

 FEDERMANAGER

AIEE

ASSOCIAZIONE
ITALIANA ECONOMISTI
DELL'ENERGIA

APRILE 2025

Focus energia

FEDERMANAGER - AIEE

APRILE 2025

Focus energia

FEDERMANAGER - AIEE

INDICE

1. INFO EUROPA

- La politica energetica e tariffaria USA: quale impatto per la transizione e l'Europa

2. INFO ITALIA

- Il Decreto Energia 2025: analisi critica, recepimento degli ordini del giorno e prospettive per il settore energetico italiano

3. APPROFONDIMENTI

- Le biomasse: un elemento importante per il futuro dell'energia pulita in Europa

4. NEWS DAL MONDO

1. INFO EUROPA

• Le politica energetica e tariffaria USA: quale impatto per la transizione e l'Europa

Da varie parti ci si chiede se e in che misura le nuove politiche degli USA in campo energetico e tariffario potranno incidere sul processo di transizione verso la decarbonizzazione e conseguentemente nella lotta contro i cambiamenti climatici.

Prima di addentrarci nel tema tariffario, i cui livelli sono peraltro ancora tutti da scoprire, in relazione alle continue dichiarazioni di sospensione, modifica, contrattazione dei valori indicati inizialmente, va detto che in materia di politica energetica già durante la campagna elettorale, erano state annunciate delle linee di forte sostegno alle fonti energetiche fossili interne, con il duplice obiettivo di:

- raggiungere la piena indipendenza energetica del Paese, in particolare rispetto ai paesi OPEC
- rilanciare l'industria energetica nazionale, facendone un fattore di traino per l'economia, sia in termini produttivi ed occupazionali sia per lo sviluppo delle esportazioni con conseguenti benefici per la bilancia commerciale

Per raggiungere tali obiettivi è stata prevista la rimozione di tutta una serie di vincoli e regolamentazioni, adottati dalle precedenti Amministrazioni, che avevano inciso negativamente sull'andamento dell'industria del carbone e di quella degli idrocarburi. Tra gli altri:

- la revoca dei divieti di concessione per l'estrazione di petrolio e gas offshore, in particolare in Alaska
- la revisione delle regolamentazioni ambientali, in particolare quelle EPA sulle restrizioni delle emissioni di CO₂ previste dal Clean Power Plan dell'Amministrazione Obama, che limitavano l'uso del carbone
- la revoca della moratoria sulle licenze minerarie sui terreni federali e sulle autorizzazioni di nuovi progetti di esportazioni di GNL, introdotta dall'Amministrazione Biden
- l'accelerazione dei processi autorizzativi e l'alleggerimento delle valutazioni ambientali per i progetti su combustibili fossili

Ribadendo la decisione già adottata dopo la prima presidenza Trump, gli USA si sono nuovamente ritirati dall'Accordo di Parigi, facendo venir meno il proprio contributo al supporto finanziario che i paesi più "ricchi" si sono impegnati a dare a quelli "poveri" per favorire la loro partecipazione al processo di decarbonizzazione.

Inoltre, la minore sensibilità sulle tematiche della transizione si sono tradotte anche in misure che hanno riguardato direttamente lo sviluppo delle fonti rinnovabili, con il blocco di importanti progetti eolici offshore e la revoca degli incentivi federali per l'acquisto di auto elettriche e per lo sviluppo delle infrastrutture di ricerca.

É inevitabile che provvedimenti ed indirizzi politici di questo tipo, anche perché adottati da quella che è tuttora la prima economia del mondo, finiscano con avere ricadute globali sul processo di transizione, ad iniziare dalla riduzione delle emissioni di gas serra.

Peraltro, il loro pieno effetto andrà pesato tenendo anche conto dell'impatto che produrrà sull'energia la politica tariffaria avviata dalla nuova Amministrazione.

Il continuo stop & go sui livelli dei dazi annunciati-sospesi-ritirati-modificati, la componente tattica e strumentale delle decisioni, la reazione a caldo dei mercati finanziari e delle commodities, non consentono al momento di dare una interpretazione certa ed univoca al processo che è stato innescato e, più di altre volte, occorrerà attendere per capire se e come tutto ciò inciderà sullo scacchiere energetico.

In prima approssimazione è da ritenere che il complesso dell'operazione dazi sulle importazioni USA – qualunque sia la loro forma definitiva – dovrebbe avere a breve termine impatti negativi sull'economia green, sia per i maggiori costi per le nuove apparecchiature sia per la maggiore incertezza che può gravare sui rendimenti dei progetti.

Gli impatti a lungo termine, sono invece al momento molto meno chiari, sia per l'evoluzione delle politiche degli altri paesi, ad iniziare da Cina ed Europa, sia per le ricadute sull'economia globale e sul costo del denaro.

I dazi potrebbero infatti rallentare o addirittura ostacolare la transizione se dovesse mancare il sostegno politico alle tecnologie verdi. Ma potrebbero al contrario rafforzare le tendenze esistenti e promuovere la decarbonizzazione, se gli altri governi e attori decidessero di adottare le energie rinnovabili come strumenti contro la volatilità innescata sui prezzi delle energie tradizionali e la dipendenza dalle importazioni dai mercati delle materie prime.

