

 FEDERMANAGER

 ASSOCIAZIONE  
ITALIANA ECONOMISTI  
DELL'ENERGIA

---

MAGGIO 2025

# Focus energia

FEDERMANAGER - AIEE

---



MAGGIO 2025

# Focus energia

FEDERMANAGER - AIEE

## INDICE

### 1. INFO EUROPA

- La nuova strategia per il mercato unico europeo

### 2. INFO ITALIA

- Comunità energetiche e autoconsumo: un nuovo quadro normativo tra opportunità e criticità

### 3. APPROFONDIMENTI

- Il trasporto dell'idrogeno su lunga distanza: la conversione degli oleodotti e gasdotti, un passo fondamentale

### 4. NEWS DAL MONDO

## 1. INFO EUROPA

### • La nuova strategia per il mercato unico europeo

Il 21 maggio scorso, la Commissione europea ha presentato il documento *“The Single Market: our European home market in an uncertain world. A Strategy for making the Single Market simple, seamless and strong”* per indicare la strategia che intende seguire per rendere il Mercato Unico Europeo, come dice lo stesso titolo, “semplice integrato e forte”.

Si tratta di un documento sul quale la Commissione lavorava da tempo, prendendo spunto, oltre che dalle inefficienze, difficoltà osservazioni, proposte, acquisite nella quotidianità delle sue attività, dalle indicazioni ricevute dai Rapporti di Enrico Letta e Mario Draghi; il primo sul rafforzamento del mercato unico ed il secondo sulla competitività europea.

Le frastornanti iniziative della nuova Amministrazione USA e la difficoltà a tracciare una linea di intesa con un alleato storico, considerato da sempre un riferimento, non solo in termini di visioni economiche ma anche di condivisione dei valori e, in settori come la sicurezza, di interessi, hanno indotto la Commissione a non attendere ulteriormente nell'avviare una strategia per compattare e rafforzare l'Unione, partendo dal suo più consolidato fattore di aggregazione: il Mercato Unico Europeo.

Con un PIL di 18.000 miliardi di euro, 30 Stati<sup>1</sup> aderenti, 450 milioni di consumatori e 26 milioni di imprese, il mercato unico europeo costituisce la seconda economia del mondo, rappresentando quasi il 18% dell'economia globale.

Questa consistenza e potenzialità non sembra peraltro sia stata utilizzata nella maniera più efficace, considerate la perdita di competitività registrata in alcuni settori, la lentezza nel superamento delle crisi globali registratesi negli ultimi anni, la presa d'atto della forte dipendenza come, ad esempio, quella dal gas russo o da alcune tecnologie cinesi, trasformatasi in crisi strutturali per l'economia europea.

Draghi nel suo Rapporto (“Il futuro della competitività europea”), presentato il 9 settembre 2024, parte dalla constatazione che già dall'inizio di questo secolo l'Europa è interessata da un preoccupante rallentamento della propria crescita e che le diverse politiche varate per rispondere al fenomeno non hanno comunque modificato questa tendenza. Se finora tale rallentamento non ha inciso più pesantemente sull'economia dell'Unione, ciò è dipeso dal fatto di poter contare su un contesto globale favorevole, dove gli esportatori europei sono riusciti a conquistare quote di mercato nelle parti del mondo in più rapida crescita, grazie anche alla disponibilità di energia a prezzi contenuti favorita dai rapporti commerciali con la Russia, finché con il conflitto russo-ucraino, lo scenario è profondamente cambiato, facendo emergere la forte dipendenza dell'Europa e la sua vulnerabilità.

---

1. Il mercato unico comprende i 27 Stati membri e i tre Stati EEA EFTA (Islanda, Liechtenstein, e Norvegia) arrivando ad un totale di 30 paesi partecipanti.e

Il Rapporto Letta (“Molto più che un mercato”), presentato a fine ottobre 2024, pone a sua volta l’accento sulla necessità di un rafforzamento del mercato interno dell’UE, con particolare attenzione al sostegno di una transizione digitale e verde equa, alla sicurezza, alla promozione dell’occupazione, alla coesione e alla dimensione sociale. Il Rapporto, in particolare, rileva come la quota dell’UE nell’economia mondiale sia diminuita e la sua presenza tra le maggiori economie mondiali sia in netto calo rispetto alle economie asiatiche in forte crescita.

Con ciò evidenziando come il mercato unico non debba essere inteso come un concetto astratto, ma come la pietra angolare del processo di integrazione dell’UE con l’ambizione di essere non solo un imperativo economico, ma anche strategico, al tempo stesso uno standard che possa diventare un riferimento a livello mondiale.

Entrambi i rapporti sottolineano, inoltre, i motivi di preoccupazione per le sorti future del mercato europeo sollevati dai programmi protezionisti annunciati da Trump in campagna elettorale, poi tradottosi nel tira-e-molla sui dazi che continua a tener banco, mettendo a rischio il futuro dei mercati internazionali, nella costante incertezza sulle possibili risposte alla politica americana da parte degli altri paesi, compresa l’Unione Europea.

