



# I costi dell'idrogeno

26/5  
2021

CONOSCKERLI  
PER IMPARARE  
A RIDURLI

ANIMP Energy webinar series  
The role of hydrogen in industrial plants' energy transition

www.animp.it

Per partecipare clicca su:

<https://idrogeno-costi-e-come-ridurli.eventbrite.it>

L'idrogeno è da almeno 50 anni considerato il vettore energetico del futuro: alcuni sostengono che nel futuro resterà per sempre; altri che il futuro è già qui, appena dietro l'angolo. Chi ha ragione? In questo webinar cercheremo di capirlo.

Lo faremo evidenziando i **principali parametri che determinano il costo di produzione dell'idrogeno**, che si tratti di idrogeno grigio, blu, verde o viola.

E individueremo a quali condizioni quello verde o viola, prodotto per elettrolisi dell'acqua, a partire da elettricità rinnovabile o nucleare rispettivamente, e dunque senza emissione di CO<sub>2</sub>, possa essere economicamente competitivo con quello blu, prodotto da reforming del metano con cattura e stoccaggio del 90% della CO<sub>2</sub> emessa, e quale possa essere il minimo gap di costo rispetto all'idrogeno grigio, prodotto ancora da reforming del metano, ma senza cattura della CO<sub>2</sub>.

Vedremo anche **a quali condizioni** potrebbe essere conveniente **utilizzare il vettore idrogeno per immagazzinare energia elettrica prodotta in eccesso** da un futuro mix di generazione basato prevalentemente su fonti rinnovabili non programmabili (solare ed eolico), per riutilizzarla nelle ore in cui la generazione è insufficiente a coprire la domanda.

**Per gli esempi di calcolo** dei parametri economici, in particolare di quelli relativi all'idrogeno verde, faremo sempre **referimento a dettagliati scenari elettrici italiani di lungo periodo**, di cui saranno illustrate le principali caratteristiche, confrontando i risultati più significativi, con quelli che si possono ricavare per altri Paesi europei.



Interverrà Giuseppe Zollino, professore di Tecnica ed Economia dell'Energia e di Impianti Nucleari a Fissione e Fusione, all'Università di Padova. Ha lavorato per cinque anni al Parlamento Europeo sui programmi RST; è stato per sette anni delegato italiano nel Comitato Energia del 7° Programma Quadro di Ricerca dell'Unione Europea; è stato Presidente di SOGIN S.p.A. È autore di numerose pubblicazioni sulle tecnologie per la Fusione e sugli scenari energetici.

Thanks to:

