

# Attualità

## TERZA SCUOLA ENERCHEM: UNA SETTIMANA DI FORMAZIONE SULL'ENERGIA

*Alessandro Mordini, Presidente del Comitato Organizzatore della Scuola  
Maria Assunta Navarra, Coordinatore del Gruppo Tematico Enerchem  
e Presidente del comitato Scientifico della Scuola  
Massimo Calamante, Segretario della Scuola*

*Dal 9 al 13 febbraio 2026 Firenze ha ospitato la terza Enerchem-School, dedicata alla chimica per le energie rinnovabili. Cinque giorni di lezioni, tutorial, poster e divulgazione hanno coinvolto giovani ricercatori italiani e stranieri, offrendo una visione interdisciplinare su idrogeno, solare e accumulo.*



### **Third EnerChem School: A Week of Energy Education**

From 9 to 13 February 2026, Florence hosted the third Enerchem-School, dedicated to chemistry for renewable energies. Five days of lectures, tutorials, poster sessions, and science communication activities engaged young Italian and international researchers, offering an interdisciplinary perspective on hydrogen, solar energy, and energy storage.

### **Introduzione**

Dal 9 al 13 febbraio 2026 si è svolta a Firenze la terza edizione della Enerchem-School, la scuola del Gruppo Tematico di Chimica per le Energie Rinnovabili, rivolta principalmente a giovani ricercatori, dottorandi e assegnisti di ricerca provenienti sia dal mondo accademico sia da quello industriale, interessati ai diversi aspetti della chimica applicata alle energie rinnovabili. Come per le due edizioni precedenti, la Scuola ha avuto luogo presso il Centro Studi CISL, immerso nella suggestiva cornice delle colline di Fiesole, a pochi chilometri dal centro storico di Firenze. La prima edizione della Enerchem-School si era tenuta nel 2018, mentre la seconda è stata tenuta nel 2023. Anche in questa terza edizione, tutte le attività (lezioni, tutorial, sessioni poster, alloggio, pranzi e cene) si sono svolte all'interno di due strutture adiacenti sulle colline di Fiesole: il Centro Studi CISL, che ha ospitato le attività scientifiche, e un hotel situato a pochi minuti a piedi, dove hanno alloggiato sia i docenti sia i partecipanti.

Anche la terza edizione della Enerchem-School, al pari delle precedenti, ha riscosso un notevole successo: cinque giorni di intensa attività scientifica, circa 50 studenti iscritti, inclusi alcuni partecipanti stranieri, 11 senior lectures da 90 minuti tenute da docenti italiani e internazionali, 3 tutorial da 45 minuti e 4 junior lectures da 45 minuti selezionate tra le candidature pervenute nell'ambito del Premio Enerchem, oltre a 11 short communications e 2 sessioni poster con un totale di 15 contributi esposti. A questo già ricco programma scientifico si è aggiunta, anche in questa edizione, una serata dedicata alla divulgazione scientifica: i giovani partecipanti si sono cimentati in brevi interventi EnerShort della durata di tre minuti. Nel complesso, come nelle edizioni precedenti, la Scuola ha favorito il consolidamento di una comunità scientifica sempre più coesa, accomunata dall'interesse per la chimica delle energie rinnovabili

### Le tematiche

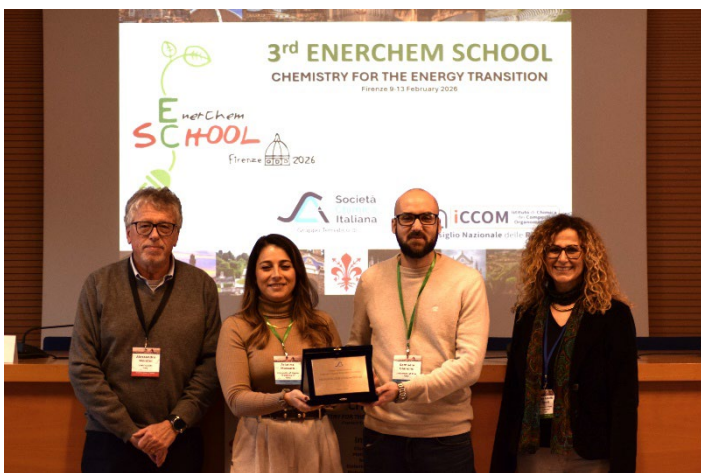
Il programma scientifico è stato particolarmente ricco e intenso, coprendo in modo completo la scienza e la tecnologia delle energie rinnovabili. Oltre alle lezioni frontali, sono stati proposti diversi tutorial dedicati a temi chiave del settore, tra cui l'analisi dei principali bottleneck che possono rallentare la crescita del fotovoltaico su scala multi-terawatt (David Moser, Becquerel Institute Italia). Il programma ha inoltre affrontato le potenzialità delle tecnologie di accumulo termico (Candida Milone, Università degli Studi di Messina), lo sviluppo di elettrodi per la produzione di idrogeno (Matteo Fiaschi, Industrie De Nora SpA).

Per quanto riguarda le lectures dell'edizione 2026, sono state affrontate numerose tematiche centrali nel panorama delle energie rinnovabili. In particolare, sono stati trattati la produzione e l'utilizzo dell'idrogeno (Vladimiro Dal Santo), i biofuels e gli e-fuels (Carlo Perego), le batterie e i supercapacitori (Sonia Dsoke, Sergio Brutti e Neil Robertson), la produzione di solar fuels e la fotosintesi artificiale (Antoni Llobet e Matthias Beller), la generazione di energia elettrica da celle solari DSSC (Neil Robertson e Claudia Barolo), da celle a perovskite (Stefania Cacovich) e da celle a combustibile (Alessandro Lavacchi). Sono state inoltre presentate tecniche spettroscopiche applicate alla fotoelettrochimica (Stefano Caramori). La Enerchem-School si è così confermata come una delle poche scuole in grado di offrire, in un'unica occasione, una visione d'insieme dei molteplici aspetti delle energie rinnovabili, rafforzando la dimensione intrinsecamente interdisciplinare del settore, elemento essenziale per una ricerca efficace e di successo.

