

Seconda Edizione

Corso di aggiornamento online

# L'economia dell'idrogeno, ponte per una rivoluzione sostenibile: Sfide e Opportunità nella Transizione Energetica

**18 CFP per ingegneri**  
*Test di apprendimento finale*  
*Attestato di partecipazione*

Con il patrocinio di



**23-24 Giugno 1-3 Luglio 2025**



# PRESENTAZIONE

---

L'idrogeno, con il suo enorme potenziale e le sue molteplici applicazioni, si sta affermando come uno dei protagonisti della transizione energetica globale.

La **seconda edizione** del corso, arricchita nei contenuti, è stata progettata per offrire una panoramica completa e aggiornata sugli aspetti **tecnici, normativi e industriali** dell'idrogeno come vettore energetico sostenibile.

Il corso è articolato in quattro giornate tematiche, che approfondiscono le diverse dimensioni dell'economia dell'idrogeno:

- **Normativa e sicurezza**

Il quadro regolatorio europeo e nazionale, le prospettive del PNIEC, e gli aspetti legati alla sicurezza nell'impiego dell'idrogeno.

- **Produzione sostenibile**

Dai processi convenzionali alle tecnologie low-carbon e all'elettrolisi, con particolare attenzione agli sviluppi tecnologici e alle esperienze industriali.

- **Utilizzo e applicazioni**

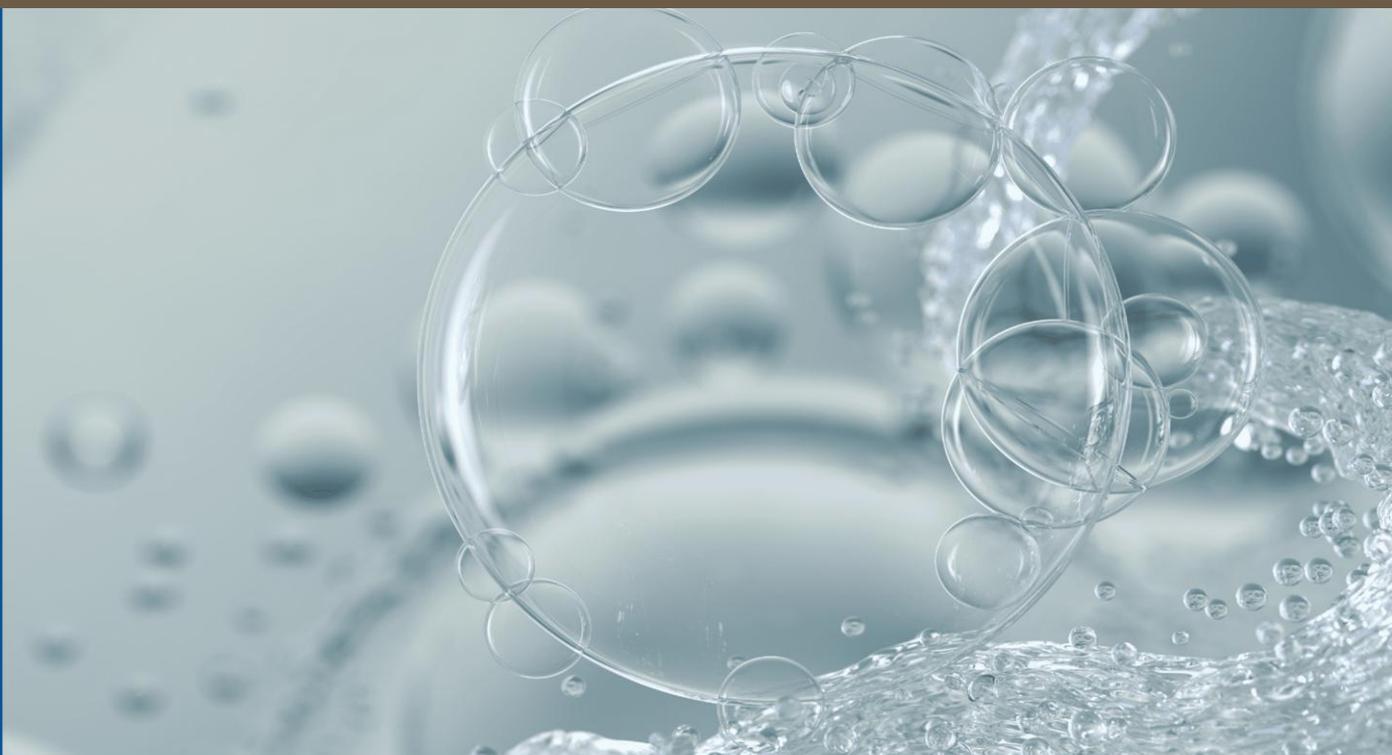
Le celle a combustibile (PEM), l'integrazione dell'idrogeno in settori hard-to-abate, la mobilità e la generazione elettrica.

