



**GIORNATA DI STUDIO**

**5 MAGGIO 2022**

# Sviluppo tecnologico degli impianti di produzione a caldo di vergella di alta qualità per usi speciali



Caleotto © Luciana Rocca

La Siderurgia Nazionale e quella Internazionale vivono una fase di trasformazione tecnica e tecnologica avanzata. Nel Settore dei Prodotti Lunghi si concretizzano, tra le altre, innovazioni tecnologiche-impiantistiche relative ai processi di laminazione della vergella finalizzate ad incrementare la qualità microstrutturale per migliorare le caratteristiche meccaniche e tecnologiche del prodotto in modo da consentire migliori performance nei successivi processi di deformazione, trafilatura e finitura.

Il Centro di Studio AIM Lavorazioni Plastiche dei Metalli, attento a tutte le tematiche tecniche e tecnologiche avanzate che riguardano i processi di deformazione a caldo e a freddo, ha organizzato una Giornata di Studio, in collaborazione con la Soc. Caleotto Spa e Arlenico Spa di Lecco del Gruppo Feralpi Group, con la partecipazione del Politecnico di Milano - Polo Territoriale di Lecco, evento riguardante le predette innovazioni nel processo di produzione della vergella.

La Soc. Caleotto prosegue il proprio percorso di crescita attraverso investimenti e attività di Ricerca&Sviluppo funzionali ad aumentare l'efficienza dei propri impianti produttivi, rendendoli adeguati a rispondere agli elevati standard qualitativi richiesti dal mercato.

Nella Giornata di Studio verranno affrontati vari aspetti relativi ai miglioramenti metallurgici, tecnologici ed impiantistici nel settore della vergella quali: il controllo delle temperature durante il processo di laminazione, l'applicazione della laminazione termomeccanica, l'ammodernamento degli impianti di laminazione vergella e lo sviluppo di sistemi automatici di controllo on-line della qualità. Completerà la Giornata la visita allo stabilimento di Lecco della Soc. Caleotto ove è installato un impianto di laminazione vergella costantemente modernizzato per garantire una sempre più elevata qualità del prodotto.

L'evento è rivolto ad una vasta platea del mondo Industriale ed Universitario, che spazia dai tecnici del settore acciaio laminazione a caldo e trafilatura a freddo, agli utilizzatori di vergella, agli addetti commerciali dei settori meccanico-metallurgico, al settore saldatura con filo CO2 e/o elettrodi, ai produttori di bulloneria, ai progettisti ed installatori di impianti, ecc.

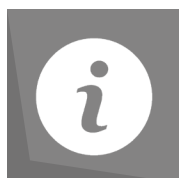
## Coordinatori:

Andrea Parimbelli, Guido Capoferri, Estore Donini



**5 maggio 2022**

h. 9.10 > 17.00



Segreteria organizzativa:

**Associazione Italiana di Metallurgia**

t. +39 02 76021132 +39 02 76397770

spedizioni@aimnet.it

www.aimnet.it

## Programma

- 8.40** Registrazione dei partecipanti in presenza
- 9.10** **Saluti di benvenuto e introduzione**  
L. Angelini - Amministratore Delegato Caleotto Spa  
G. Capoferri - Presidente CdS Lavorazioni Plastiche Metalli  
Prof.ssa Grecchi - Prorettore del Politecnico di Milano - Polo Lecco
- 9.30** **Laminazione termomeccanica di vergella per impieghi speciali**  
Cenni sulla laminazione a bassa temperatura, la qualità del prodotto, la metallurgia del processo  
C. Sala, A. Parimbelli, N. Bolognani - Feralpi Group
- 10.00** **Il controllo della microstruttura come strumento per ottimizzare le proprietà meccaniche degli acciai da bulloneria**  
Influenza della microstruttura ottenuta dopo laminazione sulle proprietà meccaniche e microstrutturali di acciai C-Mn-B dopo trattamento di ricottura globulare  
R. Gerosa - Politecnico di Milano, Polo di Lecco
- 10.30** **Tecnologia e Digitale: il miglioramento della produzione degli acciai speciali in Acciaierie di Calvisano**  
Come migliorare gli acciai speciali in un concetto esteso di filiera produttiva attraverso il digitale  
F. Guerra, A. Milan, L. Angelini - Feralpi Group
- 11.00** Intervallo
- 11.30** **Ammodernamento del treno vergella di Caleotto: Laminazione termomeccanica, flessibilità ed efficienza produttiva (presentazione in lingua inglese)**  
Caleotto e SMS group: Due realtà industriali unite in sinergia per implementare il processo di laminazione a bassa temperatura, per l'aumento della qualità prodotto e per dare flessibilità ed efficienza ad un laminatoio storico del panorama siderurgico italiano  
N. Redolfi, M. Köberich - SMS
- 12.00** **Dalla Vergella laminata alla vite in esercizio**  
Il processo di produzione di Fasteners ; Applicazioni in ambito Automotive; Progettazione; Prototipazione e Validazione  
G. Bizzozzero - AGRATI Group (Associato ordinario UPIVIB)
- 12.30** Pranzo
- 14.00** **Visita agli impianti della Caleotto Spa**
- 17.00** Termine della giornata



