



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

AIDIC / Associazione Italiana
di Ingegneria Chimica



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Dipartimento
Ingegneria Chimica
Materiali Ambiente



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



**HYDROGEN
SUMMER SCHOOL**

27-30 maggio 2025

**Centro Ricerche ENEA Casaccia | Via Anguillarese, 301
00123 S. Maria di Galeria (Roma)**

Progetti sull'Idrogeno: Innovazione e Sostenibilità

Sponsorizzato da:



MYRECHEMICAL
NEXTCHEM Sustainable Technology Solutions



NEXTCHEM
MAIRE Sustainable Technology Solutions

L'interesse verso il tema dell'idrogeno sta divenendo sempre più rilevante e lo sviluppo della filiera connessa al vettore idrogeno è un elemento che contribuirà alla transizione energetica. Per tale ragione la quarta edizione della **"Hydrogen Summer School"** sulle tecnologie dell'Idrogeno vedrà la presenza di relatori esperti provenienti dal mondo accademico e industriale, coprendo tutti i temi legati alla catena del valore dell'idrogeno, dalla produzione al trasporto e utilizzo finale. La Hydrogen Summer School è aperta a dottorandi, ricercatori e giovani professionisti che lavorano nei settori dello sviluppo delle tecnologie dell'idrogeno. L'obiettivo della scuola è quello di offrire una visione ampia e completa della filiera, analizzando opportunità, potenzialità e criticità, nonché il ruolo dell'idrogeno come vettore energetico e fattore abilitante per la decarbonizzazione e la transizione energetica e per una sua implementazione economicamente sostenibile nel settore energetico. La tematica affrontata in questa edizione riguarderà **"Progetti sull'Idrogeno: Innovazione e Sostenibilità"**, verterà sullo stato dell'arte dei progetti riguardanti la filiera dell'idrogeno e sul loro avanzamento attuale ed in prospettiva, con l'obiettivo di costruire un confronto costruttivo su quanto al momento è stato realizzato sia in ambito PNRR che in altri ambiti di finanziamento. Il percorso formativo vedrà l'alternarsi di **lezioni specialistiche in aula, visite ai laboratori e lavori di gruppo** su tematiche, processi e tecnologie appartenenti alla filiera dell'idrogeno. Durante i lavori di gruppo, gli studenti saranno protagonisti di una simulazione realistica e coinvolgente: divisi in squadre, interpreteranno i diversi attori della transizione energetica – dal governo alle industrie, dalle ONG alle startup tecnologiche – e si confronteranno per costruire il futuro dell'idrogeno, per progettare soluzioni, affrontare sfide impreviste e confrontarsi in un policy debate multilaterale.

Martedì 27/05/2025

- 10:00 **Registrazione**
- 11:00 – 11:30 **Saluti istituzionali**
- | | |
|-----------------------|---|
| Giulia Monteleone | ENEA – Direttrice Dipartimento Tecnologie Energetiche e Fonti Rinnovabili |
| Marco Ferruccio (tbc) | Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica |
| Gaetano Iaquaniello | AIDIC - Associazione Italiana di Ingegneria Chimica |
- 11:30 -13:00 **La filiera dell'idrogeno-Stato dell'arte delle tecnologie**
- 11:30 *Introduzione alla produzione e metodi di impiego di idrogeno rinnovabile*
Prof. Giorgio Vilardi Università La Sapienza
- 11:50 *Trasporto e stoccaggio dell'idrogeno*
Prof. Paolo De Filippis Università La Sapienza
- 12:10 *Aspetti di sicurezza delle tecnologie dell'idrogeno*
Prof.ssa Paola Russo Università La Sapienza
- 12:30 *Esempio di calcolo del costo livellizzato dell'idrogeno in diversi scenari applicativi*
Prof. Enrico Bocci Università Guglielmo Marconi
- 12:50 Spazio domande
- 13:00 Pranzo
- 14:30 - 15:30 **La filiera dell'idrogeno in Italia: panoramica generale sui progetti in corso**
- 14:30 *La filiera dell'idrogeno in Italia: panoramica generale sui progetti in corso*
Cristina Maggi H2IT
- 14:50 Intervento istituzionale Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Roberto Cianella
- 15:10 Intervento istituzionale Ministero delle Imprese e del Made in Italy
Silvia Di Michele Bragadin
- 15:30 Spazio domande
- 15:30 Pausa caffè
- 15:50 - 17:30 **1° Sessione Interattiva Hydrogen Challenge & Project Debate**
A cura di **Techfem**
- 17:30 Fine 1° giorno

