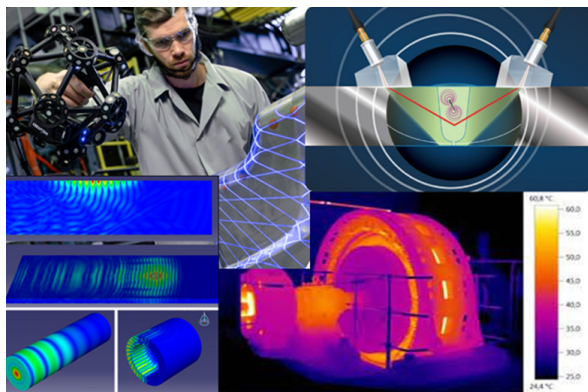


Corso

# Prove non distruttive

VI EDIZIONE

MILANO | 21-22 NOVEMBRE 2024



CS2431

Corso di informazione indirizzato a tutti coloro che sono interessati a capire quali sono le ultime novità sui CND: tecniche avanzate dei metodi tradizionali, tecniche innovative non tradizionali, efficacia diagnostica, settori di applicazione.

Il Corso è volto a fornire strumenti conoscitivi per scegliere le tecniche più adatte a valutare la bontà di materiali e componenti, stabilendo in quali fasi produttive sia opportuno effettuare i controlli.

### A chi si rivolge:

Il Corso è indirizzato ai tecnici coinvolti con le problematiche qualitative, dalla progettazione alla fabbricazione ai controlli in servizio, con particolare riguardo a quelli di sicurezza.

Il Corso non ha quindi lo scopo di formare gli addetti alle PND, ma è un utile strumento per fornire una panoramica sullo stato dell'arte e sulle tecniche più avanzate. In questo senso costituisce titolo valido per l'aggiornamento ed il mantenimento delle certificazioni degli addetti ai CND di livello II e III.

Per i motivi su accennati non è tuttavia necessario per i partecipanti possedere le conoscenze di base nel campo dei CND.

### Coordinatore:



Luca Bertolini  
Liv. III NDE, Limbiate (MB)