In presenza:

**Politecnico di Milano**  
**Polo Territoriale di Lecco**

Da remoto:

**su piattaforma Webex**



Evento organizzato in collaborazione con



con il patrocinio





**GIORNATA DI STUDIO**

**5 MAGGIO 2022**

# Sviluppo tecnologico degli impianti di produzione a caldo di vergella di alta qualità per usi speciali



Caleotto © Lucera - Rocca

## Informazioni generali

### Modalità di fruizione

La Giornata di Studio si terrà in modalità ibrida:

### In presenza:

A Lecco presso il Politecnico di Milano Polo territoriale di Lecco (Aula A1.3 - Edificio 10, piano 0) in Via Previati 1/c, Lecco.

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

La piattaforma di supporto utilizzata sarà Webex. Istruzioni dettagliate su come collegarsi e partecipare verranno inviate a mezzo email direttamente all'iscritto una volta completata l'iscrizione.

N.B.: Gli organizzatori si riservano la possibilità di erogare l'iniziativa esclusivamente a distanza, dandone comunicazione per email ai partecipanti entro e non oltre il 26 aprile 2022.

### Modalità di iscrizione

Per usufruire della quota agevolata, la scheda di iscrizione ed il pagamento dovranno pervenire alla Segreteria organizzativa AIM entro il 21 aprile 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).

### Quote di iscrizione

(sia per la modalità in presenza che a distanza)

#### Quote agevolate (entro il 21 aprile 2022)

SOCI AIM / UPIVEB € 195,00\*  
NON SOCI € 250,00 + IVA 22%

#### Quote intere (dopo il 21 aprile 2022)

SOCI AIM / UPIVEB € 240,00\*  
NON SOCI € 290,00 + IVA 22%

\* Le quote di iscrizione riservate ai Soci AIM e UPIVEB non sono soggette ad 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 e per chi sceglie la modalità in presenza il coffee break ed il pranzo segnalati in programma. 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 21 aprile 2022**. Dopo tale data, è richiesto un contributo per la fruizione pari a € 50,00.

### Attestato di partecipazione

Sia che si partecipi in presenza o alla diretta streaming (modalità sincrona), è possibile richiedere un documento attestante la partecipazione.

### Responsabilità

L'AIM, il Politecnico di Milano - polo territoriale di Lecco e Caleotto Spa non accettano responsabilità ed oneri relativi ad eventuali infortuni o conseguenze dannose in cui possano incorrere i partecipanti durante la manifestazione.

### 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.

### Segreteria organizzativa



**ASSOCIAZIONE  
ITALIANA DI  
METALLURGIA**

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





**GIORNATA DI STUDIO**

**5 MAGGIO 2022**

# Sviluppo tecnologico degli impianti di produzione a caldo di vergella di alta qualità per usi speciali



Foto: © Luciana Noda

## 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

Socio UPIVEB

Non Socio

#### Modalità di fruizione

In presenza (c/o Politecnico di Milano - Polo territoriale di Lecco)

Modalità sincrona (Webinar in diretta streaming)

La quota di iscrizione alla Giornata di Studio comprende la partecipazione alle presentazioni, eventuali dispense preparate dai relatori e per chi sceglie la modalità in presenza il coffee break ed il pranzo segnalati in programma.

#### Modalità di pagamento

Pagamento anticipato con bonifico bancario (allego copia)

Pagamento anticipato con carta di credito online (su [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:

- 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](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.