

INVITO A PRESENTARE CONTRIBUTI PER IL PIANO D'AZIONE DELL'UE PER L'ELETTRIFICAZIONE (senza valutazione d'impatto)

Con questo documento la Commissione intende informare il pubblico e i portatori di interessi dei suoi lavori, in modo che possano esprimersi e partecipare efficacemente alle attività di consultazione.

I destinatari sono invitati a esprimersi sul modo in cui la Commissione interpreta il problema e sulle possibili soluzioni e a trasmettere tutte le informazioni di cui dispongono al riguardo.

TITOLO DELL'INIZIATIVA	Piano d'azione dell'UE per l'elettrificazione – Verso un sistema energetico pulito, competitivo e integrato
DG CAPOFILA – UNITÀ RESPONSABILE	DG ENER – Unità C1: Energie rinnovabili e politica d'integrazione del sistema energetico
PROBABILE TIPO DI INIZIATIVA	Comunicazione della Commissione
TEMPISTICA INDICATIVA	Primo trimestre 2026
INFORMAZIONI AGGIUNTIVE	https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy_it https://energy.ec.europa.eu/topics/eus-energy-system/energy-system-integration_it

Questo documento ha scopo puramente informativo. Non pregiudica in nulla la decisione finale della Commissione di proseguire o no l'iniziativa, né il contenuto finale della stessa. Tutti gli elementi dell'iniziativa qui descritti, compresa la sua tempistica, possono cambiare.

A. Contesto politico, definizione del problema e analisi della sussidiarietà

Contesto politico

Nel 2023 l'energia elettrica generata nell'UE proveniva per due terzi da fonti energetiche pulite, che garantiscono al sistema energia a basso costo. Tuttavia, l'energia elettrica rappresenta meno di un quarto del consumo energetico finale. Per garantire l'accessibilità economica dell'energia e la competitività industriale, portando ai consumatori i benefici dell'energia pulita e delle fonti rinnovabili, e per migliorare l'efficienza del sistema è necessario che una parte sempre più ampia della domanda energetica (nei trasporti, negli edifici, nell'industria, ecc.) venga soddisfatta non più dai combustibili fossili bensì dall'energia elettrica. La graduale elettrificazione della domanda deve essere accompagnata dalla creazione di un bacino adeguato di progetti di fornitura di energia pulita e rinnovabile. Occorre anche raggiungere una flessibilità sufficiente (con lo stoccaggio e la gestione della domanda), tale da aiutare a rispondere alle necessità del sistema elettrico e utilizzare al meglio le reti, contribuendo al calo dei costi dell'energia. Per gestire un sistema energetico con livelli di elettrificazione maggiori è fondamentale investire e potenziare le infrastrutture delle reti elettriche, dalla trasmissione alla distribuzione. La [lettera d'incarico indirizzata al commissario Jørgensen](#) chiede un piano d'azione per l'elettrificazione volto a far sì che la transizione industriale europea verso l'azzeramento delle emissioni nette sia alimentata da un sistema energetico basato su energia elettrica pulita e prodotta internamente. L'adozione di un **piano d'azione dell'UE per l'elettrificazione** è prevista dal [patto per l'industria pulita](#) e dal [piano d'azione per un'energia a prezzi accessibili](#).

Problema che si intende affrontare con l'iniziativa

Il problema principale che il piano d'azione intende affrontare è lo stagnamento della quota di energia elettrica nel consumo complessivo di energia, che rallenta la decarbonizzazione e l'uso ottimale di quantità sempre maggiori di energia elettrica da fonti rinnovabili intermittenti.

Questo fenomeno ha tre conseguenze importanti: la generazione crescente di energia elettrica da fonti rinnovabili nei periodi di bassa domanda porta a un aumento dei casi di prezzi negativi e di contingentamento della generazione; l'incertezza riguardo ai costi operativi derivanti dall'uso di energia elettrica in sostituzione dei

combustibili fossili rappresenta un deterrente per le decisioni di investimento; il protrarsi del consumo di energia da fonti fossili mantiene elevati i livelli delle emissioni a fronte di una scarsa efficienza energetica.

