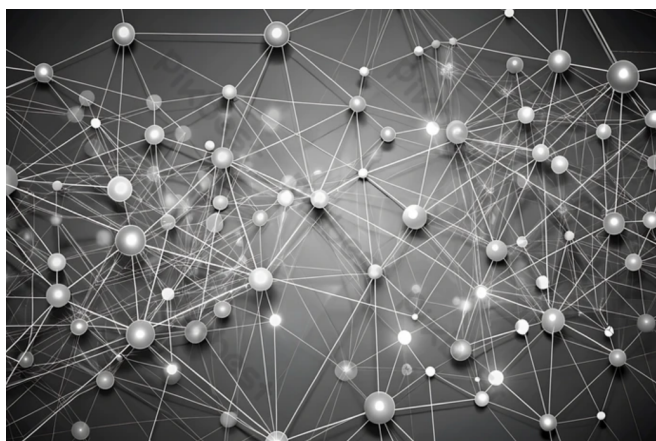




Transizione energetica europea: dall'ambizione ai fatti

L'Europa non manca certo di ambizione quando si tratta di politica climatica ed energetica. Gli obiettivi sono chiari, le tempistiche definite e i quadri normativi continuano ad espandersi.



Eppure il divario tra ambizione e realizzazione rimane significativo e sempre più visibile.

La sfida centrale della transizione energetica europea non è se la decarbonizzazione debba avvenire, ma se possa essere implementata in modo economicamente sostenibile, industrialmente credibile e socialmente sostenibile.

Decarbonizzazione non significa deindustrializzazione.

Al contrario, senza una base industriale competitiva, la transizione rischia di diventare economicamente fragile e

politicamente difficile da sostenere nel lungo termine.

La transizione è una sfida sistemica, non settoriale

Una delle debolezze strutturali dell'approccio europeo è la tendenza ad affrontare la transizione attraverso lenti settoriali. Generazione rinnovabile, reti, accumulo, domanda industriale, sicurezza energetica e accessibilità economica sono spesso trattati come argomenti paralleli, gestiti attraverso politiche separate, schemi di incentivazione distinti e tempistiche non allineate.

In pratica, la transizione energetica funziona solo come sistema. Capacità rinnovabile aggiuntiva genera valore solo se le reti possono assorbirla, i meccanismi di flessibilità sono disponibili per bilanciare l'intermittenza e i costi complessivi del sistema rimangono sotto controllo. Quando queste condizioni mancano, il risultato è prevedibile: congestione, curtailment, costi crescenti e investimenti ritardati.

Questa dinamica ha avuto conseguenze economiche tangibili. L'Italia offre un esempio eloquente: lo schema di incentivazione fotovoltaica Conto Energia, operativo tra il 2005 e il 2013, ha generato

costi incentivanti annuali cumulativi che hanno raggiunto circa 6,7 miliardi di euro prima che il sistema venisse chiuso. Questi impegni ereditati, estesi su periodi contrattuali di 20 anni, hanno aggiunto circa 15-20 €/MWh ai costi dell'elettricità industriale nel momento di picco, uno svantaggio competitivo strutturale per la manifattura energivora.

Questo schema si è replicato, con variazioni, in diversi paesi europei, dove il costo del supporto allo sviluppo delle rinnovabili è stato in gran parte sostenuto dai consumatori finali e dalle industrie energivore attraverso oneri di rete, servizi di sistema e schemi di incentivazione incorporati nei prezzi dell'elettricità.

Il risultato è stato un costo dell'energia strutturalmente più alto, pressione sulla competitività industriale e una base di costi aumentata per i beni manifatturieri europei rispetto ai competitor globali.

In molti mercati, la capacità di generazione si è espansa più velocemente di quanto reti e soluzioni di flessibilità potessero realisticamente adattarsi.

Un approccio più orientato al sistema invertirebbe questa logica: rafforzare prima reti e flessibilità di sistema, poi scalare di conseguenza la generazione.

Recenti disturbi di sistema su larga scala, come il grave blackout sperimentato in Spagna nell'aprile 2025, hanno evidenziato come quote elevate di generazione variabile richiedano non solo più capacità, ma reti robuste e un cambiamento fondamentale dalla semplice adeguatezza di capacità (abbastanza megawatt sulla carta) verso la piena adeguatezza di sistema

(megawatt affidabili quando e dove servono).

Il divario tra strategia ed esecuzione

La difficoltà dell'Europa risiede meno nel definire strategie e più nell'eseguirle. Tra obiettivi di alto livello e realizzazione operativa si colloca un divario plasmato da complessità di governance, processi autorizzativi lunghi, responsabilità frammentate e insufficiente competenza industriale e tecnica incorporata nelle strutture decisionali.

Per dirla in termini concreti: autorizzare un parco eolico può richiedere da 5 a 7 anni in alcune giurisdizioni, rispetto a 18 mesi in altre con standard ambientali altrettanto rigorosi. La differenza non è l'ambizione; è il design del processo, la capacità istituzionale e la responsabilità per i risultati.

I quadri normativi spesso danno priorità alla conformità procedurale, mentre la titolarità dei risultati di realizzazione end-to-end rimane diluita tra molteplici autorità. Questo crea una situazione in cui gli obiettivi sono formalmente raggiunti sulla carta, ma i progressi sul campo rimangono lenti, disomogenei o significativamente più costosi di quanto inizialmente modellato.

Questa non è una critica della regolamentazione in sé. È un appello per una regolamentazione informata da realismo operativo, logica industriale e disciplina esecutiva. Senza questi elementi, anche politiche ben intenzionate rischiano di produrre risultati subottimali, o peggio, di creare costi non intenzionali che minano la competitività che mirano a preservare.

