia nazionale emerge nei periodi di più rapida trasformazione, come quello attuale, guidata dall'aumento delle distanze geopolitiche tra paesi e dalla doppia transizione economica, green e digitale.*
- ◆ *Il modello di sviluppo italiano è fondato sull'attività manifatturiera, cioè di trasformazione di materie prime e semilavorati, anche importati. Più di un terzo del manifatturiero italiano partecipa alle catene globali del valore, che amplificano gli effetti degli shock tra nodi produttivi.*
- ◆ *Il Centro Studi Confindustria ha identificato con un elevato livello di dettaglio merceologico le dipendenze critiche delle catene di approvvigionamento dei paesi UE dall'estero. In questa Nota, il focus è sulle forniture dell'industria italiana di input intermedi e beni di investimento<sup>1</sup>.*
- ◆ *L'individuazione dei prodotti critici è ottenuta selezionando tra i prodotti importati quelli che sono più vulnerabili sulla base di tre criteri: pochi fornitori extra-UE e con una elevata quota di mercato in Italia, scarsa sostituibilità con l'export italiano e con gli scambi intra-UE.*
- ◆ *Da questa prima selezione, emergono 333 prodotti critici, per i quali l'industria risulta stabilmente vulnerabile negli ultimi anni, che rappresentano circa il 9% del valore dell'import italiano (circa 17 miliardi di euro).*
- ◆ *La filiera industriale più interessata è quella delle commodity, chimica ed energia, seguita dai trasporti; come varietà di prodotti si aggiungono anche il tessile e i metalli. La Cina è di gran lunga il maggiore fornitore di prodotti critici per l'industria: 25% in valore (principalmente ICT) e 22,5% in varietà (soprattutto nel tessile).*
- ◆ *In secondo luogo, si aggiungono due ulteriori criteri di selezione, legati alla strategicità e al fattore geopolitico. Un prodotto si definisce strategico per un paese se è indispensabile per le transizioni green e digitale o per la sicurezza nazionale o per la tutela della salute delle persone. Inoltre, è importante quantificare anche i rischi politici e climatici nei paesi di fornitura (in base agli indicatori SACE).*
- ◆ *Dei prodotti critici per l'industria italiana, poco meno della metà si può definire strategica, per oltre 10 miliardi di euro (61% dell'import critico). Si tratta principalmente di minerali, metalli o altre materie prime (coinvolti nella transizione verde) e di prodotti farmaceutici e principi attivi.*

\* Per commenti scrivere a: [g.fiorindi@confindustria.it](mailto:g.fiorindi@confindustria.it) (Piccola industria Confindustria), [c.pensa@confindustria.it](mailto:c.pensa@confindustria.it), [m.pignatti@confindustria.it](mailto:m.pignatti@confindustria.it), [c.puccioni@confindustria.it](mailto:c.puccioni@confindustria.it) (Centro Studi Confindustria).

Le opinioni espresse nella Nota sono quelle degli autori e non necessariamente coincidono con quelle di Confindustria. Tutti i diritti sono riservati. È consentita la riproduzione, secondo le norme di legge, nel modo seguente: Fiorindi G., Pensa C., Pignatti M., Puccioni C., "Le dipendenze critiche e strategiche dell'industria italiana", *Nota dal CSC* n. 2-2023.

<sup>1</sup> Per l'analisi completa si veda Centro Studi Confindustria, "Dipendenze critiche europee e italiane", in "Catene di fornitura tra nuova globalizzazione e autonomia strategica", capitolo 2, *Ricerche del CSC*, 2023.

- ◆ *Quasi la metà delle forniture critiche dell'industria italiana si può definire ad alto rischio geopolitico o climatico, soprattutto nelle filiere dei trasporti, del tessile e dell'agroalimentare, e anche dell'ICT, media e computer.*
- ◆ *Infine, intersecando i criteri di selezione per strategicità e per rischio circoscriviamo la lista dei critici a 62 prodotti, che attivano circa 5 miliardi di import (ben il 38,5% di quello critico), su cui concentrare le policy. Riguardano soprattutto le filiere dell'ICT e dei trasporti.*
- ◆ *Nella definizione delle politiche europee è necessario individuare le criticità del sistema industriale, distinguendo tra materie prime e semilavorati, per promuovere scelte strategiche. Occorre: favorire l'integrazione europea nei segmenti di mercato già coperti (estrazione, trasformazione, prodotti finiti); definire obiettivi "tecnologicamente" raggiungibili, con lo stanziamento di risorse adeguate; rafforzare le filiere prioritarie, anche grazie ad accordi di collaborazione industriale con paesi terzi.*

## 1. Le economie europee tra integrazione globale e autonomia

**Una tensione latente** Il rapporto tra stati sovrani è sempre stato caratterizzato, fin dall'inizio della storia della civiltà occidentale, dalla tensione, e a volte contraddizione, tra integrazione economica, attraverso l'apertura agli scambi, e autonomia produttiva.

Tale tensione è pronta a emergere in occasione di shock economici sistemici. È stato il caso, per esempio, della crisi economica globale tra le due Guerre Mondiali nel XX secolo, culminata nella Grande Depressione del 1929<sup>2</sup>. La ricerca dell'autosufficienza non ebbe successo e il deterioramento delle relazioni europee e mondiali sfociò in un conflitto bellico globale. L'architettura europea post Seconda Guerra Mondiale, invece, nacque per assicurare una libera circolazione e un libero accesso alle fonti di produzione, al fine di costruire una pace duratura tra le nazioni europee: la Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio, istituita nel 1951, creò un mercato comune per questi prodotti, che costituivano le principali risorse strategiche dell'industria europea.

