



Una politica industriale per l'autonomia strategica europea

del Gruppo di lavoro sulla Politica industriale

Questo *policy paper* è il prodotto di un gruppo di lavoro composto da professionisti con ampia esperienza nella ideazione, gestione e studio comparato delle politiche industriali italiane ed europee. Si è riunito presso la Luiss e l'Istituto Affari Interazionali a partire dall'autunno 2025 con l'idea di consolidare una conoscenza diffusa nei diversi aspetti della politica industriale e generare idee di *policy* e operative in ambito nazionale ed europeo. Questo *policy paper* non ha alcuna pretesa di esaustività, al contrario va considerato solo come un primo contributo su cui costruire una agenda di analisi e una agenda di *policy*.

LUISS 
Research Center
for European Analysis
and Policy

Observatory on
Policy Industry
Europe

Il gruppo di lavoro, la cui partecipazione è stata a titolo volontario e personale, è stato coordinato da Andrea Bianchi, Vincenzo De Luca e Marco Simoni. Hanno partecipato, tra gli altri, alle diverse riunioni, contribuendo a questo paper, Piero Benassi, Alessandra Lanza, Valentina Meliciani, Alessandra Poggiani, Fabrizio Pagani, Marcella Panucci, Alessandro Profumo, Roberto Viola.

Questo policy paper, pubblicato anche in inglese (A European Industrial Policy for Strategic Autonomy) è stato scritto, curato e coordinato da Michele La Bella e Greta Micol Narsini, Predoctoral Fellows presso il centro di ricerca Luiss Institute for European Analysis and Policy (LEAP).

Introduzione	p. 2
1. Temi abilitanti	4
1.1 Approvvigionamenti strategici	4
1.2 Intelligenza artificiale	10
2. Approfondimenti settoriali	15
2.1 Spazio e difesa	15
2.2 Tecnologie verdi	17
3. Governance e strumenti finanziari	20
3.1 Governance multilivello	20
3.2 Risorse pubbliche	23
3.3 Risorse private	24
3.4 Competenze pubblico-private	26
3.5 Cooperazione rafforzata: costruire massa critica europea	27
3.6 Partnership strategiche: oltre il libero scambio	28
Riferimenti	31



La politica industriale è tornata al centro dell'agenda economica e politica globale

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni la *politica industriale* è tornata al centro dell'agenda economica e politica globale. Le tensioni geopolitiche, acuitesi con la guerra in Medio Oriente, le vulnerabilità delle catene di approvvigionamento, la competizione tecnologica e la duplice transizione verde e digitale, hanno segnato il superamento della lunga stagione dell'iper-globalizzazione e dell'affidamento quasi esclusivo alle dinamiche di mercato.

Stati Uniti e Cina hanno adottato strategie esplicitamente orientate alla *leadership tecnologica* e all'*autosufficienza strategica*, attraverso massicci investimenti pubblici, sussidi mirati, politiche commerciali aggressive e una crescente integrazione tra sicurezza nazionale e sviluppo industriale. L'Unione europea, pur avendo avviato un percorso verso l'autonomia strategica, ha mantenuto un approccio più limitato e frammentato, lasciando gran parte delle politiche industriali su scala nazionale.

Nel frattempo, la *competizione globale* si concentra su un numero definito di settori ad alta crescita, destinati a ridisegnare i rapporti di forza economici entro il 2040: intelligenza artificiale (IA) e Big Data, robotica, semiconduttori, mobilità avanzata, scienze della vita, energia, difesa ed e-commerce. Le proiezioni mostrano tassi di crescita annui particolarmente elevati per IA, Big Data e robotica, con dimensioni di mercato attese nell'ordine di migliaia di miliardi di dollari.

I *macro-trend* che alimentano tali dinamiche sono strutturali: scarsità di materie prime, tensioni geopolitiche, cambiamento climatico, digitalizzazione e trasformazioni demografiche. La domanda globale di semiconduttori è destinata a raggiungere 1 trilione di dollari entro il 2030, trainata dall'IA e dai data center; nei prossimi dieci anni il fabbisogno di elettricità dei data center crescerà del 150 per cento; la domanda militare di IA supererà i 30 miliardi di dollari entro tre anni. In questo scenario, gli *Stati Uniti* detengono la leadership in cinque degli otto settori ad alta crescita, mentre l'*UE* risulta leader solo in energia e mobilità – e non nelle sue componenti più innovative, come i veicoli elettrici e a guida autonoma. L'*Italia*, a sua volta, presenta quote di mercato globali inferiori alla media dei principali concorrenti europei e un ritardo significativo nei settori legati all'IA e alla robotica.

Il contesto che si delinea è dunque quello di una *competizione per la leadership tecnologica* che ha implicazioni economiche, geopolitiche e militari. Per l'Europa e per l'Italia la posta in gioco non è soltanto la crescita, ma la capacità di preservare sovranità economica, qualità del lavoro, coesione sociale e autonomia strategica. La politica industriale non è più una scelta opzionale: è lo strumento attraverso cui orientare gli investimenti, ricostruire capacità produttive,



Per l'Europa, partire dalla manifattura significa valorizzare il principale asset di cui già dispone

integrare politiche climatiche e industriali e colmare i divari accumulati nei settori emergenti.

È per questo che la *dimensione europea* appare l'unica in grado di affrontare la competizione globale in atto.

La questione centrale è se l'Europa intenda collocarsi come attore o come semplice spettatore della nuova transizione internazionale. La politica industriale non può più essere considerata una scelta accessoria o una risposta episodica a singole crisi, ma deve diventare una *componente permanente* della capacità europea di agire. La competizione globale si sta ridefinendo attorno a tecnologie ad alto valore aggiunto, capacità produttive avanzate, infrastrutture digitali, energia, materiali critici e sistemi dual-use. In assenza di una strategia industriale coerente, il rischio per l'Europa non è soltanto un rallentamento della crescita, ma una progressiva perdita di autonomia nelle infrastrutture essenziali: cloud, sistemi di pagamento, comunicazioni satellitari, capacità computazionale, difesa e sicurezza digitale. L'autonomia strategica va quindi intesa come *capacità di scegliere e decidere* senza essere esposti in modo eccessivo a condizionamenti esogeni, preservando al tempo stesso apertura economica, capacità manifatturiera e ruolo internazionale dell'Unione.

La politica industriale europea non deve tuttavia essere giustificata soltanto in nome dell'autonomia strategica o della difesa. Essa rappresenta una *politica pubblica permanente* per un'economia avanzata che voglia mantenere una base manifatturiera solida, innovativa e competitiva. La *manifattura* resta infatti il luogo in cui si concentrano ricerca e sviluppo, esportazioni, competenze tecniche, produttività e capacità di assorbire innovazione. Per l'Europa, partire dalla manifattura significa valorizzare il principale asset di cui già dispone, evitando di inseguire modelli tecnologici generalisti costruiti altrove. L'obiettivo non è replicare meccanicamente il modello statunitense o cinese, ma costruire una *traiettoria europea* nella quale IA, tecnologie digitali, energia e materiali critici rafforzino la capacità produttiva esistente e ne innalzino la frontiera tecnologica.

Questo *policy paper* si articola in *tre capitoli*, che identificano alcune *direttrici*, a nostro avviso imprescindibili, per costruire una politica industriale con ambizione e orizzonte di lungo periodo.

Il *primo capitolo* è dedicato ai *temi abilitanti*: quegli input senza i quali qualsiasi scelta industriale rischia di restare incompleta o non scalabile. In questa categoria rientrano, in primo luogo, *materie prime ed energia*, ovvero le basi materiali della trasformazione industriale. A queste il gruppo di lavoro ha scelto di affiancare anche l'*intelligenza artificiale*, considerata non come un settore tra gli altri, ma come una vera e propria tecnologia orizzontale. In questo senso, l'intelligenza artificiale va trattata alla stregua delle grandi tecnologie di uso generale (general-purpose technology) delle rivoluzioni industriali



Materie prime, energia, IA e infrastrutture digitali devono essere considerate parti di una medesima architettura industriale

precedenti: una leva abilitante destinata a ridefinire l'intero sistema produttivo europeo.

Il *secondo capitolo* si concentra su due *ambiti settoriali* ritenuti decisivi per la competitività e l'autonomia strategica dell'Europa: da un lato *spazio e difesa*, che rappresentano infrastrutture strategiche per la sicurezza, le telecomunicazioni e i trasporti; dall'altro le *tecnologie verdi*, un insieme eterogeneo ma cruciale che va dalla chimica al biotech e che costituisce l'ossatura industriale della transizione energetica.

Il *terzo capitolo* affronta infine il nodo più spesso eluso nel dibattito europeo: quello della *governance* e degli *strumenti*. Una politica industriale non si misura solo sugli obiettivi, ma sulla capacità di realizzarli. Per questo il paper si concentra esplicitamente sul "come", ossia su architettura istituzionale, strumenti finanziari e meccanismi operativi necessari per tradurre le priorità strategiche in interventi concreti e scalabili.

1. TEMI ABILITANTI

1.1 Approvvigionamenti strategici

Materie prime, energia, IA e infrastrutture digitali non devono essere considerate ambiti separati, ma parti di una medesima architettura industriale. La disponibilità di *materiali critici e semilavorati* condiziona la produzione di tecnologie verdi, sistemi digitali e componenti per la difesa; l'*energia* determina la competitività dei processi produttivi e la sostenibilità della capacità di calcolo; l'*IA* incide sull'organizzazione della manifattura, sulla logistica, sulla progettazione e sulla sicurezza; le *infrastrutture cloud*, data storage, telecomunicazioni e satellitari costituiscono la base materiale della sovranità digitale. Ne deriva l'esigenza di una politica industriale realmente olistica, capace di integrare politica energetica, politica digitale, sicurezza economica, difesa, ricerca e manifattura, superando la frammentazione tra capitoli settoriali e tra competenze amministrative.

a) Materie prime critiche

Le *materie prime critiche* – comprese le cosiddette terre rare – costituiscono la base materiale della transizione verde e digitale. La loro criticità deriva da una combinazione precisa: elevata rilevanza economica e forte rischio di approvvigionamento.

Il primo nodo è strutturale. Le tecnologie energetiche e digitali richiedono quantità di materiali critici molto superiori rispetto alle tecnologie che hanno sostenuto l'economia del Novecento. Ciò implica non solo un'accelerazione degli investimenti industriali in Europa e in Italia, ma anche una profonda riconfigurazione delle



La criticità di alcune materie prime deriva da una combinazione precisa: elevata rilevanza economica e forte rischio di approvvigionamento

catene di approvvigionamento.

Il secondo nodo riguarda la forte *concentrazione geografica* delle filiere. Estrazione e raffinazione sono localizzate in pochi Paesi e la Cina detiene una posizione dominante in diverse fasi della catena del valore, controllando gran parte dell'estrazione e della raffinazione delle terre rare e quote rilevanti di altre materie strategiche. Altri poli cruciali sono l'*America Latina* – che concentra una quota significativa delle riserve globali e ospita il “triangolo del litio” tra Argentina, Bolivia e Cile – e l'*Africa*, dove, ad esempio, la Repubblica Democratica del Congo domina la produzione di cobalto, mentre il Sudafrica è tra i principali produttori di platino e palladio. Questa geografia delle risorse espone Europa e Italia a vulnerabilità economiche e geopolitiche: volatilità dei prezzi, interruzioni delle forniture e possibile utilizzo delle esportazioni come leva di pressione politica.