Sicurezza energetica: essenziale, ma non a costo zero

La sicurezza energetica è giustamente diventata una preoccupazione centrale in Europa. Tuttavia, la sicurezza non è gratuita.

Rafforzare resilienza, diversificazione e ridondanza comporta inevitabilmente un costo, e quel costo non è sostenuto equamente tra le economie globali.

Questo solleva una domanda fondamentale: quanta competitività economica è l'Europa disposta a sacrificare se altri attori principali perseguono strutture di costo e scelte politiche diverse?

Ignorare questa tensione non la rimuove; semplicemente sposta il peso sull'industria, le finanze pubbliche o le famiglie, spesso in modi che diventano visibili solo quando il danno alla competitività industriale è già avvenuto.

In molti sistemi, soluzioni transitorie, incluso il gas naturale come combustibile ponte e la capacità nucleare esistente, continuano a svolgere un ruolo nel bilanciare obiettivi di decarbonizzazione con sicurezza di approvvigionamento e accessibilità economica.

Riconoscere questa realtà non è una ritirata dall'ambizione climatica, ma un riconoscimento del fatto che le transizioni si svolgono sotto vincoli tecnici, economici e politici del mondo reale. Gestire questi trade-off in modo trasparente è un segno di maturità politica, non di debolezza.

Dal rischio geopolitico al rischio di supply-chain

La transizione energetica è spesso presentata come un modo per risolvere la

sfida della sicurezza energetica europea riducendo la dipendenza da combustibili fossili importati.

In realtà, trasforma la natura di quella sfida piuttosto che eliminarla.

Aumentare la penetrazione di risorse domestiche come eolico, solare e idroelettrico riduce l'esposizione ai rischi geopolitici legati alle importazioni di petrolio e gas e stabilizza i costi medi di generazione nel lungo termine.

Allo stesso tempo, sposta le preoccupazioni di sicurezza dalla sfera geopolitica a quella industriale, incorporando nuove vulnerabilità lungo le catene di approvvigionamento tecnologiche globali.

Oggi, tecnologie chiave, moduli fotovoltaici, celle per batterie e le loro catene del valore a monte, inclusi anodi, catodi e materie prime critiche come litio, cobalto e terre rare, sono altamente concentrate. Una quota significativa della capacità produttiva globale è controllata da un numero limitato di produttori, prevalentemente localizzati in Asia. Questo crea una nuova forma di vulnerabilità: commerciale e industriale piuttosto che geopolitica, radicata nella capacità manifatturiera, nelle relazioni commerciali e nella concentrazione della supply-chain.

Rilocalizzare la produzione in Europa da sola non crea automaticamente resilienza. Può facilmente sostituire una dipendenza con un'altra, introducendo al contempo costi più alti, tempi di consegna più lunghi e nuove sfide di conformità normativa.

La vera sfida è gestire i trade-off tra costo, scala, qualità, tempi di consegna e

affidabilità, senza minare la sostenibilità economica della transizione stessa.

Incentivi, mercati e neutralità tecnologica

Dietro il dibattito sulla resilienza industriale c'è una semplice realtà economica: i mercati non prezzano o pagano automaticamente la resilienza.

Sviluppatori e investitori rispondono ai prezzi e ai rendimenti corretti per il rischio. Senza quadri appropriati, le soluzioni a costo più basso continueranno a dominare le decisioni di investimento, indipendentemente da considerazioni strategiche di lungo termine o vulnerabilità sistemiche.

Questo non implica un'espansione illimitata dei sussidi. Al contrario, evidenzia la necessità di un approccio tecnologicamente neutro e orientato ai risultati. I quadri politici dovrebbero definire obiettivi chiari, stabilire regole stabili e generare segnali di prezzo trasparenti, permettendo al mercato di identificare le soluzioni più efficienti e sostenibili nel medio-lungo termine, internalizzando i costi di sistema e i rischi strategici in modo disciplinato e prevedibile.

Le iniziative europee volte a rafforzare la resilienza industriale, incluso il Net-Zero Industry Act, rappresentano un passo importante e necessario in questa direzione. La loro efficacia dipenderà dalla capacità di bilanciare sicurezza industriale, neutralità tecnologica e concorrenza di mercato, evitando sia l'eccessiva dipendenza da fonti singole sia l'eccessiva distorsione del mercato attraverso interventi mal progettati.

Come ha osservato Daniel Yergin nel contesto della dipendenza europea dal gas, il continente affronta una scelta strategica: pagare il "premio di resilienza" visibile e gestibile di oggi o accettare il "costo della vulnerabilità" incerto e potenzialmente molto più dirompente di domani.

Uno può essere preventivato e pianificato; l'altro no.

Conclusione

Il successo della transizione energetica europea dipenderà meno dall'ambizione dei suoi obiettivi e più dalla disciplina esecutiva, dal pensiero sistemico e da strutture di incentivazione credibili che allineino obiettivi pubblici con la logica degli investimenti privati.

Competitività, accessibilità economica e decarbonizzazione non sono obiettivi mutuamente esclusivi, ma allinearli richiede realismo istituzionale, capacità tecnica e una chiara comprensione dei trade-off.

Alla fine, l'Europa non sarà giudicata dall'audacia dei suoi impegni, ma dalla sua capacità di tradurli in risultati realizzabili, finanziabili ed economicamente sostenibili che preservino la forza industriale avanzando al contempo gli obiettivi climatici.