Oggi ci troviamo di fronte a un nuovo passaggio epocale nei rapporti geoeconomici globali e a una discontinuità potenzialmente altrettanto significativa nelle tecnologie produttive. Gli shock sistemici che si sono trasmessi e amplificati tra le economie mondiali, generando anche spinte inflazionistiche nelle commodity e negli input industriali, hanno evidenziato le dipendenze critiche nelle filiere produttive internazionali. Le crescenti tensioni geopolitiche tra Stati Uniti e Cina spingono verso un allentamento delle connessioni produttive e una competizione serrata nello sviluppo delle tecnologie strategiche, cruciali per guidare la doppia transizione energetica e digitale delle economie e, in particolare, delle industrie.

L'Unione europea ha definito, nel corso degli ultimi anni, un obiettivo di Autonomia Strategica Aperta, consistente nella capacità di agire, sia con i partner sia autonomamente, in base ai propri valori e interessi strategici. Interessi che riguardano, innanzitutto, la leadership nelle nuove tecnologie. In questa ottica, la politica strategica europea si è concentrata sulla fornitura

---

<sup>2</sup> Una crisi che si è riflessa nell'evoluzione del pensiero del più profondo osservatore dell'epoca, John Maynard Keynes, così come si manifesta esplicitamente nel titolo di due suoi articoli apparsi a dieci anni di distanza: "Free Trade" (1923) e "National Self-Sufficiency" (1933).

delle materie prime critiche, cioè necessarie alla produzione manifatturiera dei prodotti ad alta tecnologia (energie rinnovabili, digitale, spazio e difesa)<sup>3</sup>.

**Le interconnessioni europee lungo le catene globali del valore** È importante notare, però, che le dipendenze critiche e strategiche dell'industria, europea e italiana, si sviluppano lungo molteplici dimensioni. Occorre quindi quantificare l'esposizione, sia diretta che indiretta, agli shock, a monte e a valle, lungo le catene globali del valore (GVC).

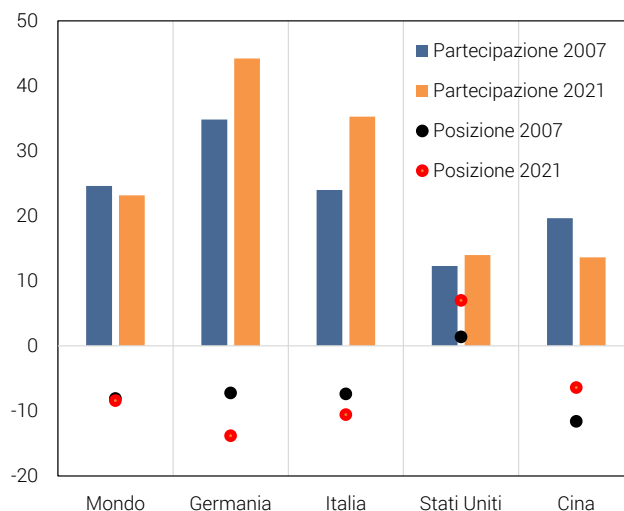
La frammentazione produttiva internazionale, infatti, comporta una stretta integrazione tra paesi e settori, che trasmette e – in alcuni casi – amplifica l'impatto degli shock a monte e a valle delle *supply chain*<sup>4</sup>. Ciò accade perché gli input intermedi (che costituiscono oltre metà degli scambi internazionali) sono complementari, e quindi difficilmente sostituibili, nella produzione di beni e servizi finali, soprattutto nel breve termine. Recentemente, in ottica internazionale, il focus è stato sull'impatto dei colli di bottiglia a monte delle catene globali del valore, in particolare per i blocchi produttivi in Cina, lungo tutti i settori e territori a valle.

Le economie europee, fortemente integrate tra loro, mostrano una partecipazione alle GVC molto più elevata dei grandi paesi come Stati Uniti e Cina. Ciò è dovuto, evidentemente, alle connessioni commerciali e soprattutto produttive tra gli stessi paesi europei, che gravitano intorno al polo tedesco. Alle filiere internazionali sono associati, infatti, oltre il 35% della produzione manifatturiera dell'Italia e addirittura oltre il 44% di quella della Germania, in confronto a meno del 14% sia negli Stati Uniti che in Cina (Figura A).

Inoltre, la partecipazione manifatturiera europea alle GVC è significativamente aumentata rispetto al livello pre-crisi finanziaria: (+11,4 punti percentuali, sul valore della produzione, in Italia dal 2007 al 2021; +9,3 punti in Germania). Per quanto riguarda la posizione, il manifatturiero europeo si è spostato più a valle, soprattutto perché si è spostato il manifatturiero tedesco; mentre il manifatturiero italiano rimane vicino alla media mondiale.

Figura A

**Paesi europei più integrati nelle GCV**  
(Manifatturiero, partecipazione\* e posizione\*\* nelle GVC)



\*La partecipazione è definita come la produzione attivata dalle GVC, in % del totale. \*\* La posizione è definita come la differenza tra la partecipazione *forward* (a monte) e *backward* (a valle) nelle GVC, in % della partecipazione totale.