Il [piano d'azione per un'energia a prezzi accessibili](#) e il [patto per l'industria pulita](#) hanno introdotto un indicatore chiave di prestazione, la quota di energia elettrica nel consumo di energia finale, con un livello di riferimento del 32-33% nel 2030 (rispetto al 23% del 2023). Questi livelli contribuirebbero alla competitività del settore industriale dell'UE, grazie all'energia a basso costo prodotta internamente, e al raggiungimento dell'obiettivo del 42,5% fissato dalla direttiva sulle energie rinnovabili, con l'aspirazione di arrivare al 45% entro il 2030. Inoltre la [valutazione d'impatto](#) che accompagna il piano per il traguardo climatico 2040 individua nell'aumento significativo della domanda finale di energia elettrica la strada maestra per raggiungere l'obiettivo di riduzione delle emissioni del 90%. A titolo di esempio, tra il 2021 e il 2040 la domanda di energia elettrica aumenterebbe del 25% nel settore residenziale, del 12% in quello industriale e di ben otto volte nel settore dei trasporti.

Le tendenze attuali indicano che la domanda di energia elettrica è in una fase di stagnazione, legata alla lenta elettrificazione della domanda nell'ultimo decennio. Alcune delle ragioni principali sono:

- l'incertezza relativa ai risparmi sui costi operativi e il rapporto sfavorevole tra il prezzo dell'energia elettrica e quello dei combustibili fossili, aggravato dalla tassazione, dai costi di rete e da altri oneri;
- gli elevati costi di investimento per l'acquisizione e l'installazione delle tecnologie di elettrificazione rispetto alle alternative basate sui combustibili fossili;
- la scarsa flessibilità sul versante della domanda, dovuta a condizioni quadro insufficienti per la sua remunerazione;
- l'effetto di lock-in creato dall'attuale infrastruttura, basata sui combustibili fossili, e il costo di realizzazione di nuove infrastrutture per l'uso dell'energia elettrica;
- le scarse capacità di stoccaggio e di rete, insufficienti a distribuire energia rinnovabile ai consumatori in momenti diversi;
- l'offerta ancora incompleta di tecnologie di elettrificazione, che non copre tutte le forme di domanda;
- criticità che incidono sulla catena del valore, quali la carenza di talenti e competenze nel settore dell'installazione o il rischio che un operatore industriale deve assumersi quando opta per una fonte energetica diversa rispetto ai suoi concorrenti.

Base per l'azione dell'UE (base giuridica e analisi della sussidiarietà)

L'articolo 194 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE) costituisce la base per l'azione dell'UE volta tra le altre cose a "garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico nell'Unione" e "promuovere il risparmio energetico, l'efficienza energetica e lo sviluppo di energie nuove e rinnovabili". L'articolo 192 TFUE fornisce inoltre la base giuridica per decidere in merito alle azioni, in linea con la politica dell'UE in materia di ambiente.

Base giuridica

Articolo 194 TFUE.

Necessità pratica di un'azione dell'UE

Gli Stati membri non possono affrontare da soli la sfida di un'elettrificazione efficiente in termini di costi e della sua integrazione flessibile nel sistema energetico. Il mercato dell'energia elettrica dell'UE è profondamente interconnesso, il che significa che le decisioni prese in uno Stato membro sono influenzate e condizionate da quelle prese in altri Stati membri. Questa interconnessione dei mercati dell'energia elettrica è anche sensibile al fattore tempo: a titolo di esempio, la produzione di energia elettrica pulita in determinate fasce orarie in uno Stato membro può contribuire a ridurre i prezzi in altri mercati. Ne consegue che le decisioni riguardanti gli investimenti nell'energia pulita dipendono in misura crescente dal livello complessivo della domanda di energia elettrica in tutta l'Unione e non più soltanto all'interno dei confini nazionali.

Anche le economie di scala nel settore delle tecnologie di elettrificazione possono essere realizzate solo attraverso un approccio comune a livello di UE, che porti alla definizione di norme omogenee. Infine, l'elettrificazione è un aspetto fondamentale delle politiche dell'UE volte ad aumentare l'uso delle energie rinnovabili attraverso l'attuazione della direttiva sulle energie rinnovabili, da un lato, e a migliorare l'efficienza energetica mediante la direttiva sull'efficienza energetica, dall'altro.

