

ceplnput special

L'Europa in vista delle elezioni: Agenda 2024-2029

23 aprile 2024

Alla ricerca di una politica industriale dell'UE a prova di futuro:

La fiducia come chiave per un'economia competitiva e a zero emissioni

André Wolf



La prossima Commissione europea dovrà affrontare una sfida titanica: mantenere la competitività di un'industria europea che si sta decarbonizzando rapidamente, mentre guida l'Europa attraverso un panorama geoeconomico sempre più instabile. Riuscirà in questo compito solo se avrà il coraggio di stabilire priorità chiare e semplificare l'apparato normativo sempre più complesso, adottando solo gli strumenti veramente efficaci. È necessario abbandonare rigidità superflue e riscoprire la fiducia negli imprenditori, nei consumatori e nelle forze di mercato come fondamenta della prosperità europea.

Ecco i punti chiave:

- ▶ Gli investimenti in tecnologie industriali rispettose del clima sono ostacolati da barriere che giustificano un approccio politico mirato. Queste barriere includono la difficoltà nel realizzare i benefici derivanti dall'apprendimento dall'implementazione di queste tecnologie, le sfide nel coordinare la formazione di nuove catene di approvvigionamento e l'esistenza di rischi che non possono essere assicurati.
- ▶ Per far fronte a queste barriere, i responsabili politici devono mettere da parte la tradizionale logica interventista al fine di mantenere la competitività e l'autonomia strategica di un'industria europea sulla via della decarbonizzazione, che però è ancora vulnerabile.
- ▶ Le misure politiche chiave sono il sostegno mirato alla decarbonizzazione attraverso le CCfD, la promozione dei mercati verdi, gli incentivi per intensificare la cooperazione in materia di R&S, gli sforzi per ampliare il bacino di talenti e la creazione di partenariati commerciali strategici con i Paesi terzi.

Preambolo

L'Europa si trova in un'epoca di sconvolgimenti storici, di minacce interne ed esterne alla pace e alla libertà, di grandi opportunità, ma anche di rischi legati alle nuove tecnologie e alle conseguenze del cambiamento climatico per la prosperità e la giustizia. L'Europa di oggi è il risultato della sua storia movimentata, delle sue esperienze e delle lezioni che ha tratto dalle sue conquiste scientifiche e culturali, dalle sue conquiste civili, ma anche dalle guerre, dalle sofferenze e dalle crisi. L'eredità del passato è allo stesso tempo una promessa per il futuro: la dignità umana e la libertà sono inviolabili e l'Europa ha la speciale responsabilità di salvaguardarle sulla base della sua storia e della sua esperienza. Oggi - di fronte a grandi sconvolgimenti che decideranno il destino e il futuro dell'Europa - si ripropone la domanda su quali risposte l'Europa possa trovare alle crisi del presente e alle sfide del futuro, se sia in grado di proteggere la libertà e la pace, di difendere la propria sovranità e sicurezza e di accrescere la prosperità e la giustizia.

Con questa serie di pubblicazioni, il cep Network desidera richiamare l'attenzione su questioni e sviluppi urgenti che avranno un impatto decisivo sull'UE, al di là della politica e della regolamentazione quotidiana, nel periodo che precede le importanti elezioni europee. Vogliamo porre le domande cruciali, fare luce sul loro contesto strategico e delineare possibili risposte politiche.

Indice:

1 Obiettivi dell'UE e quadro globale: Alla ricerca di nuovi vantaggi comparati.....4

2 Sfide: Nuove fonti di fallimento del mercato e rischi non assicurabili5

2.1 Necessità di azione5

2.2 Approcci politici tradizionali e i loro limiti7

2.3 Requisiti degli strumenti politici8

3 Soluzioni: misure snelle per una trasformazione equilibrata9

3.1 Priorità strategiche9

3.2 Gruppi chiave di strumenti politici11

4 Conclusioni15

Elenco delle illustrazioni

Fig. 1: Gruppi di strumenti proposti e loro ruoli essenziali.....15

1 Obiettivi dell'UE e quadro globale: Alla ricerca di nuovi vantaggi comparati

Il lancio del Green Deal da parte della Presidente della Commissione von der Leyen l'11 dicembre 2019 ha segnato l'inizio di una nuova era nella politica climatica e industriale dell'UE.¹ L'ambizioso obiettivo di creare un'economia neutrale dal punto di vista climatico entro il 2050 è stato combinato con un'agenda di politica economica incentrata sulla crescita verde, che comprendeva meccanismi di transizione giusta per le regioni dell'UE minacciate da cambiamenti strutturali. Un elemento centrale dell'attuazione è stato l'*European Green Deal Investment Plan*, che comprendeva nuovi strumenti di finanziamento dell'UE per la trasformazione verde (InvestEU, Just Transition Mechanism). Nel periodo 2021-2030 dovranno essere mobilitati complessivamente 1.000 miliardi di euro in investimenti sostenibili, finanziati da fonti pubbliche e private.² Il secondo elemento centrale è stato un gran numero di nuove iniziative normative per accelerare la riduzione delle emissioni e il raggiungimento di altri obiettivi sociali (circolarità, inquinamento, biodiversità), diffuse in tutti i settori dell'economia dell'UE.

Pur essendo di per sé abbastanza ambizioso, questo programma si è rivelato inaspettatamente coincidente con l'attuale trend geoeconomico di "policrisi". Nel 2022, l'UE si è trovata ad affrontare le conseguenze economiche di una nuova guerra condotta contro il suo diretto vicino, mentre cercava ancora di gestire la ripresa economica dalla pandemia da COVID-19 e di far fronte alle conseguenti interruzioni della catena di approvvigionamento iniziate nel 2020. In questo difficile contesto, mentre cercava di implementare il Green Deal, l'UE ha spesso perso di vista cambiamenti fondamentali e strutturali a lungo termine. **Nonostante gli ostacoli apparenti, il mondo si trovava - e ancora si trova - nel pieno della creazione di una nuova divisione globale del lavoro, non più basata sulla distribuzione del capitale o delle risorse fossili, bensì sull'utilizzo dell'energia rinnovabile, soprattutto solare ed eolica.** L'Europa deve trovare il suo ruolo in questa nuova era. Il compito non è solo quello di individuare passivamente i futuri vantaggi comparativi, ma piuttosto di svilupparli attivamente per garantire all'Europa una quota sufficiente del valore aggiunto derivante dalle future catene di approvvigionamento globali. Oltre alla prospettiva economica, questo è un prerequisito fondamentale per mantenere una società libera e democratica nel lungo periodo.