Fonte: elaborazioni Centro Studi Confindustria su dati Banca mondiale.

<sup>3</sup> Si veda lo *European Critical Raw Material Act*, 16 marzo 2023: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_23\\_1661](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_1661).

<sup>4</sup> Schweltnus C., Haramboure A., Samek L., "Policies to Strengthen the Resilience of Global Value Chains: Empirical Evidence from The Covid-19 Shock", OECD Science, *Technology and Industry Policy Papers* 141, 2023.

Le ragioni delle dinamiche europee sono da ricercare, innanzitutto, nella tenuta delle filiere all'interno del mercato unico e nel loro maggiore orientamento anche verso i mercati extra-UE, per intercettare la crescente domanda finale di beni di alta qualità in questi mercati<sup>5</sup>. Pesa, allo stesso tempo, la dipendenza dei paesi europei dalle commodity importate, soprattutto quelle energetiche, e anche la maggiore integrazione dei servizi nel mercato unico, che comporta un peso maggiore dei servizi esteri (dal resto d'Europa) come input per la produzione manifatturiera. L'industria tedesca, inoltre, ha rafforzato la sua specializzazione a valle delle filiere manifatturiere, cioè come assemblatore di semilavorati esteri e produttore di beni finali (si pensi, per esempio, al settore degli autoveicoli).

La posizione dei diversi settori manifatturieri lungo le filiere è comunque molto eterogenea, con implicazioni sul tipo di vulnerabilità a shock esterni. I comparti più a valle risentono a cascata dei colli di bottiglia e degli aumenti di prezzo che avvengono nei precedenti nodi produttivi, che possono essere fuori dal loro controllo. In caso di carenza di input, le attività rischiano di fermarsi. Con l'aumento dei prezzi delle commodity e di altri input intermedi, infatti, alcune attività più a valle rischiano di non avere più convenienza a produrre o di non essere più competitivi sui mercati internazionali.

Viceversa, le attività a monte delle GVC sono più vulnerabili a cali delle quantità compravendute lungo tutte le filiere, interne ed estere. Per esempio, la maggiore penetrazione delle importazioni cinesi (di beni finali e semilavorati) nelle economie avanzate ha implicato la sostituzione di beni di produzione interna di questi paesi in diversi passaggi delle filiere, con lo spostamento all'estero di parti o intere catene di fornitura.

La forte integrazione produttiva europea rende queste economie, e in particolare Italia e Germania, più strettamente interdipendenti e soggette a medesime variazioni di contesto, a livello settoriale, che possono avvenire a monte (per esempio di prezzo o da avanzamenti tecnologici) e a valle (di domanda, anche nei paesi emergenti) delle filiere di produzione globali, con un effetto complessivo amplificato sull'attività manifatturiera in Europa.

L'esposizione dei settori alle GVC è quindi una misura complessiva delle dipendenze dall'estero. Tuttavia, esistono componenti, di valore relativamente limitato, che sono cruciali e possono bloccare l'intero processo produttivo: si pensi alla carenza di chip per la fabbricazione di autoveicoli. È necessaria quindi una metrica complementare, in grado di valutare il peso specifico dei singoli prodotti e input all'interno dei processi produttivi.

## **2. Come identificare le dipendenze critiche e strategiche?**

L'Unione europea ha avviato diverse iniziative per identificare e affrontare le criticità già presenti nelle catene di fornitura e quelle prospettate per il futuro. In particolare, con l'aggiornamento della Nuova Strategia Industriale nel 2020, la Commissione europea<sup>6</sup> ha evidenziato

---

<sup>5</sup> Si veda, per esempio, Centro Studi Confindustria, "Come si muove il manifatturiero italiano nelle catene globali del valore", in *Scenari industriali* n. 8, 2017.

<sup>6</sup> Si veda Commissione europea, "Strategic Dependencies and Capacity", *Commission Staff Working Document*, 2021 e Commissione europea, "EU Strategic Dependencies and Capacity: Second Stage of In-Depth Reviews", *Commission Staff Working Document*, 2022.

esplicitamente il bisogno di politiche industriali attive, avviando una mappatura delle dipendenze critiche e delle capacità strategiche con un elevato dettaglio merceologico, per ridurre le criticità in determinati settori chiave tecnologici e industriali.

Prendendo come riferimento l'approccio della Commissione europea, il Centro Studi Confindustria ha utilizzato un approccio *bottom-up*, con una metodologia progressivamente selettiva, per individuare le dipendenze come un insieme di prodotti che rispondono progressivamente a criteri sempre più stringenti. Alcuni criteri sono alternativi, e perseguono l'obiettivo di garantire allo stesso tempo la massima comparabilità e il massimo livello di dettaglio possibile (Figura B).

Figura B



In un primo step sono utilizzati due criteri base, che possono essere applicati a qualunque paese o macroarea, e in particolare all'Unione europea: una misura di diversificazione delle importazioni (più sono concentrate, più può risultare difficile cambiare fornitore qualora la fornitura dovesse venire meno) e una di sostituibilità delle stesse con le esportazioni (sono selezionati i prodotti per cui l'import supera l'export di circa quattro volte).