In queste condizioni, il completamento del mercato unico assume ancor più rilevanza, confermato anche dal fatto che secondo una ricerca del 2023 della stessa Commissione europea, solo il 13% delle piccole e medie imprese esporta merci in altri paesi dell’Unione. Si tratta quindi di offrire alle aziende europee un volano che permetta loro di crescere, in modo da rafforzare nel contempo i consumi e gli investimenti.

Un contesto così complesso ha aumentato la consapevolezza che l’Europa non può continuare a dipendere dall’export, con il rischio di rimanere ostaggio dei paesi terzi e delle loro politiche commerciali, ma occorre puntare ad una maggior indipendenza, competitività e rafforzamento del mercato interno. Tutte esigenze espresse nelle conclusioni cui sono giunti i due Rapporti Draghi e Letta.

In funzione delle suddette esigenze la Commissione europea ha redatto il citato *Rapporto sul Mercato Unico*, presentato lo scorso 21 maggio, che punta a rilanciare il mercato unico, rimuovendo le barriere più onerose, spesso volute dagli stessi stati membri per difendere i loro mercati nazionali con l’obiettivo di creare un potente catalizzatore di crescita, prosperità e solidarietà.

In particolare, entro la fine del 2026, la Commissione intende eliminare gli ostacoli che ancor oggi limitano la libera circolazione delle merci e dei servizi nel mercato unico, semplificando le incombenze amministrative soprattutto per le piccole e medie società.

Con la nuova strategia, l’UE vuole rivitalizzare quello che era stato considerato all’inizio il fiore all’occhiello dell’UE, ossia il suo mercato unico, ma che, a trent’anni dalla sua formazione, fa registrare ancora scambi non sempre fluidi, che risentono di ostacoli burocratici-amministrativi per la frammentazione delle normative di ciascuno stato.

Del resto, a fine 2024, anche il Fondo monetario internazionale notava le perduranti imperfezioni del mercato unico europeo. In una relazione del direttore Europa dell’FMI, Alfred Kammer, si sottolineava il

divario tra Stati Uniti e Unione europea in termini di innovazione, evidenziando quanto sia debole in Europa l'intensità del commercio tra i Paesi membri: appena la metà di quella esistente tra gli stati federati americani.

Secondo il FMI, il mercato unico rimane incompleto perché il suo pieno potenziale economico è limitato dalle barriere persistenti e dalle priorità nazionali in alcuni settori e comparti industriali, tenuto anche conto che settori strategicamente importanti, come energia, finanza e comunicazioni, sono stati esclusi dalla piena integrazione fin dall'inizio. L'Europa ha bisogno di maggiore crescita e di maggiore resilienza economica e solo un'economia più pienamente integrata può garantire entrambe le cose. La liberalizzazione degli scambi tra gli Stati membri ha certamente prodotto dei benefici ma rimangono ancora molti ostacoli. Secondo una ricerca del FMI (2024), le elevate barriere commerciali all'interno dell'Europa equivalgono a un costo ad valorem del 44% per i manufatti e del 110% per i servizi. Costi che sono sostenuti dai consumatori e dalle imprese dell'UE sotto forma di minore concorrenzialità, prezzi più alti e minore produttività.

Sempre secondo il FMI, la produttività totale dei fattori dell'UE è inoltre inferiore di circa il 20% rispetto al livello degli Stati Uniti ed una produttività più bassa significa redditi più bassi. Lo dimostra il fatto che anche nelle economie più avanzate dell'UE, il reddito pro-capite è inferiore di circa il 30% rispetto alla media statunitense.

Tutto ciò conferma la necessità di intervenire per: ridurre la frammentazione delle regole in molteplici campi; promuovere il riconoscimento delle qualifiche professionali; facilitare l'adozione di standard comuni; eliminare restrizioni nazionali nel campo dei servizi, agevolare il distacco nei Paesi dell'UE di lavoratori europei; abolire le restrizioni territoriali nella distribuzione e nella vendita di beni di consumo.

La strategia presentata nelle scorse settimane dalla Commissione europea punta al superamento di questa inefficienza, creando un mercato interno europeo più semplice, solido e senza barriere, invitando gli Stati membri a fare la loro parte nel rendere il mercato dell'Unione la scelta migliore per le imprese, i lavoratori e i consumatori. Su quest'ultimo aspetto, il Commissario per l'industria ed il mercato unico, Séjourné, ha dichiarato che fin da giugno la Commissione europea intende moltiplicare il numero di procedure di infrazione contro i paesi membri che non applicano l'*acquis communautaire*<sup>2</sup>, per un protezionismo del mercato proprio interno.

Il documento sulla "Strategia per il mercato unico" affronta quindi i "terrible ten", cioè i dieci ostacoli più significativi che limitano la competitività delle imprese europee, sottolineando la necessità di una maggiore ambizione nel settore dei servizi, più semplificazione e digitalizzazione, soprattutto per le PMI, e un maggiore coinvolgimento politico attraverso la nomina di uno "sherpa" del mercato interno per ogni Stato membro.