Organizzato dal Centro di Studio

Controllo e Caratterizzazione  
del Prodotti

della



ASSOCIAZIONE  
ITALIANA DI  
METALLURGIA

Sponsorizzato da

CREAFORM

AMETEK

Patrocinato da

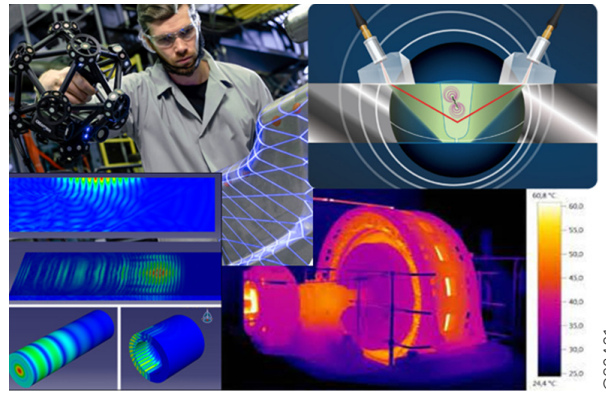


Corso

# Prove non distruttive

VI EDIZIONE

MILANO | 21-22 NOVEMBRE 2024



CS2431

## 21 NOVEMBRE 2024

- 8.50 Registrazione dei partecipanti
- 9.10 **Saluto di benvenuto** · Igor Giroletti - Presidente del CT Controllo e Caratterizzazione dei Prodotti
- 9.20 **Il valore del capitale umano** · Michael Reggiani - CICPND
- 9.35 **Nuove frontiere di formazione e aggiornamento nei CND** · Ezio Trentini - CT Controllo e Caratterizzazione dei Prodotti
- 9.50 **Applicazioni pratiche delle tecniche avanzate a ultrasuoni Phased Array, TFM e TOFD** · Eugenio Centenaro - SGS CTR
- 10.30 Intervallo
- 10.45 **Vantaggi e applicabilità delle correnti indotte pulsate (PECT) per i controlli periodici di impianto** · Alessandro Magni - Omeco
- 11.20 **Onde guidate: principi, considerazioni ed applicazione pratica rispetto alla difettologia oggetto di controllo** · Michele Sale - Tec Eurolab
- 12.00 **Monitoraggio di campioni in acciaio con emissione acustica: incremento del fattore K e degrado della tenacità alla frattura** · Pietro Nardoni, Giuseppe Nardoni, Marco Feroldi - I&T Nardoni
- 12.45 Pranzo
- 13.30 **Potential and practical industrial application of the Barkhausen effect as a modern NDT tool** · Adam Augustyniak - NNT Lab (\*)
- 14.15 **Tecniche innovative radiografiche: Computer Radiography, Digital Radiography** · Umberto Papponetti - 2P
- 15.30 Intervallo
- 15.45 **Controlli volumetrici di dettaglio, quando la tomografia è più di un'alternativa** · Igor Giroletti, Benedetta Oneda - Omeco
- 16.30 **Recenti progressi nella caratterizzazione dei materiali metallici mediante radiazione di sincrotrone** · Andrea Ciuffini - Novitom
- 17.00 Termine della giornata

(\*) presentazione in lingua inglese

## 22 NOVEMBRE 2024

- 8.50 Registrazione dei partecipanti
- 9.00 **Misure diffrattometriche a raggi X in acciai da precompressione per la valutazione di sicurezza dei ponti** · Giulio Ventura - Politecnico di Torino
- 9.45 **THz NDT based on FMCW RADARs : differences and similarities with UT** · Pierre Gellie - Lytid (\*)
- 10.30 Intervallo
- 10.45 **I controlli NDT termografici per la riduzione dei costi di ispezione: applicazioni industriali** · Umberto Galietti - Politecnico di Bari
- 11.30 **Leak Test: metodo della ricerca fughe applicato a componenti, impianti industriali e nucleari** · Giovanni Luoni - 783
- 12.15 Pranzo
- 13.15 **Correnti Indotte Array: presente e futuro nei controlli superficiali** · Carlo Zanellini - IMG Ultrasuoni
- 14.00 **SMALL PUNCH: tecnica non distruttiva, per la caratterizzazione di materiali metallici in situ** · Giuseppe Torsello - Ticam
- 14.45 Intervallo
- 15.00 **Scansione 3D applicata alla metallurgia: analisi dei difetti superficiali, ispezioni dimensionali e reverse engineering** · Roberto Usai - AMETEK
- 16.00 **Conclusioni e discussione** · Luca Bertolini - Liv. III NDE
- 17.00 Termine del Corso

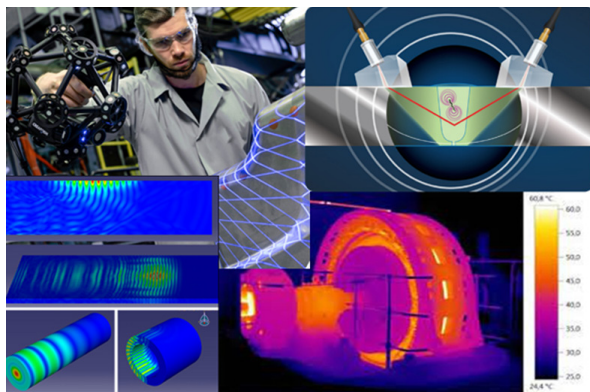
(\*) presentazione in lingua inglese

Corso

# Prove non distruttive

VI EDIZIONE

MILANO | 21-22 NOVEMBRE 2024



CS2431

## INFORMAZIONI GENERALI

### Sede

Il Corso sarà tenuto a Milano presso il Centro Congressi FAST, in Piazzale Rodolfo Morandi, 2.