L'azione a livello UE offre un chiaro valore aggiunto poiché crea un'intesa comune sulle azioni necessarie e le possibili soluzioni, lasciando al contempo agli Stati membri un margine di manovra sufficiente per fare le proprie scelte operative.

B. Obiettivi dell'iniziativa e modalità di conseguimento

Se non si interviene, gli ostacoli esistenti continueranno a inibire l'aumento dell'elettrificazione nel breve e nel medio termine.

Il piano d'azione per l'elettrificazione mira ad affrontare gli impedimenti all'accelerazione di un'elettrificazione economicamente vantaggiosa e compatibile con il sistema nell'UE, dal punto di vista sia della domanda che dell'offerta. L'obiettivo è occuparsi delle sfide a livello di sistema, concentrandosi sugli ostacoli e sugli incentivi per i diversi casi d'uso nell'industria, nei trasporti e negli edifici. In parallelo sarà adottata e attuata una strategia complementare in materia di riscaldamento e raffrescamento, così da garantire una prospettiva coordinata di integrazione del sistema energetico.

Il piano d'azione definirà le condizioni necessarie a raggiungere l'obiettivo fissato sul versante della generazione, garantendo una quantità sempre maggiore di energia elettrica pulita, diversificata e prodotta internamente, in grado di rispondere alla crescente domanda di elettrificazione, e una maggiore capacità di stoccaggio per poter distribuire nel tempo questa generazione. È necessario prendere in considerazione misure che riducano i costi di trasporto dell'energia verso i centri di domanda, ad esempio incoraggiando la nuova domanda a installarsi in prossimità degli impianti di produzione di energia pulita. Per rendere l'elettrificazione una soluzione più appetibile è indispensabile anche garantire l'affidabilità e l'adeguatezza del sistema elettrico, che deve essere resiliente e basarsi sulla flessibilità, sull'integrazione transfrontaliera e sull'uso efficiente delle risorse energetiche pulite e dello stoccaggio.

Un compito fondamentale cui deve assolvere il piano d'azione è proporre misure mirate per i diversi settori e sottosettori, in funzione del loro potenziale di elettrificazione e degli ostacoli e incentivi esistenti. Caratteristica precipua di un'elettrificazione efficiente in termini di costi è la flessibilità, che dovrà essere resa possibile mediante la digitalizzazione e gli incentivi basati sul mercato e che vede in primo piano lo stoccaggio. L'elettrificazione della domanda rigida potrebbe far salire i costi del sistema e nuocere all'accessibilità economica. Inoltre, sebbene per la maggior parte dei casi d'uso siano disponibili e accessibili tecnologie di elettrificazione altamente efficienti, ciò non vale per alcuni settori ad alta intensità energetica, dove le politiche di innovazione continuano a svolgere un ruolo determinante.

Sulla base del [piano d'azione per un'energia a prezzi accessibili](#) e delle iniziative correlate, la presente iniziativa mira a individuare le misure chiave per sviluppare condizioni quadro atte a promuovere l'elettrificazione, in particolare migliorando il rapporto tra il prezzo al dettaglio dell'energia elettrica e quello dei combustibili fossili. Le leve che possono essere attivate includono la tassazione dell'energia, la revisione delle tariffe di rete e l'esclusione degli oneri non energetici dalle bollette dell'energia elettrica.

Il piano d'azione mira inoltre a un approccio basato sull'intera catena del valore, che contempli in particolare la produzione e l'installazione delle tecnologie di elettrificazione nonché gli strumenti finanziari necessari. Per superare gli ostacoli correlati si può puntare tra le altre cose sulla domanda pubblica di prodotti fabbricati nell'Unione, sull'attrazione di talenti, sullo sviluppo delle competenze, sugli strumenti di finanziamento dell'UE e sugli aiuti di Stato.

Probabile impatto

Il principale effetto diretto di un piano d'azione è la definizione di un approccio coerente in termini di coordinamento delle parti interessate al fine di raggiungere un obiettivo comune, anche per quanto concerne ulteriori misure finanziarie o normative da adottare a livello dell'UE e nazionale.