In un secondo step si include un terzo requisito, specifico per i paesi dell'Unione europea, cioè la possibilità di sostituire gli acquisti da paesi extra-area con flussi commerciali tra paesi UE. Ciò consente di valutare se esiste una capacità produttiva domestica "aggiuntiva", sufficiente per eventualmente sostituire alcune importazioni extra-UE; cioè di misurare la possibilità di far fronte all'interno del mercato unico a colli di bottiglia nelle *supply chain* globali<sup>7</sup>. Per confrontare le dipendenze italiane e degli altri paesi membri, il criterio di sostituibilità con i flussi intra-area si sdoppia, dal lato dell'import e da quello dell'export (che a livello paese differiscono).

L'ultimo step per la definizione di un ristretto gruppo di prodotti, per i quali è necessario pianificare politiche e strategie in grado di assicurare certezza e sicurezza delle forniture, riguarda due dimensioni, tra loro complementari: la strategicità di determinati settori produttivi per l'economia nazionale ed europea, da una parte, e i fattori di rischio, geopolitico ed ambientale, associati a specifici paesi di origine, dall'altra.

<sup>7</sup> Questa condizione è ancora incompleta, perché esclude la possibilità di una rilevante produzione interna ai singoli paesi europei, senza scambi intra-UE e con un saldo extra-UE fortemente sbilanciato; è un caso poco plausibile nella pratica. Al contrario, è verosimile che gli scambi intra-area sovrastimino in numerosi casi la produzione interna, perché in parte sono costituiti da prodotti precedenti importati da paesi extra-UE, cioè ri-esportati (un'informazione non disponibile). In ogni caso la selezione si basa solo sulla posizione relativa dei prodotti rispetto al rapporto tra import extra-UE e scambi intra-UE.

Per maggiori dettagli sulla metodologia e sui risultati che seguono si rimanda al capitolo "Dipendenze critiche europee e italiane", in "Catene di fornitura tra nuova globalizzazione e autonomia strategica" (Centro Studi Confindustria, *Ricerche del CSC*, 2023).

### 3. Le dipendenze critiche dell'industria italiana

Nel complesso, le dipendenze critiche dell'Italia così definite si aggirano intorno al 16% del totale delle importazioni in valore nel periodo 2012-2021 (29 miliardi di euro circa su 187 in media all'anno) e intorno al 7% come varietà di prodotti rispetto a tutte le tipologie importate (370 prodotti su 5.042).

In particolare, per caratterizzare le forniture critiche per l'industria italiana, nel terzo step si considerano solo i beni destinati alle imprese (intermedi e di investimento), escludendo quelli di consumo, e sono selezionati i prodotti che risultano critici nella maggior parte degli ultimi anni (Figura C).

L'insieme delle forniture critiche all'industria, così definite, rappresenta in media circa il 9% del valore delle importazioni italiane (17 miliardi di euro) e circa il 7% come numero di diverse tipologie di prodotti importati (333) tra il 2018 e il 2021.

Questi prodotti si concentrano, in valore, nella filiera dei trasporti (23% del totale dei prodotti critici, soprattutto produzione di ferro e acciaio; Figura D), di cui però sono relativamente poche le varietà di prodotto (solo il 9% del numero totale), e nella filiera commodity, chimica ed energia (22% dei prodotti critici, principalmente prodotti chimici di base). Seguono la filiera dell'agro-alimentare e dell'ICT (computer e periferiche, componenti e schede elettroniche), con quote intorno al 15-18%, e quella delle costruzioni e metalli di base e del tessile, con quote in valore intorno al 10%. Nell'ambito del tessile, in particolare, sono numerose le tipologie di prodotti critici, 23%, ma in quantità ridotte o mediamente poco costosi. La filiera della salute, infine, rappresenta il 5% del totale del valore dell'import critico.

**L'industria italiana dipende dalle forniture cinesi** Tra i paesi di provenienza dell'import critico dell'industria spicca la centralità della Cina, che rappresenta il primo fornitore<sup>8</sup> per circa il 23%

Figura C



*Nota:* per prodotti strategici si intende quell'insieme di prodotti che sono ritenuti indispensabili per garantire la sicurezza nazionale e la tutela della salute, oppure sono fondamentali per le ricadute sul sistema economico di un paese. I prodotti ad alto rischio sono quelli soggetti ad elevato rischio di interruzione della fornitura per fattori di natura politica o ambientale.

*Fonte:* elaborazioni Centro Studi Confindustria.

<sup>8</sup> Ciascun prodotto critico può essere importato da una pluralità di paesi diversi. Con il termine "primo fornitore" indichiamo, per ogni prodotto, il paese fornitore principale, in termine di quota in valore sul totale dell'import di quel prodotto (calcolato sul periodo 2018-21).

dei prodotti, come numero di diverse tipologie, che valgono oltre il 25% del valore dell'import critico, quasi 3,4 miliardi di euro all'anno in media tra il 2018 e il 2021. Seguono a distanza gli Stati Uniti, primo fornitore del 10% del totale delle varietà dei prodotti critici, che valgono però solo il 6% del totale, l'India e la Turchia (8-10% circa dei prodotti), l'Ucraina e la Svizzera (1-4% delle varietà, ma tra il 9 e l'11% in valore)<sup>9</sup>.