Il problema, dunque, non è tanto la scarsità delle risorse quanto la *sicurezza dell'approvvigionamento*. Per affrontare queste vulnerabilità, l'Unione europea ha adottato nel 2024 il Regolamento UE sulle materie prime critiche¹, che stabilisce obiettivi vincolanti al 2030: almeno il 10 per cento del consumo da estrazione interna, il 40 per cento da trasformazione interna e il 25 per cento da riciclo. Il regolamento introduce inoltre un limite di concentrazione: per ciascuna materia strategica non più del 65 per cento del consumo può provenire da un singolo Paese terzo. L'impulso mira a ricostruire capacità industriali europee lungo l'intera filiera, attraverso progetti strategici, partenariati diversificati e strumenti di monitoraggio e stoccaggio delle catene di approvvigionamento. Si tratta di un disegno ambizioso che tuttavia rischia di riprodurre *relazioni asimmetriche* con i Paesi produttori se tali partenariati non saranno fondati su modelli di co-produzione e valore condiviso.

In questa direzione si collocano anche la proposta di un “Club delle materie prime critiche” tra Paesi Ocse e G7 e il lancio, nel luglio 2025, della EU Energy and Raw Materials Platform, concepita per aggregare la domanda europea e rafforzarne il potere contrattuale sui mercati globali.

In Italia l'adeguamento normativo è stato avviato con il decreto legge 84/2024², che recepisce il quadro europeo e introduce nuovi strumenti di governance nazionale. L'impostazione resta tuttavia fortemente concentrata sull'estrazione, mentre risultano meno sviluppate le politiche relative al riciclo, all'estrazione di materie

¹ Parlamento europeo e Consiglio dell'UE, *Regolamento (UE) 2024/1252 dell'11 aprile 2024, che istituisce un quadro atto a garantire un approvvigionamento sicuro e sostenibile di materie prime critiche*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1252/oj/ita>.

² Decreto legge n. 84 del 25 giugno 2024: *Disposizioni urgenti sulle materie prime critiche di interesse strategico*, <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legge:2024-06-25;84>.



La vulnerabilità europea riguarda la capacità di presidiare le fasi di trasformazione, raffinazione, lavorazione e distribuzione all'interno della filiera

prime dai rifiuti (urban mining) e alla costruzione di filiere industriali complete.

Questo squilibrio lascia scoperte le fasi di trasformazione della catena del valore. L'industria europea, infatti, dipende in misura significativa anche dall'*importazione di semilavorati*, ossia materiali già parzialmente trasformati che incorporano fasi produttive ad alto valore aggiunto localizzate all'estero. In particolare, le principali categorie di semilavorati importati includono prodotti siderurgici e metalli di base (come acciaio e alluminio grezzo o semilavorato), semilavorati in rame, prodotti chimici e farmaceutici, materie plastiche, nonché componentistica meccanica e automobilistica. Si tratta di input essenziali per i settori chiave della manifattura europea – dall'automotive all'ingegneria, fino alle costruzioni – e la loro disponibilità condiziona direttamente la continuità e la competitività della produzione industriale.

L'attenzione alle materie prime critiche deve essere estesa anche ai semilavorati strategici e agli input industriali intermedi, spesso meno visibili nel dibattito pubblico ma decisivi per la continuità produttiva. Acciai speciali, leghe avanzate, componenti metallici, materiali trasformati e prodotti intermedi ad alto valore aggiunto sono essenziali per settori come difesa, aerospazio, automotive, meccanica avanzata, energia e infrastrutture digitali. La vulnerabilità europea non riguarda quindi soltanto l'accesso alla materia prima grezza, ma anche la capacità di presidiare le fasi di *trasformazione, raffinazione, lavorazione e distribuzione* all'interno della filiera. Una strategia europea dovrebbe evitare duplicazioni inefficienti tra Stati membri e promuovere invece interdipendenze industriali intra-europee, costruendo catene del valore integrate e resilienti.

La gestione delle materie prime critiche richiede quindi una *politica industriale europea* esplicita e coerente, capace di superare la frammentazione prodotta dall'affidamento prevalente alle dinamiche di mercato. In particolare, l'azione pubblica dovrebbe concentrarsi su tre direttrici strategiche:

- *Rafforzare e diversificare gli approvvigionamenti*, ricostruendo capacità europee lungo l'intera filiera – dall'estrazione al riciclo – e sviluppando *partenariati internazionali* basati su sicurezza delle forniture, trasferimento tecnologico e standard ambientali condivisi, sostenuti da strumenti finanziari pubblici e privati in grado di mobilitare investimenti su larga scala.
- *Promuovere ricerca, competenze e circolarità*, riducendo la dipendenza da input critici attraverso innovazione tecnologica, rafforzamento delle competenze industriali e sviluppo di filiere europee di riciclo e urban mining, in particolare per batterie, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e magneti permanenti.
- *Integrare politica industriale e politica climatica*, coordinando



L'energia è destinata a diventare uno dei principali fattori abilitanti del salto tecnologico europeo, ma anche uno dei suoi possibili vincoli

strumenti industriali, commerciali e climatici – dagli Importanti progetti di comune interesse europeo (Ipcei) al Sistema per lo scambio di quote di emissione dell'UE (EU Ets) e al Meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere (Cbam).

b) Energia

Il tema degli approvvigionamenti strategici è strettamente legato alla *sicurezza energetica*, tornata al centro dell'agenda europea dopo lo shock provocato dalla guerra russa in Ucraina. Si tratta della capacità di garantire una disponibilità continua di energia a prezzi sostenibili, attraverso fonti sufficientemente diversificate da assorbire eventuali shock esterni. Le principali dimensioni della sicurezza energetica riguardano la sicurezza delle forniture, la resilienza delle infrastrutture, il grado di integrazione del mercato interno e una dimensione geopolitica legata al rischio di strumentalizzazione delle interdipendenze energetiche.

L'Unione si trova quindi a dover conciliare *obiettivi in tensione*: garantire la sicurezza degli approvvigionamenti e, al tempo stesso, accelerare la transizione verso un sistema energetico a basse emissioni.

L'energia è destinata a diventare uno dei principali fattori abilitanti del salto tecnologico europeo, ma anche uno dei suoi possibili vincoli. La crescita dell'intelligenza artificiale, dei data center, del calcolo ad alte prestazioni e della manifattura avanzata aumenterà la domanda di energia stabile, disponibile a costi competitivi. Il *costo* dell'energia non è quindi soltanto una variabile macroeconomica, ma una condizione diretta della capacità dell'industria europea di rimanere competitiva. In questo scenario, la crescente integrazione tra grandi operatori tecnologici e infrastrutture energetiche potrebbe rafforzare ulteriormente la posizione delle big tech globali, rendendo ancora più urgente una strategia europea su rinnovabili, accumuli, interconnessioni, reti intelligenti ed elettrificazione dei consumi. Il *nucleare* e le tecnologie di nuova generazione, inclusa la fusione, devono rimanere oggetto di attenzione strategica e scientifica; tuttavia, nel breve e medio periodo, la priorità deve essere ridurre i costi energetici, aumentare la sicurezza degli approvvigionamenti e rendere scalabile l'integrazione tra energia, industria e digitale.

Dal 2022 il principale quadro di riferimento è il piano REPowerEU, che mira a *ridurre la dipendenza energetica* dalla Russia attraverso tre direttrici: diversificazione delle forniture (in particolare gas naturale liquefatto, Gnl, dagli Stati Uniti e nuovi accordi via pipeline con Norvegia, Algeria e Azerbaigian), aumento della produzione da fonti rinnovabili e maggiore efficienza energetica. Tra le misure più rilevanti adottate durante la crisi vi è il Regolamento sullo stoccaggio



Questa frammentazione costituisce una debolezza strutturale: l'Europa fatica a definire un modello energetico coerente e integrato, con il rischio di rimanere dipendente da tecnologie e infrastrutture sviluppate altrove

del gas³, che ha imposto agli Stati membri di riempire gli stoccaggi di gas fino ad almeno il 90 per cento della capacità prima della stagione invernale.

Nel 2023 la Commissione ha inoltre lanciato AggregateEU, all'interno della EU Energy Platform, con l'obiettivo di *aggregare la domanda europea di gas* e facilitare il contatto con fornitori internazionali⁴. La piattaforma ha aggregato circa 43 miliardi di metri cubi di domanda, ma ha portato alla conclusione di contratti per appena 1 miliardo di metri cubi (circa il 2 per cento), evidenziando una *capacità operativa limitata*.

Parallelamente, l'UE ha avviato una *riforma del mercato elettrico* per ridurre l'esposizione dei prezzi dell'elettricità alla volatilità del gas e favorire una maggiore diffusione di contratti di lungo periodo per la produzione rinnovabile. La riforma rappresenta un compromesso tra i Paesi che chiedevano di separare i prezzi dell'elettricità da quelli del gas (in particolare Francia, Spagna e Grecia) e quelli favorevoli al mantenimento del sistema basato sul prezzo marginale (tra cui Germania, Paesi Bassi, Paesi nordici e Lussemburgo). Il risultato è un quadro giuridico comune che lascia tuttavia ampi margini di attuazione agli Stati membri.

Più in generale, nonostante l'obiettivo condiviso di ridurre la dipendenza dalla Russia, i Paesi europei hanno seguito strategie diverse, con tempi, strumenti e livelli di investimento molto eterogenei. Ne deriva un sistema ancora segnato da *forti asimmetrie nazionali* e da un'*integrazione incompleta*. Questa frammentazione costituisce una *debolezza strutturale*: l'Europa fatica a definire un modello energetico coerente e integrato, con il rischio di rimanere dipendente da tecnologie e infrastrutture sviluppate altrove.

Sono state inoltre avviate iniziative per lo sviluppo di tecnologie energetiche a basse emissioni, in particolare nell'ambito dell'*idrogeno rinnovabile* e del *nucleare*. Attraverso strumenti come la European Clean Hydrogen Alliance, l'UE ha promosso un'ampia pipeline di progetti lungo l'intera filiera. Tuttavia, i costi di produzione dell'idrogeno verde restano significativamente superiori rispetto alle alternative fossili, mentre le infrastrutture dedicate e la domanda industriale risultano ancora limitate. Anche il nucleare può contribuire alla stabilità del sistema, garantendo una produzione elettrica di base a basse emissioni, ma resta una tecnologia costosa, complessa e politicamente controversa in Europa. L'attenzione si sta

³ Parlamento europeo e Consiglio dell'UE, *Regolamento (UE) 2022/1032 del 29 giugno 2022 per quanto riguarda lo stoccaggio del gas*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/1032/oj/ita>.

⁴ Consiglio dell'UE, *Regolamento (UE) 2022/2576 del 19 dicembre 2022 che promuove la solidarietà mediante un migliore coordinamento degli acquisti di gas, parametri di riferimento affidabili per i prezzi e scambi transfrontalieri di gas*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2576/oj/ita>.



I prezzi del gas in Europa sono quasi raddoppiati per il timore di una competizione con la domanda asiatica

progressivamente spostando verso soluzioni come i piccoli reattori modulari e il prolungamento della vita operativa degli impianti esistenti.

