

Corso - VII edizione

Igiene delle leghe da fonderia

17-18 APRILE 2024 | CEREGNANO (RO) - TMB SPA



CS2407



Nello sviluppo tecnico dei getti in lega leggera, e non solo nel settore automobilistico, si va affermando la tendenza di associare gruppi di particolari in un unico getto più grande e complesso, ottenuto anche con l'impiego di anime. Parallelamente, le prestazioni richieste ai getti aumentano in relazione ad applicazioni viepiù gravose e alla riduzione degli spessori medi, derivante dalla necessità di alleggerimento. Inoltre, ai particolari colati vengono oggi richieste finiture "estetiche" anche per applicazioni "sotto cofano".

In questo scenario l'effetto dei difetti derivanti da una cattiva igiene della lega impiegata (con questa espressione intendiamo le attività volte a limitare la formazione e a rimuovere inclusioni, assorbimento di gas, ecc., oltre ai trattamenti per migliorare le caratteristiche delle leghe) diventa ancora più evidente che in passato. La risposta più convincente da parte delle fonderie operanti nel settore dei getti in lega leggera è, allora, la capacità di associare sempre meglio elevati livelli qualitativi e incremento delle prestazioni.

Per poter rispondere a questa sfida, è indubbiamente necessaria una approfondita conoscenza del processo di fonderia, a partire dai trattamenti da effettuare sulla lega liquida. I Centri di Studio Metalli Leggeri e Pressocolata dell'Associazione Italiana di Metallurgia, con la settima edizione del Corso "Igiene delle leghe di alluminio da fonderia" intendono offrire, su questi aspetti, un mezzo di formazione ed aggiornamento adeguato ed efficace.

Il Corso prevede infatti la presenza di docenti con esperienza scientifica e tecnica, in grado di proporre i vari argomenti con un taglio applicativo, focalizzato sulle esigenze e sulle problematiche delle fonderie.

Inoltre, il luogo scelto per il corso porta a diretto contatto con il sistema produttivo delle leghe e dei getti, in una sede prestigiosa e ricca di tradizione, e pur sempre tra le maggiori a livello mondiale.

Il Corso è rivolto ad un vasto uditorio, che comprende non solo i tecnici direttamente interessati alla produzione ma anche e soprattutto i progettisti e gli utilizzatori finali dei getti, affinché possano conoscere appieno i pregi e i limiti, sia dei materiali, sia delle tecnologie; tali conoscenze saranno preziose da un lato per migliorare e ottimizzare la progettazione, dall'altro per sapere quanto è lecito pretendere dai getti.

L'articolazione del Corso è prevista su due giornate, secondo il programma di seguito riportato, che offre una indubbia opportunità di arricchimento tecnico e professionale a tutti i partecipanti.

Organizzato dai Centro di Studio
Metalli Leggeri e Pressocolata

della



ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA

in collaborazione con



Coordinatore del Corso



Giorgio Muneratti

Segreteria organizzativa



ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA

Via F. Turati, 8
20121 Milano
Tel. +39 0276397770
e-mail: spedizioni@aimnet.it
www.aimnet.it



Corso - VII edizione

Igiene delle leghe da fonderia

17-18 APRILE 2024 | CEREGNANO (RO) - TMB SPA



CS2407

PROGRAMMA

MERCOLEDÌ 17 APRILE 2024

- 8.50** Registrazione dei partecipanti
- 9.20** **Saluti e presentazione del Corso**
Giulio Timelli - Presidente del CdS AIM Metalli Leggeri
Piero Parona - Presidente del CdS AIM Pressocolata
Massimo Betto - CEO TMB
- 9.50** **Introduzione**
Riccardo Ferrario - Idra, Travagliato
- 10.10** **Evoluzione delle normative EN sulle leghe di alluminio da fonderia**
Franco Bonollo - Università di Padova, Vicenza
- 10.40** **Caratteristiche delle leghe da fonderia in funzione del processo**
Giulio Timelli - Università di Padova, Vicenza
- 11.20** Intervallo
- 11.35** **Fenomeni di ossidazione e di "gasaggio" delle leghe: aspetti teorici**
Elisa Fracchia, Mario Rosso - Politecnico di Torino
- 12.15** **T Trattamenti di affinazione e modifica: aspetti teorici**
Giulio Timelli - Università di Padova, Vicenza
- 12.55** **Presentazione della fonderia, itinerario di visita, norme da seguire, avvertenze**
Stefano Betto, Sacchetto Fabio - TMB, Ceregnano
- 13.30** Pranzo
- 14.30** **Metodologie di trattamento della lega liquida: degasaggio e scorifica, affinazione e modifica**
Pascaline Careil, Gabriele Tonello - Foseco, Vermezzo
- 15.10** **Visita alla fonderia TMB SpA***
- 16.40** Trasferimento a Rovigo
- 18.00** Visita guidata al Tempio La Rotonda
- 20.00** Cena del Corso

* La partecipazione alla visita del 17 aprile è soggetta alla disponibilità e all'approvazione dell'azienda ospitante.