#### Quali dipendenze da Cina e Stati Uniti?

La vulnerabilità dell'industria italiana dalla Cina è concentrata, in valore, nei prodotti dell'ICT, per circa il 47% del valore dell'import critico per cui la Cina è il primo fornitore; si tratta di pochi prodotti (solo il 2% come varietà totale), che consistono in particolare in prodotti utilizzati nella fabbricazione di computer e prodotti chimici utilizzati in ambito fotografico. In termini di numerosità, invece, primeggiano i prodotti del tessile (31% sul totale delle tipologie, 18% in valore), che invece sono molto differenziati. Le altre filiere rilevanti riguardano i trasporti (16% in valore, 11% come varietà) e le costruzioni, legno e metalli di base (14% in valore).

Del totale del valore dell'import critico per cui gli USA sono il primo fornitore, invece, il 44% sono prodotti della salute (che però pesano solo il 6% come numero di prodotti; si tratta soprattutto di ormoni, in particolare insulina), e circa il 31% nella filiera delle commodity (che sono primi per varietà, 47% del totale) e della filiera delle costruzioni.

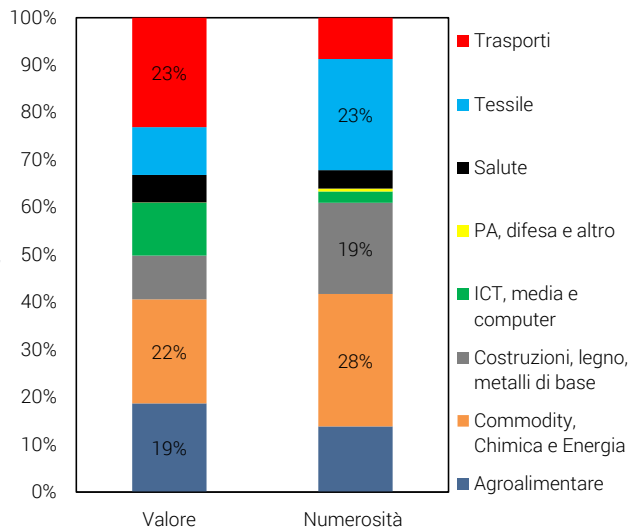
#### 4. Quali prodotti sono strategici?

Tra i prodotti vulnerabili si possono isolare quelli strategici, cioè quell'insieme di prodotti che sono ritenuti indispensabili per garantire la sicurezza nazionale e la tutela della salute, oppure sono fondamentali per le ricadute sul sistema economico del paese. In particolare, sono inclusi quei beni intermedi o capitali determinanti per la realizzazione della transizione energetica e di quella digitale, che a loro volta rafforzano la capacità competitiva (che deve essere eco-sostenibile) dell'industria e dei servizi.

Figura D

#### Commodity, chimica ed energia la filiera che assorbe più import critico italiano

(In % sul totale dell'import critico industriale in valore e numerosità)



Fonte: elaborazioni Centro Studi Confindustria su dati di commercio internazionale, BACI dataset - CEPII.

<sup>9</sup> La Svizzera e l'Ucraina, quindi, rappresentano quote piccole come varietà, ma molto rilevanti in valore, per la tipologia di prodotti importati (rispettivamente prodotti chimici di base per la filiera commodity, chimica ed energia e della salute, per la Svizzera, e semilavorati di ferro o di acciaio per i trasporti, olio di semi di girasole per l'agro-alimentare e vari tipi di argille per le costruzioni per l'Ucraina).

Per includere nell'analisi il maggior numero possibile di potenziali prodotti strategici e di considerare non solo le materie prime ma anche semi-lavorati e beni di investimento, e quindi tutta la catena del valore, in una visione olistica che permetta di individuare dipendenze strategiche anche di natura tecnologica, sono utilizzate diverse fonti istituzionali che hanno compilato una lista di prodotti strategici: la Commissione europea, l'International Trade Administration (ITA, un'agenzia del Dipartimento del Commercio degli Stati Uniti che promuove le esportazioni di servizi e beni statunitensi non agricoli) e l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE)<sup>10</sup>.

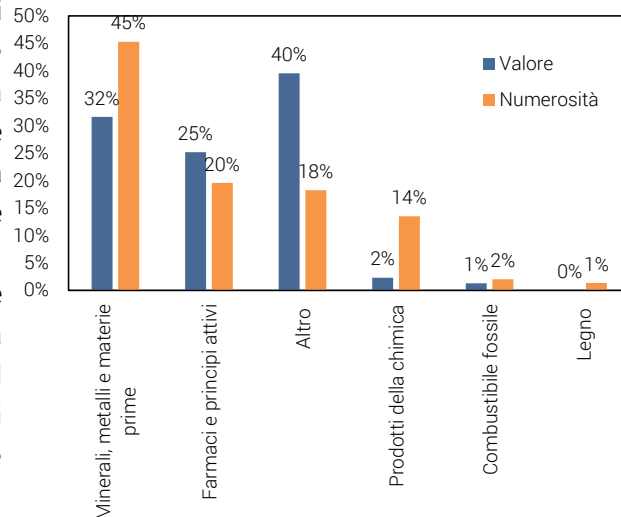
Dall'unione dei prodotti individuati da queste tre fonti, individuiamo per l'Italia 148 prodotti strategici dei 333 critici, cioè il 44% circa delle varietà e il 61% circa del valore di tutti i prodotti critici, così classificabili: minerali, metalli e altre materie prime critiche; farmaci e principi attivi; prodotti della chimica; combustibili fossili; legno; altro (non classificabili nelle categorie precedenti).

