

## Non solo l'elettrico, l'UE punta anche sull'idrogeno per raggiungere l'obiettivo emissioni zero

di

*Mattia Chiacchiararelli*



Si stima che circa un quarto delle emissioni di gas serra sia prodotto dal settore dei trasporti. Per tale ragione, negli anni più recenti le istituzioni internazionali ed europee, nonché gli stessi paesi, consapevoli del problema ambientale generato

dalle emissioni, hanno adottato strumenti normativi e misure politiche ed economiche per favorire una transizione energetica verso fonti rinnovabili.

In questo senso è possibile affermare che l'Unione Europea abbia, sin [dall'accordo di Parigi](#), svolto un ruolo fondamentale. Basti pensare a come, con l'approvazione del [Green Deal](#), il piano di azione europeo per l'ambiente, si sia impegnata a raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

È evidente come la realizzazione di tale ambizioso obiettivo comporti l'adozione, tra l'altro, di misure anche nel settore dei trasporti in grado di garantire il passaggio a tecnologie a emissioni zero.

Ad oggi, i veicoli più comuni sono quelli alimentati da combustibili fossili, ma negli ultimi anni è notevolmente aumentato l'utilizzo di auto elettriche, e questo grazie anche alla loro maggiore affidabilità.

Tuttavia, questa non è l'unica tecnologia su cui l'UE sta puntando per azzerare le emissioni dei veicoli. **Particolare attenzione, infatti, si sta riservando alle autovetture alimentate a idrogeno, che si candidano a divenire in un prossimo futuro il principale concorrente delle auto elettriche.**

La tecnologia delle vetture *Full Cell Vehicle* (FCEV), consiste nell'utilizzare l'idrogeno compresso insieme all'ossigeno per produrre l'energia che va ad alimentare il motore del veicolo.

La decisione di sviluppare e investire su questa tecnologia arriva direttamente dalla presidente della Commissione europea **Ursula von der Leyen, che ha [dichiarato](#) come l'idrogeno sia un elemento centrale nella transizione energetica** e nel perseguimento della decarbonizzazione e dell'obiettivo emissioni zero.

L'attenzione delle istituzioni europee nei confronti di tale tecnologia non è nuova. Ad ottobre del 2014, infatti, **la [Direttiva 2014/94/UE](#) sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, individuava nell'idrogeno una delle possibili fonti per ridurre la dipendenza dal petrolio e attenuare l'impatto ambientale del settore dei trasporti.**

Tra le azioni intraprese finora dall'UE per favorire lo sviluppo dei veicoli a idrogeno si inseriscono i finanziamenti previsti per incentivare la costruzione delle infrastrutture necessarie all'utilizzo dell'idrogeno come carburante e la diffusione di mezzi FCEV. Si rilevano, in particolare:

- lo [H2ME](#) (Hydrogen Mobility Europe), un progetto lanciato nel 2015, che mira a creare una rete paneuropea di stazione di rifornimento di idrogeno e ad aumentare la flotta di veicoli così alimentati nelle principali città del continente;
- lo [ZEFER](#) (Zero Emission taxi Fleets for European Rollout), un progetto avviato nel 2017 che si pone l'obiettivo di distribuire 180 FCEV tra Londra, Parigi e Copenaghen per mostrare la sostenibilità anche economica dei mezzi e l'affidabilità di flotte di veicoli che utilizzano questa tecnologia.

Il percorso è ancora lungo, ma l'impegno da parte delle istituzioni europee è stato costante in questi ultimi anni.

In questo processo rientra anche la proposta di revisione del Regolamento [\(EU\) 2019/631](#) del 17 aprile 2019, che definisce i livelli di emissioni di CO2 dei veicoli. La [procedura 2021/0197 \(COD\)](#) si pone l'obiettivo di azzerare le emissioni di tutti i veicoli entro il 2035, in netto anticipo rispetto alla data precedentemente stabilita.

Le criticità rimangono ad oggi legate all'aspetto economico.

Il costo di produzione dell'idrogeno è ancora molto alto rispetto alle altre fonti di energia, anche se è necessario sottolineare che negli ultimi mesi lo sviluppo di nuove tecnologie sta invertendo questo *trend*.

Altro elemento di criticità è il livello di emissioni generate dall'estrazione dell'idrogeno. Le tecniche che possono essere utilizzate sono numerose, ma al di là dell'analisi dei vari metodi, può essere utile conoscere la distinzione tra le varie descrizioni dell'idrogeno. Infatti, la transizione ecologica prevede l'utilizzo di quello che è definito idrogeno green, ovvero l'idrogeno prodotto utilizzando soltanto energia proveniente da fonti rinnovabili. Tuttavia, ne esistono anche altre tipologie. Penso, ad esempio, all'idrogeno grigio, il più comune, che deriva dal gas naturale o l'idrogeno nero, prodotto utilizzando energia derivante da centrali a carbone o petrolio.

Per quanto riguarda la situazione italiana i principali interventi che mirano a incentivare lo sviluppo dell'idrogeno sono legati al Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima [\(PNIEC\)](#). Il Piano, presentato nel 2019, in linea con le linee guida del Green Deal, punta alla transizione ecologica attraverso l'utilizzo di energie a emissioni zero con un occhio di riguardo alla sostenibilità economica. Probabilmente ancora più importante è la [Strategia Nazionale sull'Idrogeno](#) presentata dal MISE nel 2020. La Strategia consiste in un piano per raggiungere gli obiettivi fissati dal PNIEC ed è costituita da due fasi: la prima, da raggiungere entro il 2030, ha come obiettivo quello di facilitare l'utilizzo di idrogeno in nuove applicazioni, come nel trasporto ferroviario per le tratte non elettrificate; la seconda, da raggiungere entro il 2050, prevede un aumento significativo dell'utilizzo di idrogeno nell'intero comparto dei trasporti.

Categoria: [Inquinamento atmosferico](#)

Tag: [#autoveicoli](#), [#decarbonizzazione](#), [#elettrico](#), [#energie rinnovabili](#),  
[#GreenDeal](#), [#idrogeno](#)

Web: [www.dirittoambientale.it](#)