Le priorità degli Stati membri sono state in particolare individuate nella necessità di un sostegno alle PMI, di riduzione degli oneri amministrativi, dell'aumento delle interconnessioni tra energia, trasporti e dati, di digitalizzazione delle procedure e della riduzione dei vincoli territoriali di approvvigionamento.

---

2. L'*acquis communautaire* è il complesso di diritti e obblighi condivisi da tutti gli Stati membri dell'Unione Europea (UE), che costituiscono il diritto comunitario.

Come piano di lavoro il documento della Commissione, individua una serie di iniziative specifiche con relative tempistiche (circa 50 azioni da presentare entro il 2027), raggruppate in 9 pilastri di riferimento:

1. **Meno barriere:** sforzi congiunti e mirati per abbattere le barriere più dannose del Mercato Unico. Troppi ostacoli continuano a bloccare il mercato unico, incidendo negativamente sul commercio e sugli investimenti;
2. **Più ambizione:** un nuovo approccio per stimolare i mercati europei dei servizi, con settori specifici che potrebbero apportare il massimo valore aggiunto;
3. **Maggiore attenzione alle piccole e medie imprese (PMI),** comprese le startup e le scale-up innovative. Le PMI e le piccole imprese a media capitalizzazione (SMC) sono tra le più colpite dalla frammentazione normativa e amministrativa del mercato e possono trarre il massimo vantaggio da un mercato europeo più integrato. Questa strategia sarà accompagnata da una strategia specifica dedicata alle start-up e alle scale-up;
4. **Digitalizzazione più efficace:** la digitalizzazione può dare impulso a un'amministrazione comune e accelerare le operazioni commerciali nell'UE. Gli strumenti digitali consentono il funzionamento ottimale del mercato unico e sono fondamentali per l'attuazione efficace ed efficiente delle politiche;
5. **Più semplificazione:** agire immediatamente per ridurre la burocrazia e semplificare le regole, puntando ad una riduzione dei costi, ad una maggiore produttività e un migliore funzionamento del mercato unico, mantenendo le ambizioni europee in materia di clima, sostenibilità e responsabilità sociali;
6. **Attuazione e applicazione più efficaci:** il buon funzionamento del mercato europeo è una responsabilità comune dell'UE e degli Stati membri, che devono rafforzare il rispetto dello Stato di diritto, con un'azione proattiva per prevenire la creazione di nuove barriere, con un lavoro congiunto sull'interpretazione e l'applicazione delle norme e un'azione legale correttiva laddove necessario, in modo da fornire un ambiente operativo stabile in cui le leggi siano applicate in modo efficace e uniforme, dando all'UE e ai suoi Stati membri un vantaggio competitivo;
7. **Maggiore titolarità:** aumentare l'impegno politico e nazionale volto a prevenire l'introduzione di nuove barriere, anche in sede di recepimento delle norme UE nel diritto nazionale, rimuovendo gli ostacoli normativi e amministrativi a livello regionale e nazionale;
8. **Più sinergia:** cambio di paradigma nella spesa dell'UE, attualmente caratterizzato da uno scarso legame diretto tra la spesa dell'UE (incentrata sugli investimenti) e gli Stati membri che intraprendono riforme normative per eliminare le barriere del mercato unico o promuovere casi aziendali e catene del valore europee.
9. **Maggiore protezione:** fungere da scudo contro le pratiche commerciali sleali. Garantire un livello elevato di protezione dei consumatori è essenziale per il buon funzionamento del mercato unico, ed è necessario per garantire la fiducia dei consumatori, la certezza del diritto e la parità



di condizioni per le imprese. Il mercato europeo, protetto dall'uso efficace degli strumenti di difesa commerciale, offre una fonte di stabilità, in grado di proteggere le imprese dell'UE dalle perturbazioni commerciali e di ridurre la dipendenza dall'estero, soprattutto se sostenuta da politiche che incoraggiano i consumi e gli investimenti interni.

Tutto ciò è accompagnato dalla proposta di tagliare 400 milioni di € di costi amministrativi annui per le imprese, che si aggiungono agli 8 miliardi di € già individuati da precedenti misure di semplificazione. L'obiettivo della Commissione è quello di ridurre i costi amministrativi del 25% complessivamente e del 35% per le piccole e medie imprese entro la fine dell'attuale mandato.

Come si vede la strategia proposta dalla Commissione è estremamente ambiziosa e sfidante e c'è da chiedersi perché arrivi solo oggi, ad oltre 30 anni dalla istituzione del Mercato Unico Europeo nella sua attuale configurazione.

Le più volte richiamate barriere poste o esistenti all'interno dei singoli Stati possono dare una spiegazione di questo ritardo, ma costituiscono anche un motivo di preoccupazione per le possibili resistenze che potrebbe incontrare il piano della Commissione. Oltre che dal trascinarsi di vecchie regolamentazioni o dell'eccessivo burocratismo di alcuni sistemi, molte di queste barriere potrebbero essere nate per proteggere o favorire nei singoli stati determinati settori o categorie ed in questo caso non sarà facile rimuoverle.