La categoria più numerosa e di elevato valore aggregato è quella dei minerali, metalli e altre materie prime critiche (45% come numerosità, il 32% in valore) principalmente utilizzati nella produzione di ferro e acciaio, seguiti dai prodotti farmaceutici e dai principi attivi (20%, pari al 25% in valore) e da altri prodotti strategici (che sono il 18% delle varietà ma valgono il 40%), in prevalenza coinvolti nella produzione di computer e apparecchiature periferiche, nella costruzione di navi e strutture galleggianti e nella fabbricazione di carta e cartone (Figura E). Minore invece la quota rappresentata dai prodotti della chimica, che comunque rappresenta il 14% di tutte le tipologie di prodotti critici (2% in valore), e di combustibili fossili e legno (che oscillano tra lo 0 e il 2%).

Figura E

**I prodotti strategici industriali sono soprattutto minerali, metalli e altre materie prime**

(Import strategico industriale in valore e numerosità, composizione % per categoria)



Come filiere, quelle maggiormente interessate dalla presenza di prodotti strategici rispetto al totale dell'import di prodotti critici sono, in ordine di importanza, quelle della salute<sup>11</sup>, dell'ICT (oltre il 90% in valore

Fonte: elaborazioni Centro Studi Confindustria su dati di commercio internazionale, BACI dataset - CEPII.

<sup>10</sup> Si vedano Commissione europea, "Strategic Dependencies and Capacity", *Commission Staff Working Document*, 2021, e "Updating the 2020 New Industrial Strategy: Building a stronger Single Market for Europe's recovery", 2021; Biden J.R., "Executive Order on America's Supply Chains. The White House, 24", 2021, Kowalski P., Legendre C, "Raw Materials Critical for the Green Transition: Production, International Trade and Export Restrictions", 2023 per ulteriori dettagli.

<sup>11</sup> Tuttavia, la filiera della salute, contando relativamente poco sul totale dell'import critico, conta anche poco per il totale dell'import strategico (5%-6% in varietà e valore); ICT, commodity, costruzioni e trasporti restano invece le filiere che assorbono più prodotti o maggiore valore strategico.



ma intorno al 50% come varietà), delle commodity e dei trasporti (circa l'85% in valore e tra il 60-80% come varietà) e delle costruzioni (oltre il 60% sia in valore sia in varietà). Al contrario, la filiera del tessile e della difesa non sono coinvolte.

Prendendo in esame i principali fornitori di tutti i prodotti critici, del valore dell'import proveniente da Russia, Svizzera e Brasile sono considerabili strategici quote superiori al 90%<sup>12</sup>. Come varietà, però, solo Svizzera e Russia mantengono una prevalenza strategica. Molto alte le quote in valore anche per Giappone, Ucraina, Cina e Stati Uniti, che superano tutti il 60%, mantenendosi su circa la metà in valore, mentre dai restanti paesi sono strategiche quote tra il 15% e il 45% in valore e intorno al 30% come varietà, ad eccezione del Canada.

In termini di quote sul totale dell'import strategico altre due nazioni meritano di essere menzionate: gli Emirati Arabi Uniti, da cui tutto l'import critico si può considerare strategico e rappresenta l'8% del valore totale dell'import strategico e il Regno Unito, del cui import critico ben l'85% in varietà si può considerare strategico, che rappresenta, per numero di prodotti, il 6% di tutto l'import strategico.

**Materie prime critiche e strategiche** Tra le diverse classificazioni dei prodotti strategici merita particolare attenzione quella dei Minerali, metalli o e altre materie prime critiche, poiché diversi sforzi di *policy* vanno nella direzione di alleviare le dipendenze proprio in quest'area.

In particolare, il *Critical Raw Materials Act* presentato a metà marzo 2023 dalla Commissione europea prevede una serie di azioni «per garantire l'accesso dell'UE a un approvvigionamento sicuro, diversificato, accessibile e sostenibile di materie prime essenziali», indispensabili per raggiungere gli obiettivi prefissati in ambito climatico e digitale attenuando i rischi per le catene di approvvigionamento legati a tali dipendenze strategiche.

Tra i 148 prodotti strategici, 67 sono materie prime (45%), e valgono ben il 32% dell'import strategico. Si tratta di minerali (20 prodotti), metalli (18), prodotti chimici (16) e metalli ferrosi (13). In valore, i prodotti che contano di più sono prodotti afferenti alla produzione di ferro e acciaio (quasi l'80%) mentre come varietà contano circa il 20%, molto vicini comunque alle due categorie più numerose dei prodotti chimici di base e dei metalli di base preziosi e altri metalli non ferrosi.

## 5. I prodotti "estremamente critici": strategici e a rischio

Il rischio di interruzione dell'approvvigionamento di prodotti critici da fornitori esteri può essere influenzato da dinamiche di natura politica (per esempio instabilità politico-istituzionale o atti di violenza politica) o ambientale (ad esempio eventi naturali estremi) registrate in quei paesi.

Per misurare i rischi politici sono stati utilizzati alcuni degli indicatori SACE, elaborati nell'ambito delle diverse attività di analisi del rischio paese: in particolare, l'indicatore di rischio violenza politica, guerra e disordini civili e l'indicatore di rischio esproprio, confisca e nazionalizzazione. Per l'analisi dei possibili rischi di eventi climatici estremi nei paesi fornitori,

---

<sup>12</sup> Si tratta principalmente di prodotti della produzione di ferro e acciaio, prodotti della chimica e della farmaceutica, prodotti dell'industria del legno.

invece, sono stati utilizzati gli indicatori di *climate change risk*, sviluppati da SACE in collaborazione con Fondazione Enel, tesi a misurare l'esposizione dei contesti ambientali e socioeconomici di riferimento ad eventi come le alte temperature, le fragilità idrogeologiche e le tempeste<sup>13</sup>.

