

L'idrogeno rinnovabile: quali vantaggi per l'UE?



 **Nuove regole per facilitare la ricarica dei veicoli verdi**
https://multimedia.europarl.europa.eu/en/video/v_N01_AFPS_230612_FIT5

Scopri quali sono i benefici dell'energia a idrogeno e come l'UE intende mettere questo carburante alternativo al centro della transizione verde.

Energia pulita: la chiave verso la neutralità climatica dell'Europa

Nel percorso che porterà alla [neutralità climatica dell'Europa](#) e a un pianeta più pulito grazie al [Green Deal europeo](#), è essenziale il rinnovo dell'intera filiera energetica e la creazione di un sistema energetico totalmente integrato. La transizione verso un'economia sostenibile, dovrebbe essere combinata con l'accesso a un'energia pulita, conveniente e sicura per consumatori e imprese.

L'Unione Europea si trova dinanzi a una sfida cruciale, la sua produzione e il consumo energetico continuano a contribuire in modo significativo alle emissioni di gas serra e inoltre l'UE è ancora dipendente dalle importazioni di energia, principalmente petrolio e gas.

A tal proposito, durante la sessione plenaria di maggio 2021, i deputati si sono espressi sulla proposta della Commissione, sostenendo che [l'idrogeno verde, prodotto da risorse rinnovabili](#), sia l'unico in grado di poter contribuire in modo sostenibile, al raggiungimento della neutralità climatica nel lungo termine.

La Commissione europea, nel luglio 2020, ha proposto una [strategia per l'idrogeno per un'Europa climaticamente neutra](#) allo scopo di velocizzare lo sviluppo di idrogeno pulito, come

elemento chiave per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

Scopri di più sulle [politiche dell'UE sull'energia pulita](#).

Come garantire un idrogeno privo di emissioni Co2?

Esistono vari tipi di idrogeno, suddivisi in base al processo di produzione e alle emissioni di gas serra prodotte. **L'idrogeno pulito** ('idrogeno rinnovabile' o 'idrogeno verde') viene prodotto dall'elettrolisi dell'acqua che, utilizzando energia elettrica da fonti rinnovabili, non emette gas serra durante le fasi di produzione.

Gli eurodeputati hanno insistito sull'importanza di classificare le diverse tipologie di idrogeno e intendono uniformare la terminologia dell'UE per distinguere chiaramente l'idrogeno rinnovabile, da quello a bassa emissione di carbonio. Nella stessa relazione, i deputati hanno esortato sia la Commissione che i paesi dell'Unione europea a promuovere attivamente la produzione e l'utilizzo di carburanti provenienti da fonti rinnovabili.

Al momento, l'idrogeno gioca un ruolo marginale nella filiera energetica e questo a causa di elevati costi in termini di competitività, della scala di produzione, delle esigenze infrastrutturali e della sicurezza percepita. Tuttavia l'idrogeno potrebbe garantire trasporto, riscaldamento e processi industriali a emissioni zero, nonché uno stoccaggio di energia inter-stagionale.

L'idrogeno nel futuro mercato del gas

L'Unione Europea sta lavorando su un pacchetto normativo per favorire l'adozione di gas a basse emissioni di carbonio, tra cui l'idrogeno e il biometano, nel mercato del gas.

L'obiettivo è quello di ridurre le emissioni di gas serra e promuovere la transizione verso fonti energetiche più pulite. La commissione parlamentare per l'energia del Parlamento europeo ha [sostenuto le proposte della Commissione europea a febbraio 2023](#).

Tali proposte prevedono l'istituzione di un sistema di certificazione per i gas a basse emissioni di carbonio e facilitano il passaggio dei consumatori verso fornitori che offrono gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio.

Inoltre, si sta lavorando per creare una capacità transfrontaliera sufficiente per permettere il libero scambio di idrogeno tra i paesi dell'UE e creare un mercato europeo integrato dell'idrogeno.

Attualmente, il Parlamento e i Paesi membri dell'UE stanno negoziando gli ultimi dettagli delle norme per definire la veste finale del pacchetto legislativo.

Quali sono i benefici dell'idrogeno?

L'idrogeno rappresenta il 2% del del mix energetico UE, sebbene per il 95% della sua produzione si ricorra ancora a combustibili fossili, con la conseguenza di un rilascio di 70-100

milioni di tonnellate di CO2 all'anno.

Secondo la ricerca, le energie rinnovabili potrebbero provvedere un contributo sostanzialmente sulla filiera energetica dell'UE nel 2050. Nella fattispecie, [l'idrogeno potrebbe rappresentare fino al 20% dell'energia](#) e, nello specifico, provvedere tra il 20 e il 50% del fabbisogno per i trasporti e tra il 5 e il 20% del fabbisogno per l'industria.

