

**27 gennaio 2022**

**Giornata di Studio**

# Il ruolo dei materiali nell'economia dell'idrogeno

**L**o sviluppo dell'economia dell'idrogeno è fortemente voluto sia a livello europeo sia italiano.

Considerando l'importanza strategica dell'idrogeno, ma anche i costi di investimento nel settore e la necessità di garantirne l'utilizzo nella massima sicurezza, la strategia vincente è sicuramente la cooperazione tra industria, istituti di ricerca ed Università.

La finalità principale di questa Giornata di Studio è fornire un momento di comunicazione tra queste parti, allo scopo di capire meglio il problema, conoscere le relative competenze e creare network per affrontare le affascinanti sfide della transizione energetica.

La Giornata di Studio è focalizzata sulla compatibilità tra l'idrogeno e i materiali destinati alla sua produzione, compressione, trasporto, stoccaggio e utilizzo, partendo dagli aspetti meccanicistici, passando dalle applicazioni per finire con la legislazione attuale.

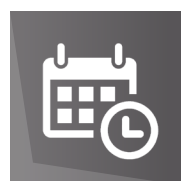
Sono previsti interventi da parte di docenti universitari e ricercatori, unitamente ai rappresentanti di importanti industrie nel settore, allo scopo di illustrare le loro esperienze e condividere le conoscenze.

#### Coordinatori:

Paola Bassani, Fabio Bolzoni, Marina Cabrini, Giorgio Gavelli

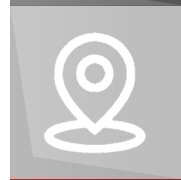
## Programma

- 8.40** Registrazione dei partecipanti in presenza
- 9.00** Saluti di benvenuto e introduzione
- 9.30** **Le sfide nella gestione dell'idrogeno**  
Marcello Baricco - Università di Torino
- 10.10** **Materiali per la produzione di idrogeno**  
Vladimiro Dal Santo - SCITEC-CNR, Milano
- 10.50** Intervallo
- 11.20** **Diffusione e fragilimento da idrogeno: aspetti teorici**  
Fabio Bolzoni - Politecnico di Milano  
Marina Cabrini - Università di Bergamo
- 12.00** **Materiali per serbatoi di stoccaggio e distribuzione in tubazione di idrogeno**  
Alberto Budi - Siad
- 12.30** Intervallo
- 13.45** **Trasporto dell'idrogeno in tubazioni: normativa e testing**  
Luca Bacchi - Snam
- 14.15** **Materiali polimerici per reti a bassa pressione e tenute**  
Roberto Frassine, Claudia Marano - Politecnico di Milano
- 14.45** **Requisiti normativi (ASME B31.12) per pipelines nuovi ed esistenti per trasporto idrogeno**  
Mario Celant, Francesco Cotzia - Pipe Team
- 15.15** Intervallo
- 15.30** **Tecniche innovative per la caratterizzazione del comportamento degli acciai in presenza di idrogeno gassoso e sue miscele**  
Renzo Valentini - Università di Pisa  
Serena Corsinovi, Michele Villa - Letomec
- 16.00** **Impiego dell'idrogeno come combustibile nelle turbine a gas per la produzione di energia**  
Andrea Ciani, Paola Guarnone - Ansaldo Energia
- 16.30** **Dal metano all'idrogeno: sfide tecnologiche per una combustione green**  
Simone Losa, Andrea Baio - ESA
- 17.00** Termine



**27 gennaio 2022**

h. 8.40 > 17.00



Da remoto:

**su piattaforma Zoom**



Segreteria organizzativa

**Associazione Italiana di Metallurgia**

t. +39 02 76021132 +39 02 76397770

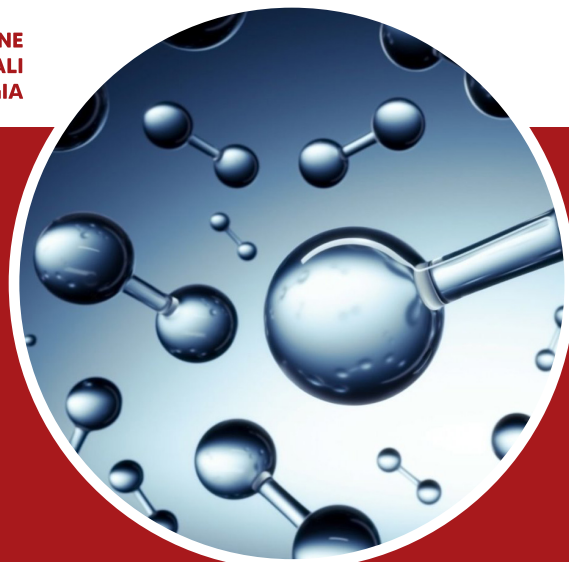
info@aimnet.it

www.aimnet.it



Evento patrocinato da





**27 gennaio 2022**

**Giornata di Studio**

# Il ruolo dei materiali nell'economia dell'idrogeno

## Informazioni generali

### Modalità di fruizione

#### A distanza:

##### Webinar in diretta streaming (modalità sincrona):

La piattaforma di supporto utilizzata sarà Zoom, compatibile con tutti i principali sistemi operativi (PC, MAC, Linux, iOS e Android).

Istruzioni dettagliate su come collegarsi e partecipare verranno inviate a mezzo email direttamente all'iscritto una volta completata l'iscrizione.

### Modalità di iscrizione

Per usufruire della quota agevolata, la scheda di iscrizione ed il pagamento dovranno pervenire alla Segreteria organizzativa AIM **entro il 17 gennaio 2022**. Per le iscrizioni effettuate dopo tale data, verrà applicata la quota intera. Le iscrizioni verranno chiuse in caso di raggiungimento del numero massimo di partecipanti.

La Segreteria invierà conferma di iscrizione all'indirizzo e-mail indicato sulla scheda di iscrizione.

Il pagamento della quota di iscrizione può essere effettuato:

- con versamento sul C/C 010000480455 Cod. ABI 03032 CAB 01600 - CIN M, intestato all'AIM presso Credito Emiliano S.p.A. - Agenzia 052 - Milano sede Cod. IBAN IT33M0303201600010000480455
- con carta di credito online sul sito internet [www.aimnet.it](http://www.aimnet.it)

Qualunque sia la modalità di pagamento prescelta, da effettuare prima dell'inizio dell'evento, è indispensabile inviare la scheda di iscrizione compilata alla Segreteria organizzativa. È possibile iscriversi anche online sul sito internet [www.aimnet.it](http://www.aimnet.it).

Per l'iscrizione multipla di tre o più persone appartenenti alla stessa azienda è previsto uno sconto del 15%. Per usufruire di tale sconto, le schede di iscrizione dovranno pervenire contemporaneamente alla Segreteria AIM.

Il **Socio Junior AIM** può partecipare liberamente alla manifestazione, previa relativa iscrizione **entro e non oltre il 17 gennaio 2022**. Dopo tale data, è richiesto un contributo per la fruizione pari a € 50,00.

### Quote di iscrizione

#### Quote agevolate (entro il 17 gennaio 2022)

SOCI AIM / APCE / H2IT / NACE Italia	€ 190,00*
NON SOCI	€ 240,00+IVA 22%

#### Quote intere (dopo il 17 gennaio 2022)

SOCI AIM / APCE / H2IT / NACE Italia	€ 230,00*
NON SOCI	€ 280,00+IVA 22%

\* Le quote di iscrizione riservate ai Soci non sono soggette a IVA e includono la marca da bollo.

La quota di iscrizione alla Giornata di Studio comprende la partecipazione alle presentazioni, eventuali dispense preparate dai relatori.

### Attestato di partecipazione

Al termine dell'evento il partecipante potrà richiedere un attestato di partecipazione alla Segreteria AIM.

### Avvertenze

La fruizione dell'evento è riservata esclusivamente agli iscritti. È vietata la registrazione audio/video e ogni forma di diffusione, anche parziale, delle lezioni e delle dispense. Il pubblico dell'evento può essere oggetto di eventuali riprese fotografiche, video e/o audio effettuate in occasione dell'evento da parte degli organizzatori.

L'erogazione e la fruizione della manifestazione in presenza avviene nel pieno rispetto e in stretta osservanza delle misure e disposizioni di legge in vigore per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus covid-19.

