

DIFETTOSITA' IN COLATA CONTINUA E LINGOTTI

11 giugno 2019, Dalmine (c/o TenarisDalmine)

GIORNATA DI STUDIO



Organizzata dai Centi di Studio
**Acciaieria, Forgiatura,
Lavorazioni Plastiche dei Metalli** della



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA
DI METALLURGIA**

in collaborazione con



TenarisDalmine

PRESENTAZIONE

La qualità della struttura metallurgica di billette, blumi, bramme e lingotti è un aspetto fondamentale per garantire la qualità del prodotto finale ed evitare spiacevoli, e costosi, inconvenienti durante le lavorazioni successive o cedimenti anomali in esercizio.

Poiché, al giorno d'oggi, molti produttori d'acciaio riorientano la propria attività verso la produzione di nuovi acciai speciali, l'attenzione alla qualità e alla riduzione dei difetti deve essere ancora maggiore. Inoltre, nella produzione delle billette l'uso di apparecchiature elettromagnetiche deve essere fatto con grande attenzione per evitare l'insorgere di effetti negativi, che potrebbero rendere controproducente l'applicazione di tali tecnologie.

Anche la produzione di lingotti di grosse dimensioni necessita di estrema cura nella prevenzione della formazione di difetti e l'utilizzo di strumenti come la simulazione fluido-dinamica può essere di grande aiuto.

La Giornata di Studio intende affrontare i seguenti temi:

- il ruolo degli elementi chimici inquinanti nella formazione dei difetti
- il ruolo della lubrificazione nella qualità superficiale dei semilavorati colati in continuo
- difettosità prodotte dalla gestione termica della macchina di colata continua
- utilizzo degli agitatori elettromagnetici per il miglioramento della qualità interna
- gestione dei lingotti per la minimizzazione della difettosità dei forgiati
- tecniche di simulazione per limitare i difetti nel prodotto finito

Coordinatore:

Prof. Carlo Mapelli, Politecnico di Milano

Si ringrazia TenarisDalmine per l'ospitalità

Segreteria organizzativa



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA**

Via F. Turati, 8 · 20121 Milano
Partita IVA: 00825780158
Tel. 02-76021132 / 02-76397770
e-mail: aim@aimnet.it · www.aimnet.it

PROGRAMMA

- 9.00 Registrazione dei partecipanti
- 9.30 Saluto di benvenuto e introduzione alla Giornata di Studio da parte del prof. Carlo Mapelli, Presidente del Cds Acciaieria
- 9.45 **Tipologie di difetti**
S. Barella, C. Mapelli - Politecnico di Milano
- 10.15 **Beneficio dei cassettei inertizzati su colabilità e qualità nella produzione di semiprodotto di colata continua (calmati Al)**
A. Vaira, D. Gorini - Duferdofin NUCOR, San Zeno Naviglio
- 10.45 **Analisi dei difetti e della qualità di un lingotto da forgia tramite i software di simulazione di colata, forgiatura e trattamento termico**
C. Viscardi - Ecotre, Brescia
- 11.15 Intervallo
- 11.30 **La regolazione dei parametri termici e di oscillazione per la minimizzazione dei difetti superficiali in colata continua**
S. Barella, C. Mapelli - Politecnico di Milano
- 12.00 **Configurazione della fluidodinamica in lingottiera attraverso il corretto uso dei refrattari**
Vesuvius, Genova
- 12.30 Pranzo
- 13.30 **Evoluzione dei prodotti e del design della placca di colaggio**
F. Pastorino - Consulente, Genova
- 14.00 **Simulazione numerica e data-mining nell'industria dell'acciaio: evoluzione dei difetti dalla colata continua al prodotto finito**
F. Fracasso, M. Gabrielli - Enginsoft
- 14.30 **Lubrificazione in lingottiera. Effetti sulla difettosità dei semilavorati**
R. Carli, M. Alloni - Prosimet, Filago
- 15.00 **Strumenti di prevenzione e riduzione delle difettosità**
Ergolines, Trieste
- 15.30 Visita agli impianti
- 17.30 Termine della Giornata

DIFETTOSITA' IN COLATA CONTINUA E LINGOTTI

11 giugno 2019, Dalmine (c/o TenarisDalmine)

GIORNATA DI STUDIO



Organizzata dai Centi di Studio
**Acciaieria, Forgiatura,
Lavorazioni Plastiche dei Metalli** della



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA
DI METALLURGIA**

in collaborazione con

 **TenarisDalmine**

INFORMAZIONI GENERALI

Sede

La Giornata di Studio si terrà presso TenarisDalmine a Dalmine (BG) in Piazza Caduti 6 Luglio 1944, 1.

Le iscrizioni verranno chiuse in caso di raggiungimento del numero massimo di partecipanti. La partecipazione alle visite è comunque soggetta alla disponibilità ed all'approvazione dell'azienda ospitante.

Modalità di iscrizione

Per usufruire della quota agevolata, la scheda di iscrizione ed il pagamento dovranno pervenire alla Segreteria Organizzativa AIM **entro il 22 maggio 2019**. 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 d'iscrizione.

Il pagamento della quota di iscrizione può essere effettuato:

- con versamento sul C/C 000000022325 Cod. ABI 03111 - CAB 01604 CIN O intestato all'AIM presso UBI Banca S.p.A. - Agenzia 2, Milano. Cod. IBAN IT4900311101604000000022325
- 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. È possibile iscriversi anche online sul sito internet www.aimnet.it.

Quote di iscrizione

Quote agevolate (entro il 22 maggio 2019)

SOCI AIM	190,00*	(marca da bollo inclusa)
NON SOCI	315,00	(IVA 22% inclusa)

Quote intere (dopo il 22 maggio 2019)

SOCI AIM	220,00*	(marca da bollo inclusa)
NON SOCI	355,00	(IVA 22% inclusa)

* Le quote di iscrizione riservate ai Soci AIM non sono soggette ad IVA.

La quota comprende la partecipazione ai lavori, il pranzo ed eventuali altri supporti didattici preparati dai relatori. 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.

Rinunce

Le rinunce devono essere sempre notificate per iscritto. Per quelle pervenute **dopo il 22 maggio 2019**, o per gli assenti che non avessero inviato rinuncia scritta entro i termini, **sarà addebitata l'intera quota di partecipazione** e sarà comunque inviata la documentazione. Anche i Soci Junior, in caso di mancata partecipazione, sono tenuti ad inviare rinuncia scritta entro i termini.

Responsabilità

AIM e TenarisDalmine non accettano responsabilità ed oneri relativi ad eventuali infortuni o conseguenze dannose in cui possano incorrere i partecipanti durante l'evento.

Avvertenze

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
Partita IVA: 00825780158
Tel. 02-76021132 / 02-76397770
e-mail: aim@aimnet.it - www.aimnet.it



DIFETTOSITA' IN COLATA CONTINUA E LINGOTTI

11 giugno 2019, Dalmine (c/o TenarisDalmine)

GIORNATA DI STUDIO



SCHEDA DI ISCRIZIONE

Compilare tutti i campi della scheda in modo leggibile

DATI PARTECIPANTE

cognome _____

nome _____

e-mail (comunicazioni) _____

tel. _____

cellulare _____

ruolo aziendale _____

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 come:

- Socio AIM € 190,00* (dopo il 22/05/19: € 220,00*)
 Non Socio € 315,00** (dopo il 22/05/19: € 355,00**)

* Le quote riservate ai Soci non sono soggette ad IVA ed includono la marca da bollo.
** Le quote includono IVA 22%

Modalità di pagamento

- Bonifico bancario (allego copia)
 Ricevimento fattura
 Carta di credito online sul sito internet www.aimnet.it

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
QUOTE AGEVOLATE ENTRO IL 22/05/2019**

Firma (leggibile)

Associazione Italiana di Metallurgia

Via Filippo Turati, 8 · 20121 Milano · Partita IVA: 00825780158
Tel. 02 76021132 / 02 76397770 · e-mail: aim@aimnet.it · www.aimnet.it



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.

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