Un'economia basata sull'[idrogeno rinnovabile](#) potrebbe ridurre in maniera significativa l'impatto del cambiamento climatico rispetto a un'economia basata sui carburanti fossili.

Date le sue caratteristiche, l'idrogeno può costituire un ottimo combustibile poiché:

- il suo utilizzo come fonte energetica non emette gas serra (l'acqua è l'unico derivato del processo)
- può essere usato per produrre altri gas, come i combustibili liquidi
- le infrastrutture esistenti (stoccaggio e trasporto dei gas) possono essere riconvertite a idrogeno
- la sua densità energetica è maggiore di quella delle batterie, e quindi può essere utilizzato per trasporti a lunga distanza e merci pesanti.

Cosa chiede il Parlamento?

- incentivi per incoraggiare la domanda e creare un mercato dell'idrogeno europeo e un rapido sviluppo dell'infrastruttura a idrogeno
- una progressiva eliminazione dell'idrogeno di origine fossile il più rapidamente possibile
- la certificazione di tutte le importazioni di idrogeno, seguendo gli stessi criteri previsti per la produzione nell'UE, ivi compresi produzione e trasporto, per evitare la [delocalizzazione della CO2](#)
- una valutazione della possibilità di riprogrammare i gasdotti esistenti per il trasporto e lo stoccaggio sotterraneo dell'idrogeno



Un uomo ricarica un'auto a idrogeno a Saint-Lô, in Francia ©AFP/DAMIEN MEYER

L'idrogeno come carburante alternativo dell'UE

Mentre l'UE si appresta ad allontanarsi dalla dipendenza di combustibili fossili russi e a lavorare verso il proprio obiettivo della neutralità climatica entro il 2050, la Commissione europea, nel 2022, ha presentato la strategia energetica RePower per un'energia più sostenibile, sicura e conveniente. Secondo questo schema, l'UE dovrebbe aumentare la produzione d'idrogeno entro il 2030, portando a 20 megatonnellate/anno rispetto alle 10 megatonnellate/anno proposte nella strategia per l'idrogeno 2020.

Nell'ambito della legislazione per ridurre le emissioni di gas serra - nota come **Pronti per il 55** - nell'ottobre 2022, **i deputati hanno adottato la loro posizione sul progetto di norme dell'UE per stimolare la diffusione di stazioni di ricarica e di rifornimento alternativo**, in particolare per l'elettricità e l'idrogeno. Nel 2021, l'UE contava 136 **punti di rifornimento di idrogeno**.

A marzo 2023, il **Parlamento e il Consiglio hanno concordato gli obiettivi nazionali obbligatori per la realizzazione dell'infrastruttura**. Le nuove regole prevedono l'installazione di stazioni di rifornimento di idrogeno almeno ogni 200 km sulle principali strade dell'UE entro il 2031.

Il Parlamento ha **approvato tali norme durante la sessione di luglio**. Tali norme entreranno in vigore una volta approvate dal Consiglio.

Scoprite la [strategia dell'UE per aumentare l'uso di carburanti alternativi per le auto](#).

Ulteriori informazioni sulle politiche dell'UE per l'energia pulita:

- [In che modo l'UE promuove l'energia rinnovabile](#)
- [Energie rinnovabili: nuovi traguardi da raggiungere](#)
- [Nuove regole sulle infrastrutture energetiche transeuropee](#)
- [Garantire che le famiglie più vulnerabili non risentano della transizione energetica](#)

Ulteriori informazioni sull'idrogeno

[Video del Servizio Ricerca del Parlamento europeo \(EPRS\) sui tipi di idrogeno](#)

[Comunicato stampa sul Cambiamento climatico: i deputati appoggiano la svolta per l'idrogeno rinnovabile e l'integrazione dei sistemi energetici \(EN\)](#)

[Azioni chiave della strategia dell'UE sull'idrogeno](#)

[Costruire uno spazio di ricerca europeo per l'idrogeno pulito \(marzo 2022\)](#)

[Il potenziale dell'idrogeno per la decarbonizzazione dell'industria dell'UE \(settembre 2021\)](#)

[Consiglio IFG: combustibili alternativi](#)

[Il Parlamento ha votato per la revisione degli orientamenti per l'energia](#)

[Briefing dell'EPRS: Politica dell'UE sull'idrogeno: l'idrogeno come vettore energetico per un'economia climaticamente neutra \(Aprile 2021, EN\)](#)

[Infografica del Consiglio: - Pronti per il 55%: passare dal gas di origine fossile ai gas rinnovabili e a basse emissioni di carbonio](#)