

Corso itinerante

Metallurgia fuori forno

22-23 MAGGIO, 12-13 GIUGNO 2024

Il Centro di Studio Acciaieria organizza una nuova edizione del Corso di Metallurgia fuori forno. L'iniziativa si sviluppa come di consueto alternando alla didattica in aula le visite agli impianti e alle aziende del comparto che si sono rese disponibili ad ospitare il Corso.

I partecipanti possono così fruire di informazioni di carattere teorico e pratico, che consentono di migliorare la qualità dei prodotti senza compromettere l'efficienza produttiva e gli impianti. In un'ottica di consolidamento delle realtà siderurgiche, risultano determinanti fattori quali il contenimento dei costi produttivi, la produttività, la qualità dei prodotti e la rispondenza puntuale alle specifiche dei clienti. La conoscenza e la corretta applicazione dei processi di "metallurgia secondaria" riveste un ruolo fondamentale per il raggiungimento di questi obiettivi da parte delle imprese siderurgiche.

In questo Corso, saranno approfonditi temi fondamentali per la buona riuscita del processo di "metallurgia secondaria":

- classificazione degli acciai e delle loro caratteristiche meccaniche
- effetto degli elementi alliganti
- pulizia inclusionale dell'acciaio
- trattamenti sotto-vuoto.

Oltre a questi approfondimenti, si mostreranno esempi pratici e principi di funzionamento dei processi VAR, VOD, ESR.

Coordinatori del Corso

Carlo Mapelli
Gianpaolo Foglio



CS2422

Organizzato dal Centro di Studio
Acciaieria
della



ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA

con il supporto di



ACCIAIERIE BERTOLI SAFAU
ABSOLUTE STEEL QUALITY



GRUPPO
CIVILE

MERCOLEDÌ 22 MAGGIO 2024

MASSA

Giornata organizzata con il supporto di



- 8.45 Registrazione dei partecipanti in presenza
- 9.00 **Saluto di benvenuto e introduzione al Corso**
- 08.45 Ritrovo e registrazione dei partecipanti
- 09.15 **Saluto di benvenuto ed introduzione**
C. Mapelli - Presidente CdS AIM Acciaieria
- 09.30 **La classificazione degli acciai**
C. Mapelli - Politecnico di Milano
- 10.30 **Il diagramma ternario delle scorie**
C. Mapelli, D. Mombelli - Politecnico di Milano
- 11.30 Intervallo
- 11.45 **Tipologie di refrattario**
R. Peri - Sanac
- 12.30 **Presentazione di Sanac**
- 13.00 Colazione di lavoro
- 14.00 **Visita agli impianti**

GIOVEDÌ 23 MAGGIO 2024

CASTENEDOLO (BS)

Giornata organizzata con il supporto di



- 08.45 Ritrovo e registrazione dei partecipanti
- 09.15 **Effetto degli elementi alliganti sulle proprietà meccaniche dell'acciaio**
Disossidazione, desolfurazione, denitrurazione e eliminazione delle inclusioni non metalliche
C. Mapelli - Politecnico di Milano
- 10.30 Intervallo
- 10.45 **Processi di preparazione della calce ed influenza sulla qualità della scoria**
D. Mombelli - Politecnico di Milano
- 12.00 **Presentazione di Fassa Bortolo**
- 13.00 Colazione di lavoro
- 14.00 **Visita agli impianti**

Corso itinerante

Metallurgia fuori forno

22-23 MAGGIO, 12-13 GIUGNO 2024

Il Centro di Studio Acciaieria organizza una nuova edizione del Corso di Metallurgia fuori forno. L'iniziativa si sviluppa come di consueto alternando alla didattica in aula le visite agli impianti e alle aziende del comparto che si sono rese disponibili ad ospitare il Corso.