Il fondamento di ogni strategia politica deve essere la definizione di una serie di obiettivi chiari e concisi. Nel contesto dell'industria europea, questi possono essere sintetizzati nel seguente modo: procedere rapidamente verso la neutralità climatica, mantenendo allo stesso tempo la competitività globale e un adeguato grado di autonomia nella catena di approvvigionamento. Partendo da questa premessa, si procederà all'individuazione degli ostacoli e degli strumenti necessari alla trasformazione.

¹ European Commission (2019). The European Green Deal. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2019) 640 final.

² European Commission (2020). Sustainable Europe Investment Plan – European Green Deal Investment Plan. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2020) 21 final.

2 Sfide: Nuove fonti di fallimento del mercato e rischi non assicurabili

2.1 Necessità di azione

La transizione verso tecnologie a basse emissioni rappresenta più di una semplice questione commerciale. Gli investitori si trovano di fronte alla sfida di prendere decisioni sull'allocazione di capitali nei prossimi vent'anni in un contesto tecnologico e normativo estremamente incerto, con uno stock di capitale esistente ancora lontano dall'essere completamente ammortizzato. Considerando gli ambiziosi requisiti politici imposti a tutti i settori industriali, tali decisioni non sono prese in modo sequenziale, ma simultaneamente. L'incertezza si estende quindi alle reazioni degli altri attori del mercato e ai partner lungo le catene di fornitura esistenti. La trasformazione non riguarda solo la sostituzione di singole tecnologie nei processi produttivi esistenti. **I nuovi requisiti imposti ai materiali, all'uso dell'energia e alle reti di distribuzione a seguito del cambio tecnologico richiedono una riprogettazione completa delle catene di fornitura.** Questa riprogettazione deve anche rispettare le restrizioni imposte dalla crescente volontà dell'UE di garantire una maggiore autonomia strategica per la sicurezza economica.

Da una prospettiva liberale, questo potrebbe essere inizialmente considerato un problema esclusivamente dei singoli investitori privati. Dopotutto, le decisioni di investimento a lungo termine sono sempre associate a un certo grado di incertezza. Le differenze nella capacità degli investitori di prendere decisioni lungimiranti basate su informazioni di mercato valide fanno parte del processo di selezione naturale nei mercati. Il fatto che alcuni settori industriali, a causa delle loro condizioni iniziali (come differenze nell'intensità di CO₂, possibilità di sostituzione, pressione competitiva globale), siano più soggetti alla necessità di trasformazione rispetto ad altri non costituisce una ragione sufficiente per una politica di sostegno discriminatoria. Tale sforzo potrebbe invece essere interpretato come un tentativo di ostacolare le forze del cambiamento strutturale e di ritardare il cammino verso nuovi vantaggi comparati.

Tuttavia, la trasformazione in corso presenta alcune caratteristiche che giustificano un sostegno mirato. Tre fattori sono di vitale importanza in tutti i settori tecnologici.

1. Esternalità e ricadute previste dell'apprendimento

Il passaggio a tecnologie di produzione a basse emissioni non implica solo uno scambio statico di requisiti di input. **In molti casi, rappresenta anche una scommessa sullo sviluppo tecnologico.** Molte giovani tecnologie rispettose del clima non hanno ancora raggiunto il loro picco di preparazione tecnologica. Ciò significa che, grazie all'upscaling e all'utilizzo delle capacità, in futuro si potrà realizzare un potenziale di riduzione dei costi non ancora sfruttato. Questo migliorerà gradualmente la loro competitività nei confronti delle alternative fossili. Le tecnologie di rimozione artificiale del carbonio sono un esempio su cui recentemente si è posto l'accento.³ In sostanza, la prospettiva di questi effetti di apprendimento è positiva, ma rappresenta anche una fonte di fallimento del mercato per quanto riguarda le decisioni di investimento. **Questo perché gli effetti di apprendimento a livello industriale, se non si traducono in conoscenze brevettabili, costituiscono un bene collettivo.** L'esternalità deriva dal fatto che gli investitori negli impianti singoli non tengono conto degli effetti positivi della conoscenza accumulata per l'intero mercato. Il risultato è una sottostima degli

³ Rodrik, D. (2004). Industrial policy for the twenty-first century. John F. Kennedy School of Government Working Paper Series rwp04-047.

investimenti rispetto al percorso di apprendimento socialmente ottimale. Questa esternalità non può essere eliminata dagli incentivi derivanti dallo scambio di emissioni europeo. In primo luogo, non affronta la mancanza di competitività dei costi delle nuove tecnologie sui mercati globali, soprattutto in confronto con i Paesi terzi che utilizzano tecnologie fossili più consolidate e su scala maggiore. In secondo luogo, una tassazione uniforme delle emissioni di CO₂ nello scambio di quote non risolve gli svantaggi di costo delle tecnologie emergenti ma ad alto potenziale rispetto a quelle già mature e rispettose dell'ambiente. Pertanto, sono necessari strumenti di sostegno che integrino lo scambio di quote senza comprometterne l'efficacia complessiva.

2. Esternalità di coordinamento nell'organizzazione della catena di approvvigionamento

Come già accennato, la trasformazione non coinvolge solamente le operazioni industriali, ma richiede anche nuovi requisiti per l'organizzazione delle intere catene di approvvigionamento, che, in casi estremi, può implicare un cambiamento totale delle tecnologie di trasporto e distribuzione, come ad esempio il passaggio all'idrogeno rinnovabile o al bio-metano come fonti di energia industriale. In queste circostanze, l'espansione delle capacità produttive può essere redditizia solo se gli investimenti nelle infrastrutture di trasporto necessarie (come nuovi gasdotti per l'idrogeno) e nelle tecnologie applicative (come la riduzione diretta dell'acciaio basata sull'idrogeno) si evolvono di pari passo con lo sviluppo delle capacità. Poiché i responsabili delle decisioni sono tipicamente frammentati, la progettazione di queste nuove catene di approvvigionamento è il risultato di diverse decisioni decentralizzate, governate da diverse agende commerciali e incentivi normativi.