La riduzione delle vulnerabilità energetiche europee richiede inoltre un rafforzamento delle *infrastrutture energetiche*. La revisione della politica per le infrastrutture energetiche transeuropee⁵ ha riallineato le priorità europee allo sviluppo di interconnessioni elettriche, reti offshore e infrastrutture per l'idrogeno. Alcuni corridoi strategici hanno già contribuito alla diversificazione delle forniture, come il Baltic Pipe tra Norvegia e Polonia e il Corridoio meridionale del gas (Tap-Tanap), mentre diversi Stati membri hanno accelerato la costruzione di terminali Gnl. Nonostante questi progressi, persistono *ritardi significativi*: molte interconnessioni transfrontaliere restano incomplete, i progetti incontrano ostacoli autorizzativi e la capacità di *accumulo e flessibilità* del sistema rimane *insufficiente*.

L'*autonomia energetica europea* resta, in questo quadro, incompiuta. Lo dimostrano gli effetti dell'escalation del conflitto in *Medio Oriente*: sebbene la regione fornisca solo circa il 4 per cento del gas europeo, i prezzi del gas in Europa sono quasi raddoppiati per il timore di una competizione con la domanda asiatica. L'economia europea rimane quindi fortemente esposta agli *shock energetici*. Il gas rappresenta circa il 39 per cento del consumo finale di energia dell'industria europea, mentre il trasporto su strada assorbe circa il 73 per cento del petrolio utilizzato nell'UE. Inoltre, il gas continua spesso a determinare il prezzo marginale dell'elettricità, trasmettendo la volatilità energetica all'intero sistema economico.

In questo contesto, la dimensione energetica assume una valenza strutturalmente strategica. La competizione economica e tecnologica si gioca sempre più sulla *capacità di trasformare energia in capacità di calcolo e in valore industriale*. In altri termini, infrastrutture energetiche, digitali e industriali tendono a convergere, e i Paesi in grado di integrarle efficacemente disporranno di un vantaggio competitivo strutturale.

Ne consegue che *sicurezza energetica e transizione climatica* non sono alternative, ma dimensioni della stessa strategia industriale. Evitare arretramenti rispetto agli obiettivi del Green Deal è quindi essenziale. Accelerare lo sviluppo delle fonti rinnovabili e l'elettrificazione dei consumi rappresenta oggi la leva principale per ridurre le dipendenze esterne, contenere i costi energetici nel medio periodo e rafforzare l'autonomia strategica europea.

Per rafforzare davvero la *resilienza energetica*, l'Europa deve uscire da una logica puramente emergenziale e affrontare le debolezze

⁵ Parlamento europeo e Consiglio dell'UE, *Regolamento(UE) 2022/869 del 30 maggio 2022 sugli orientamenti per le infrastrutture energetiche transeuropee*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/869/oj/ita>.



L'intelligenza artificiale è la "rivoluzione delle rivoluzioni": una tecnologia capace di imitare funzioni cognitive fondamentali e di trasformare l'organizzazione dei sistemi produttivi

strutturali del proprio sistema energetico. È quindi necessaria una politica energetica e industriale mirata su quattro fronti:

- *Riformare la tassazione dell'energia* per promuovere un maggior ricorso alle fonti pulite e, così facendo, ridurre la dipendenza da combustibili fossili.
- *Ampliare i meccanismi europei di sostegno all'elettrificazione dei consumi.*
- *Accelerare le connessioni alla rete* e promuovere una maggiore *digitalizzazione*, attraverso approcci innovativi alla pianificazione, al finanziamento e alla realizzazione delle infrastrutture.
- *Aumentare gli investimenti nei sistemi di accumulo energetico e nelle gigafactory*, per rendere scalabile la produzione rinnovabile, stabilizzare il sistema elettrico ed evitare nuove dipendenze strategiche.

1.2 Intelligenza artificiale

L'*intelligenza artificiale* non può essere considerata una semplice evoluzione delle tecnologie digitali, poiché saranno proprio i *dati* e la capacità di utilizzarli a costituire la risorsa chiave del prossimo futuro. Si tratta, piuttosto, della "rivoluzione delle rivoluzioni": una tecnologia capace di imitare funzioni cognitive fondamentali e di trasformare l'organizzazione dei sistemi produttivi. A differenza delle precedenti ondate tecnologiche, l'IA non incide soltanto sulla logistica o sull'automazione dei processi: entra direttamente nei processi di progettazione, ingegneria, pianificazione, farmacologia, difesa e amministrazione pubblica. Il suo impatto è quindi sistemico e trasversale a tutti i settori.

Il panorama globale appare tuttavia fortemente *asimmetrico*. Nel solo 2024 sono stati sviluppati 40 nuovi modelli di IA negli *Stati Uniti*, 15 in *Cina* e appena tre in *Europa*. Questo divario non è meramente simbolico, ma riflette una forte concentrazione di capitale, infrastrutture e propensione al rischio. Gli Stati Uniti dominano cinque degli otto settori tecnologici ad alta crescita, tra cui IA e Big Data, mentre la Cina sta rapidamente colmando il divario qualitativo grazie a una strategia che integra politica industriale, scala produttiva e forte coordinamento statale tra filiere digitali e manifatturiere. In particolare, Pechino punta a un'*adozione diffusa* dell'IA nell'apparato produttivo, con l'obiettivo di raggiungere livelli di integrazione prossimi al 70 per cento entro il 2030. Il contrasto con l'Europa è evidente: mentre circa il 70 per cento delle grandi imprese europee utilizza già sistemi di IA, la diffusione tra le piccole e medie imprese (Pmi) – che costituiscono l'ossatura del sistema industriale europeo – non supera il 20 per cento.

In questa competizione, la forza economica dell'Europa risiede



È irrealistico pensare che nel breve periodo l'Unione possa replicare un modello "alla Silicon Valley"

nella *manifattura* e nei *servizi orientati all'export*, non nel dominio delle piattaforme digitali. È quindi irrealistico pensare che nel breve periodo l'Unione possa replicare un modello "alla Silicon Valley", ammesso che lo voglia davvero, considerando che i suoi valori si contrappongono al grado di centralizzazione e politicizzazione che caratterizza oggi la Bay Area. Inoltre, né gli Stati Uniti né la Cina competono oggi esclusivamente sul terreno dell'innovazione radicale: una parte crescente dello sforzo tecnologico riguarda l'applicazione diffusa dell'IA nei sistemi produttivi. È proprio in questo contesto che l'Europa deve sviluppare una propria traiettoria, una "*via europea*", attingendo alle grandi fonti di innovazione e valorizzando le specificità del proprio sistema industriale.

Come sottolineato, la scelta strategica centrale non riguarda, come spesso sostenuto, la possibilità per l'Europa di replicare il modello della *Silicon Valley* americana. Non potrebbe, e probabilmente non dovrebbe nemmeno provarci, considerando le profonde differenze storiche, istituzionali e produttive tra i due contesti. La vera sfida consiste piuttosto nella capacità europea di sviluppare un modello di "*IA integrata nell'industria*", in cui l'IA rafforzi la manifattura, migliori la produttività, potenzi il controllo qualità, sostenga la resilienza delle catene di approvvigionamento e consolidi la competitività delle *Pmi*.

In questo quadro, è fondamentale evitare un'adozione passiva della tecnologia. Molte *Pmi* rischiano infatti di acquistare *soluzioni di IA costose e generaliste* che non rispondono ai loro reali bisogni produttivi, trasferendo valore all'esterno senza ottenere guadagni significativi di produttività e riproducendo dinamiche già osservate nell'economia delle piattaforme. L'Europa dovrebbe invece promuovere una diffusione dell'IA basata su applicazioni settoriali mirate – dall'ottimizzazione dei processi manifatturieri alla manutenzione predittiva, dalla modellazione avanzata dei materiali al coordinamento logistico e alle applicazioni sanitarie – ambiti nei quali l'*integrazione tra competenze industriali e capacità computazionali* può generare vantaggi competitivi concreti.

In questa prospettiva il modello delle *Factories di IA*, promosso a livello europeo, offre un riferimento strategico rilevante: grandi infrastrutture di calcolo ancorate a ecosistemi regionali che collegano centri di ricerca, startup e distretti industriali. Un'impostazione che richiama la storica forza europea nei cluster produttivi e che consente di evitare un'eccessiva concentrazione dell'innovazione in poche capitali tecnologiche, favorendo invece una diffusione dell'IA nei territori della produzione.

La disponibilità di infrastrutture di calcolo non è di per sé sufficiente a garantire l'adozione dell'intelligenza artificiale nel sistema produttivo. Una criticità europea riguarda infatti il rapporto tra infrastrutture pubbliche, ricerca e domanda industriale. I supercomputer e le *Factories di IA* rischiano di restare prevalentemente



Il vero obiettivo è trasformare l'intelligenza artificiale in una leva di modernizzazione del modello economico e sociale europeo

strumenti di ricerca se non vengono accompagnati da meccanismi che ne facilitino l'utilizzo da parte delle imprese, in particolare delle Pmi manifatturiere. Occorre quindi rafforzare la *domanda industriale* di capacità computazionale, rivedere i vincoli che limitano l'accesso alle infrastrutture finanziate con risorse pubbliche e costruire *servizi intermedi* capaci di tradurre la potenza di calcolo in applicazioni produttive. A ciò si aggiunge una vulnerabilità più ampia: l'assenza di *operatori europei* pienamente competitivi nel cloud, nel data storage e nelle telecomunicazioni espone imprese e pubbliche amministrazioni a dipendenze strutturali da fornitori extraeuropei.

Il vero obiettivo è trasformare l'intelligenza artificiale in una leva di modernizzazione del modello economico e sociale europeo. Da questo punto di vista, tra le sfide principali vi è il superamento dei *divari infrastrutturali intra-europei*. I data center, ad esempio, restano fortemente concentrati: nel 2024 l'Italia disponeva di 513 megawatt di capacità installata, contro i 1.995 megawatt della Germania e i 714 megawatt della Francia. Critica è anche la relazione tra diffusione dell'IA e fabbisogno energetico. La domanda globale di capacità di calcolo è destinata ad accelerare ulteriormente: l'IA generativa potrebbe spingere il mercato dei semiconduttori verso i 1.000 miliardi di dollari entro il 2030, mentre il consumo energetico dei data center è destinato ad aumentare di oltre il 150 per cento nel prossimo decennio. Secondo l'Agenzia internazionale dell'energia, i data center e l'IA potrebbero arrivare a consumare entro il 2030 una quantità di elettricità comparabile a quella di un grande paese industriale. L'espansione dell'IA comporta dunque costi energetici significativi, che rischiano di aggravare ulteriormente le vulnerabilità energetiche europee.

Allo stesso tempo, l'Europa dispone di asset rilevanti, in parte proprio grazie alla sua *specializzazione industriale*. Il continente mantiene solide competenze nell'automazione industriale, nel calcolo ad alte prestazioni e negli ecosistemi manifatturieri avanzati. Aziende come ABB, Schneider Electric e Siemens hanno registrato oltre 150 miliardi di dollari di capitalizzazione aggiuntiva legata alla domanda di infrastrutture per l'IA. L'Italia ospita importanti infrastrutture di *supercalcolo* e una Factory di IA a Bologna. Proprio il modello delle Factories di IA, nel collegare grandi infrastrutture di calcolo con *ecosistemi regionali* di ricerca, startup e distretti industriali, richiama la storica forza europea nei cluster produttivi.