- **Trasporto, stoccaggio e sinergie**

Soluzioni per logistica e distribuzione, Hydrogen Valleys, e l'integrazione dell'idrogeno nel sistema energetico a zero emissioni.

*Ogni giornata vedrà il contributo di esperti provenienti dal mondo accademico e industriale, con momenti di confronto e testimonianze aziendali che arricchiranno la formazione teorica con casi pratici ed esperienze reali.*

*Il corso è pensato per fornire una **base solida di conoscenze tecniche e operative** a tutti coloro che desiderano entrare o specializzarsi nel settore dell'idrogeno e delle tecnologie correlate, contribuendo attivamente alla costruzione di un futuro energetico più sostenibile.*



# PROGRAMMA

---

Coordinatore scientifico e moderatore:  
Ing. Amedeo Grimaldi, Politecnico di Milano

---

## Lunedì 23 giugno 2025

### Idrogeno nuova vettore energetico: Quadro normativo e sicurezza

- 9:00 Introduzione  
*Dott.ssa Olga Chitotti, Responsabile FAST Ambiente Academy*  
*Dott.ssa Carmen Cassese, Coordinatrice FAST Ambiente Academy*  
*Ing. Amedeo Grimaldi, Politecnico di Milano*
- 9:15 **Inquadramento generale a livello nazionale ed europeo: cosa ci aspetta?**  
*Ing. Amedeo Grimaldi, Politecnico di Milano*
- 9:30 **Il ruolo del vettore idrogeno nel sistema energetico italiano: prospettive di sviluppo al 2030 e al 2050**  
*Ing. Cristina Pinto, RSE*
- 10:10 **Aspetti di sicurezza antincendio nell'impiego dell'idrogeno**  
*Ing. Claudio Giacalone, Comandante provinciale dei Vigili del fuoco di Como*
- 11:10 Pausa caffè
- 11:30 **Esperienza aziendale su progettazione, processo normativo per impianto e servizi H2 readiness**  
*Dr. Ksenia Eliseeva, Ing. Lin Strobio Chen, Ing. Raphael Mayer, TÜV SÜD*
- 13:30 Dibattito e conclusione

## Martedì 24 giugno 2025

### Sfide e opportunità per una produzione sostenibile di idrogeno

- 09:00 **Idrogeno come vettore energetico: produzione e avanzamenti tecnologici connessi all'elettrolisi**  
*Ing. Elena Crespi, Fondazione Bruno Kessler, Trento*
- 11:00 Pausa caffè
- 11:20 **Produzione dell'idrogeno: processi tradizionali e soluzioni low-carbon**  
*Ing. Veronica Piazza, Politecnico di Milano*
- 12:50 **Esperienza aziendale sull'elettrolisi**  
*Ing. Alberto Pedrini, IMI VIVO*
- 13:30 Dibattiti e conclusione

## **Martedì 1 luglio 2025**

### **Utilizzo idrogeno: mobilità, produzione elettrica e applicazioni per settori hard-to abate**

- 9:00 **Introduzione alle celle a combustibile PEM: applicazioni, punti di forza e strategie di innovazione**  
*Ing. Amedeo Grimaldi, Politecnico di Milano*
- 10:30 Pausa caffè
- 10:50 **Sviluppo e innovazione nel campo dei processi industriali (hard-to-abate) tramite utilizzo di idrogeno**  
*Ing. Paolo Colbertaldo, Politecnico di Milano*
- 12:20 **Esperienza aziendale sulla produzione di stack di celle a combustibile**  
*Ing. Diego Croci, Eldor Corporation S.p.A*
- 12:50 **Esperienza aziendale per l'uso dell'idrogeno nel settore acciaio**  
*Ing. Enrico Malfa, Tenova S.p.A*
- 13:30 Dibattito e conclusione