In termini di costi, l'impatto più immediato dei dazi sarà, come detto, l'aumento dei costi per i progetti rinnovabili negli Stati Uniti. Secondo i dati dell'Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili - IRENA, ad esempio, metà del costo di un progetto solare su scala industriale è legato alle importazioni di tecnologia e componenti dalla Cina. Ciò significa che già un dazio del 35% pur con margini di profitto leggermente ridotti per i fornitori, si tradurrebbe in un aumento dei costi di circa il 10%. Un dato significativo ma forse ancora gestibile, anche se sappiamo che al momento si parla di cifre molto più alte.

Inoltre, qualsiasi calo dei prezzi del gas, dell'oil o del carbone, dovuto al rallentamento della crescita economica, avrebbe a sua volta un impatto anche sulla competitività della generazione da fonti rinnovabili e dello sviluppo dell'economia verde in quanto la riduzione delle aspettative sulla domanda di energia si rifletterebbe anche sull'implementazione di nuovi progetti. In realtà, guardando al passato la stagnazione della domanda di energia nell'UE e negli Stati Uniti nel periodo 2010-2024 non ha impedito che la generazione da fonti rinnovabili raddoppiasse nello stesso periodo, poiché le energie rinnovabili sono comunque la forma di generazione più economica nella maggior parte del mondo

Oggi però il mondo si presenta più diviso nell'affrontare la guerra commerciale innescata da Trump rispetto al superamento della crisi dei "Subprime" e maggiori dubbi potrebbero esserci anche sulla propensione di famiglie e piccole imprese a investire in costose apparecchiature ecologiche come pompe di calore, veicoli elettrici (EV) o altri dispositivi necessari per il maggior uso delle energie rinnovabili.

Altro fattore d'incertezza è quello relativo all'andamento dei tassi di interesse. Qualsiasi aumento dei tassi potrebbe avere, infatti, un impatto negativo sullo sviluppo delle tecnologie ad alta intensità di ca-

pitale come le energie rinnovabili.

Ma al momento non ci sono chiari segnali su quali saranno i fattori prevalenti. L'aumento dei dazi potrebbe ad esempio avere un effetto inflattivo con l'aumento dei costi e dei prezzi spingendo le Autorità monetarie ad aumentare i tassi., ma potrebbe innescare anche una recessione che avrebbe al contrario l'effetto di favorire una riduzione dei tassi.

In conclusione, pur ritenendo che l'impatto delle nuove politiche USA sia destinato direzionalmente a pesare in modo negativo è difficile al momento valutarne l'ampiezza e la durata.

Quello che, oggi, guardando l'Europa, possiamo registrare sono le ricadute sui mercati dell'oil e del gas e la loro forte volatilità. In particolare, le quotazioni del gas sono state caratterizzate da forti oscillazioni. Ad inizio aprile i future erano pari a 42,57 €/MWh, per scendere al di sotto dei 39 €/MWh all'indomani dell'annuncio di Trump sui dazi ed attestarsi poi sui 34 €/MWh, nonostante la ripresa della domanda globale di GNL e la stretta dell'offerta dovuta alla manutenzione stagionale. Gli importatori cinesi sono, infatti, tornati sul mercato spot dopo mesi di scarsa attività, sollevando qualche preoccupazione in Europa che con i prezzi più bassi aveva potuto ricostituire parzialmente le scorte di gas, che tuttavia rimangono ancora al di sotto della media degli ultimi anni.

Al 4 maggio, i livelli di stoccaggio di gas nell'Unione Europea erano pari al 41,16%, con la Germania al 34,6%, la Francia al 45,37% e l'Italia al 49,88%, ma la ripresa della domanda asiatica e la riduzione dei flussi dei gasdotti norvegesi, dovuta ad alcune interruzioni non pianificate, potrebbero ora rallentare il ritmo di rifornimento.



Fonte: <https://tradingeconomics.com/commodity/eu-natural-gas>

Sempre riguardo all'Europa, i segnali di raffreddamento dei prezzi del gas che, al di là della volatilità intrinseca di tale mercato, dovrebbero derivare dalle aspettative di rallentamento dell'economia globale indotta dalla politica protezionista USA, potrebbero scontrarsi con i segnali di senso opposto provenienti dalla stessa Europa.

Ci riferiamo alle possibili implicazioni del divieto di importazione di gas dalla Russia che l'UE sta preparando, nell'ambito del suo obiettivo di rinunciare completamente all'energia russa entro il 2027. Se una tale decisione fosse assunta, l'UE avrebbe necessità di poter contare su altri fornitori stabili tra i quali molti analisti hanno oggi, difficoltà a collocare gli USA di Trump, sia per l'imprevedibilità delle sue decisioni sia perché comunque è ancora aperta la trattativa sui livelli tariffari reciproci.

Tra gli elementi in discussione nei colloqui UE-Stati Uniti, vi sono anche proposte di aggregare la domanda da parte delle aziende europee per effettuare grandi ordini collettivi a fornitori statunitensi, nonché gli aiuti alle aziende che investono in infrastrutture per l'esportazione di gas oltreoceano. Soluzioni valutate con preoccupazione da coloro che vedono in questi eventuali accordi l'allontanamento dall'orizzonte della transizione e della graduale riduzione dell'uso delle fonti fossili.

Stesse incertezze sul fronte del petrolio i cui prezzi hanno mostrato la stessa volatilità, anche se la globalità di questo mercato ed il più avanzato processo di riduzione dei consumi di tale fonte preoccupa meno l'Europa.