È pur vero che l'intelligenza artificiale non può e non deve rimanere concentrata in poche capitali tecnologiche, ma deve diventare parte integrante dei territori della produzione. Tale diffusione deve tuttavia evitare l'adozione passiva della tecnologia.

Oltre al rafforzamento del sistema manifatturiero, un'altra dimensione rilevante riguarda il potenziale contributo dell'intelligenza artificiale alla sostenibilità dei sistemi di welfare



**L'adozione dell'IA
nella governance
del welfare richiede
solide garanzie
di trasparenza,
accountability e
controllo pubblico**

sottoposti ormai da tempo a una pressione strutturale crescente. L'invecchiamento della popolazione e la diffusione delle malattie croniche fanno aumentare la domanda di cure sanitarie, mentre i bilanci pubblici faticano a sostenere una spesa sanitaria in continua crescita.

In questo contesto, l'IA può diventare uno strumento decisivo per rafforzare la tenuta dei *sistemi di welfare*. Il Regolamento sullo spazio europeo dei dati sanitari, entrato in vigore nel marzo 2025⁶, rappresenta un primo passo in questa direzione. L'obiettivo è rendere interoperabili le cartelle cliniche elettroniche nazionali e facilitare il riuso dei dati sanitari per la ricerca e l'innovazione. Secondo le stime della Commissione europea, una gestione più integrata dei dati potrebbe generare risparmi fino a 11 miliardi di euro nell'arco di un decennio.

Le applicazioni dell'IA nella *sanità* sono tuttavia più ampie. Sul piano clinico, sistemi di analisi delle immagini basati sull'IA permettono già di individuare anomalie in radiografie, tomografia assiale computerizzata (Tac) e risonanze con livelli di accuratezza comparabili – e talvolta superiori – a quelli umani. Strumenti di “decision support” integrano dati clinici e genetici per orientare diagnosi e terapie, con applicazioni rilevanti nella diagnosi precoce di tumori, sepsi e malattie rare. Sul piano dell'organizzazione dei sistemi sanitari, algoritmi predittivi consentono di stimare flussi di pazienti, occupazione dei posti letto e fabbisogni di personale, migliorando la pianificazione ospedaliera. Allo stesso tempo, l'analisi di grandi dataset genomici accelera la medicina personalizzata e la scoperta di nuovi farmaci, mentre telemedicina e dispositivi indossabili permettono il monitoraggio continuo dei pazienti cronici, contribuendo a spostare il baricentro dei sistemi sanitari dalla cura alla prevenzione.

Tutti questi sviluppi sollevano tuttavia questioni rilevanti. L'adozione dell'IA nella governance del welfare richiede solide garanzie di *trasparenza, accountability e controllo pubblico*. La sfida principale sarà evitare che la transizione digitale generi nuove disuguaglianze: il rischio di un “divario digitale sanitario” è concreto e potrebbe ampliare, anziché ridurre, le disparità nell'accesso alle cure.

Accanto ai rischi etici, persistono anche *ostacoli strutturali*. La frammentazione dei dati rimane una delle principali barriere: molti ospedali utilizzano sistemi informativi non interoperabili e infrastrutture digitali obsolete. A ciò si aggiunge una carenza di competenze specialistiche (data scientist, ingegneri clinici e tecnologi

⁶ Parlamento europeo e Consiglio dell'UE, *Regolamento (UE) 2025/327 dell'11 febbraio 2025 sullo spazio europeo dei dati sanitari*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2025/327/oj/ita>.



A fare da cornice alle possibili applicazioni dell'IA è la questione decisiva della governance

sanitari) all'interno delle strutture pubbliche.

Un'ulteriore dimensione è rappresentata dalle implicazioni dirette che l'IA può avere per la *difesa* e la *sicurezza*. La domanda militare di IA potrebbe superare i 30 miliardi di dollari entro tre anni. Nei conflitti contemporanei l'innovazione tecnologica fluisce sempre più dal settore civile ai sistemi di difesa: senza ecosistemi tecnologici civili solidi, l'autonomia strategica europea rischia inevitabilmente di indebolirsi.

A fare da cornice alle possibili applicazioni dell'IA è la questione decisiva della *governance*. Meno del 10 per cento degli aiuti di Stato post-Covid è stato gestito direttamente da Bruxelles, mentre circa il 90 per cento è rimasto a livello nazionale. In una prospettiva di politica industriale europea, una simile frammentazione rischia di indebolire la capacità di coordinamento e di ridurre la scala economica degli interventi. La Bussola per la competitività dell'UE (gennaio 2025)⁷ individua nel calcolo avanzato, nel cloud, nelle infrastrutture dati e nelle applicazioni dell'IA alla manifattura priorità strategiche per l'Unione, ma senza strumenti di finanziamento comuni queste ambizioni rischiano di restare sottodimensionate rispetto alla competizione globale.

Il *Rapporto Draghi* (settembre 2024)⁸ stima che l'Europa necessiti di circa 500 miliardi di euro annui di investimenti aggiuntivi per sostenere la duplice transizione verde e digitale. In questa prospettiva, il bilancio europeo dovrebbe essere rafforzato fino ad almeno il 2 per cento del Pil dell'UE, con maggiori risorse per Horizon Europe e per la ricerca sull'IA, anche attraverso strumenti come il debito comune per la competitività strategica e la mobilitazione di fondi Ets, Cbam e Innovation Fund.

In conclusione, la strategia europea sull'IA deve poggiare su cinque pilastri:

- Un massiccio *potenziamento* delle infrastrutture di calcolo ed energetiche.
- Un'*integrazione* settoriale dell'IA nella manifattura e nelle Pmi.
- *Strumenti comuni europei* di finanziamento e governance.
- *Spillover tecnologici* tra ambito civile e militare.
- *Formazione di capitale umano* con competenze ibride industriali e digitali.

⁷ Commissione europea, *Bussola per la competitività dell'UE* (COM/2025/30), 29 gennaio 2025, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/TXT/?uri=celex:52025DC0030>.

⁸ Draghi, Mario, *The Future of European Competitiveness*, settembre 2024, https://commission.europa.eu/node/32880_en.



Difesa e spazio si configurano sempre più come snodi strategici in cui convergono politica industriale, sovranità tecnologica e stabilità geopolitica

2. APPROFONDIMENTI SETTORIALI

2.1 Spazio e difesa

Difesa e spazio non costituiscono più ambiti separati della politica pubblica; al contrario, si configurano sempre più come snodi strategici in cui convergono politica industriale, sovranità tecnologica e stabilità geopolitica. In questo quadro, il contesto internazionale appare inequivocabile: tra il 2022 e il 2025 la *spesa militare* mondiale è cresciuta in media del 5,5 per cento annuo, registrando incrementi del 10 per cento e del 19 per cento in due anni consecutivi. Di conseguenza, nel 2024 la spesa globale per la difesa ha raggiunto l'1,96 per cento del Pil mondiale, segnando un rafforzamento strutturale della dimensione militare nell'economia globale.

Gli *Stati Uniti* hanno ormai superato i 1.000 miliardi di dollari di spesa per la difesa, destinando circa il 40 per cento di tale ammontare alla ricerca e sviluppo (R&S). In Europa, invece, la quota di R&S si attesta mediamente intorno al 20 per cento dei bilanci dedicati alla difesa, determinando un *divario strutturale* in termini di capacità innovativa. All'interno del continente si registrano dinamiche differenziate: la *Germania* raggiungerà nel 2026 i 108 miliardi di euro di spesa (pari al 2,83 per cento del Pil), con un ulteriore incremento previsto verso il 3,56 per cento nel 2027; la *Francia*, con 57 miliardi di euro, mantiene una maggiore coerenza industriale grazie al ruolo di campioni nazionali quali Dassault e Thales.

Ciononostante, l'Europa continua a essere caratterizzata da una significativa *frammentazione*. I sistemi di difesa non garantiscono ancora una piena interoperabilità, mentre munizioni e armamenti restano, in molti casi, non completamente compatibili tra le diverse forze nazionali. Il programma dell'elicottero NH-90, sviluppato in quattro configurazioni distinte, costituisce un esempio emblematico dei costi derivanti da un'eccessiva personalizzazione su base nazionale, che si traduce in un aumento dei costi unitari, in una compressione delle economie di scala e in un indebolimento della competitività e dell'efficacia strategica complessiva.

Parallelamente, la natura stessa dei conflitti è in profonda trasformazione. Le *operazioni multidominio* – che integrano le dimensioni terrestri, marittima, aerea, spaziale e cibernetica – presuppongono una superiorità informativa continua e sistemi elettronici pienamente integrati. In questo contesto, i settori chiave nei quali è necessaria la creazione di nuove piattaforme europee sono tre: difesa antiaerea, satelliti e integrazione elettronica dei sistemi di difesa.

Altrettanto importante è riconoscere lo spazio quale dominio strategico di primaria rilevanza. Programmi come Galileo e Copernicus garantiscono servizi essenziali di *geolocalizzazione* ad



alta precisione e di osservazione della Terra. In particolare, i satelliti Copernicus – inclusi i sistemi radar in grado di operare di notte e attraverso la copertura nuvolosa – si sono rivelati determinanti sia nella *gestione delle emergenze* sia nel monitoraggio strategico. Permangono tuttavia criticità significative: l'Europa non dispone ancora di una costellazione di comunicazioni pienamente sicura e autonoma, mentre i ritardi nei programmi di lancio (Ariane, Avio) espongono il continente a vulnerabilità operative e industriali.

In questo contesto, la capacità industriale assume una valenza intrinsecamente strategica e, in un settore nel quale la perdita di competenze è spesso irreversibile, è necessario perseguire un percorso di aggregazione industriale di lungo periodo. Un mercato unico europeo forte è possibile solo attraverso fusioni, joint venture e accordi industriali.

A questo proposito, *nuove alleanze* stanno emergendo nel panorama europeo. Tra le più rilevanti figura la cooperazione lungo l'asse industriale Italia-Francia nel settore spaziale tra Leonardo, Airbus e Thales, che mira alla creazione di una nuova società europea per i sistemi satellitari sotto controllo congiunto ("Project Bromo"). Un altro esempio significativo è il Global Combat Air Programme (Gcap), una joint venture tra Bae Systems (Regno Unito), Leonardo (Italia) e Japan Aircraft Development Corporation (Giappone), con quote paritetiche del 33 per cento, finalizzata allo sviluppo entro il 2035 di un sistema di combattimento aereo di sesta generazione. Il programma mira a evitare duplicazioni, creando fin dall'inizio un unico progetto industriale.

Altre iniziative in corso includono il gruppo franco-tedesco Knds (Nexter-Kmw), che sviluppa progetti congiunti relativi a carri armati, artiglieria, munizioni e veicoli blindati, nonché Mbda, il principale consorzio europeo produttore di missili e tecnologie per la difesa nei settori dell'aeronautica, della marina militare e delle forze armate terrestri, partecipato per il 25 per cento dall'Italia, per il 37,5 per cento dal Regno Unito e per il 37,5 per cento dalla Francia. Questi vari percorsi di cooperazione confermano che l'integrazione non è soltanto necessaria, ma anche concretamente realizzabile.