Utilizzando contemporaneamente l'indice di rischio geo-politico e quello di rischio climatico si selezionano quindi, infine, i prodotti strategici e ad alto rischio, politico o ambientale. Senza la pretesa di identificare un unico indice sintetico di entrambe le tipologie di rischio, si incrociano le dimensioni della strategicità e del rischio, in modo da ottenere una lista di prodotti su cui indirizzare più urgentemente l'attenzione del decisore pubblico.

I prodotti ad alto rischio rappresentano poco meno della metà dei prodotti critici, il 46% come numerosità e il 49% in valore. Includendo la dimensione strategica, si ottiene un insieme di 62 prodotti estremamente critici, perché allo stesso tempo strategici e quindi appartenenti a categorie di particolare interesse per lo sviluppo industriale italiano e provenienti da un set di paesi che complessivamente determinano un elevato profilo di rischio, geopolitico e/o climatico.

I prodotti strategici a maggior rischio rappresentano, nonostante siano in numero ridotto, ben il 38,5% del totale del valore dei prodotti critici, mentre sono solo il 18,6% come varietà.

Inoltre, 27 di questi prodotti sono materie prime. Essi costituiscono la maggior parte, in valore, delle dipendenze strategiche nelle materie prime (circa il 70%). Sono soprattutto prodotti per cui l'Ucraina o la Russia sono il primo fornitore, mentre come numerosità sono principalmente prodotti il cui fornitore più rilevante è la Cina, la Turchia o gli Stati Uniti.

I prodotti più critici tra i critici e a maggior rischio di interruzione di fornitura sono principalmente prodotti ICT (prodotti chimici per la gomma-plastica ed elettronici) e nei trasporti (soprattutto nella produzione di ferro e acciaio).

Infatti, se misurati in valore, la filiera per cui la quota di gran lunga maggiore di importazioni critiche è sia strategica sia ad alto rischio è quella dell'ICT (93%; Figura F), seguita da quella dei trasporti e delle costruzioni (rispettivamente 56% e 44%). Quasi trascurabili invece le quote delle altre filiere. Come varietà di prodotti invece, le quote si agitano intorno al 25-30% per tutte le filiere tranne per quella della salute (8%) e dell'agro-alimentare (4%). Nessuno di questi prodotti estremamente critici rientra nella filiera del tessile o in quella della Pubblica Amministrazione e della difesa.

Tra i principali fornitori di import critico<sup>14</sup>, risultano naturalmente assenti in quest'ultima selezione i paesi a medio-basso rischio (politico o climatico), come Stati Uniti, Canada, Giappone e Svizzera, ma anche Brasile e Indonesia. Da Russia e Ucraina, si tratta invece in prevalenza di import sia strategico sia ad alto rischio; sono quindi prodotti per cui non solo questi due paesi risultano i fornitori principali, ma per cui gli altri fornitori o ricoprono quote

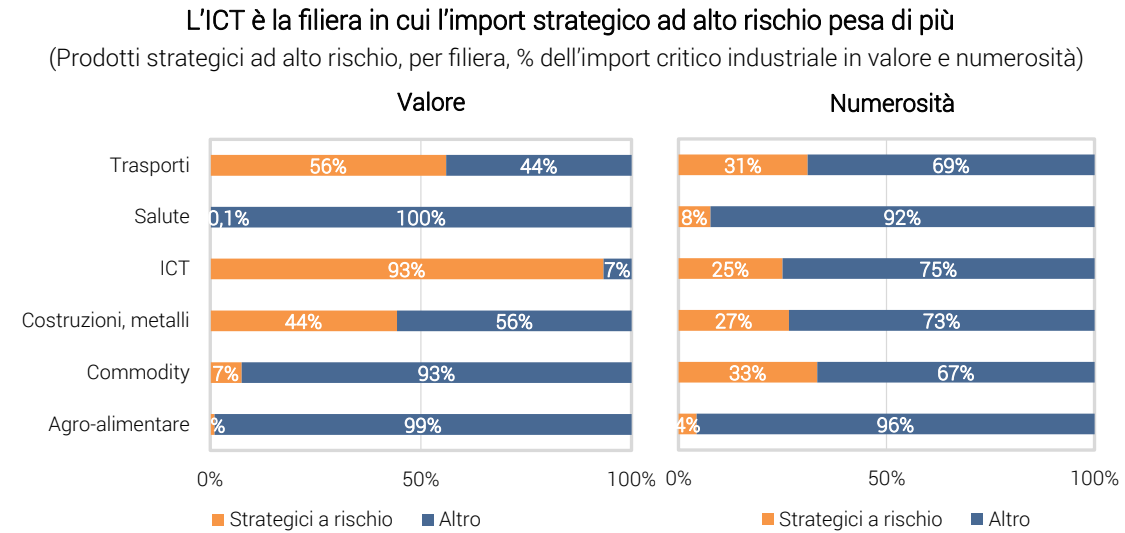
---

<sup>13</sup> Si ringrazia SACE per la collaborazione e per aver messo a disposizione i propri indicatori di rischio a livello paese. Per un'analisi più ampia sugli indicatori relativi al 2023 si veda SACE, "Stabile fragilità. Le vie di crescita sostenibile", *Focus su Mappa dei Rischi 2023*.