Lo verificheremo lungo il percorso di formalizzazione della proposta della Commissione, vedendo le difficoltà che potranno emergere nei vari passaggi.

## 2. INFO ITALIA

- **Comunità energetiche e autoconsumo: un nuovo quadro normativo tra opportunità e criticità**

Lo scorso 16 maggio è stato firmato dal Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica *Gilberto Pichetto Fratin* il decreto che riordina ed introduce importanti modifiche alla disciplina per l'incentivazione delle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) e delle configurazioni di autoconsumo collettivo.

Il decreto, per entrare ufficialmente in vigore, dovrà ora superare la verifica della Corte dei Conti.

L'entrata in vigore del decreto permetterà alle CER di confermare il loro ruolo di pilastro nella promozione di un sistema di partecipazione diffusa nell'accesso all'energia sostenibile a costi contenuti, favorendo l'indipendenza energetica e il contenimento delle emissioni di anidride carbonica.

Lo strumento di incentivazione è stato migliorato in primo luogo, con l'obiettivo di facilitare e ampliare la platea dei beneficiari.

In particolare, il decreto, che sarà valido anche per le domande già inoltrate, include tra i soggetti che possono accedere ai finanziamenti i comuni con meno di 50.000 abitanti, rappresentando un punto di svolta per tutte quelle comunità che desiderano avviare progetti collaborativi di produzione e consumo di energia sostenibile.

Le nuove disposizioni offrono, tra l'altro, un'opportunità rilevante anche per i gruppi di auto-consumatori collettivi in ambito condominiale ubicati nei comuni con popolazione inferiore ai 50.000 abitanti.

La realizzazione di impianti fotovoltaici condivisi, destinati ad alimentare sia le utenze comuni che quelle private, risulterà inoltre facilitata grazie al possibile accesso ai contributi a fondo perduto previsti nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

L'avvio di comunità energetiche rinnovabili anche in ambito urbano, favorirà l'aggregazione di cittadini, imprese, amministrazioni locali e soggetti del terzo settore, influenzando positivamente l'economia.

L'ampliamento della platea dei potenziali beneficiari, previsto dal decreto consente altresì di superare la visione secondo cui le comunità energetiche rinnovabili sarebbero destinate unicamente a contesti rurali, estendendone l'applicabilità anche ai territori urbani di medie dimensioni, che possono così assumere un ruolo strategico nel processo di transizione energetica.

Il coinvolgimento attivo di questi territori consente infatti, non solo di dare un contributo alla riduzione delle emissioni, ma anche di generare benefici economici e sociali a livello locale, e favorire la consapevolezza dei territori sull'importanza dello sviluppo delle energie rinnovabili.

Tra le altre novità introdotte dal decreto vi sono inoltre: la possibilità di ottenere un anticipo fino al 30% dell'importo concesso, contro il 10% previsto in precedenza, la rimozione di penalizzazioni anche nel caso di accumulo con altri finanziamenti e la definizione di tempi chiari per completare gli impianti. I lavori dovranno essere in particolare ultimati entro il 30 giugno 2026, con messa in esercizio entro dicembre 2027.

Tutte novità che possono favorire l'accesso alle comunità energetiche rinnovabili e ai sistemi di autoconsumo collettivo anche di realtà condominiali e organizzazioni di cittadini che spesso incontrano difficoltà nell'attivazione degli investimenti iniziali a causa della limitata disponibilità di risorse finanziarie.

Con il nuovo decreto, le realtà locali potranno in effetti contare su strumenti concreti per superare ostacoli economici e gestionali, facendo un passo decisivo verso la transizione ecologica, grazie ad una integrazione tra agevolazioni, procedure più snelle e coinvolgimento della cittadinanza.

Le comunità energetiche costituiscono dunque non solo uno strumento efficace per affrontare le problematiche legate alla crisi climatica, ma anche un modello avanzato di innovazione socio-tecnologica in grado di coinvolgere in prima persona i cittadini nella gestione dei sistemi energetici locali.

Tali configurazioni mirano a promuovere un assetto energetico più equo, resiliente e decentralizzato, in cui le fonti rinnovabili assumono un ruolo strategico nello sviluppo sostenibile e nella coesione territoriale oltre che sociale, promuovendo l'indipendenza energetica.

Non mancano tuttavia anche delle criticità. La prima, certamente non trascurabile in quanto relativa al tema risorse, è legata al sistema incentivante previsto dal PNRR, che prevede scadenze particolarmente stringenti.

Le domande di accesso ai contributi dovranno infatti essere trasmesse entro il 30 novembre 2025, previa acquisizione del preventivo di connessione e delle necessarie autorizzazioni amministrative.

L'iter per ottenere tale documentazione risulta spesso lungo e soggetto a variabili non prevedibili, rendendo decisamente molto difficile il rispetto dei termini fissati.

In questo contesto, si rende sin d'ora auspicabile un intervento del Governo volto a estendere le tempistiche previste e a potenziare le misure di supporto tecnico-amministrativo, con particolare attenzione ai piccoli Comuni e ai soggetti promotori di comunità energetiche rinnovabili.