## **Giovedì 3 luglio 2025**

### **Trasporto e stoccaggio idrogeno: nuove sfide e tecnologie**

### **Effetti di Sistema: sinergie tra le diverse tecnologie**

- 09:00 **Esperienza aziendale sulla produzione\trasporto idrogeno**  
*Ing. Paolo Marrelli, Snam S.p.A*  
*Ing. Alessandro Clavenna, Snam S.p.A*
- 10:10 Pausa caffè
- 10:20 **Verso un sistema energetico europeo a zero emissioni: il ruolo dell'idrogeno nel 2050**  
*Ing. Francesco Sanvito, Delft University of Technology*
- 11:20 **Le sinergie tra idrogeno e le altre tecnologie del sistema energetico**  
*Ing. Francesco Sanvito, Delft University of Technology*
- 12:20 **Esperienza aziendale su Hydrogen Valley**  
*(in attesa di conferma)*
- 13:30 Dibattito e conclusione

# INFORMAZIONI GENERALI

## Modalità di partecipazione

Il corso si svolge on line in modalità sincrona, su piattaforma ZOOM, con possibilità di interazione tra docenti e discenti.

## Quote di partecipazione

- ◆ € 400,00 + Iva del 22% per le iscrizioni saldate entro il 13/06/2025
- ◆ € 450,00 + Iva del 22% per le iscrizioni saldate dopo il 13/06/2025
- ◆ Sconto del 50% + Iva del 22% per studenti e neolaureati (da 1 anno dalla laurea) posti disponibili limitati.

Per ricevere lo sconto neolaureati è necessario inviare l'attestato di laurea a [manuela.bergami@fast.mi.it](mailto:manuela.bergami@fast.mi.it)

20% di sconto per i Soci delle Associazioni Federate FAST, in regola con la quota associativa dell'anno in corso.

20% di sconto per i Soci H2IT, in regola con la quota associativa dell'anno in corso.

20% di sconto per i Periti Industriali a livello nazionale in quanto soci di H2IT

Sconti per iscrizioni multiple:

- ◆ 10% sull'importo complessivo per 2 iscrizioni
- ◆ 15% sull'importo complessivo per 3/4/5 iscrizioni
- ◆ 1 gratuità ogni 6 iscrizioni (la sesta iscrizione è gratuita)

Lo sconto viene applicato se la quota viene versata entro la data di inizio del corso.

## Modalità di pagamento

Il pagamento della quota può essere effettuato tramite bonifico presso:

**Monte dei Paschi di Siena - IBAN IT34E0103001661000001002337**

Beneficiario: FAST - Partita IVA: 00916540156

La quota comprende la partecipazione al corso online e il materiale messo a disposizione dai docenti.

## Modalità di iscrizione

Le iscrizioni devono essere effettuate mediante la compilazione della **scheda di registrazione** disponibile sul sito <http://www.fast.mi.it> e vengono accettate fino ad esaurimento dei posti disponibili.

## Posticipo, annullamento iniziativa e rinunce

La FAST si riserva la facoltà di annullare o posticipare l'iniziativa in caso di mancato raggiungimento del numero minimo di partecipanti, comunicandolo agli iscritti, ai quali verrà rimborsata la quota di iscrizione o eventualmente, mantenuta valida per un'altra iniziativa. In caso di eventuali rinunce non pervenute per iscritto entro 5 giorni dall'inizio del corso, viene addebitata e/o trattenuta l'intera quota di partecipazione.

## Per ulteriori informazioni



### Responsabile FAST Ambiente Academy:

dott.ssa Olga Chitotti: ☎ 02 77790 318 - ✉ [olga.chitotti@fast.mi.it](mailto:olga.chitotti@fast.mi.it)

**Segreteria:** ☎ 02 77790 308 - ✉ [segreteria.ambiente@fast.mi.it](mailto:segreteria.ambiente@fast.mi.it)

**Amministrazione:** ☎ 02 77790 320

## Prossimi corsi