Normalmente, i mercati dovrebbero agire come efficaci dispositivi di coordinamento per gli attori decentralizzati, trasmettendo segnali di prezzo. Tuttavia, ciò presuppone l'esistenza di istituzioni di mercato per i beni in questione. E queste, a loro volta, richiedono un'infrastruttura di distribuzione funzionante, perché solo così si possono creare gli scambi necessari per rivelare i costi e le preferenze per le nuove tecnologie rispettose del clima. Il processo decisionale avviene quindi in una fase precedente rispetto ai futuri processi di mercato, rendendo la pianificazione della capacità molto difficile per i decisori industriali.

Gli attori dal lato degli utenti e della gestione della rete si trovano ad affrontare lo stesso tipo di incertezza. La loro pianificazione della capacità si basa su ipotesi di sviluppo delle capacità produttive, su cui non hanno alcun controllo. Questa incertezza sistemica ha un impatto diretto sul rendimento degli investimenti attuali, generando rischi al ribasso che non solo riducono i ricavi previsti, ma aumentano anche il costo del capitale attraverso tassi di interesse legati al rischio. Il vantaggio del primo arrivato, tipico dei mercati emergenti, viene quindi annullato. **Il risultato è un problema a tre facce tra gli investimenti nella produzione, nella distribuzione e nell'utilizzo.** Poiché queste componenti sono interdipendenti nel loro sviluppo, c'è una naturale tendenza ad un atteggiamento attendista da parte di tutti. Come sottolineato da Rodrick, questo può essere definito un'esternalità negativa del coordinamento, in quanto le singole decisioni di investimento influenzano la struttura delle intere catene di approvvigionamento senza generare alcun flusso di compensazione immediato.⁴ Il compito dei regolatori è quello di stabilire segnali efficaci che creino fiducia da parte di tutti gli attori della catena di approvvigionamento, sostituendo così il coordinamento decentralizzato con un impulso centrale. Se progettato correttamente, questo non mina il ruolo dei mercati, ma ne garantisce la tempestiva formazione.

⁴ Rodrik, D. (2004). Industrial policy for the twenty-first century. John F. Kennedy School of Government Working Paper Series rwp04-047.

3. Rischi di trasformazione non assicurabili

Un elemento chiave nel calcolo del rendimento degli investimenti nelle tecnologie a basse emissioni è il prezzo della CO₂. Passando a metodi di produzione con una minore intensità di CO₂, le aziende risparmiano sui costi associati ai certificati di emissione. Questo vale indipendentemente dal fatto che le quote di emissione siano state acquistate all'asta, sul mercato secondario o assegnate gratuitamente alle aziende. Anche nel caso di certificati ricevuti gratuitamente, l'opzione di vendita rappresenta sempre un potenziale guadagno e definisce quindi i costi opportunità per tonnellata di emissioni di CO₂ causate. Le ipotesi sul futuro andamento del prezzo della CO₂ all'interno del sistema di scambio delle quote di emissione dell'UE (EU-ETS) hanno quindi un'influenza significativa sul calcolo degli investimenti in due modi: innanzitutto riguardo ai rendimenti medi attesi e in secondo luogo riguardo alla volatilità dei rendimenti. Quest'ultimo fattore incide sul rischio di investimento e quindi sui costi di capitale da sostenere sul mercato. In teoria, il compito dei mercati a termine è quello di mitigare tali rischi di prezzo attraverso contratti di compensazione a lungo termine. Nel settore dei certificati ETS, sono stati creati anche prodotti corrispondenti (futures, opzioni put/call) in forme standardizzate. Tuttavia, l'orizzonte temporale di questi contratti è limitato a giorni e mesi, in casi eccezionali a pochi anni. Le decisioni di trasformazione dell'industria, invece, comportano un impegno di capitale per un periodo di quindici, venti o anche più anni.

Una ragione fondamentale dell'insufficienza dei contratti a termine è il rischio indotto dalla politica. Il prezzo della CO₂ fissato nel sistema ETS dell'UE non è determinato unicamente dai costi di abbattimento delle imprese, ma è anche influenzato dalle condizioni quadro stabilite a livello politico, in particolare riguardo allo sviluppo del tetto alle emissioni e al futuro disegno dei meccanismi di stabilizzazione che lo accompagnano (come la riserva di stabilità del mercato). L'organizzazione in periodi di scambio fornisce una certezza a medio termine, ma non a lungo termine sul percorso normativo. Esiste anche il rischio di un futuro intervento normativo discrezionale in caso di sviluppi imprevedibili dei prezzi o di situazioni di crisi. Un tale rischio di prezzo, che dipende da molti parametri ed è fortemente influenzato da fattori sociali e macroeconomici, è difficile da gestire per gli operatori di mercato. Anche se si riuscisse a trovare partner privati per la copertura di questi rischi, gli elevati premi che essi richiederebbero in termini di rendimenti di mercato costituirebbero un ostacolo significativo in termini di costi per l'industria degli investimenti.

2.2 Approcci politici tradizionali e i loro limiti

Il dibattito pubblico sulla politica industriale oscilla in larga misura tra due estremi. Da un lato ci sono i sostenitori della mentalità del "whatever it takes", che considerano il successo della trasformazione essenzialmente in funzione della quantità di denaro dei contribuenti destinato al settore industriale. Dall'altra parte, ci sono i puristi che considerano il compito di dare forma a una trasformazione climaticamente neutrale come essenzialmente completato con l'introduzione del sistema di scambio di emissioni. La nostra precedente discussione sulle sfide ha già chiarito che nessuno dei due punti di vista può portare al successo. Lo scambio di emissioni è efficace nel minimizzare i costi statici di abbattimento, ma da solo non fornisce una risposta alle incertezze dinamiche e alle esternalità associate al cambiamento tecnologico. Tuttavia, anche il classico approccio di politica industriale, che consiste nel rafforzare artificialmente la competitività di un'industria distorcendo il vero bilancio dei costi, non è promettente nelle condizioni attuali. Per molti prodotti essenziali per la trasformazione, l'Europa non ha il peso necessario sui mercati globali.