In conclusione, l'insieme degli strumenti messi in campo dal MASE, con il sostegno del PNRR, rappresenta un'opportunità concreta per accelerare la diffusione delle comunità energetiche rinnovabili e dei sistemi di autoconsumo collettivo in Italia.

Perché non si debba, tra un anno parlare di una occasione fallita, occorrerà però un attento monitoraggio da parte del MASE affinché possa essere assicurato un impegno coordinato delle istituzioni a livello locale, un adeguato supporto tecnico-amministrativo e una gestione efficace dei progetti.

### 3. APPROFONDIMENTI

- **Il trasporto dell'idrogeno su lunga distanza: la conversione degli oleodotti e gasdotti, un passo fondamentale**

L'avanzamento della transizione energetica, con la progressiva sostituzione delle fonti fossili tradizionali con fonti e vettori energetici alternativi è destinato a produrre profonde trasformazioni non solo nei sistemi di produzione e nei consumi ma altresì nel trasporto, nella logistica e nello stoccaggio dell'energia.

Se nel settore elettrico la crescita dei consumi è la spinta verso le rinnovabili e la moltiplicazione delle unità di generazione produrrà uno sviluppo in estensione e complessità delle infrastrutture di trasmissione e distribuzione, integrate con sistemi di accumulo, per il settore degli idrocarburi l'impegno sarà indirizzato verso la riconversione degli oleodotti e gasdotti, sfruttando le infrastrutture esistenti, per utilizzi alternativi ed in particolare per il trasporto dell'idrogeno.

Le modifiche richieste a questo fine sono all'avanguardia nell'innovazione ingegneristica, ponendo sfide tecnologiche ma anche opportunità perché in grado di facilitare il trasporto e quindi anche l'impiego di un vettore energetico che può efficacemente contribuire a ridurre le emissioni di carbonio nel settore, ma che le persistenti barriere finanziarie e le complessità tecniche non hanno finora consentito sviluppare su larga scala.

I gasdotti esistenti possono essere comunque adattati per il trasporto di idrogeno, permettendo una distribuzione economica e neutrale per il clima, senza dover costruire infrastrutture da zero.

La conversione completa di una condotta, dal trasporto di petrolio e gas a quello di idrogeno, richiede peraltro una serie di modifiche al sistema e ai materiali.

Tra i maggiori problemi c'è l'infragilimento degli acciai con cui sono costruite le condotte, che rappresenta un importante fattore di sicurezza, in quanto può portare a difetti strutturali e guasti, in particolare nelle condotte più vecchie.



*La società di servizi austriaca Energie AG ha annunciato l'intenzione di realizzare una rete pilota di idrogeno riqualificando l'infrastruttura esistente del gas naturale.*



*La rete dell'idrogeno in Spagna, parte del corridoio transeuropeo H2Med volto a collegare il paese con l'Europa nord-occidentale*

Per le condotte ed i componenti, come valvole e compressori, il materiale raccomandato è l'acciaio austenitico. Un tipo di acciaio inossidabile, con contenuti di cromo e nichel nella lega, che non è sensibile all'infragilimento da idrogeno grazie alla sua resistenza alla corrosione. Peraltro, sull'acciaio austenitico l'idrogeno può causare un fenomeno chiamato "attacco da idrogeno", che causa una degradazione irreversibile che porta alla decarburazione dell'acciaio, con conseguente perdita di resistenza e duttilità. Un ulteriore problema deriva dalla densità energetica dell'idrogeno che è significativamente inferiore a quella del gas naturale, anche sotto compressione. Ciò richiede un diametro maggiore della condotta e dei compressori in grado di gestire portate maggiori.

L'idrogeno ha inoltre un ampio intervallo di infiammabilità in aria, molto più ampio rispetto ad altri combustibili e un'energia di innesco dieci volte inferiore a quella degli idrocarburi tradizionali, che lo rendono facilmente infiammabile, richiedendo particolari misure di sicurezza. Infine, l'assenza di fiamma visibile e l'elevato calore di combustione dell'idrogeno comportano particolari pratiche operative nelle procedure di primo intervento in caso di innesco.

In conclusione, dal punto di vista tecnico, la riconversione delle condotte è ancora un'attività di frontiera che richiede anche una prosecuzione dell'impegno nella ricerca. Una soluzione promettente è rappresentata ad esempio dal sistema pipe-in-pipe, vale a dire una condotta per l'idrogeno ad alta pressione che corre all'interno di una condotta usata anche per il trasporto del gas fin quando ciò sarà necessario. La tubazione interna per l'idrogeno, costruita con dei materiali particolari con bassa permeabilità, inserita all'interno di una tubazione che trasporta gas, creando due flussi separati di idrogeno e gas, che non si miscelano mantenendo la qualità del gas inalterata e limitando il problema dell'infragilimento da idrogeno.

Questo sistema consente il continuo monitoraggio e il rilevamento di qualsiasi degradazione dell'idrogeno, garantendo un trasporto sicuro ed efficiente, sfruttando in parte le infrastrutture esistenti a costi sensibilmente inferiori a quelli necessari per la costruzione di un nuovo sistema ad hoc per il trasporto dell'idrogeno, che potrebbe costare fino a dieci volte di più rispetto all'utilizzo di gasdotti esistenti.