### Modalità di iscrizione

Per usufruire della quota agevolata, la scheda di iscrizione e il pagamento dovranno pervenire alla Segreteria organizzativa AIM entro il 31 ottobre 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](http://www.aimnet.it).

### Quote di iscrizione

#### Quote agevolate

(per le iscrizioni pervenute entro il 31 ottobre 2024)

SOCI AIM/AIPnD	€ 390,00* (marca da bollo inclusa)
NON SOCI	€ 480,00* (marca da bollo inclusa)

#### Quote intere

(per le iscrizioni pervenute dopo il 31 ottobre 2024)

SOCI AIM/AIPnD	€ 440,00* (marca da bollo inclusa)
NON SOCI	€ 530,00* (marca da bollo inclusa)

\* Le quote di iscrizione non sono soggette ad IVA.

La quota di iscrizione comprende la partecipazione alle lezioni, il volume *Le Prove non Distruttive* edito da AIM, eventuali dispense preparate dai docenti e i pranzi segnalati in programma.

Per i non Soci la quota comprende la quota sociale ordinaria per l'ultimo trimestre del 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.

I **Soci Junior AIM** potranno partecipare liberamente all'evento previo invio della scheda di iscrizione entro il 31 ottobre 2024. Per le iscrizioni effettuate dopo tale data sarà richiesto un contributo 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](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.

### Attestato di partecipazione

Ai partecipanti che avranno frequentato entrambe le giornate del Corso verrà rilasciato l'attestato di partecipazione al Corso, previo superamento di un test finale di apprendimento.

### Rinunce

Le rinunce devono essere sempre notificate per iscritto. Per quelle pervenute **dopo il 31 ottobre 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 relatori. Anche i Soci Junior, in caso di mancata partecipazione, sono tenuti ad inviare rinuncia scritta entro i termini.

### Responsabilità

AIM non accetta responsabilità ed oneri relative ad eventuali infortuni o conseguenze dannose in cui possano incorrere i partecipanti durante l'evento.

### Avvertenze

La partecipazione all'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 potrà essere oggetto di eventuali foto e registrazioni audio/video 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: [info@aimnet.it](mailto:info@aimnet.it)  
[www.aimnet.it](http://www.aimnet.it)

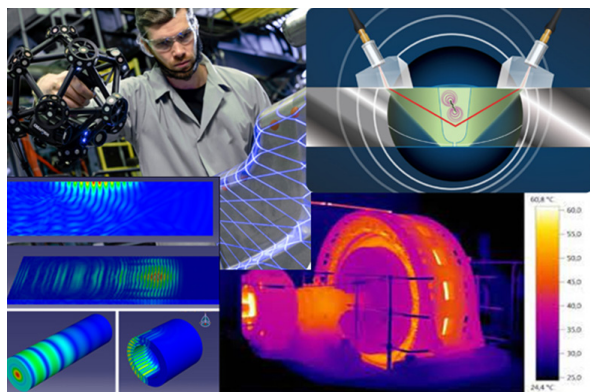


Corso

# Prove non distruttive

VI EDIZIONE

MILANO | 21-22 NOVEMBRE 2024



CS2431

## SCHEMA 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

Firma (leggibile)

### Partecipazione e pagamento della quota

#### Parteciperò all'evento come

- SOCIO AIM/AIPnD  
Euro 390,00\* (dopo il 31/10/24: Euro 440,00\*)
- NON SOCIO  
Euro 480,00\* (dopo il 31/10/24: Euro 530,00\*)

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

#### 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. 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

Associazione Italiana di Metallurgia

t. +39 02 76397770 • e-mail: [info@aimnet.it](mailto:info@aimnet.it) • website: [www.aimnet.it](http://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.aimnet.it](http://www.aimnet.it).

### 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.aimnet.it](http://www.aimnet.it), 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.