Le quotazioni registrano comunque una sensibile discesa. I due greggi di riferimento Brent e WTI che prima delle iniziali decisioni di Trump erano quotati, rispettivamente, 73 \$/bl e 66 \$/bl sono attualmente intorno ai 70 e 62 \$/bl. anche per la contestuale decisione OPEC di aumentare la produzione.

Tutto ciò sta mettendo in difficoltà l'industria dello shale oil, anche se il prezzo della benzina nei vari mercati regionali USA sta addirittura salendo. Ma sta soprattutto facendo capire come gli effetti non sono per ora quelli attesi e soprattutto quanto le attuali economie siano aperte e interconnesse, generando effetti domino difficilmente valutabili.

2. INFO ITALIA

• Il Decreto Energia 2025: analisi critica, recepimento degli ordini del giorno e prospettive per il settore energetico italiano

Il recente Decreto Energia 2025 (DL 28 febbraio 2025, n. 19), approvato definitivamente dal Senato il 23 aprile, rappresenta una risposta alle criticità nei mercati energetici in un contesto di persistente volatilità. Con una dotazione complessiva di 3 miliardi di euro, il provvedimento si inserisce nel panorama europeo di transizione energetica e rafforzamento della sicurezza degli approvvigionamenti, con un focus prevalente su misure di sostegno immediato, in risposta all'incremento dei prezzi energetici degli ultimi mesi del 2024 e secondo una strategia volta a mitigare gli impatti sociali del caro energia e a sostenere la competitività del sistema produttivo, seguendo uno schema già adottato nel corso degli ultimi anni.

Con questo provvedimento, il Governo prevede un'allocazione di 1,6 miliardi di euro per il comparto domestico e 1,4 miliardi per il settore industriale, così articolata:

A favore delle famiglie

1. **Contributo straordinario in bolletta:** Bonus una tantum per le famiglie con ISEE inferiori a determinati livelli.
2. **Proroga della tutela per i clienti vulnerabili:** Possibilità per clienti vulnerabili (over 75, disabili gravi, residenti in strutture di emergenza, famiglie in povertà energetica) di continuare a beneficiare del mercato tutelato fino al 31 marzo 2027, proteggendo una platea stimata tra 5,5 e 8 milioni di famiglie.
3. **Bonus elettrodomestici e incentivi all'efficienza:** Sconto diretto in fattura per l'acquisto di elettrodomestici ad alta efficienza, superando la logica del "click day" e fissando nuovi requisiti minimi di classe energetica. Restano agevolate solo le caldaie inserite in sistemi ibridi con pompe di calore.
4. **Incentivi al fotovoltaico per famiglie a basso reddito:** Prosegue il Reddito Energetico Nazionale, che consente alle famiglie con ISEE inferiore a determinati livelli di accedere gratuitamente a impianti fotovoltaici domestici, con contributi fino a 2.000 euro più una quota variabile per ogni kW installato.
5. **Maggiore trasparenza del mercato:** L'ARERA definirà documenti standardizzati per facilitare la comparabilità delle offerte nel mercato libero.

A favore delle imprese

- **Azzeramento degli oneri di sistema:** Per sei mesi sulla componente ASOS (sostegno a rinnovabili e cogenerazione) per le aziende in bassa tensione.
- **Sistema di monitoraggio:** Introduzione di un sistema di monitoraggio dei costi energetici per settore produttivo.
- **Contratti per differenza (CfD) per le rinnovabili:** Il GSE potrà stipulare contratti di lungo termine sia dal lato dell'offerta che della domanda, per stabilizzare i ricavi degli impianti rinnovabili e offrire prezzi più prevedibili alle imprese.

Il provvedimento, pur se di carattere emergenziale, presenta al suo interno una serie di interventi che sostanzialmente recepiscono misure che erano state avanzate in Parlamento durante la discussione degli ordini del giorno ad altri provvedimenti, nel corso del 2024.

Le misure adottate dall'Italia con il decreto "bollette" hanno diversi punti in comune con quelle prese da altri governi europei, che hanno seguito strategie simili per mitigare l'impatto del caro energia su famiglie e imprese e dalla stessa Commissione UE. In particolare:

- **Sostegni diretti ai consumatori vulnerabili:** ampliando della platea dei beneficiari di bonus sociali o sussidi diretti, finanziati con risorse nazionali o proventi dell'UE.
- **Riduzioni fiscali temporanee e taglio degli oneri di sistema:** per energia elettrica e gas.
- **Mercato tutelato e regolamentazione dei prezzi:** col rafforzamento dei regimi di tutela per i clienti vulnerabili (Spagna e Francia ed altri paesi).
- **Interventi strutturali e acquisti congiunti:** accelerando riforme strutturali del mercato elettrico all'ingrosso e avviando sistemi volontari di acquisto congiunto del gas a livello UE.
- **Incentivi all'efficienza energetica e alle rinnovabili:** rafforzando i programmi di sostegno all'efficienza energetica domestica e allo sviluppo delle rinnovabili.
- **Misure straordinarie di governance e controllo prezzi:** mediante l'introduzione di un price cap sul petrolio russo ed il rafforzamento dei controlli contro la manipolazione dei mercati energetici all'ingrosso da parte del Consiglio UE.