Anche il Consiglio europeo ha sottolineato la necessità di rafforzare *standard comuni e appalti congiunti* nel settore della difesa, invitando gli Stati membri a utilizzare strumenti come il fondo Safe (Security Action for Europe) per l'acquisto congiunto di armamenti e attrezzature militari. Il programma prevede fino a 150 miliardi di euro di debito comune per finanziare appalti secondo un principio di "*buy European*". Tuttavia, senza un coordinamento effettivo e priorità strategiche condivise, il rischio di dispersione delle risorse resta elevato. La politica industriale della difesa non può quindi limitarsi ad aumentare i bilanci: richiede piuttosto investimenti coordinati, standard comuni e lo sviluppo di capacità europee condivise.

La politica industriale della difesa richiede investimenti coordinati, standard comuni e lo sviluppo di capacità europee condivise



Nel settore della difesa, la questione decisiva non riguarda soltanto l'aumento delle risorse, ma il modo in cui esse vengono impiegate. La *frammentazione* dei programmi, la duplicazione delle piattaforme e la persistenza di logiche nazionali rischiano di trasformare l'aumento della spesa in minore efficienza strategica. L'Europa deve quindi procedere rapidamente verso forme di *integrazione industriale* e cooperazione rafforzata, privilegiando programmi comuni, standard interoperabili, piattaforme condivise e specializzazioni complementari tra Stati membri. La coesistenza di progetti concorrenti su capacità analoghe, come nel caso dei sistemi di combattimento aereo di nuova generazione, mostra il rischio di disperdere risorse e competenze in un momento in cui la scala europea è condizione necessaria per competere. La politica industriale della difesa deve quindi essere pensata come parte di un *modello europeo di sicurezza*, non come somma di politiche nazionali. Strategicamente, l'Europa deve perseguire quattro obiettivi:

- *Ridurre la frammentazione* attraverso standard comuni e obblighi di interoperabilità. L'integrazione non può restare volontaria.
- *Allineare gli ecosistemi tecnologici civili e militari*. IA, semiconduttori, cybersecurity ed elettronica devono essere considerati settori a duplice uso.
- *Potenziare le infrastrutture* spaziali europee – capacità di lancio, costellazioni di comunicazione sicure e osservazione della Terra – all'interno di una strategia industriale unitaria.
- *Integrare la difesa nel più ampio quadro del finanziamento industriale europeo*. Vanno pertanto considerate misure, meccanismi e livelli di finanziamento adeguati alle sfide già esposte.

La politica industriale della difesa non è militarizzazione; è *resilienza*. Senza scala, interoperabilità e governance integrata, l'aumento dei bilanci non si tradurrà in *autonomia strategica*. L'Europa si trova in un punto di svolta strutturale. L'IA e il comparto spazio-difesa non sono agende parallele: sono pilastri convergenti della sovranità. La sfida politica consiste dunque nel garantire che la risposta europea sia integrata, finanziata su larga scala e governata in modo multilaterale, anziché frammentata lungo linee nazionali. Solo così la politica industriale potrà diventare strategia geopolitica.

Tra le tecnologie abilitanti della transizione energetica assumono particolare rilievo lo stoccaggio energetico e le smart grid

2.2 Tecnologie verdi

Con il termine “*tecnologie verdi*” si intende l'insieme delle soluzioni tecnologiche e organizzative che consentono la decarbonizzazione dei sistemi energetici e produttivi. Le tecnologie verdi, tuttavia, non costituiscono più un capitolo “ambientale” a sé stante della politica pubblica, ma stanno sempre più configurandosi come un'infrastruttura strategica in cui convergono crescita economica,



competitività industriale, sicurezza delle catene del valore e posizionamento geopolitico. Con la crescente necessità di ridurre l'uso dei combustibili fossili, il baricentro del potere economico e strategico si sposta verso il dominio delle tecnologie critiche, rendendo la leadership nelle tecnologie verdi una leva diretta di influenza economica e geopolitica in un mercato che, entro il 2030, è destinato a superare i 7.000 miliardi di dollari.

Tra le tecnologie abilitanti della transizione energetica assumono particolare rilievo lo *stoccaggio energetico* e le *smart grid*, elementi fondamentali per garantire la stabilità e la flessibilità dei sistemi elettrici caratterizzati da una quota crescente di produzione da fonti rinnovabili. L'intermittenza delle fonti rinnovabili richiede infatti capacità di accumulo e infrastrutture di rete intelligenti in grado di gestire flussi energetici sempre più decentralizzati e variabili. In questo contesto, il controllo delle tecnologie di accumulo e delle soluzioni avanzate per la gestione delle reti elettriche rappresenta non solo una necessità tecnica per la decarbonizzazione, ma anche un fattore strategico di competitività industriale e sicurezza energetica.

In questo scenario, l'*Unione europea* ha a lungo occupato una posizione di leadership in numerosi segmenti delle tecnologie pulite, sostenuta da una base industriale solida e da un'intensa attività brevettuale. Le imprese europee restano attori di primo piano in settori quali l'energia eolica, gli elettrolizzatori, le tecnologie di rete, le pompe di calore, il biogas e i carburanti sostenibili per l'aviazione e il trasporto marittimo.

L'UE continua inoltre a definire *standard globali* nell'economia circolare mantenendo una posizione di rilievo nella manifattura avanzata e producendo una quota rilevante dei macchinari che alimentano le linee produttive a livello globale. Tuttavia, il quadro internazionale sta cambiando rapidamente e l'UE non può permettersi passi falsi.

Lo spazio di manovra risulta oggi fortemente condizionato dall'evoluzione dei due principali concorrenti dell'Unione europea, *Cina e Stati Uniti*. La Cina ha compiuto progressi significativi nelle tecnologie verdi, consolidando una posizione dominante sia in termini di capacità produttiva sia di innovazione. Tale primato è il risultato di una strategia industriale di lungo periodo, caratterizzata da ingenti investimenti nelle catene di approvvigionamento delle tecnologie per l'energia pulita che nel solo 2024 hanno superato i 650 miliardi di dollari. La Cina detiene oggi oltre il 71 per cento di tutte le famiglie di brevetti verdi a livello globale, a fronte di quote significativamente inferiori negli Stati Uniti e nell'Unione europea.

Negli Stati Uniti, al contrario, il ridimensionamento delle politiche industriali verdi sotto la seconda amministrazione Trump ha rallentato gli investimenti nel settore 'clean tech', comprimendo la domanda di esportazioni europee. Poiché la sovraccapacità produttiva cinese

Lo spazio di manovra risulta oggi fortemente condizionato dall'evoluzione dei due principali concorrenti dell'Unione europea, Cina e Stati Uniti



L'Unione europea ha definito una serie di quadri strategici a sostegno della transizione verde

continua ad ampliarsi, le barriere commerciali statunitensi hanno contribuito a deviare una quota crescente delle esportazioni cinesi verso il mercato europeo, intensificando la concorrenza interna e aumentando la pressione sui prezzi.

Di fronte a questo scenario, l'Unione europea ha definito una serie di quadri strategici a sostegno della transizione verde. Con il Regolamento sull'industria a zero emissioni nette⁹, l'obiettivo dichiarato è rafforzare la manifattura 'clean tech', portando entro il 2030 la produzione interna di tecnologie per le energie rinnovabili a coprire il 40 per cento del fabbisogno di installazione. Tuttavia, la *produzione a zero emissioni nette* in Europa rimane strutturalmente più costosa rispetto ai principali concorrenti: la Cina produce pannelli solari a circa la metà del costo europeo, batterie a un costo inferiore di circa un terzo e turbine eoliche a costi inferiori di circa il 20 per cento.

Parallelamente, il Patto per l'industria pulita¹⁰ individua correttamente le principali criticità della base industriale europea – alti costi dell'energia, concorrenza sovvenzionata e lentezza regolatoria – ma resta carente sul piano operativo, in particolare per quanto riguarda la creazione di mercati guida, l'uso mirato dei sussidi e il ricorso a strumenti di difesa commerciale. Il Patto è accompagnato da un nuovo quadro sugli *aiuti di Stato* a sostegno della decarbonizzazione industriale e delle tecnologie 'clean tech' – il Quadro normativo in materia di aiuti di Stato a sostegno del patto per l'industria pulita¹¹. Pur avendo un potenziale rilevante, quest'ultimo non introduce ancora meccanismi di sostegno alla produzione basati sulle prestazioni, né prevede condizionalità legate alla manifattura europea o al controllo delle catene del valore.

Permane un evidente scarto tra ambizione e implementazione: gli strumenti restano frammentati e prevalentemente orizzontali, con un sostegno pubblico concentrato sulle fasi iniziali di R&S o sul "deployment" finale, lasciando scoperta la fase manifatturiera intermedia, cruciale per la scalabilità e la competitività globale.

Un ruolo distinto è poi svolto dagli Ipcei, che costituiscono uno dei principali strumenti per il sostegno a progetti di innovazione e infrastrutture su larga scala, in particolare nei settori dell'idrogeno, delle rinnovabili e delle batterie. Nonostante la massiccia dotazione complessiva – 37,2 miliardi di euro nel periodo 2021-2027 – l'impatto degli Ipcei resta ancora limitato da criticità strutturali, tra cui

⁹ Parlamento europeo e Consiglio dell'UE, *Regolamento (UE) 2024/1735 del 13 giugno 2024 che istituisce un quadro di misure per rafforzare l'ecosistema europeo di produzione delle tecnologie a zero emissioni nette*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1735/oj/ita>.

¹⁰ Commissione europea, *Il patto per l'industria pulita: una tabella di marcia comune verso la competitività e la decarbonizzazione* (COM/2025/85), 26 febbraio 2025, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/TXT/?uri=celex:52025DC0085>.

¹¹ Commissione europea, *Disciplina per le misure di aiuto di Stato a sostegno del patto per l'industria pulita* (C/2025/3602), 4 luglio 2025, <https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2025/3602/oj/ita>.



Emerge l'assenza di una chiara gerarchia delle priorità industriali verdi, condivisa a livello europeo e coerente nelle declinazioni nazionali

procedure di approvazione particolarmente lunghe, una governance complessa e una forte concentrazione dei finanziamenti su grandi imprese consolidate, a scapito delle Pmi.

Emerge quindi l'assenza di una chiara gerarchia delle priorità industriali verdi, condivisa a livello europeo e coerente nelle declinazioni nazionali, e la conseguente necessità di una strategia 'green' dotata di risorse commisurate alla scala della sfida. A questo proposito, sebbene il Quadro finanziario pluriennale 2028-2034 preveda di destinare almeno il 35 per cento del bilancio UE a obiettivi climatici, il livello complessivo dei *finanziamenti* rimane insufficiente rispetto al fabbisogno necessario per conseguire la neutralità climatica e competere a livello internazionale. In assenza di un fondo comune adeguato, la competizione tra Stati membri nella concessione di aiuti di Stato rischia di favorire i paesi con maggiore capacità fiscale, distorcere il mercato unico e rafforzare ulteriormente le asimmetrie industriali.

Per rafforzare l'efficacia dell'azione pubblica risultano pertanto necessari correttivi mirati:

- Orientare la domanda europea verso la *produzione 'clean tech' interna*.
- Semplificare i *quadri regolatori* e rafforzare il sostegno alla fase manifatturiera.
- Colmare il divario di finanziamento nel venture capital e migliorare il *coordinamento* tra livello europeo e nazionale.
- Promuovere e rafforzare gli investimenti in *ricerca e sviluppo*, con particolare attenzione ai settori strategici dello stoccaggio energetico e delle smart grid.