Anche per tali esigenze, secondo alcuni esperti, l'incertezza sulle prospettive di sviluppo del mercato dell'idrogeno e i ritardi negli investimenti di capitale per i nuovi progetti fanno sì che le aziende oggi, si concentrino maggiormente sulle loro attività O&G convenzionali, piuttosto che sulla costruzione di nuove condotte per l'idrogeno.

Altra soluzione tecnica può essere quella della miscelazione dell'idrogeno con il gas naturale.

Secondo la *National Gas*, società che gestisce la rete di gas naturale britannica, la miscelazione dell'idrogeno fino - al 10-20% in volume - è fattibile all'interno delle reti di gas naturale esistenti, offrendo un percorso rapido verso l'integrazione, in attesa di una conversione completa e può quindi costituire un primo passo per costruire un'economia dell'idrogeno.

Negli ultimi anni, il mercato della miscelazione dell'idrogeno si è ampliato ed esistono progetti la cui entrata in funzione è prevista entro il 2030. Tra gli altri *SK E&S Boryeong Hydrogen* in Corea del Sud, (prevista per il 2026), *Project Catalina* in Spagna, che mira a integrarsi nella rete del gas naturale spagnola esistente entro il 2027 tramite un gasdotto tra Aragona e Valencia.

In conclusione, le condotte riadattate svolgeranno un ruolo chiave nelle strategie di diversificazione dai combustibili fossili e di riduzione della dipendenza dalle fonti dominanti, come ad esempio il gas russo. Tali progressi sono trainati da iniziative come l'European Hydrogen Backbone (EHB), che con il supporto

dei principali operatori di infrastrutture di gas europei punta alla realizzazione di una rete dedicata di condotte per l'idrogeno in tutta Europa. Entro il 2040, si prevede che l'EHB raggiungerà i 39.700 km, il 69% dei quali sarà costituito da condotte per gas naturale riadattate.

Oggi l'Europa è l'area economica con il maggior numero di condotte per l'idrogeno, con l'obiettivo di produrre 10 milioni di tonnellate all'anno di idrogeno a basse emissioni di carbonio, secondo quanto stabilito nel piano REPowerEU. Peraltro, gli assetti normativi e la domanda di mercato sono ancora in evoluzione, il che può ritardare le tempistiche dei progetti.

Attualmente sono operative solo poche condotte per l'idrogeno ed un supporto per sviluppare infrastrutture in grado di collegare gli impianti di produzione con i settori di utilizzo finale sarà fondamentale per stimolare la domanda e ampliare il mercato. Il riutilizzo dei gasdotti esistenti sarà uno dei modi più rapidi ed economici per rendere l'idrogeno una parte integrante del sistema energetico.

## 4. NEWS DAL MONDO

### **Il Parlamento svedese approva una legge sugli aiuti di Stato per finanziare nuovi reattori nucleari**

Il Parlamento svedese ha approvato una legge governativa per finanziare nuovi reattori nucleari in Svezia. La legge fornisce un quadro strutturato per il finanziamento dei reattori nucleari, con aiuti di Stato limitati al sostegno di investimenti per una capacità totale installata di 5 GW.

La legislazione mira ad affrontare le sfide del Paese legate alle fluttuazioni dei prezzi dell'elettricità e agli squilibri del sistema, espandendo la sua capacità di carico senza combustibili fossili. Gli aiuti saranno erogati attraverso prestiti governativi e contratti per differenza (CfD) bidirezionali, ciascuno dei quali offre supporto finanziario in diverse fasi del progetto. La legge entrerà in vigore il 1° agosto 2025.

Alla fine del 2023, il governo svedese aveva approvato una legge che rimuoveva il limite nazionale al numero di reattori nucleari operanti, consentendo la messa in funzione simultanea di più di 10 reattori.

### **La Commissione Europea stanZIA 1 miliardo di euro per 15 progetti di idrogeno verde**

La Commissione Europea ha selezionato 15 progetti di idrogeno verde per la seconda asta della Banca Europea dell'Idrogeno. Il bando ha ricevuto 61 offerte, per un importo totale richiesto di 4,8 miliardi di euro, pari a quattro volte il budget disponibile per l'asta (1,2 miliardi di euro). I progetti selezionati saranno finanziati dal Fondo per l'Innovazione, attingendo al Sistema di Scambio di Emissioni (ETS) dell'UE.

Una volta operativi, produrranno quasi 2,2 Mt di idrogeno rinnovabile in 10 anni. I progetti sono in Spagna (otto progetti, con una capacità di 787 kt o 890 MW), Norvegia (tre progetti, con una capacità di 145 kt o 108 MW), Germania (due progetti, con una capacità di 592 kt o 577 MW), Finlandia (258 kt o 200 MW) e Paesi Bassi (411 kt o 560 MW). Questi progetti devono iniziare la produzione entro 5 anni dalla firma dei relativi accordi di sovvenzione. Riceveranno il sussidio a premio fisso per un massimo di 10 anni solo previa certificazione e verifica della produzione di idrogeno rinnovabile.