I partecipanti possono così fruire di informazioni di carattere teorico e pratico, che consentono di migliorare la qualità dei prodotti senza compromettere l'efficienza produttiva e gli impianti. In un'ottica di consolidamento delle realtà siderurgiche, risultano determinanti fattori quali il contenimento dei costi produttivi, la produttività, la qualità dei prodotti e la rispondenza puntuale alle specifiche dei clienti. La conoscenza e la corretta applicazione dei processi di "metallurgia secondaria" riveste un ruolo fondamentale per il raggiungimento di questi obiettivi da parte delle imprese siderurgiche.

In questo Corso, saranno approfonditi temi fondamentali per la buona riuscita del processo di "metallurgia secondaria":

- classificazione degli acciai e delle loro caratteristiche meccaniche
- effetto degli elementi alliganti
- pulizia inclusionale dell'acciaio
- trattamenti sotto-vuoto.

Oltre a questi approfondimenti, si mostreranno esempi pratici e principi di funzionamento dei processi VAR, VOD, ESR.

Coordinatori del Corso

Carlo Mapelli

Gianpaolo Foglio



CS2422

Organizzato dal Centro di Studio

Acciaieria

della



ASSOCIAZIONE ITALIANA DI METALLURGIA

con il supporto di



ACCIAIERIE BERTOLI SAFAU
ABSOLUTE STEEL QUALITY



GRUPPO CIVIDALE

MERCOLEDÌ 12 GIUGNO 2024

POZZUOLO DEL FRIULI (UD)

Giornata organizzata con il supporto di



ACCIAIERIE BERTOLI SAFAU
ABSOLUTE STEEL QUALITY

- 08.45** Ritrovo e registrazione dei partecipanti (l'indirizzo di ritrovo verrà comunicato con la conferma di iscrizione)
- 09.15** La metallurgia fuori forno nella produzione di acciai medio-alto legati in funzione della tecnica di colaggio
L. Gemo - Acciaierie Bertoli Safau
- 10.45** Intervallo
- 11.00** Generalità ed utilizzo degli elettrodi di grafite in LF
L. Grecchi - Resonac
- 11.45** Nuove tecnologie e sistemi di automazione volti a migliorare il controllo della metallurgia fuori forno
S. Furlanetto, J. Mantoani - Centro Ricerche Danieli
- 12.30** Presentazione di Acciaierie Bertoli Safau
D. Virgili, F. Maurigh - Acciaierie Bertoli Safau
- 13.00** Colazione di lavoro
- 14.00** Visita agli impianti

GIOVEDÌ 13 GIUGNO 2024

TAVAGNACCO (UD)

Giornata organizzata con il supporto di



GRUPPO CIVIDALE

- 08.45** Ritrovo e registrazione dei partecipanti (l'indirizzo di ritrovo verrà comunicato con la conferma di iscrizione)
- 09.15** Cenni ai processi produttivi degli acciai inossidabili. Applicazioni di AOD e VOD
C. Mapelli - Politecnico di Milano
- 10.15** Gli impianti di degassaggio
S. Comuzzo - DCM
- 11.00** Intervallo
- 11.15** Il processo VAR e il processo ESR
C. Mapelli - Politecnico di Milano
- 12.00** Presentazione del processo e degli impianti di Acciaieria Fonderia Cividale
- 13.00** Colazione di lavoro
- 14.00** Visita agli impianti

Corso itinerante

Metallurgia fuori forno

22-23 MAGGIO, 12-13 GIUGNO 2024



CS2422

INFORMAZIONI GENERALI

Sede

La Segreteria AIM invierà ai partecipanti gli indirizzi di ritrovo e le informazioni relative all'organizzazione delle visite agli impianti.

La partecipazione alle visite è soggetta alla disponibilità ed all'approvazione delle aziende ospitanti.

Modalità di iscrizione

Per usufruire della quota agevolata, la scheda di iscrizione e il pagamento dovranno pervenire alla Segreteria organizzativa AIM entro il 13 maggio 2024. 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.

È possibile iscriversi anche online sul sito internet www.aimnet.it.