Il conseguimento dell'obiettivo fondamentale di aumentare l'elettrificazione in modo economicamente vantaggioso e compatibile con il sistema avrebbe i seguenti effetti positivi:

- minori importazioni di combustibili fossili, maggiore sicurezza energetica e minore dipendenza dai fattori geopolitici;
- maggiore efficienza del sistema energetico, con un minore fabbisogno di fattori produttivi per generare la stessa quantità di energia;
- un sistema elettrico più flessibile, in grado di mantenere bassi sia i costi di sistema che le bollette dei consumatori;
- opportunità di creare catene del valore estese nell'UE per le tecnologie di elettrificazione necessarie;
- innovazione nei processi industriali, che porterebbe a una maggiore efficienza e competitività;
- ulteriori investimenti nella produzione di energia pulita.

Monitoraggio futuro

Vi sono due aspetti pertinenti per il monitoraggio dell'attuazione di un piano d'azione:

- il monitoraggio dell'attuazione delle varie azioni incluse nel piano, che deve essere effettuato dai soggetti interessati, in particolare la Commissione europea e gli Stati membri, e

- il monitoraggio dell'andamento degli indicatori chiave, in particolare la quota complessiva di energia elettrica nel consumo energetico e nei diversi settori di domanda.

C. Legiferare meglio

Valutazione d'impatto

Non è stata effettuata alcuna valutazione d'impatto perché il piano d'azione per l'elettrificazione, pur definendo un approccio strategico generale, non è un'iniziativa legislativa o normativa. La valutazione d'impatto sarebbe invece necessaria per eventuali iniziative di questo tipo derivanti dal piano d'azione.

Strategia di consultazione

La Commissione pubblicherà il presente invito a presentare contributi e avvierà una consultazione pubblica sul portale "Di' la tua". La consultazione sonderà il parere dei partecipanti sulla portata del piano d'azione, sui percorsi preferibili per la decarbonizzazione del riscaldamento nei diversi settori e sulla priorità da attribuire all'elettrificazione, sull'importanza dei diversi ostacoli e sui settori strategici in cui è necessario intervenire per accelerare l'elettrificazione.

Oltre al presente invito a presentare contributi e alla consultazione pubblica, la Commissione terrà conto degli studi esterni su una serie di argomenti, tra cui la decarbonizzazione industriale, gli accordi di compravendita di energia elettrica, la flessibilità, le reti di distribuzione o lo stoccaggio.

La Commissione consulterà i gruppi di esperti pertinenti. In linea con la politica "Legiferare meglio", volta a sviluppare iniziative basate sulle migliori conoscenze disponibili, invita inoltre i ricercatori scientifici, le organizzazioni accademiche, le società specializzate e le associazioni scientifiche con esperienza nel settore dei sistemi energetici a presentare ricerche scientifiche, analisi e dati pertinenti, siano essi già pubblicati o di prossima pubblicazione. Sono particolarmente graditi documenti che sintetizzano lo stato attuale delle conoscenze in materia di elettrificazione.

La relazione di sintesi fattuale sarà pubblicata sulla pagina della consultazione otto settimane dopo il termine della consultazione pubblica.

Motivi della consultazione

Scopo della consultazione è raccogliere prove, informazioni, dati e riscontri approfonditi e di alta qualità sulle misure necessarie per promuovere un'elettrificazione efficiente in termini di costi e compatibile con il sistema.

Destinatari

Sono invitate a rispondere al presente invito a presentare contributi e alla consultazione pubblica tutte le persone e le organizzazioni.

L'elettrificazione è un settore di interesse per una vasta gamma di soggetti. I gruppi che potrebbero essere maggiormente interessati includono: 1) autorità pubbliche a tutti i livelli istituzionali, 2) gestori del sistema energetico, 3) produttori di energia, 4) fornitori al dettaglio e aggregatori di flessibilità, 5) gestori di punti di ricarica, 6) fornitori di servizi di mobilità elettrica, 7) organizzazioni dei consumatori, 8) consumatori industriali e federazioni industriali, 9) fabbricanti di tecnologie di elettrificazione, 10) installatori, 11) organizzazioni di formazione professionale, 12) organismi di normazione, 13) mondo accademico, ecc.