Le ricadute di tali misure hanno peraltro risentito delle differenze tra Paesi sulla struttura dei rispettivi mix energetici nazionali. Francia e Spagna hanno, ad esempio, potuto contenere meglio i prezzi, grazie a nucleare e rinnovabili, mentre l'Italia, ha subito rincari maggiori legati alla più elevata dipendenza dal gas, le cui quotazioni sono maggiormente influenzate da volatilità e speculazione

Quanto alla reazione dei principali stakeholder, la Confindustria ha definito il decreto "un'occasione persa", lamentando l'assenza di misure concrete per ridurre lo spread energetico tra Italia e resto d'Europa, che può penalizzare fino all'80% le imprese italiane e sottolineando. Il mancato seguito dato a proposte quali l'estensione delle agevolazioni alle PMI industriali, la rimozione dei vincoli per le rinnovabili su aree industriali e la revisione del meccanismo di formazione dei prezzi del gas.

Elettricità Futura ha dato invece una lettura più positiva del decreto che, a suo avviso, ha dato una risposta immediata alle esigenze di famiglie e imprese. Ma ha ribadito la necessità di interventi strutturali per la stabilizzazione dei prezzi, in particolare con l'accelerazione dello sviluppo delle rinnovabili e la promozione di contratti a lungo termine per l'energia verde.

A vale di queste reazioni ed in un contesto di risorse finanziarie scarse, e di chiusura della stagione del "bonus facile", c'è da chiedersi cosa possiamo aspettarci per il futuro prossimo della politica energetica nazionale relativamente al tema del contenimento del costo dell'energia. A questo riguardo si può partire dall'analisi delle indicazioni del Parlamento e delle proposte degli stakeholder che sostengono la necessità di una riforma profonda e strutturale della politica energetica nazionale, che vada oltre la risposta emergenziale e rifletta un consenso trasversale sulla necessità di superare le criticità strutturali del sistema energetico italiano.

Le principali direttrici di tale traiettoria sono state in parte già citate:

- **Disaccoppiamento dei prezzi e riforma del mercato elettrico:** Impegno per favorire il disaccoppiamento del prezzo dell'energia elettrica da quello del gas, tramite la promozione di contratti di lungo termine per l'energia rinnovabile (PPA), la revisione del meccanismo di formazione dei prezzi e la partecipazione agli acquisti congiunti europei di energia.
- **Semplificazione e accelerazione delle rinnovabili:** Semplificazione delle procedure per l'installazione di impianti da fonti rinnovabili e per interventi di efficienza energetica, anche attraverso sportelli unici telematici e l'esenzione da oneri e contributi per le nuove installazioni.
- **Revisione degli oneri di sistema e tutela dei vulnerabili:** Riforma degli oneri generali di sistema in bolletta, eliminando voci obsolete e spostando parte degli oneri sulla fiscalità generale; estensione della platea dei beneficiari dei bonus sociali elettrico e gas, evitando aumenti tariffari per i clienti domestici vulnerabili.
- **Sostegno alle imprese e ai settori energivori:** Rafforzamento dei sostegni alle imprese, in particolare a quelle manifatturiere, agricole e ai settori energivori, tramite riduzione degli oneri di sistema, contributi straordinari e finanziamenti mirati alla transizione energetica.
- **Incentivi e stabilizzazione delle detrazioni per l'efficienza energetica:** Revisione e stabilizzazione del sistema degli incentivi e delle detrazioni fiscali, come l'ecobonus, legandoli maggiormente al miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici e alla riqualificazione dell'edilizia residenziale pubblica.
- **Sviluppo del nucleare sostenibile:** Avvio di una disciplina organica dell'intero ciclo di vita degli impianti nucleari e valutazione dell'impatto sul sistema elettrico nazionale, con l'istituzione di un'Autorità indipendente per la sicurezza nucleare.

Alcune di queste direttrici sono state in parte anche recepite nel Decreto Energia 2025, che rappresenta un tentativo di rispondere alle tensioni sui prezzi attraverso un pacchetto di misure urgenti ma, che come evidenziato dall'analisi delle reazioni degli stakeholder e dagli ordini del giorno approvati in Parlamento, non hanno dimostrato di essere sufficienti per poter rispondere efficacemente alla necessità di una revisione strutturale e integrata della politica energetica nazionale. Revisione che, per poter esplicare efficacemente i suoi effetti, avrà bisogno di muovere risorse più consistenti e di modificare scelte e assetti consolidati da anni.

3. APPROFONDIMENTI

- **Le biomasse: un elemento importante per il futuro dell'energia pulita in Europa**

Quando si parla di fonti rinnovabili, oltre che al tradizionale e consolidato idroelettrico, si tende a fare riferimento all'eolico e al solare fotovoltaico, assai meno alle bioenergie.

Peraltro, secondo il rapporto della Commissione europea **l'Union bioenergy sustainability** del 2023, che biennialmente pubblica i dati statistici comunicati dagli Stati membri, le bioenergie prodotte da materie prime agricole, forestali e da rifiuti sono la principale fonte rinnovabile in Europa, e rappresentano circa il 59% del consumo comunitario di energia verde.