Ad esempio, il tentativo di perseguire una politica di sostituzione delle importazioni attraverso restrizioni commerciali in mercati globali caratterizzati da una forte concentrazione dell'offerta (come il caso delle materie prime critiche) sarebbe associato a rischi di approvvigionamento incalcolabili. Inoltre, un sostegno monetario incondizionato alle industrie nazionali non sarebbe in grado di rafforzarne la competitività a lungo termine. C'è il serio rischio che la maggior parte dei fondi pubblici confluisca proprio in quei segmenti industriali in cui gli svantaggi naturali dell'Europa in termini di costi saranno maggiori nelle future condizioni di un'economia globale riorganizzata. Questo non solo costituirebbe un abuso del denaro dei contribuenti, ma rischierebbe anche di ritardare o, nel peggiore dei casi, impedire il cambiamento strutturale necessario per mantenere la competitività complessiva dell'Europa. Un altro ostacolo a una politica industriale autonoma è la mancanza di conoscenze tra i responsabili politici. Questo vale in particolare per le dinamiche tecnologiche. Per questi motivi, **l'UE non dovrebbe assumersi compiti imprenditoriali predefinendo percorsi tecnologici.**

In questo contesto, la discussione su un futuro fondo di sovranità europeo (o su altre forme di accumulo centralizzato del denaro degli Stati membri) può essere vista solo come un tentativo di distrazione da parte delle forze lobbistiche. L'istituzione di un altro fondo centrale causerebbe tra l'altro anche un ulteriore aumento del mosaico e della sovrapposizione dei canali di finanziamento esistenti, estendendo le esigenze di informazione e la complessità per le aziende sostenute. Il dibattito su un coordinamento centrale del sostegno pubblico alla trasformazione distrae anche dalla risposta alla domanda veramente cruciale: come progettare un insieme adeguato e coerente di strumenti politici.

2.3 Requisiti degli strumenti politici

Per definire i requisiti delle misure politiche in modo che siano resilienti nel futuro, è essenziale allontanarsi dall'idea che la regolamentazione sia una scala unidimensionale tra più o meno interventi. La discussione precedente ha chiarito che questa visione è piuttosto un ostacolo alla comprensione delle dinamiche che sottendono la formazione dei nuovi mercati e delle catene di approvvigionamento per le tecnologie rispettose del clima. È più opportuno considerare i principi economici di base nella valutazione degli strumenti politici. Le misure dovrebbero essere valutate in base al loro previsto livello di efficacia ed efficienza. In questo contesto, **l'efficacia delle misure può essere definita come il contributo atteso al raggiungimento degli obiettivi postulati.** Gli strumenti devono essere coerenti in termini di incentivi economici e focalizzarsi sugli stessi obiettivi. Il punto di riferimento è l'obiettivo principale della trasformazione: rimanere sul percorso verso la neutralità climatica mantenendo la competitività dell'industria europea e il suo margine d'azione strategico. Da un punto di vista economico, tale obiettivo può essere visto come un problema di ottimizzazione dinamica sotto vincoli laterali. L'efficacia degli strumenti deve essere valutata sia in termini di impatto sull'indicatore da ottimizzare (cioè il contributo alla velocità di trasformazione) sia in termini di rispetto delle condizioni accessorie (cioè il mantenimento della competitività e la prevenzione di dipendenze unilaterali).

L'efficienza delle misure può essere definita come il rapporto tra la loro efficacia e il costo della loro attuazione. Ciò implica le risorse necessarie sia per l'amministrazione pubblica (monitoraggio) sia per gli attori privati interessati (conformità). A questo proposito, le richieste di miglioramento da parte dell'UE si sono giustamente intensificate. Non si tratta solo di inutili costi di transazione. A lungo termine, un'eccessiva stretta normativa ostacola anche la creatività e l'innovazione nel trovare

nuovi modi per raggiungere gli stessi obiettivi. Pertanto, non deve essere ridotto solo l'onere amministrativo della conformità normativa. Occorre anche verificare se la regolamentazione offre un margine di manovra sufficiente alle imprese e alle famiglie nella scelta del modo in cui conformarsi agli obiettivi politici.

3 Soluzioni: misure snelle per una trasformazione equilibrata

3.1 Priorità strategiche

Per ridurre la complessità normativa e facilitare il monitoraggio delle politiche, l'UE dovrebbe snellire la propria gamma di misure di sostegno. Le recenti proposte normative dell'UE, in particolare il Net Zero Industry Act⁵ e il Critical Raw Materials Act⁶, dimostrano una crescente consapevolezza dell'importanza della definizione di priorità strategiche. Allo stesso tempo, la legge sulle materie prime critiche è un esempio lampante di come il desiderio di concentrarsi strategicamente possa trasformarsi in un lungo elenco di aree da privilegiare (in questo caso: materie prime strategiche) e in un catalogo di misure quasi ingestibile e molto eterogeneo, a causa del successo delle attività di lobby. Per ridurre almeno in parte l'influenza degli interessi acquisiti, l'UE deve avere il coraggio di definire e comunicare priorità chiare per la gestione della trasformazione verde. Questo dovrebbe avvenire a un livello superiore rispetto ai regolamenti o alle direttive specifiche. Di seguito, proponiamo alcune ragionate proposte di priorità.

Priorità I: Cooperazione normativa più che concorrenza normativa

La possibilità di competizione politica all'interno dell'UE, come ad esempio nella sfera fiscale, e l'autonomia degli Stati membri nel progettare le proprie infrastrutture industriali, come nel caso delle fonti di approvvigionamento energetico, dovrebbero rimanere parte dei principi guida dell'UE. Tuttavia, nell'ambito di politiche industriali specifiche, gli approcci nazionali dovrebbero essere contenuti quando mettono a rischio il successo complessivo della trasformazione, ovvero il percorso verso un'industria competitiva e neutrale dal punto di vista climatico. Non si tratta solo di garantire la piena aderenza alle leggi dell'UE da parte degli Stati membri, ma anche della volontà di cooperare volontariamente in ambiti politici che sono ancora (in parte) di competenza degli Stati membri. Questo include, ad esempio, la cooperazione nell'espansione delle reti di trasmissione dell'elettricità e lo sviluppo di nuove infrastrutture di trasporto a livello europeo per l'idrogeno e la CO₂ rinnovabile. Gli sforzi di finanziamento congiunto attraverso lo strumento dei Progetti Importanti di Interesse Comune Europeo (IPCEI) sono un rilevante stimolo per lo sviluppo di infrastrutture condivise. Inoltre, il funzionamento dei mercati paneuropei richiede anche un'armonizzazione delle condizioni tecniche e dei modelli di reddito per il funzionamento di queste nuove infrastrutture critiche.

