

ANCHE
IN MODALITÀ
WEBINAR!

Prove meccaniche

Corso modulare - XII edizione

26-27 ottobre e 9-10 novembre 2021 · Milano · Centro Congressi Fast

Organizzato da



**ASSOCIAZIONE ITALIANA
DI METALLURGIA**

**CENTRO DI STUDIO
CONTROLLO E CARATTERIZZAZIONE
DEI PRODOTTI**

Sponsorizzato da



presentazione

Le prove meccaniche, molto diffuse nelle aziende meccaniche, metallurgiche e siderurgiche, nonché nei laboratori privati, pubblici, scolastici ed universitari, rivestono un ruolo fondamentale nella caratterizzazione dei materiali, nelle verifiche di conformità di materiali e componenti e nelle certificazioni di prodotto e processo.

AIM propone una nuova edizione del proprio Corso sulle Prove meccaniche, che ne illustra principi, procedure, normative, limiti e significato dei parametri misurati, nonché caratteristiche delle attrezzature di prova.

Il Corso è strutturato in due moduli: uno base e uno avanzato.

E' inoltre prevista al termine del Corso, in data 18 novembre, la visita a uno o più laboratori, che verrà confermata e programmata in base alle adesioni raccolte, oltre che alla possibilità di realizzazione in base alle eventuali restrizioni sanitarie. La quota di iscrizione alla visita verrà indicata, se confermata, una volta definito il programma della stessa.

Il corpo docente è scelto, in funzione degli argomenti, tra docenti universitari ed esperti riconosciuti in campo industriale.

Il Corso comprende per ogni modulo una sessione di dimostrazioni pratiche presentate, con il supporto di video, da esperti di laboratori.

Il Corso si rivolge a diplomati e laureati che nella loro professione abbiano necessità di approfondire le tematiche di queste prove.

L'attestato di partecipazione rilasciato da AIM a fine Corso è riconosciuto tra i titoli per la Certificazione ad Esperto di livello 2 in prove meccaniche e tecnologiche.

Coordinatore del Corso:

Ezio Trentini

Segreteria organizzativa



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA**

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

programma

I modulo: CORSO BASE (parte 1)

Martedì 26 ottobre 2021

- 8.45** Registrazione dei partecipanti in presenza
- 9.15** **Saluto e presentazione del Corso**
Giantonio Toldo - Presidente del CdS AIM Controllo e Caratterizzazione dei Prodotti
- 9.30** **Introduzione ai meccanismi di rottura dei materiali metallici**
Enrique M. Castrodeza - Politecnico di Milano
- 10.30** Intervallo
- 10.45** **Le prove di trazione e resilienza**
Silvia Barella - Politecnico di Milano
- 12.45** Pausa pranzo
- 13.45** **La prova di durezza, principi di base, scelta delle scale ed affidabilità statistica**
Cesare Cibaldi - AQM, Provaglio d'Iseo (BS)
- 15.30** Intervallo
- 15.45** **Prove meccaniche, codici ed ispezioni**
Luca Bertolini - Ispettore ASME livello III, Limbiate (MB)
- 16.30** **Il prelievo e la lavorazione dei campioni di prova**
Ezio Trentini - AIM, Milano
- 17.15** Termine della giornata

CONTINUA >>

ANCHE
IN MODALITÀ
WEBINAR!

Prove meccaniche

Corso modulare - XII edizione

26-27 ottobre e 9-10 novembre 2021 · Milano · Centro Congressi Fast

Organizzato da



**ASSOCIAZIONE ITALIANA
DI METALLURGIA**

**CENTRO DI STUDIO
CONTROLLO E CARATTERIZZAZIONE
DEI PRODOTTI**

Sponsorizzato da



programma

I modulo: CORSO BASE (parte 2)

Mercoledì 27 ottobre 2021

- 8.45** Registrazione dei partecipanti in presenza
- 9.00** L'accreditamento dei laboratori e l'incertezza nelle misure
Giovanni Stella - Monza
- 10.00** Le macchine prova materiali, caratteristiche e taratura (I parte)
Paolo Trallori - Pecchioli Research, Pontassieve (FI)
- 11.00** Intervallo
- 11.30** Le macchine prova materiali, caratteristiche e taratura (II parte)
Paolo Trallori - Pecchioli Research, Pontassieve (FI)
- 12.30** Pausa pranzo
- 13.45** Presentazione di prove pratiche
Igor Giroletti - Omeco, Monza
Giantonio Toldo - Element, Padova
- 15.45** Intervallo
- 16.00** Test e discussione
Ezio Trentini - AIM, Milano
- 17.15** Termine del primo modulo