Biomasse - produzione di pellet



Chalmers University of Technology

Nell'Unione europea, la "biomassa legnosa" o "biomassa forestale" è la principale materia prima segnalata per la produzione di biomassa solida, rappresentando il 66% del totale a livello comunitario. Seguono la "biomassa da rifiuti organici" (26%) e la "biomassa agricola" (8%). Se si analizzano le singole situazioni nazionali sul fronte dell'offerta, il mercato appare tuttavia molto variegato.

La Germania è in particolare la prima per l'offerta di biomassa forestale (12%). Al secondo posto ex equo Spagna e Polonia (entrambe all'11%) seguite da Svezia e Francia (entrambe al 10%). Anche nella categoria legata ai rifiuti urbani, la Germania detiene la leadership (74% del totale), seguita da Svezia (8%), Belgio (6%), Spagna e Paesi Bassi (entrambi con il 4%), Italia (2%) e Austria e Portogallo (entrambe con una quota dell'1%). Infine, la Spagna è quella tra i Ventisette che registra i maggiori volumi di biomassa agricola.

La produzione e l'uso di bioenergie sono cresciuti del 33,5% tra il 2008 e il 2021 spinti soprattutto dalla domanda di pellet di legno (+413%) e dall'uso dei rifiuti zootecnici.

Nel settore dei trasporti, i biocarburanti rappresentano una quota crescente, con il biodiesel che costituisce circa l'80% del consumo di biofuel in Europa.

In un articolo pubblicato nella rivista *Nature Energy*, i ricercatori della Chalmers University of Technology,

del Rise Research Institute svedese e della Technische Universität Berlin hanno condotto un'analisi che mostra l'importanza delle biomasse nel mix energetico europeo per raggiungere gli obiettivi climatici.

Nello studio viene presentato un modello per realizzare un sistema energetico europeo con emissioni nette negative, nel quale si evince che un'esclusione completa della biomassa comporterebbe un aumento dei costi del sistema energetico del 20%, pari a circa 169 miliardi di euro all'anno, con un eventuale obiettivo di emissioni nette negative (NET) e del 14% con un obiettivo di emissioni Net Zero.

In termine di costi, ciò rappresenta l'1% del PIL totale dell'UE, che sarebbe anche uguale al costo dell'eliminazione dell'energia eolica dal mix energetico.

Secondo lo stesso modello, se l'Europa dovesse limitare l'uso della biomassa ai livelli attuali, anziché di ottimizzarne il ruolo, il costo annuo del sistema energetico ammonterebbe a 822 miliardi di euro, con un aumento dei costi aggiuntivi di circa il 5%.

I ricercatori hanno esaminato tutti i principali settori di consumo (industria, trasporti, riscaldamento e produzione di elettricità) per prevedere lo scenario energetico ottimale, in termini di costi, per raggiungere l'obiettivo delle emissioni nette pari a zero entro il 2050, come stabilito dall'Accordo di Parigi.

Le biomasse, da agricoltura e silvicoltura, come le colture energetiche, i residui di disboscamento, la paglia di cereali e gli scarti di legno, sono delle risorse rinnovabili flessibili e versatili che possono essere utilizzate per molteplici scopi riducendo le emissioni di gas serra, sostituendo i combustibili fossili nel loro impiego per produrre elettricità per usi industriali e civili e per il settore dei trasporti.

Inoltre, la biomassa può svolgere un ruolo chiave su un aspetto particolarmente importante della transizione climatica: la rimozione dell'anidride carbonica dall'atmosfera. Ciò che distingue la biomassa nel portafoglio delle energie rinnovabili non è solo la sua produzione energetica, ma anche l'opportunità unica che offre in abbinamento alla tecnologia di cattura e stoccaggio del carbonio (CCS).

Come materia prima la biomassa produce emissioni nette negative. La combustione della biomassa emette CO₂ equivalente a quella assorbita durante la crescita delle piante garantendo un bilancio del carbonio neutro, ciò significa che rimuove l'anidride carbonica dall'atmosfera, grazie alla capacità delle piante di assorbirla tramite il processo di fotosintesi e di stoccarla nel sottosuolo. Questo tipo di cattura del carbonio, definito BECC (Bio-Energy with Carbon Capture), è diverso dalla cattura dell'anidride carbonica direttamente dall'aria, la cosiddetta tecnologia DAC (Direct Air Capture), che richiede invece un apporto energetico sostanziale, a differenza della BECC, che fornisce un output energetico netto insieme alla cattura del carbonio.

Le emissioni nette negative, tramite BECC o DAC, possono svolgere un ruolo importante nelle strategie climatiche di molti paesi in quanto l'integrazione della biomassa nel mix energetico potrebbe offrire una soluzione più scalabile ed economicamente sostenibile, per avere emissioni nette negative.

Tuttavia, l'impiego della biomassa su larga scala non è privo di sfide. A partire dall'esigenza di bilanciare i benefici con le preoccupazioni sull'impatto relativo all'uso del suolo, alla produzione alimentare e alla biodiversità. Ad avviso dei ricercatori con strumenti politici ben progettati, i sistemi bioenergetici possono essere strutturati per migliorare l'efficienza delle risorse e ridurre l'impatto ambientale. Inoltre, l'incentivazione delle pratiche sostenibili potrebbe aiutare la bioenergia a svolgere un ruolo centrale nella riduzione delle emissioni di carbonio in Europa senza compromettere l'integrità ambientale.

