



## **L'attività di formazione ed aggiornamento di AIM non si ferma!**

L'attività di AIM non si ferma, ma si trasforma e rimodula, offrendo nuovi strumenti alle proprie associate e all'industria di riferimento, per cogliere nella situazione di forte difficoltà che stiamo vivendo un'opportunità di crescita e innovazione.

In particolare, il Comitato Tecnico Acciaieria propone il Corso Acciai ad Alto Carbonio, 10 lezioni in modalità webinar.

### **Modalità di fruizione**

Le presentazioni video sono caricate sul canale YouTube AIM. Il partecipante avrà accesso ai video, senza limitazioni di visualizzazioni, per 15 giorni dalla ricezione del link.

Sarà possibile accedere ai video, con un account Google, da tutti i dispositivi.

Informazioni dettagliate verranno fornite dalla Segreteria, una volta effettuata l'iscrizione.

La fruizione del webinar è riservata esclusivamente agli iscritti.

E' vietata la registrazione audio/video e ogni forma di diffusione, anche parziale, delle videolezioni e delle dispense.

**Coordinatore del Corso:** Carlo Mapelli

**Segreteria organizzativa**



**ASSOCIAZIONE  
ITALIANA  
DI METALLURGIA**

Via F. Turati 8 - Milano

[aim@aimnet.it](mailto:aim@aimnet.it)

[www.aimnet.it](http://www.aimnet.it)

## PROGRAMMA

## CORSO ACCIAI AD ALTO CARBONIO

### METALLURGIA (150 minuti)

- Diagramma Fe-C, punto eutetoidico, definizione di HC ipo ed iper eutetoidico - Andrea Gruttadauria, Carlo Mapelli
- Curve di raffreddamento e formazione della martensite - Silvia Barella, Carlo Mapelli
- Microstruttura perlitica teorica: meccanismo di formazione ed importanza per le caratteristiche meccaniche, formazione di fasi dure cementite e martensite - Carlo Mapelli

### APPLICAZIONI DELL'ACCIAIO HC (120 minuti)

- Principali applicazioni e requisiti ed utilizzo di B e Cu - Carlo Mapelli
- Requisiti metallurgici della vergella HC in funzione delle differenti applicazioni. Barre e vergelle da colata continua in acciaio ad alto carbonio per cuscinetti - RINA-CSM

### FABBRICAZIONE ACCIAIERIA (150 minuti)

- Approccio per l'ingegneria delle inclusioni non metalliche per acciai ad alta resistenza - RINA-CSM
- Contenimento delle inclusioni: EAF scoria schiumosa, inclusioni liquide e plastiche (rapporto Mn/Si), trattamento con CaSi - Davide Mombelli
- Struttura equiassica, superheat e nucleazione (MEMS), macrosegregazione, FEMS e Hard Cooling - Carlo Mapelli

### FABBRICAZIONE LAMINATOIO (120 minuti)

- Curve di raffreddamento, microstruttura reale (perlite fine e grossolana, non risolta, cementite, austenite residua) - Andrea Gruttadauria, Silvia Barella, Carlo Mapelli
- Materiali alliganti per microstruttura (Cr, V) - Carlo Mapelli

**SCHEDA DI ISCRIZIONE** da restituire compilata in ogni sua parte alla Segreteria AIM (aim@aimnet.it)

**DATI PARTECIPANTE**

cognome.....nome.....  
e-mail (comunicazioni).....ruolo aziendale.....  
tel.....cellulare.....  
indirizzo e-mail del proprio account Google, con il quale si desidera accedere al webinar.....@.....

**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).....

**PARTECIPAZIONE E PAGAMENTO**

Parteciperò come:

- Socio AIM\* € 210 (marca da bollo inclusa)
- NON Socio € 290 + IVA 22% (€ 353,80 IVA inclusa)
- Socio Junior\*\* € 50 (marca da bollo inclusa)

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

\*\* Al Socio Junior AIM è richiesto un contributo per la visualizzazione pari a € 50,00. La quota non è soggetta a Iva e include la marca da bollo.

Le quote di iscrizione comprendono la fruizione da parte del solo iscritto delle presentazioni in modalità remota, la ricezione di eventuali dispense predisposte dai docenti e l'attestato di partecipazione, soggetto al superamento del test finale di apprendimento.

**MODALITA' DI PAGAMENTO**

- Pagamento anticipato con bonifico bancario (allego copia) su c/c intestato a Associazione Italiana di Metallurgia - IBAN: IT 49 0 03111 01604 000000022325
- Pagamento anticipato con carta di credito online sul sito www.aimnet.it
- Pagamento vista fattura (con bonifico bancario o con carta di credito)

**NB: Il pagamento della quota di iscrizione deve essere effettuato anticipatamente**

**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'invio di inviti per eventi di interesse anche attraverso le altre associazioni metallurgiche presenti nel mondo:  SI  NO

**NB: NON è consentito audio o video registrare le presentazioni, né duplicare e diffondere il materiale di supporto utilizzato dal docente**

Data e luogo.....Firma.....

**DA RESTITUIRE ALLA SEGRETERIA AIM (aim@aimnet.it)**

## 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.