Il Fondo per l'innovazione dell'UE (40 miliardi di euro) crea incentivi finanziari per aziende ed enti pubblici affinché investano in tecnologie all'avanguardia a zero emissioni nette e sostengano la transizione dell'Europa verso la neutralità climatica. Nella sua prima asta, nel 2023, ha assegnato quasi 700 milioni di euro in sovvenzioni a sostegno di 6 progetti.

### **La BERS concede 30 milioni di dollari per lo sviluppo di un progetto solare + BESS da 1,1 GW in Egitto**

La Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo (BERS) ha concesso un prestito ponte di 30 milioni di dollari a Obelisk Solar Power, una Società Veicolo (SPV) di proprietà di Scatec, per sostenere lo sviluppo del progetto ibrido di energia rinnovabile "Obelisk", situato a Nagaa Hammadi, che sarà strutturato in 1,1 GW di capacità solare ed un sistema di accumulo a batteria (BESS) da 100 MW/200 MWh.

Scatec ha ufficialmente avviato la costruzione all'inizio di maggio 2025. Si prevede che la prima fase (561 MW di solare + 100 MW/200 MWh BESS) raggiungerà la piena operatività commerciale nella prima metà del 2026, mentre la seconda fase (564 MW di solare) sarà operativa nella seconda metà del

2026. L'energia prodotta sarà venduta nell'ambito di un contratto PPA (Power Purchase Agreement) della durata di 25 anni con la Egyptian Electricity Transmission Company (EETC). Alla fine del 2023, il solare rappresentava circa il 3% della capacità installata in Egitto, con 1,8 GW, e meno del 2% del suo mix energetico.

## **Grecia ed Egitto raggiungono un accordo per un progetto di interconnessione sottomarina da 3 GW**

I governi greco ed egiziano hanno raggiunto un accordo per la costruzione di un'interconnessione elettrica sottomarina, che trasporterà energia rinnovabile dal Nord Africa all'Europa. La linea di interconnessione lunga 1.000 km dovrebbe avere una capacità di trasferimento di 3 GW e sarà sviluppata in due fasi da 1,5 GW ciascuna.

Il progetto richiederà un investimento totale di 4 miliardi di euro e ha già ottenuto il sostegno dell'Unione Europea e la Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo (BERS) che erogherà finanziamenti a fondo perduto per sostenere i primi studi. Il progetto coinvolgerà il settore privato, guidato dalla società greca Copelouzos Group, che produrrà energia solare ed eolica in Egitto per il successivo trasferimento in Europa.

## **Il governo danese valuta la possibilità di revocare il divieto di produrre energia da fonte nucleare in vigore da 40 anni**

Il Ministero dell'Energia danese ha annunciato che sta valutando la possibilità di revocare il divieto di energia nucleare in vigore da 40 anni, al fine di migliorare la sicurezza energetica del Paese. Il governo danese analizzerà quindi i potenziali benefici delle nuove tecnologie nucleari, con una relazione che dovrebbe essere pronta nel 2026.

Il Ministero ha respinto l'idea che l'energia nucleare tradizionale, vietata nel 1985, potesse tornare in Danimarca e lo studio si concentrerà esclusivamente su nuove tecnologie come i piccoli reattori modulari (SMR). La Danimarca disponeva di tre reattori nucleari di ricerca, entrati in funzione tra il 1957 e il 1960, presso il Laboratorio Nazionale di Risø. Oggi sono tutti dismessi.

## **Il Parlamento del Regno Unito approva la legge per la creazione di "Great British Energy"**

Il Parlamento del Regno Unito ha approvato la legge per la creazione della nuova società energetica pubblica, Great British Energy (GBE). GBE prevede di investire 200 milioni di sterline (238 milioni di euro) in progetti di energia pulita in tutto il Regno Unito, nell'ambito del "Piano di Cambiamento" del Governo, per diventare una superpotenza nel settore dell'energia pulita.

Il Governo britannico aveva già annunciato la creazione di Great British Energy a luglio 2024, come una nuova società di energia pulita che avrebbe investito in particolare nello sviluppo di impianti eolici offshore e nella proprietà e gestione di asset in partnership con il settore privato. L'azienda ha già iniziato a finanziare dei progetti per fornire impianti solari da installare sui tetti e impianti di energia rinnovabile alle comunità locali, prevedendo di generare profitti da reinvestire in progetti comunitari riducendo il costo delle bollette energetiche dei cittadini.

Il Regno Unito punta a raggiungere 50 GW di capacità eolica offshore entro il 2030, per decarbonizzare completamente il proprio sistema energetico entro il 2035.