In conclusione, investire nelle biomasse è essenziale per una transizione energetica sostenibile, sia per ridurre le emissioni sia per sviluppare nuovi materiali e combustibili rinnovabili.

4. NEWS DAL MONDO

L'operatore statale tedesco DET annuncia l'arrivo della FSRU Excelsior al terminale Wilhelmshaven 2

L'operatore statale tedesco Deutsche Energy Terminal (DET) ha annunciato l'arrivo della FSRU¹ Excelsior, che renderà operativo il terminale di GNL Wilhelmshaven 2, situato nella Germania settentrionale. La FSRU sarà installata al largo, 2 km a sud del terminale Wilhelmshaven 1 (entrato in servizio nel 2022). Dopo aver superato i test di sicurezza, l'impianto da 138.000 m³ sarà collegato alla rete e messo in funzione.

Nei prossimi due anni, l'impianto raggiungerà una capacità di rigassificazione e immissione in rete fino a 4,6 miliardi di metri cubi. Wilhelmshaven 2 rappresenta il terzo terminale operativo di DET nel Paese, dopo Wilhelmshaven 1 (7,5 miliardi di metri cubi/anno) e Brunsbüttel (8 miliardi di metri cubi/anno). È attualmente in fase di sviluppo un quarto terminale GNL a Stade, con una capacità di 13,3 miliardi di metri cubi/anno e il suo completamento è previsto per il 2027. Secondo i dati preliminari dell'Agenzia Federale Tedesca per le Reti (Bundesnetzagentur), le importazioni di gas tedesco ammontano a 865 TWh, di cui 69 TWh di gas naturale importati tramite i terminali GNL di Wilhelmshaven, Brunsbüttel, Lubmin e Mukran, che rappresentano circa l'8% delle importazioni totali del Paese.

L'American Clean Power Association investirà 100 miliardi di dollari nell'acquisto di batterie di produzione americana

L'American Clean Power Association (ACP), che rappresenta le aziende statunitensi operanti nei settori dell'accumulo di energia, dell'eolico, del solare su scala industriale, dell'idrogeno pulito e della trasmissione, si è impegnata a investire entro il 2030, 100 miliardi di dollari nella costruzione e nell'acquisto di batterie di produzione americana per la rete elettrica, per sostenere l'industria statunitense dell'accumulo di energia.

L'investimento dovrebbe includere sia il capitale per la costruzione di nuovi impianti di produzione di batterie, sia l'approvvigionamento con batterie di produzione americana per vari progetti di accumulo di energia. Si prevede che l'investimento favorirà l'espansione della produzione negli Stati Uniti, creerà circa 350.000 posti di lavoro nel settore e consentirà alle batterie nazionali di soddisfare il 100% della domanda interna.

Ad oggi, l'associazione prevede di sviluppare 25 nuovi impianti di produzione o finanziare l'ampliamento di impianti già esistenti per supportare il mercato dell'accumulo di energia su scala di rete, in 15 stati americani. Tra i progetti in fase di sviluppo figura lo stabilimento LG di Holland (Michigan, Stati Uniti), la cui produzione dovrebbe iniziare nel 2025 per 16,5 GWh di batterie ESS, con ulteriori 11 GWh di capacità previsti per l'inizio del 2026.

1. FSRU - Floating Storage and Regasification Unit, ovvero Unità galleggiante di stoccaggio e rigassificazione

Il Dipartimento dell'Interno degli Stati Uniti implementerà una procedura di autorizzazione di emergenza per le risorse energetiche

Il Dipartimento dell'Interno degli Stati Uniti (DOI) ha annunciato che implementerà una procedura di autorizzazione di emergenza per accelerare lo sviluppo delle risorse energetiche nazionali (principalmente combustibili fossili) e delle materie prime critiche. Le nuove procedure di autorizzazione ridurranno la durata di un processo pluriennale a soli 28 giorni al massimo. Queste misure sono progettate per accelerare la revisione e l'approvazione di progetti per identificazione, localizzazione, produzione, trasporto, raffinazione o generazione di energia all'interno degli Stati Uniti.

Le procedure si applicano ad un'ampia gamma di fonti energetiche fossili e non, tra cui: petrolio greggio, gas naturale, condensati da impianto di trattamento, liquidi da gas naturale, prodotti petroliferi raffinati, uranio, carbone, biocarburanti, energia geotermica, energia idroelettrica cinetica e minerali essenziali.

Anche la procedura di valutazione **di impatto** ambientale che in genere richiedeva circa un anno, verrà ridotta a soli 14 giorni. Queste misure mettono alla prova i limiti dell'Administrative Procedure Act del 1946, che stabilisce che le agenzie federali devono pubblicare avvisi di proposte normative e regolamenti definitivi, includendo la possibilità per il pubblico di presentare osservazioni al riguardo. L'emergenza è **la condizione** cui il presidente Trump intende ricorrere per approvare le modifiche normative in questione.

La Cina approva lo sviluppo di 10 nuovi reattori nucleari

Il Consiglio di Stato cinese ha approvato lo sviluppo di 10 nuovi reattori nucleari in Cina. Gli impianti fanno parte di cinque progetti che richiederà un investimento stimato in 27,4 miliardi di dollari. Le unità, che avranno ciascuna una capacità di circa 1,2 GW, saranno dotate di reattori di fabbricazione cinese del tipo Hualong One (reattore nucleare ad acqua pressurizzata di terza generazione, tecnicamente definito HPR1000) o CAP-1000.