In mancanza di tali interventi, la transizione verde rischia di restare un progetto normativo ambizioso ma industrialmente fragile, esposto agli shock esterni e incapace di tradursi in una reale autonomia strategica.

3. GOVERNANCE E STRUMENTI FINANZIARI

3.1 Governance multilivello

La costruzione di una politica industriale europea efficace non dipende soltanto dalla disponibilità di risorse finanziarie, ma anche dalla capacità di organizzarle, coordinarle e indirizzarle attraverso una *governance multilivello* coerente. La natura delle trasformazioni in corso – transizione verde, rivoluzione digitale, sicurezza energetica, rafforzamento della difesa e ricostruzione delle filiere strategiche – trascende infatti i confini e gli strumenti del solo livello nazionale. Allo stesso tempo, l'attuazione concreta delle politiche



**La sfida europea
è costruire
un'architettura
istituzionale
capace di integrare
efficacemente i livelli
europeo, nazionale e
territoriale**

industriali continua a dipendere in misura significativa dagli Stati membri, dai sistemi territoriali, dalle amministrazioni pubbliche e dagli ecosistemi produttivi locali. La sfida europea non è dunque scegliere tra livello sovranazionale e livello nazionale, ma costruire un'architettura istituzionale capace di integrare efficacemente i *livelli europeo, nazionale e territoriale*, attribuendo a ciascuno funzioni chiare e complementari.

L'integrazione tra livelli di governo non deve essere interpretata come un semplice rafforzamento 'top-down' del livello europeo. Una politica industriale efficace richiede piuttosto un'*architettura a rete*, nella quale Commissione, Stati membri, regioni, banche pubbliche, università, centri di ricerca e sistemi produttivi locali partecipino alla definizione e all'attuazione delle missioni industriali. Le politiche verticali sono necessarie per concentrare risorse su tecnologie e filiere prioritarie, ma devono essere accompagnate da meccanismi di adattamento territoriale, valutazione, "accountability" democratica e coinvolgimento degli ecosistemi produttivi. In questa prospettiva, la governance non è soltanto coordinamento amministrativo, ma capacità di costruire patti di missione tra livelli istituzionali, evitando sia la *frammentazione* a livello nazionale sia una *centralizzazione* incapace di cogliere le specificità industriali dei territori.

Negli ultimi anni, una delle principali debolezze dell'azione europea è stata proprio la distanza tra ambizione strategica e capacità di attuazione. L'Unione ha progressivamente definito obiettivi comuni sempre più avanzati – dalla neutralità climatica alla sovranità tecnologica, fino alla sicurezza economica – senza però dotarsi in misura sufficiente di strumenti centralizzati di finanziamento, coordinamento ed esecuzione. Il risultato è stato spesso una combinazione di *indirizzi europei comuni e attuazioni nazionali fortemente differenziate*, condizionate da differenze nella capacità fiscale, nelle priorità industriali, nella qualità amministrativa e nella dotazione di competenze. In assenza di una governance multilivello più robusta, il rischio è che la politica industriale europea si traduca in una somma diseguale di iniziative nazionali, con effetti di frammentazione del mercato interno, duplicazione degli sforzi e rafforzamento delle asimmetrie tra Stati membri.

Nel caso italiano, la questione della governance assume un rilievo specifico. L'Italia è uno dei principali paesi manifatturieri europei, ma presenta una debolezza strutturale nella capacità di coordinare politiche industriali, energetiche, tecnologiche e territoriali. La dispersione delle competenze tra ministeri, amministrazioni centrali, regioni e soggetti attuatori rende più difficile definire priorità stabili, valutare gli interventi e accompagnare progetti industriali complessi. In particolare, la *separazione tra competenze* industriali, energetiche, ambientali, digitali e di ricerca rischia di indebolire la capacità del Paese di partecipare in modo efficace alle strategie europee. Una



Al livello europeo spetta il compito di garantire la coerenza tra politica industriale, politica commerciale, politica della concorrenza e obiettivi climatici

politica industriale nazionale coerente richiederebbe quindi un soggetto istituzionale forte, capace di coordinare le diverse leve pubbliche e di interagire stabilmente con la Commissione europea, la Banca europea per gli investimenti (Bei), le banche nazionali di promozione, le imprese e i territori.

Una governance multilivello efficace dovrebbe invece fondarsi su una distinzione funzionale più netta. *Al livello europeo* spetta il compito di definire le priorità strategiche comuni, selezionare le tecnologie e le filiere da presidiare e mobilitare risorse su larga scala per la realizzazione di infrastrutture comuni di ricerca e innovazione nei settori strategici. Spetta inoltre garantire la coerenza tra politica industriale, politica commerciale, politica della concorrenza e obiettivi climatici, nonché assicurare condizioni di parità nel mercato unico. *Ai livelli nazionale e territoriale* spetta invece il compito di adattare tali priorità ai diversi contesti produttivi, promuovere l'attuazione dei progetti, rafforzare le filiere industriali, accompagnare gli investimenti e sviluppare le competenze necessarie. In questa prospettiva, la governance non è una dimensione meramente amministrativa, ma il meccanismo attraverso cui si collegano strategia, investimenti e capacità realizzativa.

Questa impostazione è decisiva anche sul piano finanziario. La mobilitazione di *risorse pubbliche* europee e nazionali richiede infatti strutture di governo in grado di selezionare priorità, evitare dispersioni e concentrare i fondi nei nodi realmente strategici. Allo stesso modo, l'attivazione delle *risorse private* presuppone un quadro regolatorio stabile, prevedibile e coordinato, capace di ridurre l'incertezza e di orientare il capitale verso investimenti di lungo periodo. Senza una governance credibile, anche strumenti finanziari potenzialmente efficaci – dal bilancio europeo rafforzato al debito comune, dalla Bei ai mercati dei capitali – rischiano di non produrre massa critica sufficiente o di essere assorbiti da logiche frammentate e di breve periodo.

La stessa questione delle *competenze* rientra pienamente dentro una logica di governance multilivello. La politica industriale contemporanea richiede amministrazioni pubbliche capaci di programmare, valutare e accompagnare investimenti complessi, ma anche imprese e territori dotati di capitale umano adeguato ad assorbire innovazione, integrare nuove tecnologie e partecipare a filiere europee ad alta intensità di conoscenza. Per questa ragione, la governance deve includere non solo il coordinamento delle risorse, ma anche la costruzione di capacità istituzionali e tecnico-professionali diffuse, attraverso una più stretta integrazione tra Commissione, Stati membri, università, centri di ricerca, banche pubbliche, investitori e sistemi produttivi locali.

In definitiva, la governance multilivello rappresenta la condizione abilitante per trasformare la politica industriale europea da



Accanto al rafforzamento del bilancio ordinario, occorre prevedere strumenti straordinari di finanziamento comuni

insieme di programmi e obiettivi settoriali in una vera strategia di autonomia strategica. Senza coordinamento tra livelli di governo, strumenti finanziari adeguati e competenze diffuse, l'Europa rischia di continuare a produrre ambizione normativa senza sufficiente capacità industriale. Al contrario, una governance più integrata può consentire di mettere in relazione risorse pubbliche e private, capacità amministrative e priorità strategiche, costruendo quella massa critica che oggi costituisce il presupposto essenziale per competere con Stati Uniti e Cina nei settori decisivi del prossimo ciclo economico.

3.2 Risorse pubbliche

Il rilancio della politica industriale europea richiede un salto di scala nelle *risorse pubbliche* disponibili. La dimensione delle trasformazioni in atto – transizione verde, rivoluzione digitale, rafforzamento della difesa comune e ricostruzione delle filiere strategiche – implica un fabbisogno di investimenti straordinario, stimato in centinaia di miliardi di euro annui.

L'attuale configurazione del bilancio europeo appare strutturalmente inadeguata rispetto a tali obiettivi. È necessario rafforzare il *bilancio dell'Unione*, portandolo ad almeno il 2 per cento del Pil europeo e riorientare in modo più deciso la spesa verso innovazione, ricerca e tecnologie strategiche. Programmi come Horizon Europe devono essere potenziati, in particolare nei settori legati all'IA, al calcolo ad alte prestazioni, ai semiconduttori, all'energia e alla difesa.

Accanto al rafforzamento del bilancio ordinario, occorre prevedere strumenti straordinari di finanziamento comuni. L'emissione di *debito europeo* finalizzato alla competitività industriale rappresenta una leva essenziale per mobilitare risorse su scala adeguata e per evitare una frammentazione degli interventi tra Stati membri con diversa capacità fiscale.

Il ricorso a strumenti comuni di debito non dovrebbe essere concepito come una risposta emergenziale, ma come una *leva strutturale* della politica industriale europea. Senza risorse comuni adeguate, il rischio è che la politica industriale si traduca in ventisette strategie nazionali differenziate, determinate dalla diversa capacità fiscale degli Stati membri. Ciò accentuerebbe le asimmetrie interne, indebolirebbe il mercato unico e favorirebbe una competizione disordinata sugli aiuti di Stato. Un debito comune orientato alla *competitività* dovrebbe invece finanziare infrastrutture, tecnologie e filiere europee realmente comuni, con criteri condivisi, governance stabile e meccanismi di selezione di progetti ad alta rilevanza strategica. In questa prospettiva, potrebbe essere utile riflettere anche su un soggetto istituzionale europeo stabile, capace



**È indispensabile
mobilitare in modo
sistematico il
risparmio privato
europeo**

di trasformare il debito comune in uno strumento permanente di investimento industriale.

Un ruolo centrale può essere svolto anche dalle risorse derivanti dagli *strumenti climatici e fiscali europei* – come EU Ets e Cbam – che dovrebbero essere impiegati in modo più sistematico per sostenere la costruzione di catene del valore nei settori strategici dell'economia 'verde' e della transizione digitale.

Infine, è necessario riformare e rafforzare gli strumenti già esistenti per i grandi progetti industriali europei, a partire dagli *Ipcei*. Tali strumenti devono prevedere un cofinanziamento strutturale da parte della Commissione, una maggiore apertura alla partecipazione delle imprese di tutti gli Stati membri e l'estensione dei meccanismi di sostegno anche alle fasi di industrializzazione, non soltanto a quelle di ricerca e sviluppo.

Solo attraverso una combinazione di bilancio rafforzato, strumenti comuni di debito e utilizzo strategico delle risorse climatiche sarà possibile garantire la massa critica necessaria per competere con Stati Uniti e Cina nei settori ad alta crescita.

Un ulteriore strumento per rafforzare la capacità di investimento dell'Unione è la *Bei*, che può svolgere un ruolo chiave nel finanziamento della politica industriale europea. Una sua *ricapitalizzazione mirata* da parte degli Stati membri consentirebbe di ampliare significativamente il volume degli investimenti mobilitabili, grazie all'elevato effetto leva – stimato in circa tre volte il capitale conferito. In questo modo, la Bei potrebbe convogliare risorse verso progetti strategici nei settori della transizione energetica, delle tecnologie digitali, delle infrastrutture critiche e della difesa, contribuendo a colmare il divario di finanziamento rispetto ai principali concorrenti globali.

3.3 Risorse private

Lo sforzo richiesto per sostenere la nuova politica industriale europea non può essere affidato esclusivamente alla finanza pubblica. È indispensabile mobilitare in modo sistematico il *risparmio privato* europeo, che oggi fatica ancora a essere incanalato verso investimenti strategici. Circa il 70 per cento dei risparmi delle famiglie europee – pari a quasi 10.000 miliardi di euro – rimane detenuto in depositi bancari, mentre una quota rilevante del capitale europeo viene investita nei mercati finanziari extra-UE.