⁵ European Commission (2023d). Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on establishing a framework of measures for strengthening Europe's net-zero technology products manufacturing ecosystem (Net Zero Industry Act) (COM(2023) 161 final).

⁶ European Commission (2023). Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a framework for ensuring a secure and sustainable supply of critical raw materials and amending Regulations (EU) 168/2013, (EU) 2018/858, 2018/1724 and (EU) 2019/1020 (COM(2023) 160 final).

Priorità II: razionalizzare i canali di finanziamento e massimizzare la copertura del sostegno

Prima di lanciare nuovi fondi pubblici e strumenti di finanziamento per la trasformazione verde, è essenziale esaminare criticamente sia le opportunità di finanziamento tradizionali, come i fondi regionali, sia quelle di recente creazione nell'ambito del Green Deal, per valutarne l'attenzione e la coerenza rispetto agli obiettivi della trasformazione. A questo proposito, la legge sulle materie prime critiche e la legge sull'industria a zero emissioni rappresentano approcci sensati, in quanto mirano alla razionalizzazione dei fondi esistenti per progetti di importanza strategica. Tuttavia, considerando l'ampio elenco di materie prime e tecnologie di importanza strategica, questa razionalizzazione dovrà essere gestita in modo ancora più coerente e accurato in futuro. Ciò contribuirà alla trasparenza della politica di finanziamento e migliorerà le possibilità di monitoraggio politico. Inoltre, aiuterà a limitare il clientelismo degli interessi particolari con i singoli fondi.

Priorità III: Eliminare gli ostacoli generali all'innovazione rispetto al pensiero orientato alla missione

La crescente influenza politica di una certa scuola di economia dell'innovazione ha contribuito alla concezione dell'innovazione come risultato di un grande sforzo ben pianificato, in gran parte organizzato sotto il patrocinio di istituzioni statali.⁷ L'uso coordinato di risorse di ricerca pubbliche e private è senza dubbio importante per aumentare le possibilità di invenzioni rivoluzionarie. Tuttavia, la spina dorsale della produttività industriale è la diversità dell'attività di innovazione continua e decentralizzata. Inoltre, la fase finale dell'innovazione, la commercializzazione e l'upscaling delle invenzioni, spesso non fallisce per mancanza di capitale di conoscenza. Al contrario, sono fattori come l'accesso insufficiente al capitale di rischio, gli ostacoli burocratici per le start-up e la crescente carenza di specialisti qualificati a ostacolare la traduzione delle nuove conoscenze in modelli di business praticabili.⁸ Oltre a intensificare il sostegno pubblico alla R&S, una politica di innovazione intelligente dovrebbe concentrarsi sul superamento di queste barriere generali. Ciò garantirà che, al di là dei progetti politici di vetrina, le menti intelligenti possano affermarsi sul mercato con le proprie idee, creando le condizioni per la distruzione creativa in senso schumpeteriano. Allo stesso tempo, rimane giustificato il finanziamento della R&S specifica per la tecnologia, quando ci si possono aspettare significative ricadute di conoscenza. Tuttavia, i governi devono sempre riconoscere il pericolo di un lock-in tecnologico.

Priorità IV: Trasparenza nell'assunzione di rischi piuttosto che comunicazione "di facciata".

Il dibattito politico sui costi della trasformazione si è finora svolto in gran parte sulla base di valori medi stimati dalla prospettiva odierna. Al contrario, l'incertezza associata a tali cifre è raramente discussa. Ciò vale in particolare per i rischi normativi, geopolitici e tecnologici (cfr. sezione 3). In linea di principio, il primo tipo di rischio può essere ridotto direttamente dai responsabili politici attraverso una politica coerente nel tempo e chiaramente allineata con gli obiettivi comunicati. Tuttavia, data la durata limitata dei periodi elettorali, questa promessa di coerenza può essere solo temporanea. Nel caso dei due rischi rimanenti, il margine di manovra politico per la riduzione del rischio è fondamentalmente limitato (geopolitico) o praticamente inesistente (tecnologico). La capacità delle politiche di contenere i rischi è quindi limitata in ogni caso. Invece di limitarsi a diffondere ottimismo come strategia di marketing politico, una buona politica di trasformazione dovrebbe comunicare

⁷ Mazzucato, M. (2011). The entrepreneurial state. *Soundings* 49, 131–143.

⁸ Küsters, A., Meister, A., Poli, E., Warhem, V. & Wolf, A. (2023). [Catalyzing the EU's Green Industrial Transformation – A Survey of the Cleantech Startups Environment in Germany, France and Italy](#). cepiInput No.5/2023.

chiaramente l'esistenza di tali rischi e monitorarne costantemente la portata. Nella scelta degli strumenti di sostegno, è inoltre necessario garantire che questi rischi inevitabili siano distribuiti equamente tra i gruppi di interesse. Né la comunità dei contribuenti né singole industrie o gruppi di famiglie dovrebbero essere gravati in modo sproporzionato. Non da ultimo, questo è un prerequisito per l'accettazione pubblica delle politiche di trasformazione.

3.2 Gruppi chiave di strumenti politici

Sulla base delle sfide e delle priorità identificate, evidenziamo alcuni gruppi chiave di strumenti dell'UE per sostenere la trasformazione. Non si tratta di strumenti concettualmente nuovi né sufficienti da soli a raggiungere gli obiettivi politici dell'UE. Tuttavia, riteniamo che la loro attuazione diffusa e simultanea potrebbe aiutare in modo decisivo l'UE a superare le sfide della trasformazione, senza mettere a rischio i necessari cambiamenti strutturali e il funzionamento del mercato interno.