L'evento EnerShort ha dato ampio spazio alla divulgazione scientifica, aprendo con una lezione dedicata al potenziamento delle competenze comunicative (Alessio Dessi), che ha messo in evidenza le principali criticità nella presentazione dei risultati scientifici a un pubblico eterogeneo. Successivamente, ispirandosi a format come Pint of Science e FameLab, studenti e giovani ricercatori sono stati invitati a presentare un argomento scientifico in modo chiaro e coinvolgente. Gli interventi, della durata di tre minuti e senza l'ausilio di supporti grafici, hanno animato la serata grazie alla partecipazione attiva dei giovani relatori, contribuendo a creare un clima dinamico e fortemente stimolante. Al termine dell'evento è stata proclamata vincitrice del contest Irene Motta, selezionata per la partecipazione a "ChiMiCapisce", il contest nazionale di divulgazione scientifica promosso dalla Società Chimica Italiana (SCI), in particolare dal Gruppo Tematico di Diffusione della Cultura Chimica e dal Gruppo Giovani, volto a valorizzare le capacità comunicative dei giovani chimici.

### I docenti junior e il secondo Premio Enerchem

In continuità con la tradizione del Gruppo, anche in questa edizione della Scuola è stato riservato spazio a giovani ricercatori selezionati tramite apposito bando per svolgere una lezione sulle



tematiche scientifiche della Enerchem-School. I *junior lecturers*, di età inferiore ai 35 anni e soci EnerChem in regola con l'iscrizione al momento della Scuola, sono stati individuati dal Comitato Scientifico a seguito di una procedura di selezione che ha visto la partecipazione di 12 candidature, tutte caratterizzate da un elevato livello scientifico. Al termine della valutazione, sono stati scelti quattro finalisti, che hanno tenuto una lezione di 45 minuti nel corso della terza giornata dei lavori. Per l'edizione 2026 il Premio Enerchem Junior è

stato assegnato ex-aequo a Arianna Massaro (Università degli Studi Federico II di Napoli) e Samuele Giannini (Università degli Studi di Pisa), ai quali il Consiglio Direttivo Enerchem rivolge le proprie congratulazioni.

### Costi e borse di studio

Il comitato organizzatore ha cercato anche per questa edizione di mantenere i costi i più bassi. Anche per questo anno la quota di registrazione comprendeva, oltre a tutte le attività della scuola, tutti i pasti serviti all'interno della struttura Centro Studi CISL, la cena sociale tenutasi a Fiesole e l'aperitivo/rinfresco tenuto presso la caffetteria delle Oblate a Firenze. Inoltre, è stata aggiunta, sempre inclusa nell'iscrizione, la visita al Museo Galileo, museo di storia della scienza che si trova nel centro di Firenze, visita che è stata molto apprezzata dai partecipanti.

Per favorire ulteriormente la partecipazione dei giovani ricercatori, il Gruppo Tematico Enerchem, grazie al contributo delle Divisioni partecipanti (Chimica Organica, Chimica Inorganica, Chimica Fisica, Chimica Industriale ed Elettrochimica) ha messo a disposizione 14 borse di studio che hanno coperto l'intera quota di partecipazione al Congresso.

### Conclusioni e ringraziamenti

Come la scorsa edizione, è stato chiesto ai partecipanti, sia docenti che studenti, di compilare un questionario sul gradimento della scuola. Lo scopo era quello di raccogliere impressioni e critiche per migliorare nella prossima edizione.

Al termine della Scuola il comitato organizzatore ha organizzato un sondaggio online rivolto a tutti gli studenti partecipanti per raccogliere impressioni, critiche e suggerimenti.

Il giudizio complessivo è stato più che soddisfacente (una media di 4.56 su un massimo di 5 punti). Molti hanno apprezzato il fatto che l'alloggio ed i pasti fossero tutti nella stessa struttura, cosa che ha permesso una forte interazione con i partecipanti. Sono giunti anche alcuni suggerimenti come l'introduzione di lezioni pratiche.

Il Consiglio Direttivo desidera rivolgere un caloroso ringraziamento a tutte le persone e alle istituzioni che hanno contribuito alla riuscita dell'iniziativa. Un ringraziamento va innanzitutto agli studenti, che con entusiasmo e partecipazione hanno preso parte non solo alle attività scientifiche, ma anche ai momenti di condivisione e confronto informale, dalle sessioni poster ai pasti comuni. Un sentito grazie è rivolto ai senior e junior lecturers, la cui elevata qualità scientifica e disponibilità al dialogo hanno arricchito il programma della Scuola, offrendo stimoli preziosi per nuove idee,



collaborazioni e interazioni di ricerca. Il Consiglio Direttivo esprime inoltre la propria gratitudine alle Divisioni della Società Chimica Italiana che hanno sostenuto la Scuola tramite borse di studio e altre iniziative, rendendo possibile una partecipazione ampia e qualificata. Un riconoscimento particolare è infine dedicato al Comitato Scientifico, per il lavoro accurato e continuativo svolto nella fase di preparazione

dell'evento, e al Comitato Organizzatore, il cui impegno ha garantito il successo della Scuola sotto ogni aspetto, sia scientifico sia logistico. Per chi fosse interessato, alcuni momenti della scuola sono stati fotografati e resi disponibili nella pagina Instagram ([https://www.instagram.com/enerchem\\_school/](https://www.instagram.com/enerchem_school/)).