I progetti includono la centrale nucleare di Fangchenggang (unità 5 e 6), la centrale nucleare di Taishan (unità 3 e 4), entrambe sviluppate da CGN (China General Nuclear Power Group), la centrale nucleare di Sanmen di CNNC (China National Nuclear Corporation) (unità 5 e 6), la centrale nucleare di Haiyang di SPIC (unità 5 e 6) e la centrale nucleare di Xiapu di Huaneng Power International (unità 1 e 2).

È il quarto anno consecutivo in cui il Consiglio di Stato cinese approva almeno 10 nuove unità di reattori nucleari. La Cina punta a raggiungere 200 GW di capacità di generazione nucleare entro il 2035.

Il governo russo approva la nuova strategia energetica al 2050

Il governo russo ha approvato la strategia energetica della Federazione Russa fino al 2050 che prevede un aumento della produzione di petrolio a 540 Mt nel 2030, mantenendo questo livello fino al 2050. Le esportazioni aumenteranno leggermente a 235 Mt nel 2030 e rimarranno a questo livello fino al 2050. Inoltre, la capacità delle infrastrutture di esportazione di petrolio e prodotti petroliferi aumenterà entro il 2030 a 550 Mt.

Il volume della raffinazione del petrolio e delle esportazioni di prodotti petroliferi dovrebbe aumentare di circa il 3% entro il 2030 rispetto al 2023, attestandosi rispettivamente a circa 283 Mt e 127 Mt entro il 2050. Si prevede che il consumo interno di prodotti petroliferi aumenterà da 144 Mt nel 2023 a 159 Mt nel 2030 (158 Mt nel 2050).

La produzione di gas russa raggiungerà i 1.107 miliardi di metri cubi entro il 2050. Per il 2030, lo scenario prevede una produzione di gas di 853 miliardi di metri cubi, per poi salire a 965 miliardi di metri

cubi entro il 2036 con le esportazioni che dovrebbero aumentare a 293 miliardi di metri cubi nel 2030 e a 438 miliardi di metri cubi nel 2050. Le esportazioni di GNL, nell'ambito della strategia energetica, raggiungeranno i 142 miliardi di metri cubi nel 2030 e i 241 miliardi di metri cubi nel 2050. Inoltre, la Russia intende aumentare a sette il numero di progetti operativi di GNL entro il 2030, con una capacità produttiva complessiva di 100 Mt/anno.

I volumi di produzione di carbone saranno superiori a 530 Mt entro il 2030, raggiungendo 595 Mt entro il 2036 e 662 Mt entro il 2050.

La capacità installata degli impianti di generazione elettrica dovrebbe aumentare ad almeno 274,7 GW entro il 2030, 287 GW entro il 2036 e 331,2 GW entro il 2050.

La produzione di petrolio greggio statunitense è aumentata del 2% nel 2024

Secondo la US Energy Information Administration (EIA), la produzione di petrolio greggio statunitense è aumentata di 270.000 bbl/g nel 2024, raggiungendo una media di 13,2 mb/g. La maggior parte della produzione proviene dalla regione del Permiano (Texas e Nuovo Messico sud-orientale), che ha prodotto il 48% del totale di petrolio greggio del Paese, nonostante una diminuzione del numero di impianti di perforazione attivi nel 2024 (26 impianti in meno rispetto al 2023).

Nel Permiano, la produzione totale è aumentata di 370.000 bbl/g, raggiungendo una media di 6,3 mb/g. In questa regione, nel 2024, i prezzi del petrolio hanno consentito trivellazioni mirate a 77 dollari USA/barile, con un prezzo alla soglia di redditività di 62 dollari USA/barile nel bacino del Permiano Midland e di 64 dollari USA/barile nel bacino del Permiano Delaware.

Tra le regioni più produttive ci sono anche Eagle Ford e Bakken, che hanno rappresentato ciascuna il 9% della produzione degli Stati Uniti, raggiungendo una media di 1,2 milioni di barili/giorno, un livello quasi stabile, con un aumento di solo 13.000 barili/giorno.

La Germania approva l'ultimo tratto del progetto di trasmissione di energia elettrica A-North

L'Agenzia Federale per le Reti tedesca (Bundesnetzagentur) ha completato la procedura di approvazione dell'ultimo tratto del progetto di trasmissione di energia elettrica in corrente continua (CC) A-North, lungo 305 km nella Germania nord-occidentale, che collegherà Emden, in Bassa Sassonia, a Osterath, nella Renania Settentrionale-Vestfalia. Il progetto A-North da 2 GW trasporterà l'energia di fonte eolica dalla Germania settentrionale e dal Mare del Nord ai centri di consumo della Germania occidentale sul Reno e nella Ruhr. La messa in servizio del progetto è prevista per il 2027.