Strumento I: Contratti di carbonio per differenza basati su aste (Auction-based Carbon-Contracts-for-Difference, CCfD)

L'idea alla base dei CCfD è quella di permettere allo Stato di intervenire come partner alternativo per la copertura dei rischi non assicurabili legati alla tariffazione della CO₂. La loro struttura economica assomiglia a un contratto a termine sui certificati di emissione. Si stabilisce un prezzo fisso di CO₂ come parte di un contratto tra un operatore industriale privato che investe in tecnologie a basse emissioni e lo Stato, valido per un periodo predefinito. Se il prezzo dei certificati nell'EU-ETS è inferiore a questo livello, l'operatore privato ne beneficia; se è superiore, ne beneficia lo Stato. A differenza dei contratti a termine standard, tuttavia, i benefici non si realizzano solo sotto forma di pagamenti alla fine del contratto. Invece, nel corso della durata del contratto, le parti contraenti effettuano pagamenti periodici ricorrenti, corrispondenti alla differenza tra il prezzo del contratto e il prezzo di mercato del momento. Se i prezzi di mercato della CO₂ aumentano nel tempo, l'operatore privato può quindi aspettarsi un guadagno netto dal contratto nella fase iniziale e lo Stato un guadagno netto nella fase successiva.⁹

Questa è la principale differenza rispetto ai tradizionali sussidi ai costi di capitale e di esercizio: i CCfD offrono un meccanismo di rimborso intrinseco per i sussidi. Ciò evita la creazione di profitti imprevisti e può ridurre l'onere a lungo termine sul bilancio dello Stato. Poiché questo meccanismo è legato agli sviluppi del mercato, non rappresenta un rischio dal punto di vista dell'operatore privato: i rimborsi sono dovuti solo se un andamento favorevole dei prezzi riduce la necessità di sussidi. Di conseguenza, il valore economico delle emissioni di CO₂ risparmiate grazie all'investimento è assicurato all'investitore. La sicurezza acquisita nei rendimenti degli investimenti si riflette in una diminuzione dei costi di capitale, causando un aumento del valore attuale netto dell'investimento tecnologico.

A seconda della loro struttura, i CCfD possono fornire ulteriori incentivi che vanno oltre il puro aspetto assicurativo. Ad esempio, un'opzione è un modello che compensa completamente l'attuale differenza dei costi totali tra le tecnologie convenzionali e quelle a basse emissioni. A tal fine, il prezzo della CO₂ concordato contrattualmente non si basa sul livello attuale o previsto del prezzo di

⁹ Richstein, J. (2017). Project-Based Carbon Contracts: A Way to Finance Innovative Low-Carbon Investments (No. 1714). DIW Berlin, German Institute for Economic Research.

mercato della CO₂, ma è fissato a un livello appena sufficiente a compensare i maggiori costi operativi e di capitale. Se viene incluso il cosiddetto "premio verde", il CCfD diventa uno strumento per compensare le differenze tecnologiche nei costi di produzione. Questa soluzione presenta due vantaggi. In primo luogo, definisce un'unica leva di incentivazione economica per superare varie forme di barriere agli investimenti. In secondo luogo, questa leva di incentivazione è ben mirata perché si rivolge direttamente all'obiettivo fondamentale della politica di trasformazione: la riduzione delle emissioni di gas serra. Più significativo è l'effetto di risparmio di CO₂ di un investimento, più elevato è il valore della salvaguardia e, di conseguenza, l'effetto di sostegno dei CCfD.

Strumento II: Mercati verdi e orientati alla sostenibilità

La certificazione volontaria di prodotti realizzati con tecnologie verdi può inviare importanti segnali di mercato. Tuttavia, è improbabile che i sistemi di certificazione da soli forniscano l'impulso necessario per un'attività di investimento alla velocità richiesta dagli obiettivi climatici. Questo perché il livello di investimento nelle tecnologie verdi richiede chiare previsioni di vendita. Questo vale in particolare per le tecnologie in cui le forti economie di scala richiedono una scalabilità precoce. Per questo motivo, sono state espresse varie idee per integrare la certificazione con obiettivi di acquisto governativi. Gli appalti pubblici offrono una leva di questo tipo. Ad esempio, il contributo previsto alla neutralità climatica può essere definito come un criterio di qualità vincolante con una certa ponderazione minima per l'aggiudicazione degli appalti pubblici. A livello europeo, questo è l'approccio scelto dall'UE nel suo Net-Zero Industry Act.¹⁰ Tuttavia, rimane incerto quale rilevanza concreta avrà tale criterio nella decisione di aggiudicazione pratica, in particolare in relazione al prezzo dell'appalto. Altre proposte mirano quindi a una regolamentazione delle quote. Per un certo periodo di tempo, una percentuale minima di prodotti certificati come a basse emissioni deve essere presa in considerazione nell'assegnazione degli appalti pubblici. Ciò si traduce in un potenziale di vendita chiaramente definito. Per espandere ulteriormente questo potenziale in linea con gli obiettivi ambiziosi, vale la pena discutere se le quote corrispondenti debbano essere estese anche agli appalti nel settore privato.

L'effetto diretto di un tale sistema di quote è una segmentazione artificiale del mercato. Prodotti omogenei in termini di caratteristiche d'uso vengono differenziati in sottomercati convenzionali e "verdi" in base alla loro forma di produzione. L'obiettivo è quello di imporre un premio verde sotto forma di differenza di prezzo tra i due sottomercati. Questo avviene perché gli utenti delle tecnologie verdi sono protetti dal potere di determinazione dei prezzi delle tecnologie convenzionali grazie al requisito delle quote. Non c'è possibilità di sostituzione dal punto di vista degli acquirenti. Nei sottomercati organizzati in modo competitivo, una differenza di prezzo pari al divario di costo tra tecnologie verdi e convenzionali dovrebbe stabilizzarsi nel medio termine, se si sfruttano tutte le possibilità di arbitraggio. I vantaggi di queste forze di mercato decentralizzate sono evidenti. Gli attori statali non hanno bisogno di conoscere l'effettiva differenza di costo, poiché è il mercato stesso a rivelarla. Le variazioni del loro livello nel tempo (ad esempio, in seguito all'andamento dei prezzi dell'elettricità) non richiedono una correzione normativa, poiché sono bilanciate dagli aggiustamenti della differenza di prezzo tra i segmenti di mercato (in seguito all'entrata e all'uscita dei fornitori dal mercato). Inoltre, questo meccanismo di sostegno non richiede un ulteriore supporto monetario.

¹⁰ European Commission (2023). Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on establishing a framework of measures for strengthening Europe's net-zero technology products manufacturing ecosystem (Net Zero Industry Act) (COM(2023) 161 final).