Mercoledì 28/05/2025

Saluti istituzionali

Giulia Monteleone ENEA – Direttrice Dipartimento Tecnologie Energetiche e Fonti Rinnovabili

09:10 - 10:40 L'utilizzo dell'idrogeno per la mobilità

09:10 Luca Vetrone Toyota

09:40 *Il progetto SerraH2valle: dalla normativa alla realizzazione*
Jessica Rosati CPL Concordia

10:10 Spazio domande.

10:40 Pausa caffè

11:00 - 12:30 Progetti di produzione e utilizzo dell'idrogeno

11:00 *Progetto Hydrogen Demo Valley*
Paolo Deiana ENEA

11:30 *Progetto Hydrogen Valley la produzione di H₂ verde*
Mario Andreozzi IGAT gruppo SIAD

12:00 Spazio domande.

12:30 Pranzo

13:30 Giro dei laboratori c/o C.R. ENEA CASACCIA

14:30 - 16:30 L'utilizzo di idrogeno nel settore della mobilità ferroviaria

14:30 *Il treno a idrogeno: la soluzione di Alstom*
Ilaria Rosso ALSTOM

15:00 *I progetti H2iseO e SerraH2valle: modelli di sviluppo dell'idrogeno nel settore della mobilità*
Stefano Erba FNM

15:30 *Idrogeno e Prevenzione Incendi - applicazione al progetto ferroviario Brescia-Iseo-Edolo*
Silvio Pagano CN.VV.F Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

16:00 Spazio domande

16:30- 18:00 2° Sessione Interattiva Hydrogen Challenge & Project Debate
A cura di **Techfem**

18:00 Fine 2° giorno

Giovedì 29/05/2025

09:10- 10:40 Progetti di Hydrogen Valley integrate

09:10 *Metanolo ed idrogeno circolari: il rifiuto non riciclabile diventa risorsa*
Alessia Borgogna MyRechemical

09:40 *Stoccaggio, trasporto e distribuzione di idrogeno: Progetti di ricerca e innovazione*
Sara Stelitano RINA

10:10 Spazio domande.

10:40 Pausa caffè

11:00 - 12:30 Progetti di blending dell'idrogeno nelle reti di gas naturale

11:00 *Il progetto PEGASUS*
Paolo Alessio e Luigi Del Plato SGI

11:30 *Il progetto Green Gas Castelfranco - La prima esperienza italiana di immissione di miscele H2-GN in una rete urbana di distribuzione gas*
Alessandro Morgagni INRETE

12:00 Spazio domande.

12:30 Pranzo

14:00 - 16:00 Produzione ed utilizzo dell'idrogeno nei settori hard to abate

14:00 *Sinergie tra idrogeno verde ed ammoniaca per decarbonizzare impianti esistenti in produzioni progressive di ammoniaca verde*
Mariano Pagano e Manuela Giustiniani Technip Energies

14:30 *Sicurezza e innovazione per lo stoccaggio dell'idrogeno*
Bora Aydin Walter Tosto

15:00 *Progetto HYDRA - primi risultati*
Filippo Cirilli RINA

15:30 Spazio domande.

16:00 - 18:00 3° Sessione Interattiva Hydrogen Challenge & Project Debate
A cura di **Techfem**

18:00 Fine 3° giorno

19:00 Cena Sociale

Venerdì 30/05/2025

09:10- 09:50 **Hydrogen Valley – Progetti di ricerca**

09:10 *La North Adriatic Hydrogen Valley un ecosistema di innovazione basato sul modello della quintupla elica*

Alberto Soraci

Area Science Park

09:40 Spazio domande.

09:50 Pausa caffè

10:10 - 12:00 **Sessioni Interattive- Presentazioni e dibattito**

A cura di **Techfem**

12:00 - 13:00 **Consegna certificati e chiusura della scuola**