Una risposta istituzionale a questa debolezza è rappresentata dall'*Unione del risparmio e degli investimenti*, proposta dalla Commissione nel marzo 2025¹², che nasce con l'obiettivo strategico

¹² Commissione europea, *Unione del risparmio e degli investimenti. Una strategia per promuovere la ricchezza dei cittadini e la competitività economica nell'UE*



La creazione di un autentico mercato unico dei capitali rappresenta una priorità strategica

di collegare il risparmio privato europeo agli investimenti produttivi. Per ora, tuttavia, si tratta soprattutto di una cornice strategica: non ancora di un mercato dei capitali realmente integrato all'altezza della sfida industriale europea.

La creazione di un autentico *mercato unico dei capitali* rappresenta quindi una priorità strategica. È il cuore del messaggio del rapporto Letta¹³ e, in una prospettiva di continuità, anche dell'agenda Draghi: il mercato unico resta incompiuto proprio dove servirebbe di più, cioè nei settori dell'energia, della difesa, della finanza e dell'innovazione. Tra gli strumenti possibili rientrano:

- Un *Piano di risparmio individuale* europeo, sostenuto da incentivi fiscali nazionali, per favorire l'investimento nei mercati pubblici e privati dell'UE.
- Un *Prodotto di risparmio a lungo termine* paneuropeo, evoluzione dell'attuale prodotto pensionistico individuale europeo, capace di mettere in comune capitali di lungo periodo tra Stati membri.
- *Incentivi fiscali* per i fondi pensione che investono nell'economia reale europea e nelle filiere strategiche.
- Un consolidamento del settore europeo della *gestione patrimoniale*, oggi eccessivamente frammentato, attraverso la promozione di fusioni e acquisizioni transfrontaliere e una maggiore armonizzazione normativa in materia di insolvenza e fiscalità.

La mobilitazione del capitale privato richiede *strumenti concreti* e una maggiore capacità di intermediazione istituzionale. Non basta affermare la necessità di orientare il risparmio europeo verso l'economia reale: occorre costruire veicoli, garanzie, fondi e incentivi capaci di ridurre il rischio percepito dagli investitori e di indirizzare capitali pazienti verso infrastrutture, tecnologie strategiche e crescita dimensionale delle imprese. In questo quadro, le *banche nazionali di promozione* possono svolgere un ruolo decisivo, agendo come soggetti credibili di mercato e, al tempo stesso, come strumenti di politica industriale. Esse possono mobilitare risorse private, affiancare la pubblica amministrazione nella strutturazione dei progetti e favorire l'allineamento tra obiettivi nazionali ed europei. Particolare attenzione dovrebbe essere dedicata anche alla crescita dimensionale delle imprese europee, poiché la frammentazione del sistema produttivo limita la produttività, l'accesso al mercato dei capitali e la capacità di scalare l'innovazione.

L'obiettivo non è sostituire l'intervento pubblico, ma affiancarlo in una logica di partenariato strutturale. Senza la capacità di mobilitare

(COM/2025/124), 19 marzo 2025, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/TXT/?uri=celex:52025DC0124>.

¹³ Letta, Enrico, *Much More than a Market*, aprile 2024, <https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf>.



capitali su scala europea non esiste autonomia strategica: esiste soltanto una somma diseguale di politiche nazionali, incapaci di competere con sistemi economici che operano su scala globale.

3.4 Competenze pubblico-private

La nuova stagione di politica industriale richiede non soltanto risorse finanziarie, ma anche un profondo rafforzamento delle *competenze*. Negli ultimi decenni, il ridimensionamento del perimetro dell'intervento pubblico ha comportato un indebolimento delle capacità amministrative in materia di programmazione industriale, valutazione dei progetti e gestione degli strumenti complessi. Per rendere effettiva una strategia industriale europea e nazionale, la *pubblica amministrazione* deve tornare a svolgere un ruolo attivo: non solo regolatore, ma facilitatore, investitore e partner strategico delle imprese. Ciò implica:

- Competenze tecniche avanzate nei *settori emergenti*.
- Capacità di *valutazione economica e industriale* dei progetti.
- *Conoscenza* delle filiere globali e delle dinamiche geopolitiche.
- Maggiore professionalizzazione nella gestione dei fondi europei e nei *partenariati pubblico-privato*.

Parallelamente, anche il sistema produttivo deve rafforzare le proprie competenze, soprattutto nelle Pmi, che rischiano di adottare tecnologie avanzate in modo passivo e non strategico. La diffusione dell'IA, della robotica e delle tecnologie digitali richiede capitale umano dotato di *competenze ibride*, in grado di integrare conoscenze industriali e digitali.

Il *capitale umano* deve diventare uno degli assi centrali della politica industriale, non una variabile accessoria. Negli ultimi anni molte politiche di incentivo si sono concentrate sull'acquisto di tecnologie, macchinari e infrastrutture, trascurando la capacità delle imprese e delle amministrazioni di assorbire, adattare e utilizzare tali strumenti. La transizione digitale e industriale richiede invece *competenze manageriali, tecniche e organizzative* capaci di ridisegnare i processi produttivi, integrare l'IA nella manifattura, gestire dati e infrastrutture digitali, partecipare a progetti europei complessi e costruire alternative tecnologiche credibili. In assenza di queste competenze, anche la disponibilità di capitali e infrastrutture rischia di produrre effetti limitati. La politica industriale dovrebbe quindi includere strumenti mirati alla *formazione avanzata*, al rafforzamento delle competenze nella pubblica amministrazione e alla creazione di *profili ibridi* tra industria, digitale, energia e ricerca.

Infine, è necessario intervenire sugli strumenti amministrativi. Sburocratizzazione, rapidità decisionale e trasparenza nell'utilizzo delle risorse pubbliche sono condizioni essenziali per ricostruire

**Il capitale umano
deve diventare uno
degli assi centrali
della politica
industriale**



Per la politica industriale, la cooperazione rafforzata potrebbe rappresentare uno degli strumenti più efficaci oggi a disposizione dell'Unione

la fiducia delle imprese. L'innovazione nei processi amministrativi, anche attraverso l'uso dell'IA per la predisposizione e la valutazione dei bandi, può generare significativi guadagni di *efficienza*.

La governance della politica industriale non è dunque soltanto una questione di architettura istituzionale o di risorse finanziarie: è un tema di *capacità collettiva*. Senza un'integrazione efficace tra capitale pubblico, capitale privato e competenze diffuse, l'Europa e l'Italia non potranno esercitare un ruolo di primo piano nei settori che determineranno la leadership economica dei prossimi decenni.

3.5 Cooperazione rafforzata: costruire massa critica europea

Lo strumento della *cooperazione rafforzata* (art. 20 TUE; artt. 326-334 TFUE) consente ad almeno nove Stati membri di avanzare nell'integrazione europea anche in assenza dell'unanimità dei 27. Si tratta di una possibilità prevista dai Trattati ma utilizzata finora con grande cautela. Eppure, proprio per la politica industriale, potrebbe rappresentare uno degli strumenti più efficaci oggi a disposizione dell'Unione. La cooperazione rafforzata consente infatti a un gruppo di paesi di avviare iniziative comuni nei settori in cui il consenso a livello europeo non è ancora maturo, evitando che il processo decisionale resti paralizzato e permettendo al tempo stesso di sperimentare nuove forme di integrazione.

In questo quadro si inseriscono alcune iniziative recenti che indicano un possibile cambio di passo. Germania e Italia hanno avviato un gruppo di lavoro bilaterale sulla *competitività europea*, con l'obiettivo di promuovere la semplificazione normativa per le imprese e di definire nuove forme di cooperazione nei settori industriali più avanzati¹⁴. Un'iniziativa analoga era già stata avviata l'anno scorso tra Francia e Germania nel loro vertice bilaterale.

Questi sviluppi suggeriscono che la cooperazione industriale europea non debba essere pensata solo in *chiave bilaterale*, ma anche come costruzione progressiva di uno spazio geoeconomico più ampio. Italia e Germania possono rappresentare il nucleo iniziale di questa dinamica, ma la sua efficacia crescerebbe notevolmente se il raggio d'azione venisse esteso, a seconda dei settori, ad altri paesi con una forte specializzazione industriale e tecnologica. La Francia appare il partner naturale per consolidare un triangolo manifatturiero e innovativo capace di unire industria, difesa, aerospazio, energia e tecnologia avanzata. Allo stesso tempo, paesi come i Paesi Bassi e il Belgio sono centrali per la logistica, i porti, le catene del valore e il mercato dei capitali; la Spagna può svolgere un ruolo decisivo nei settori dell'energia, delle reti e della transizione verde; la Polonia

¹⁴ Governo, *Prima riunione del gruppo di lavoro informale sulla competitività europea*, 12 febbraio 2026, <https://www.governo.it/it/node/31105>.



e altri paesi dell'Europa centrale rappresentano una componente essenziale della *base industriale europea*, soprattutto per l'integrazione manifatturiera, la componentistica e la sicurezza economica del fianco orientale.

Si tratta di segnali importanti perché riflettono una consapevolezza ormai diffusa tra i principali paesi industriali europei: la scala nazionale non è più sufficiente per affrontare le trasformazioni tecnologiche e geopolitiche in corso. Ma la consapevolezza da sola non basta. Se l'Europa vuole realmente colmare il divario con Stati Uniti e Cina, i paesi con il maggiore peso industriale devono assumersi la responsabilità di fare il primo passo, costruendo coalizioni operative capaci di avviare progetti industriali e tecnologici su scala europea.

Italia e Germania potrebbero avere un ruolo centrale in questa dinamica. Insieme costituiscono le due principali economie manifatturiere dell'Unione e generano circa il 40 per cento della produzione industriale europea. I loro sistemi produttivi sono fortemente integrati: l'interscambio commerciale bilaterale ha superato i 155 miliardi di euro nel 2024, gli investimenti diretti reciproci superano i 100 miliardi di euro, e oltre 2.000 imprese italiane operano in Germania, con un fatturato complessivo di circa 90 miliardi annui.

Vale la pena sottolineare che l'obiettivo non è creare un direttorio ristretto né frammentare ulteriormente l'Unione. Al contrario, la possibilità di partire da un gruppo ristretto di paesi può avere un *effetto trainante*, dimostrando attraverso iniziative concrete che le principali sfide della competitività europea sono ormai condivise. In questa prospettiva, la cooperazione rafforzata può diventare uno strumento per costruire massa critica europea, avviando iniziative capaci di attrarre progressivamente altri Stati membri e di trasformarsi, nel tempo, in politiche comuni dell'intera Unione.

3.6 Partnership strategiche: oltre il libero scambio

Il dibattito europeo sulla politica industriale rischia di restare intrappolato in una contrapposizione sterile e anacronistica tra "apertura" e "autonomia strategica", come se si trattasse di obiettivi incompatibili.

In realtà, l'alternativa sembra piuttosto essere tra *autonomia e dipendenza* passiva. Per un'economia come quella europea – esposta alle criticità di approvvigionamento delle materie prime, alla competizione globale sulle tecnologie chiave e ancora troppo lenta nel mobilitare capitali su larga scala – la chiusura non sarebbe una strategia di sicurezza, ma un vero e proprio errore strategico. La sfida è un'altra: aprire meglio, ovvero trasformare gli accordi economici esterni in *partnership strategiche* capaci di ridurre i deficit strutturali dell'Europa.