Strumento III: sostegno pubblico alla cooperazione in materia di R&S

La padronanza della complessità tecnologica dei processi produttivi rispettosi del clima e dei loro effetti collaterali sociali richiede uno scambio continuo. Una politica che promuova la formazione di reti di cooperazione stabili può contribuire alla solidità delle catene del valore nazionali e persino ad aumentare la capacità di innovazione. Non si tratta solo di promuovere la cooperazione tra attori privati. Molte tecnologie a basse emissioni sono di natura trasversale e richiedono conoscenze approfondite provenienti da diversi canali. Pertanto, la cooperazione nella ricerca ha sempre diverse dimensioni. Comprende la cooperazione tra cluster in diverse regioni e Stati membri, nonché la cooperazione tra istituzioni (imprese, istituti di ricerca privati, università) e discipline (scienze naturali, ingegneria, matematica, ecc.).

In vista della dura competizione globale per la prossima ondata di tecnologie verdi, l'Europa dovrebbe unire le forze e sfruttare il potenziale di cooperazione in tutte le dimensioni. Pertanto, un compito importante delle politiche di R&S dell'UE è quello di stimolare la cooperazione nella ricerca a tutti i livelli. In questo contesto, la promozione mirata della ricerca internazionale, interdisciplinare e orientata ai problemi attraverso il programma quadro di ricerca dell'UE Orizzonte Europa è l'approccio giusto.¹¹ In futuro, tuttavia, dovrebbe essere accompagnata in modo ancora più deciso da misure di valutazione. Queste non dovrebbero limitarsi ai risultati immediati della ricerca (ad esempio, le misure di brevettazione), ma dovrebbero comprendere tutte le fasi della catena dell'innovazione fino al successo della diffusione di nuove soluzioni aziendali derivanti dai progetti di R&S. Inoltre, data l'attuale strozzatura della ricerca, il programma Horizon Europe è un approccio corretto.

Considerate le strozzature esistenti nell'accesso al capitale di rischio necessario per la commercializzazione di una ricerca di successo, peraltro, il sostegno pubblico all'innovazione non dovrebbe limitarsi alla fase di ricerca, ma accompagnare gli innovatori nei loro primi passi di penetrazione del mercato. Fondi di capitale di rischio dedicati, organizzati sotto forma di partenariati pubblico-privato, possono contribuire a colmare la "valle della morte" tra l'invenzione e la diffusione sul mercato. La loro politica di investimento dovrebbe essere in linea con gli obiettivi strategici dell'UE, ma per il resto dovrebbe essere soggetta a una gestione autonoma.

Strumento IV: una nuova campagna per ampliare il bacino dei talenti europei

La carenza di giovani talenti e di professionisti esperti per l'implementazione delle tecnologie net zero deve essere superata in modo mirato. Un passo importante è l'espansione dei programmi di studio universitari che sono strettamente adattati alle esigenze di conoscenza di queste tecnologie. I master specializzati che prevedono un intenso scambio con le aziende manifatturiere locali possono gettare le basi per la creazione di "fabbriche di talenti" a livello regionale, superando il problema di trovare le giuste corrispondenze. La carenza di giovani talenti e di professionisti esperti deve essere superata in modo mirato. I programmi di master specializzati che prevedono uno scambio intensivo con le aziende manifatturiere locali possono gettare le basi per le "fabbriche di talenti" regionali, superando i problemi di matching e fornendo alle aziende un flusso affidabile di lavoratori altamente qualificati. Allo stesso tempo, è necessario ampliare il sostegno all'aggiornamento e alla riqualificazione della forza lavoro esistente. I centri di formazione specializzati che si concentrano su competenze scarse possono ridurre i costi complessivi della riqualificazione associata ai cambiamenti

¹¹ European Commission (2021). [Horizon Europe – The EU Research and innovation program 2021-2027](#). Presentation.

strutturali. È opportuno organizzare questi centri come partnership pubblico-privato, per far fronte al rischio di sotto investimento da parte delle imprese (ruolo delle esternalità positive). Inoltre, ciò consente alle regioni di influire sui contenuti della formazione e di creare una maggiore coerenza con la strategia di sviluppo economico regionale. Per la ricerca di lavoratori qualificati provenienti da Paesi extra-UE, sono necessarie campagne di reclutamento globali, che trasmettano i vantaggi di lavorare e vivere nell'UE. In futuro, queste dovrebbero culminare in una maggiore armonizzazione delle politiche di immigrazione altamente qualificata, compresi dei programmi di sostegno comuni per organizzare il trasferimento in Europa.

Strumento V: Partenariati strategici per il commercio e l'approvvigionamento con Paesi terzi affini

Le velleità di autarchia non possono fare nulla contro il ruolo dei mercati globali e le loro regole in continua evoluzione. **Se l'Europa vuole riguadagnare l'influenza perduta, non deve nanizzarsi cercando una nuova forma di splendido isolamento, ma deve cercare partner forti.** I partenariati strategici con Paesi affini sono una chiave per l'autonomia. Questo vale sia per i club del clima che per le risorse e le tecnologie. Ciò comporta un approfondimento della cooperazione commerciale, di investimento e normativa con i partner consolidati, ma anche la creazione di nuovi legami con Paesi terzi dal potenziale strategico come fornitori di materie prime e/o destinazione di mercato.

Un prerequisito è la visione comune di un bene del club, un bene condiviso esclusivamente tra i membri del club. I benefici di questo bene comune possono essere distinti in effetti diretti e indiretti a lungo termine. L'effetto diretto è quello di contribuire alla copertura dei rischi della catena di approvvigionamento esistenti sui mercati globali. Dal punto di vista delle industrie di trasformazione delle risorse, ciò implica una riduzione dei rischi di prezzo e di fornitura nell'approvvigionamento di risorse critiche importate. Dal punto di vista della fase a monte, ciò implica una riduzione dei rischi di prezzo e di vendita. Tuttavia, i partenariati per le risorse previsti dall'UE non si limitano alla creazione di canali di approvvigionamento. Un beneficio indiretto a lungo termine deriva dalla messa in comune delle risorse. Mettendo in comune i capitali per l'espansione di capacità produttive complementari, i partner cercano di ottenere guadagni macroeconomici di produttività dalla specializzazione verticale. Nel caso di tecnologie nascenti, vi è anche la prospettiva di una riduzione dei costi grazie alla scalabilità. Investendo congiuntamente nell'espansione dell'infrastruttura di trasporto (trasporto di merci, energia, informazioni), i partner contribuiscono a ridurre i costi generali dei processi. Condividendo le conoscenze esistenti, aumentano la velocità di adozione delle nuove tecnologie. Costruendo capacità di R&S congiunte, rafforzano la capacità innovativa dei partner coinvolti. Impegnandosi nella cooperazione normativa, possono ridurre le inefficienze amministrative e i costi commerciali.¹²