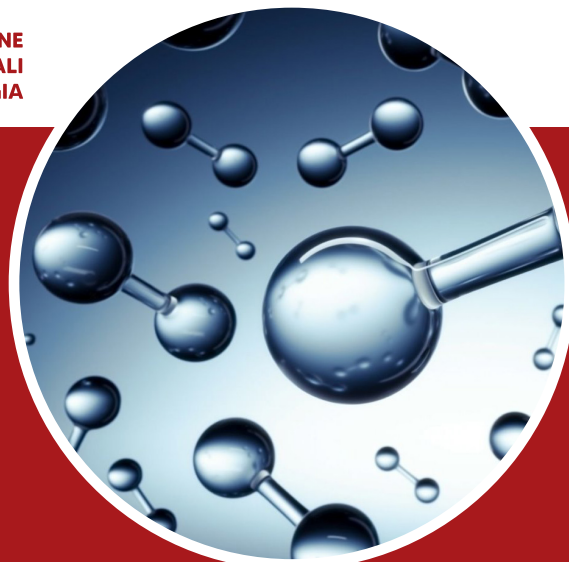
### Segreteria organizzativa



**ASSOCIAZIONE  
ITALIANA  
DI METALLURGIA**

Via F. Turati, 8 - 20121 Milano  
Tel. 02-76021132 / 02-76397770  
e-mail: [info@aimnet.it](mailto:info@aimnet.it)  
[www.aimnet.it](http://www.aimnet.it)





**27 gennaio 2022**

**Giornata di Studio**

# Il ruolo dei materiali nell'economia dell'idrogeno

## Scheda di iscrizione

### Dati del partecipante

cognome

---

nome

---

e-mail (comunicazioni)

---

tel.

---

cellulare

---

ruolo aziendale

---

**La fruizione dell'evento è riservata esclusivamente agli iscritti. E' vietata la registrazione audio/video e ogni forma di diffusione, anche parziale, delle lezioni e delle dispense.**

### Dati per fatturazione

società (ragione sociale)

---

indirizzo (sede legale)

---

città

cap

prov

---

P.IVA / Cod.fiscale

---

Codice destinatario (solo per aziende)

---

n° ordine d'acquisto

---

e-mail (fatturazione o PEC)

---

Data e luogo

---

### Partecipazione e pagamento della quota

#### Parteciperò all'evento come

- Socio AIM/ APCE / H2IT / NACE Italia  
 Non Socio

La quota di iscrizione alla Giornata di Studio comprende la partecipazione alle presentazioni, eventuali dispense preparate dai relatori.

#### Modalità di pagamento

- Pagamento anticipato con bonifico bancario (allego copia)  
 Pagamento anticipato con carta di credito online (sul sito [www.aimnet.it](http://www.aimnet.it))  
 Pagamento vista fattura (con bonifico bancario o con carta di credito)

Il pagamento della quota di iscrizione deve essere effettuato prima dell'inizio della manifestazione. Le quote di iscrizione e i dati per effettuare il pagamento sono riportate nelle informazioni generali.

### Sottoscrizione informativa privacy

**Con la sottoscrizione della presente scheda di iscrizione si dichiara di aver preso visione e di aver accettato l'informativa privacy della pagina successiva.**

Io sottoscritto, ho letto l'informativa e accetto che AIM tratti i miei dati personali in conformità agli artt. 13/14 del Regolamento UE n. 679/2016 del 27 aprile 2016 (GDPR).

Inoltre, autorizzo AIM:

- all'inserimento del mio nominativo nella lista dei partecipanti all'evento: **Si**  **No**   
- all'invio di inviti per eventi di interesse anche attraverso le altre associazioni metallurgiche presenti nel mondo: **Si**  **No**

### Da restituire alla Segreteria organizzativa

Firma (leggibile)

---

## **Informativa privacy**

### **Informativa sul trattamento dei dati personali ai sensi degli artt. 13 e 14 del Regolamento UE n. 679/2016 del 27 aprile 2016 (GDPR)**

AIM, Associazione Italiana di Metallurgia (P.IVA 00825780158), in persona del legale rappresentante pro tempore ing. Federico Mazzolari (in seguito il "Titolare"), corrente in Milano, via Turati n. 8, La informa che, ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE n. 2016/679 (in seguito "GDPR"), i Suoi dati saranno trattati con le modalità e per le finalità seguenti.

#### **1. Oggetto del trattamento.**

Il Titolare tratta i dati personali, identificativi (a titolo esemplificativo: nome, cognome, ragione sociale, indirizzo, telefono, e-mail, username, riferimenti bancari e di pagamento, in seguito indicati quali "Dati personali") da Lei comunicati in occasione della registrazione cartacea o tramite il sito web [www.metallurgia-italiana.net](http://www.metallurgia-italiana.net).