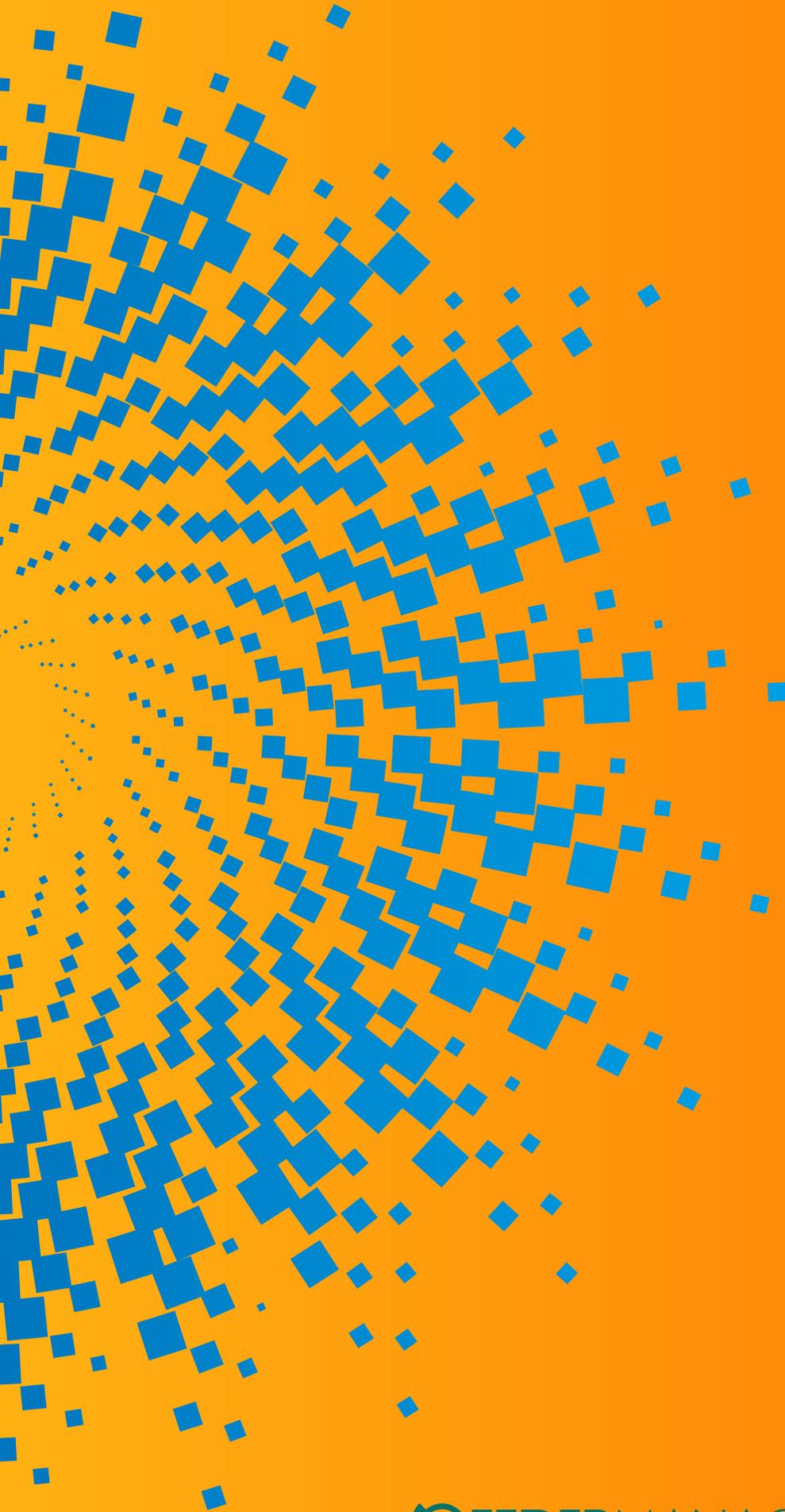
La Commissione Europea approva il programma spagnolo da € 400 milioni per le aste di idrogeno verde

La Commissione europea ha approvato, in conformità alle regole sugli aiuti di Stato, la misura di supporto della Spagna da 400 milioni di euro per la produzione di idrogeno rinnovabile. L'aiuto è stato adottato nell'ambito del meccanismo "Auctions-as-a-service" della Banca Europea dell'idrogeno. L'aiuto sarà assegnato tramite una procedura di gara competitiva, trasparente e non discriminatoria, supervisionata dall'Agenzia Esecutiva Europea per il Clima, le Infrastrutture e l'Ambiente (CINEA).

Lo schema sosterrà la realizzazione di elettrolizzatori per una capacità fino a 345 MW con una produ-

zione fino a 221mila tonnellate di idrogeno verde. Gli incentivi verranno assegnati in un'asta conclusa nel primo trimestre del 2025. La misura spagnola è una tariffa a fondo perduto per ogni chilogrammo di idrogeno prodotto, per un periodo massimo di 10 anni.

L'obiettivo della Spagna è arrivare a installare 12 GW di capacità di elettrolisi entro il 2030. I beneficiari devono rispettare i criteri UE per i combustibili rinnovabili di origine non biologica (RFNBO). Il programma spagnolo segue schemi simili a quello tedesco (approvato nell'aprile 2024) e, più recentemente, a quelli austriaco e lituano (marzo 2025). La Banca Europea per l'Idrogeno mira a sostenere la produzione nazionale di idrogeno rinnovabile per raggiungere l'obiettivo UE di 20 Mt di idrogeno entro il 2030, nell'ambito del piano REPowerEU.



 **FEDERMANAGER**

AIEE ASSOCIAZIONE
ITALIANA ECONOMISTI
DELL'ENERGIA