Tuttavia, i partenariati strategici possono portare la stabilità sperata nell'accesso alle risorse solo se, dal punto di vista di tutte le parti coinvolte, i benefici del loro mantenimento superano permanentemente i costi del partenariato. Per costruire partenariati stabili e a lungo termine con i Paesi emergenti e in via di sviluppo, l'UE deve offrire loro la possibilità di migliorare la propria posizione all'interno di catene di approvvigionamento congiunte e di dedicarsi ad attività a valle ad alta intensità di conoscenza. Un'integrazione commerciale graduale e condizionata e un'intensa cooperazione nello sviluppo (ulteriore) degli standard sono strumenti adeguati per raggiungere questo obiettivo. Nella sua politica di cooperazione, l'Europa deve riuscire a trovare un equilibrio

¹² Wolf, A. (2023c). [Strategic resource partnerships](#). cepInput No.4/2023.

nell'avviare la convergenza normativa senza esporsi all'accusa di paternalismo. Se ci riuscirà, l'Europa avrà una risorsa preziosa nella competizione politica ed economica con la Cina.

In sintesi, se applicati in modo non discriminatorio, questi strumenti sono adatti a completarsi a vicenda, affrontando gli ostacoli alla trasformazione sia dal lato dell'offerta che della domanda. Allo stesso tempo, essi contribuiscono a una distribuzione più equilibrata dei rischi associati. La Figura 1 riassume i loro vantaggi rispetto alle sfide esistenti e alle priorità definite.

Figura 1: Gruppi di strumenti proposti e loro ruoli essenziali

Group of instruments	Contribution to..	
	Overcoming challenges	Redefining priorities
 CCfDs	Insurance against regulatory risks, Internalization of learning effects	Streamlining of funding: Support clearly target at contribution to emissions reduction
 Green lead markets	Insurance against regulatory risks, Internalization of learning effects	Streamlining of funding: Avoid overburdening of tax payers
 Support of R&D cooperation	Reduction of input risks: Human capital	Elimination of general innovation barriers: Exploit cooperation opportunities
 Talent campaign	Reduction of input risks: Human capital	Elimination of general innovation barriers: Overcome skill bottleneck
 Strategic partnerships	Reduction of input risks: Raw materials, technologies	Streamlining of funding: Join forces with resource-rich partners

Fonte: rappresentazione propria

4 Conclusioni

Nelle attuali circostanze, qualsiasi politica industriale degna di nota deve partire da una premessa: la decarbonizzazione dell'industria europea sarà un'impresa costosa. Quando si impone un nuovo vincolo come la trasformazione verde a un sistema già in funzione, non è realistico aspettarsi che il sistema mostri una performance a lungo termine migliore di quella che avrebbe avuto senza il vincolo stesso. Tuttavia, il compito delle politiche industriali attuali è assicurare che almeno non peggiori notevolmente la situazione. A tale scopo, sono stati sviluppati ampiamente i concetti e gli strumenti necessari. Quello che manca a livello europeo è soprattutto un orientamento strategico e la determinazione nel rimettere la fiducia negli imprenditori, nei consumatori e nei mercati al centro del processo decisionale.

All'interno della serie di pubblicazioni cep sul futuro dell'UE, questo ceplnput cerca di apportare chiarezza nel dibattito spesso confuso e ideologizzato sulle politiche di trasformazione industriale dell'UE. Evidenzia in modo sintetico le specifiche fonti dei fallimenti del mercato che giustificano un approccio normativo speciale alla trasformazione verde. Definisce i requisiti generali e pragmatici degli strumenti di sostegno. Propone le priorità per la politica industriale della prossima

Commissione. Infine, presenta un catalogo di cinque strumenti orientati al mercato, che operano in modo complementare per contribuire al raggiungimento di un'industria europea competitiva e neutrale dal punto di vista climatico. Questi strumenti includono il sostegno mirato alla decarbonizzazione attraverso le CCfD, la promozione dei mercati verdi, gli incentivi per intensificare la cooperazione in materia di ricerca e sviluppo, gli sforzi per ampliare il bacino dei talenti e la creazione di partenariati strategici con i Paesi terzi.

Resta da vedere se la nuova Commissione avrà la volontà e la forza necessaria per mantenere l'attuale ambiziosa agenda, soprattutto nel probabile caso di un panorama parlamentare in drastico cambiamento. In ogni caso, il processo di trasformazione industriale ha raggiunto uno stato prossimo all'irreversibilità, almeno per il prossimo futuro. Nel medio termine, con gli investimenti necessari in tecnologie rispettose del clima ampiamente realizzati, il compito di gestire le loro implicazioni sociali, volute e non volute, dovrà diventare la principale priorità politica.



Autore:

Dr. André Wolf, Head of Division Technology, Infrastructure and Industrial Development
wolf@cep.eu

Centrum für Europäische Politik FREIBURG | BERLIN
Kaiser-Joseph-Strasse 266 | D-79098 Freiburg
Schiffbauerdamm 40 Raum 42050/ | D-10117 Berlin
Tel. + 49 761 38693-0



Traduzione (dalla versione in lingua inglese):

Dott.ssa Eleonora Poli, Head of Office
poli@cep.eu

Centro Politiche Europee ROMA
Via A. Brunetti, 60 | I-00186 Roma
Tel. +390636001705
cepitalia@cep.eu

Centrum für Europäische Politik FREIBURG | BERLIN,
Centre de Politique Européenne PARIS
Centro Politiche Europee ROMA
costituiscono il **Centres for European Policy Network** FREIBURG | BERLIN | PARIS | ROMA

Gli istituti della rete CEP sono specializzati nell'analisi e nella valutazione degli atti promossi dalle istituzioni dell'Unione europea nell'ambito delle politiche di loro competenza e nel quadro d'insieme del processo di integrazione. Il lavoro scientifico, riflesso in particolare nelle proprie pubblicazioni, viene portato avanti indipendentemente da qualsiasi interesse di parte e in favore di una Unione europea che rispetti lo stato di diritto ed i principi dell'economia sociale di mercato.