## **L'UE e il Regno Unito collaborano per collegare i rispettivi sistemi di scambio di quote di emissione**

La Commissione europea e il Regno Unito hanno concordato di collaborare per collegare i rispettivi sistemi di scambio di quote di emissione (UK ETS e EU ETS). L'obiettivo dell'accordo è affrontare le questioni relative al commercio, a parità di condizioni dopo la Brexit. Entrambe le parti dovrebbero avviare i propri meccanismi di adeguamento del carbonio alla frontiera (CBAM - Carbon Border Adjustment Mechanism) nel 2026 (UE) e nel 2027 (Regno Unito). Il collegamento ETS dovrebbe apportare chiari vantaggi riducendo le tensioni commerciali. L'UE e il Regno Unito dovrebbero definire chiaramente i settori che rientrano nell'ambito di applicazione dell'accordo al fine di evitare rischi di rilocazione delle emissioni di carbonio e distorsioni della concorrenza. Tale ambito dovrebbe includere, tra gli altri, i settori della produzione di energia elettrica, della produzione di calore industriale (escluso il riscaldamento degli edifici residenziali), dell'industria, del trasporto marittimo nazionale e internazionale e dell'aviazione nazionale e internazionale. Inoltre, l'accordo dovrebbe prevedere una procedura per ampliare ulteriormente l'elenco dei settori interessati dall'accordo. Questo collegamento non dovrebbe però impedire all'UE e al Regno Unito di perseguire obiettivi ambientali più ambiziosi, in linea con i loro obblighi internazionali.

## **Continental stima una riserva di petrolio di scisto di 6,1 Gbl nella Turchia sudorientale**

Il produttore petrolifero statunitense Continental Resources e la compagnia petrolifera nazionale turca TPAO hanno firmato un accordo di joint venture nel marzo 2025 per lo sviluppo di giacimenti di scisto nel bacino di Diyarbakir, nella Turchia sudorientale. Secondo il Ministero dell'Energia turco, la Continental Resources ha stimato la presenza di una riserva di petrolio di scisto di 6,1 Gbl che potrebbe portare la Turchia al di sopra di alcuni membri dell'OPEC come Congo o Gabon in termini di riserve petrolifere, se verrà confermata.

A fine 2023, le riserve petrolifere accertate della Turchia ammontavano a 365 Mbl, mentre le riserve stimate erano di 7,15 Gbl. Il paese ha prodotto oltre 47 Mbl di petrolio greggio e GNL nel 2024, ma ha importato oltre 221 Mbl per soddisfare il proprio fabbisogno energetico.

## **Otto gestori dei sistemi di trasmissione dell'energia del Mar Baltico pubblicano una roadmap per la cooperazione transfrontaliera**

I gestori dei sistemi di trasmissione dell'energia (TSO) di Danimarca, Estonia, Finlandia, Germania, Lettonia, Lituania, Polonia e Svezia, riuniti nella "Baltic Offshore Grid Initiative" (BOGI), hanno pubblicato congiuntamente una roadmap per rafforzare la cooperazione transfrontaliera nel campo dell'energia eolica offshore e delle relative infrastrutture di rete per la trasmissione dell'energia elettrica.

Le linee guida strategiche si basano sulla Dichiarazione di Vilnius, firmata nell'aprile 2024, quando i paesi del Mar Baltico hanno fissato un obiettivo di capacità eolica offshore di 26,7 GW entro il 2030 e di quasi 45 GW entro il 2040. La roadmap analizza dei nuovi progetti di interconnessione ibrida e di hub energetici multifunzionali offshore nel Mar Baltico, per poter raggiungere un potenziale energetico di 93 GW (rispetto ai meno di 5 GW attualmente installati). La tabella di marcia si concentra principalmente su quattro progetti ibridi offshore (parchi eolici offshore collegati alle reti di diversi GRT), quattro progetti di interconnessione elettrica offshore, quattro progetti di interconnessione onshore e tre progetti transfrontalieri sull'idrogeno.

## **La Francia aumenta i costi del progetto di stoccaggio dei rifiuti radioattivi**

L'Agenzia Nazionale Francese per la Gestione dei Rifiuti Radioattivi (Andra) ha aumentato le stime dei costi per il progetto "Cigeo" di stoccaggio dei rifiuti nucleari radioattivi a Bure, da 25 miliardi di euro (stima del 2016) a circa 26,1 - 37,5 miliardi di euro (dal +4% al +50% rispetto alla stima del 2016). Il sito proposto conterrà rifiuti di alta attività (10.000 m<sup>3</sup>) e rifiuti di media attività (73.000 m<sup>3</sup>) prodotti da centrali nucleari, centri di ricerca nucleare e impianti di trattamento del combustibile nucleare esausto. Il Ministero dell'Energia dovrà ricevere il parere dell'Autorità per la Sicurezza Nucleare e la Radioprotezione (ASNR) e le osservazioni dei principali produttori di rifiuti (EDF, Orano e CEA) per stabilire un nuovo costo di riferimento, entro la fine del 2025.

La decisione di autorizzazione per l'avvio del progetto è prevista alla fine del 2027. Le prime consegne di rifiuti inizieranno nel 2050 e il sito sarà operativo per circa 95 anni, con lo smantellamento che inizierà intorno al 2145 e durerà circa 20 anni.



 **FEDERMANAGER**

**AIEE** ASSOCIAZIONE  
ITALIANA ECONOMISTI  
DELL'ENERGIA