La sfida è trasformare gli accordi economici esterni in partnership strategiche capaci di ridurre i deficit strutturali dell'Europa



I negoziati commerciali contemporanei incorporano sempre più dimensioni strategiche

L'accordo UE-Mercosur rappresenta un esempio emblematico di questa evoluzione. Anche nella sua forma ancora prospettica, esso include disposizioni finalizzate a garantire approvvigionamenti sostenibili di materie prime critiche, contribuendo a diversificare le fonti di approvvigionamento e a ridurre la dipendenza europea da fornitori dominanti, in particolare dalla Cina. Parallelamente, il capitolo dedicato a commercio e sviluppo sostenibile mira a bilanciare la liberalizzazione degli scambi con la tutela ambientale e la protezione dei diritti sociali. In questa prospettiva, il Mercosur non appare semplicemente come un mercato di sbocco per le esportazioni europee, ma come un partenariato strategico per l'accesso a input essenziali alle transizioni verde e digitale. L'accordo va quindi letto non come un tradizionale trattato commerciale, ma come parte integrante dell'infrastruttura geopolitica della politica industriale europea. Proprio per questa sua natura strategica, tuttavia, l'accordo resta politicamente controverso e il suo percorso di ratifica in Europa rimane incerto. Le divisioni tra Stati membri riflettono una persistente divergenza di vedute sul ruolo del commercio internazionale nella strategia industriale europea.

Il caso dell'India è, sotto questo profilo, ancora più significativo. Esso mostra come gli accordi esterni dell'Unione stiano progressivamente evolvendo oltre la logica tradizionale del libero scambio. Nel 2025 il Consiglio per il commercio e la tecnologia UE-India ha rafforzato la cooperazione su tecnologie affidabili, sicurezza economica e IA¹⁵. Nello stesso quadro si è approfondita la collaborazione tra l'Ufficio europeo per l'IA e l'IndiaAI Mission. Nei primi mesi del 2026 il partenariato ha quindi compiuto un ulteriore salto di qualità: il sedicesimo vertice UE-India ha definito una nuova agenda strategica centrata su tecnologie critiche, innovazione e mobilità dei talenti, avviando anche discussioni esplorative sull'eventuale associazione dell'India a Horizon Europe¹⁶. Particolarmente importante è la conclusione, nel 2026, di un quadro globale di cooperazione India-UE in materia di mobilità (India-EU comprehensive framework of cooperation on mobility), volto a facilitare la mobilità di lavoratori altamente qualificati, studenti e ricercatori tra l'India e l'Unione europea¹⁷. Di fatto, questo nuovo quadro potrebbe segnare un punto di svolta nella gestione dei flussi di talenti dall'India verso l'Europa, aggiungendo una dimensione di capitale umano al più ampio

¹⁵ Commissione europea, *EU and India Deepen Strategic Engagement in Second Trade and Technology Council*, 28 febbraio 2025, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/node/13409>.

¹⁶ Commissione europea, *16th EU-India Summit: Advancing Our Strategic Partnership across Trade and Defence*, 27 gennaio 2026, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_26_227.

¹⁷ Commissione europea, *Towards 2030: A Joint European Union-India Comprehensive Strategic Agenda*, 27 gennaio 2026, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/statement_26_224.



partenariato economico UE-India.

Nel rapporto con la Cina emerge in modo particolarmente evidente la natura strategica delle nuove politiche commerciali europee. Lo stallo dell'Accordo UE-Cina sugli investimenti, sul quale UE e Cina avevano concordato alla fine del 2020¹⁸, ha lasciato irrisolto il nodo di un rapporto economico fortemente sbilanciato, caratterizzato da un ampio surplus commerciale cinese e da una presenza relativamente limitata di investimenti diretti in Europa. Riprendere e aggiornare i contenuti dell'accordo UE-Cina potrebbe offrire la base per un riequilibrio più sostenibile, promuovendo maggiore reciprocità nell'accesso ai mercati e creando condizioni favorevoli all'aumento degli investimenti cinesi in Europa. In questa prospettiva, l'obiettivo non sarebbe soltanto ridurre le asimmetrie commerciali, ma orientare il partenariato verso una maggiore integrazione industriale, capace di rafforzare la posizione europea nelle catene del valore globali e di trasformare una relazione oggi squilibrata in una leva strategica per la crescita e l'innovazione.

Queste evoluzioni indicano chiaramente che i negoziati commerciali contemporanei non si limitano più all'abbattimento delle barriere tariffarie. Essi incorporano sempre più dimensioni strategiche: accesso alle materie prime, cooperazione tecnologica, ricerca e sviluppo, tecnologie pulite e mobilità delle competenze. In questo modo, apertura economica e autonomia strategica cessano di essere alternative e diventano elementi complementari di una stessa strategia.

In questa prospettiva, l'Unione europea deve compiere un salto concettuale: passare dal commercio come ideologia al partenariato economico come strumento di politica industriale.

¹⁸ Commissione europea, *Raggiunto accordo di principio UE-Cina in materia di investimenti*, 30 dicembre 2020, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_20_2541.



Riferimenti

Commissione europea, *16th EU-India Summit: Advancing Our Strategic Partnership across Trade and Defence*, 27 gennaio 2026, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_26_227

Commissione europea, *Bussola per la competitività dell'UE* (COM/2025/30), 29 gennaio 2025, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/TXT/?uri=celex:52025DC0030>

Commissione europea, *Disciplina per le misure di aiuto di Stato a sostegno del patto per l'industria pulita* (C/2025/3602), 4 luglio 2025, <https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2025/3602/oj/ita>

Commissione europea, *EU and India Deepen Strategic Engagement in Second Trade and Technology Council*, 28 febbraio 2025, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/node/13409>

Commissione europea, *Il patto per l'industria pulita: una tabella di marcia comune verso la competitività e la decarbonizzazione* (COM/2025/85), 26 febbraio 2025, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/TXT/?uri=celex:52025DC0085>

Commissione europea, *Raggiunto accordo di principio UE-Cina in materia di investimenti*, 30 dicembre 2020, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_20_2541

Commissione europea, *Towards 2030: A Joint European Union-India Comprehensive Strategic Agenda*, 27 gennaio 2026, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/statement_26_224

Commissione europea, *Unione del risparmio e degli investimenti. Una strategia per promuovere la ricchezza dei cittadini e la competitività economica nell'UE* (COM/2025/124), 19 marzo 2025, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/TXT/?uri=celex:52025DC0124>

Consiglio dell'UE, *Regolamento (UE) 2022/2576 del 19 dicembre 2022 che promuove la solidarietà mediante un migliore coordinamento degli acquisti di gas, parametri di riferimento affidabili per i prezzi e scambi transfrontalieri di gas*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2576/oj/ita>

Draghi, Mario, *The Future of European Competitiveness*, settembre 2024, https://commission.europa.eu/node/32880_en

Governo, *Prima riunione del gruppo di lavoro informale sulla competitività europea*, 12 febbraio 2026, <https://www.governo.it/it/node/31105>

Italia, *Decreto legge n. 84 del 25 giugno 2024: Disposizioni urgenti sulle materie prime critiche di interesse strategico*, <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legge:2024-06-25;84>

Letta, Enrico, *Much More than a Market*, aprile 2024, <https://www.consilium.europa.eu/media/ny3j24sm/much-more-than-a-market-report-by-enrico-letta.pdf>

Parlamento europeo e Consiglio dell'UE, *Regolamento(UE) 2022/869 del 30 maggio 2022 sugli orientamenti per le infrastrutture energetiche transeuropee*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/869/oj/ita>

Parlamento europeo e Consiglio dell'UE, *Regolamento (UE) 2022/1032 del 29 giugno 2022 per quanto riguarda lo stoccaggio del gas*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/1032/oj/ita>

Parlamento europeo e Consiglio dell'UE, *Regolamento (UE) 2024/1252 dell'11 aprile 2024, che istituisce un quadro atto a garantire un approvvigionamento sicuro e sostenibile di materie prime critiche*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1252/oj/ita>

Parlamento europeo e Consiglio dell'UE, *Regolamento (UE) 2024/1735 del 13 giugno 2024 che istituisce un quadro di misure per rafforzare l'ecosistema europeo di produzione delle tecnologie a zero emissioni nette*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1735/oj/ita>

Parlamento europeo e Consiglio dell'UE, *Regolamento (UE) 2025/327 dell'11 febbraio 2025 sullo spazio europeo dei dati sanitari*, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2025/327/oj/ita>

L'Istituto Affari Internazionali (IAI) è un think tank indipendente, privato e non-profit, fondato nel 1965 su iniziativa di Altiero Spinelli. Lo IAI mira a promuovere la conoscenza della politica internazionale e a contribuire all'avanzamento dell'integrazione europea e della cooperazione multilaterale. Si occupa di temi internazionali di rilevanza strategica quali: integrazione europea, sicurezza e difesa, spazio, economia internazionale e governance globale, energia e clima, politica estera italiana; e delle dinamiche di cooperazione e conflitto nelle principali aree geopolitiche come Mediterraneo e Medioriente, Asia, Eurasia, Africa e Americhe. Lo IAI pubblica una rivista trimestrale in lingua inglese (*The International Spectator*), una online in italiano (*AffarInternazionali*), due collane di libri (*Trends and Perspectives in International Politics* e *IAI Research Studies*) e varie collane di paper legati ai progetti di ricerca (*Documenti IAI*, *IAI Papers*, ecc.).

Via dei Montecatini, 17
I-00186 Roma, Italia
T +39 06 6976831
www.iai.it



Ultimi IAI Papers

Direttore: **Lorenzo Biondi** (l.biondi@iai.it)

ISSN 2610-9603 | ISBN 978-88-9368-416-3 | 10.82088/IAIp2615_it

- | | |
|-----------|--|
| 26 15it | Gruppo di lavoro sulla Politica industriale, <i>Una politica industriale per l'autonomia strategica europea</i> |
| 26 15 | Working Group on Industrial Policy, <i>A European Industrial Policy for Strategic Autonomy</i> |
| 26 14 | Rosaria Puglisi, <i>The Security Risks of State Capture: Georgia's Cautionary Tale</i> |
| 26 13 | Cinzia Alcidi, <i>When the Rules No Longer Rule: The EU and Canada's Responses to Trump's Tariffs</i> |
| 26 12 | Franco Passacantando, <i>Building a Competitive European Market for Stablecoins</i> |
| 26 11 | Sarah Logan, <i>Mining in DRC and Ghana: A Legal Overview</i> |
| 26 10 | Pietro Rinaldi, Filippo Simonelli and Darlington Tshuma, <i>Beyond Extraction: Aligning European and African Interests to Unlock the Full Potential of the Lobito Corridor</i> |
| 26 09 | Polina Sinovets and Adérito Vicente, <i>Securing Ukraine after the War: Nuclear Deterrence and Four Models of Security Guarantees</i> |
| 26 08 | Margherita Bianchi and Pier Paolo Raimondi, <i>Trading Green: How the EU Can Align Climate and Trade in a Fractured World</i> |
| 26 07 | Aurelio Insisa, <i>On Strategic Communications</i> |