<sup>14</sup> I primi 12 per contributo al totale dell'import critico in valore, qui ordinati per quote sul totale delle varietà dell'import critico, sono: Cina, USA, Turchia, India, Svizzera, Indonesia, Giappone, Egitto, Brasile, Canada, Russia e Ucraina.

molto piccole o sono comunque paesi “rischiosi”. Dell’import che proviene dalla Cina, oltre la metà in valore è sia strategico sia a rischio geopolitico o climatico, ma la quota scende molto come varietà di prodotti. Da Egitto e Turchia l’import estremamente critico si aggira tra il 30-40%, mentre per l’India le quote sono molto più basse, sotto il 15%.

Figura F



Fonte: elaborazioni Centro Studi Confindustria su dati di commercio internazionale, BACI dataset - CEPII.

## 6. Quali politiche europee?

L’Unione europea si trova ad agire in uno stretto percorso, in cui il superamento di una dipendenza, nel breve termine, potrebbe implicare il rafforzarsi di un’altra. Gli ambiziosi obiettivi di *RePowerEU*, ad esempio, se da un lato mirano a superare la dipendenza dal gas russo, dall’altra – se il processo non sarà adeguatamente governato – rischiano di esacerbarla per materiali, semilavorati e tecnologie legati all’elettrificazione che sono ad oggi prodotti soprattutto in Cina.

L’Europa, oggi, produce in minima parte le materie prime critiche correlate alla transizione energetica ed è dipendente da 137 prodotti in ecosistemi industriali sensibili. L’accesso alle risorse costituisce, quindi, una questione di sicurezza strategica.

Il regolamento comunitario *Critical Raw Materials Act* (CRMA) è un importante passo avanti al fine di garantire un approvvigionamento sicuro e sostenibile di materie prime essenziali, consentendo all’Europa di raggiungere i suoi obiettivi climatici e digitali per il 2030.

Tuttavia, sono necessari ulteriori miglioramenti per creare un contesto normativo e di investimento favorevole alle imprese. Alcuni aspetti cruciali da tenere in conto riguardano i seguenti punti:

- ◆ distinzione chiara tra materie prime e prodotti critici e valutazione sulle reali necessità del sistema industriale europeo, anche finalizzate alla promozione di scelte strategiche (estrazione, circolarità);

- ◆ promozione della specializzazione delle industrie nei segmenti di mercato già coperti (estrazione, prima e seconda trasformazione, realizzazione dei prodotti finiti), favorendo l'integrazione del mercato europeo e non competizioni intra-comunitarie;
- ◆ definizione di obiettivi chiari e tecnologicamente raggiungibili, con lo stanziamento di risorse europee adeguate, direttamente erogabili ai sistemi industriali;
- ◆ rafforzare l'autonomia strategica aperta, individuando filiere prioritarie su cui costruire catene del valore forti, anche strutturando accordi di collaborazione industriale con paesi terzi.

Per esempio, è importante includere i rottami nell'elenco dei CRM, sfruttandone pienamente la circolarità come materia prima secondaria, per sostenere il riciclo e il riutilizzo delle materie prime all'interno della UE. Aumentare l'utilizzo delle risorse secondarie generate internamente alla UE, infatti, è uno dei fattori chiave non solo per preservare risorse naturali, ma anche per conseguire gli obiettivi UE di riduzione delle emissioni di CO2 e di neutralità climatica al 2050.

L'approccio CRM va esteso non alle sole materie prime per cui l'Europa è fortemente dipendente, ma in modo più ampio occorre considerare le esposizioni critiche lungo tutte le filiere produttive, per input intermedi e beni di investimento, che esprimono più compiutamente le reali dipendenze industriali, al fine di incrementare la resilienza dell'intero comparto produttivo europeo nell'ottica dell'obiettivo di autonomia strategica aperta.

Inoltre, è necessaria una maggiore coerenza normativa tra la legislazione ambientale e l'obiettivo di estrarre, trasformare e riciclare più materie prime critiche nella UE. In particolare, la fissazione di termini massimi per l'autorizzazione e l'accelerazione delle valutazioni di impatto ambientale hanno il potenziale di accelerare la diffusione dei progetti in Europa; l'attenzione dovrebbe essere rivolta anche agli atti giuridici che attualmente costituiscono un ostacolo nelle procedure di autorizzazione.

È importante non sovraccaricare le imprese ed evitare il più possibile gli oneri amministrativi, riducendo al minimo i nuovi obblighi di informazione e divulgazione, razionalizzandoli con quelli esistenti e proteggendo pienamente i segreti commerciali.

Occorrono ampie misure per eliminare gli ostacoli e stimolare gli investimenti privati lungo tutta la catena del valore, sviluppando anche il sostegno finanziario pubblico per rendere attraenti i progetti strategici in cui è difficile attivare investimenti privati.

Una sufficiente certezza degli investimenti è imprescindibile per finanziare il lungo periodo di ammortamento necessario per la transizione strutturale dell'industria italiana ed europea e dare alle imprese l'opportunità di rendere le loro catene del valore più resilienti.