#### **2. Finalità del trattamento.**

I Suoi dati verranno trattati dal Titolare per le seguenti possibili finalità:

- trasmissione di comunicazioni periodiche a mezzo e-mail;
- invito ad attività e/o manifestazioni promosse dal Titolare;
- in caso di registrazione al sito [www.metallurgia-italiana.net](http://www.metallurgia-italiana.net), iscrizione al sito e creazione di un'utenza (username e password);
- in caso di iscrizione ad eventi, inserimento nella lista dei partecipanti all'evento, ricezione di inviti per eventi di interesse da parte di altre associazioni metallurgiche presenti nel mondo e fatturazione della quota di partecipazione all'evento, se dovuta;
- in caso di associazione ad AIM, invio della tessera associativa;
- in caso di acquisto di volumi o altro materiale, consegna degli stessi e relativa fatturazione.

#### **3. Modalità di trattamento.**

Il trattamento dei Suoi dati personali è realizzato per mezzo delle operazioni indicate all'art. 4 n. 2) GDPR e precisamente: raccolta, registrazione, organizzazione, conservazione, consultazione, elaborazione, modificazione, selezione, estrazione, raffronto, utilizzo, interconnessione, blocco, comunicazione, cancellazione e distruzione dei dati.

I Suoi dati personali sono sottoposti a trattamento sia cartaceo che elettronico. Il Titolare tratterà i dati personali per il tempo necessario per adempiere alle finalità di cui sopra e comunque per non oltre 10 anni dalla cessazione del rapporto.

#### **4. Accesso ai dati.**

I Suoi dati potranno essere resi accessibili, per le finalità di cui all'art. 2, ai dipendenti e collaboratori del Titolare, nella loro qualità di incaricati e/o responsabili interni del trattamento e/o amministratori di sistema.

#### **5. Comunicazione dei dati e trasferimento dei dati all'estero.**

Il Titolare potrà comunicare il Suo nominativo, la nazionalità e l'indirizzo e-mail ad associazioni consorelle estere, esclusivamente in caso di partecipazione ad edizioni di convegni itineranti.

Le predette associazioni, operanti in paesi situati nell'Unione Europea o al di fuori della stessa, potrebbero non fornire garanzie adeguate di protezione dei dati (un elenco completo dei Paesi che forniscono garanzie adeguate di protezione dei dati è disponibile sul sito web del Garante per la Protezione dei Dati Personali). In tali casi, il trasferimento dei Suoi dati verrà effettuato nel rispetto delle norme e degli accordi internazionali vigenti, nonché a fronte dell'adozione di misure adeguate (es. clausole contrattuali standard).

I dati personali sono conservati su server ubicati a Milano (IT), all'interno dell'Unione Europea. Resta in ogni caso inteso che il Titolare, ove si rendesse necessario, avrà facoltà di spostare i server anche extra-UE. In tal caso, il Titolare assicura sin d'ora che il trasferimento dei dati extra-UE avverrà in conformità alle disposizioni di legge applicabili, previa stipula delle clausole contrattuali standard previste dalla Commissione Europea.

#### **6. Diritti dell'interessato.**

Nella Sua qualità di interessato, ha i diritti di cui all'art. 15 GDPR e, precisamente, i diritti di:

- i. ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che La riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile;
- ii. ottenere l'indicazione: a) dell'origine dei dati personali; b) delle finalità e modalità del trattamento; c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici; d) degli estremi identificativi del Titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'art. 3, comma 1, GDPR; e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati;
- iii. ottenere: a) l'aggiornamento, la rettifica ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati; b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati; c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato;
- iv. opporsi, in tutto o in parte, per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che La riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta. Ove applicabili, ha altresì i diritti di cui agli artt. 16-21 GDPR (Diritto di rettifica, diritto all'oblio, diritto di limitazione di trattamento, diritto alla portabilità dei dati, diritto di opposizione), nonché il diritto di reclamo all'Autorità Garante.

#### **7. Modalità di esercizio dei diritti.**

Potrà in qualsiasi momento esercitare i diritti inviando: una raccomandata a.r. ad AIM, Associazione Italiana di Metallurgia, via Turati n. 8, Milano ovvero una e-mail all'indirizzo [info@aimnet.it](mailto:info@aimnet.it).

#### **8. Titolare, responsabile e incaricati.**

Il Titolare del trattamento è AIM, Associazione Italiana di Metallurgia, via Turati n. 8, Milano. La Responsabile del trattamento dei dati è la dr.ssa Federica Bassani, via Turati n. 8, Milano - e-mail [info@aimnet.it](mailto:info@aimnet.it). L'elenco aggiornato dei responsabili e degli incaricati al trattamento è custodito presso la sede del Titolare del trattamento.