Organizzato dai Centro di Studio
Metalli Leggeri e Pressocolata
della



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA**

in collaborazione con



Coordinatore del Corso



Giorgio Muneratti

Segreteria organizzativa



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA**

Via F. Turati, 8
20121 Milano
Tel. +39 0276397770
e-mail: spedizioni@aimnet.it
www.aimnet.it



Corso - VII edizione

Igiene delle leghe da fonderia

17-18 APRILE 2024 | CEREGNANO (RO) - TMB SPA



CS2407

PROGRAMMA

GIOVEDÌ 18 APRILE 2024

- 8.50** Registrazione dei partecipanti
- 9.00** Produzione di leghe di alluminio primarie e secondarie
Ruggero Zambelli - Raffmetal, Casto
- 9.50** Scelta del processo fusorio e trasferimento della lega liquida
Giorgio Muneratti - Consulente
- 10.30** Accettazione lega
Diego Rossi, Claudia Piantavigna - TMB, Ceregnano
- 11.10** Intervallo
- 11.25** Controlli sulla lega liquida
Annalisa Fortini - Università di Ferrara
- 12.10** Tecniche di indagine metallografica e difettologica di leghe di alluminio.
Analisi di difetti generati da trattamenti impropri della lega liquida
Enrico Della Rovere - Università di Padova, Vicenza
- 13.30** Considerazioni conclusive e chiusura del corso
- 13.45** Pranzo

Organizzato dai Centro di Studio
Metalli Leggeri e Pressocolata
della



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA**

in collaborazione con



Coordinatore del Corso



Giorgio Muneratti

Segreteria organizzativa



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA**

Via F. Turati, 8
20121 Milano
Tel. +39 0276397770
e-mail: spedizioni@aimnet.it
www.aimnet.it



Corso - VII edizione

Igiene delle leghe da fonderia

17-18 APRILE 2024 | CEREGRANO (RO) - TMB SPA



INFORMAZIONI GENERALI

Sede

Il Corso si terrà presso TMB SpA, in Via Trieste 906 - Ceregnano (Rovigo). Link Maps: <https://maps.app.goo.gl/4sXigYmaSTpprjDb8>



Modalità di iscrizione

Per usufruire della quota agevolata, la scheda di iscrizione e il pagamento dovranno pervenire alla Segreteria organizzativa AIM **entro il 29 marzo 2024**. 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 compilata.

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

Quote di iscrizione

Quote agevolate

(per le iscrizioni pervenute entro il 29 marzo 2024)

SOCI AIM	€ 390,00*
NON SOCI	€ 490,00*

Quote intere

(per le iscrizioni pervenute dopo il 29 marzo 2024)

SOCI AIM	€ 450,00*
NON SOCI	€ 550,00*

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

La quota comprende la partecipazione alle lezioni, i pranzi indicati in programma, la cena del 17 aprile, la visita alla fonderia ed eventuali altri supporti didattici preparati dai docenti. La partecipazione alla visita del 17 aprile è comunque soggetta alla disponibilità e all'approvazione dell'azienda ospitante.

Per i non soci l'importo comprende la quota sociale ordinaria AIM per l'intero 2024.

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 29 marzo 2024. Per le iscrizioni effettuate successivamente sarà richiesto un contributo pari a € 50,00.

Attestato di partecipazione

I partecipanti sono tenuti a registrare la propria presenza all'inizio di ogni giornata di Corso.

A coloro che avranno partecipato ad entrambe le giornate di Corso verrà rilasciato un documento attestante la partecipazione.

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.

Rinunce

Le rinunce devono essere sempre notificate per iscritto. Per quelle pervenute **dopo il 29 marzo 2024** o per gli assenti che non avessero inviato rinuncia scritta entro il periodo indicato, 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 TMB SpA non accettano responsabilità ed oneri relative ad eventuali infortuni o conseguenze dannose in cui possano incorrere i partecipanti durante il Corso.

Durante la visita del 17 aprile sarà obbligatorio attenersi ai regolamenti ed alle istruzioni fornite dalla Società ospitante 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 presentazioni 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.

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA**

Via F. Turati, 8
20121 Milano
Tel. +39 0276397770
e-mail: spedizioni@aimnet.it
www.aimnet.it



Igiene delle leghe da fonderia

17-18 APRILE 2024 | CEREGNANO (RO) - TMB SPA



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) _____

Partecipazione e pagamento della quota

Parteciperò all'evento come

- SOCIO AIM Euro 390,00* (dopo il 29/03: Euro 450,00*)
 NON SOCIO Euro 490,00* (dopo il 29/03: Euro 550,00*)

La quota comprende la partecipazione alle lezioni, i pranzi indicati in programma, la cena del 17 aprile, la visita alla fonderia ed eventuali altri supporti didattici preparati dai docenti. La partecipazione alla visita del 17 aprile è comunque soggetta alla disponibilità e all'approvazione dell'azienda ospitante. Per i non soci l'importo comprende la quota sociale ordinaria AIM per l'intero 2024.

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 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

Data e luogo

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 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.