Quote di iscrizione

Agevolate (entro il 13 maggio 2024)

SOCI AIM	€ 750,00*
NON SOCI	€ 830,00*

Standard (dopo il 13 maggio 2024)

SOCI AIM	€ 790,00*
NON SOCI	€ 870,00*

* Le quote di iscrizione non sono soggette ad IVA e includono la marca da bollo.

La quota di iscrizione comprende la partecipazione alle lezioni, la partecipazione alle visite tecniche, eventuali dispense preparate dai docenti e i pranzi indicati in programma.

Per i non soci l'importo comprende la quota sociale ordinaria AIM per il secondo semestre 2024 e per l'intero 2025.

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 all'evento previa relativa iscrizione entro il 13 maggio 2024 e previa disponibilità di posti. Dopo tale data, è richiesto un contributo per la fruizione pari a € 50,00.

Pagamento della quota

Il pagamento della quota di iscrizione può essere effettuato:

- con versamento sul C/C 010000480455, Cod. ABI 03032, Cod. CAB 01600, Cod. 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

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.

Attestato di partecipazione

Ai partecipanti che avranno frequentato almeno tre giornate di Corso verrà rilasciato un attestato di frequenza.

Rinunce

Le rinunce devono essere sempre notificate per iscritto. Per quelle pervenute **dopo il 13 maggio 2024** o per gli assenti che non avessero inviato rinuncia scritta entro i termini, sarà addebitata l'intera quota di partecipazione, e sarà inviata la documentazione fornita dai docenti. Anche i Soci Junior, in caso di mancata partecipazione, sono tenuti ad inviare rinuncia scritta entro i termini.

Responsabilità

AIM e le Società ospitanti non accettano responsabilità ed oneri relative ad eventuali infortuni o conseguenze dannose in cui possano incorrere i partecipanti durante la manifestazione. Durante le visite agli impianti sarà obbligatorio attenersi ai regolamenti ed alle istruzioni fornite dalle aziende ospitanti e, se richiesto, il partecipante sarà tenuto a raggiungere la sede dell'incontro munito di specifici DPI.

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.

E' inoltre vietato effettuare riprese fotografiche e video durante le visite agli impianti.

Il pubblico dell'evento può essere oggetto di eventuali riprese fotografiche, video e/o audio effettuate in occasione dell'evento da parte degli organizzatori.

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA**

Via F. Turati, 8
20121 Milano

Tel. +39 0276397770

e-mail: spedizioni@aimnet.it - info@aimnet.it

www.aimnet.it



Corso itinerante

Metallurgia fuori forno

22-23 MAGGIO, 12-13 GIUGNO 2024



CS2422

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 delle lezioni e delle dispense. E' inoltre vietato effettuare riprese fotografiche e video durante le visite agli impianti.

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 della quota

Parteciperò come

- SOCIO AIM** €750,00* (dopo il 13/05/24: €790,00*)
 NON SOCIO € 830,00* (dopo il 13/05/24: € 870,00*)

* Le quote di iscrizione non sono soggette ad IVA e includono la marca da bollo.

La quota di iscrizione comprende la partecipazione alle lezioni, la partecipazione alle visite tecniche, eventuali dispense preparate dai docenti e i pranzi indicati in programma. Per i non soci l'importo comprende la quota sociale ordinaria AIM per il secondo semestre 2024 e per l'intero 2025. Con la sottoscrizione della presente scheda si dichiara di aver preso visione e di aver accettato quanto riportato nella sezione "Informazioni generali".

Modalità di pagamento

- Pagamento anticipato con bonifico bancario (allego copia)
 Pagamento anticipato con carta di credito online (su 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. I dati per effettuare il pagamento sono riportati nella sezione "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

Data e luogo

Firma (leggibile)

Associazione Italiana di Metallurgia

t. +39 02 76397770 • e-mail: spediizioni@aimnet.it • info@aimnet.it • website: www.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 sig. Silvano Panza (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.

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, 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:

- 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;
- 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;
- 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;
- 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 aim@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. L'elenco aggiornato dei responsabili e degli incaricati al trattamento è custodito presso la sede del Titolare del trattamento.