II modulo: CORSO AVANZATO (parte 1)

Martedì 9 novembre 2021

- 8.45** Registrazione dei partecipanti in presenza
- 9.15** Saluto e presentazione del II modulo del Corso
Giantonio Toldo - Presidente del CdS AIM Controllo e Caratterizzazione dei Prodotti
- 9.30** Prove sperimentali per la fatica
Riccardo Donnini - CNR ICMATE, Milano
- 11.00** Intervallo
- 11.15** Fatica ad altissimo numero di cicli (VHCF)
Davide Paolino - Politecnico di Torino
- 12.15** Pausa pranzo

- 13.15** La meccanica della frattura con applicazioni alle strutture Oil and Gas
Enrico Torselletti - Saipem, Fano (AN)
- 15.15** Intervallo
- 15.30** Le prove a caldo, creep, fatica oligociclica
Gunther Merckling - RTM Breda, Cormano (MI)
- 17.15** Termine della giornata

II modulo: CORSO AVANZATO (parte 2)

Mercoledì 10 novembre 2021

- 8.45** Registrazione dei partecipanti in presenza
- 9.00** Small Punch Test (SPT) teoria e applicazioni
Giuseppe Torsello - TICAM, Crescentino (VC)
- 10.00** Le macchine di prova servoidrauliche
Francesco Franzese - MTS Systems, Torino
- 11.00** Intervallo
- 11.15** Le prove meccaniche sui componenti
Michele Carboni - Politecnico di Milano
- 12.45** Pausa pranzo
- 13.45** Presentazione di prove pratiche
Luigi Francesco Di Vito - RINA Consulting - CSM, Roma
Riccardo Donnini - CNR ICMATE, Milano
Valentina Ferrari - STL Services & Testing Laboratories, Sornico (CR)
- 15.45** Intervallo
- 16.00** Test e discussione
Ezio Trentini - AIM, Milano
- 17.15** Termine del secondo modulo

ANCHE
IN MODALITÀ
WEBINAR!

Prove meccaniche

Corso modulare - XII edizione

26-27 ottobre e 9-10 novembre 2021 · Milano · Centro Congressi Fast

Organizzato da



**ASSOCIAZIONE ITALIANA
DI METALLURGIA**

**CENTRO DI STUDIO
CONTROLLO E CARATTERIZZAZIONE
DEI PRODOTTI**

Sponsorizzato da



informazioni generali

Modalità di fruizione

Il Corso sarà tenuto in modalità ibrida. All'atto dell'iscrizione sarà necessario comunicare alla Segreteria organizzativa la modalità di fruizione prescelta.

IN PRESENZA:

A Milano c/o il Centro Congressi FAST, in Piazzale Rodolfo Morandi, 2 (In metropolitana: Linea MM3 gialla, stazione Turati).

A DISTANZA:

Webinar in diretta streaming (modalità sincrona):

La piattaforma di supporto utilizzata sarà Zoom webinar, compatibile con tutti i principali sistemi operativi (PC, MAC, Linux, iOS e Android). Istruzioni dettagliate su come collegarsi e partecipare verranno inviate a mezzo email direttamente all'iscritto una volta completata l'iscrizione.

Registrazioni (modalità asincrona):

Le presentazioni video, riservate esclusivamente agli iscritti, verranno caricate sul canale YouTube AIM. Il partecipante che fa richiesta della registrazione avrà accesso ai video, senza limitazioni di visualizzazioni, per 15 giorni dalla ricezione del link. Sarà possibile accedere ai video con un account Google, da tutti i dispositivi.

N.B.: Gli organizzatori si riservano la possibilità di erogare l'iniziativa esclusivamente a distanza, dandone comunicazione per email ai partecipanti entro l'8 ottobre 2021.

Modalità di iscrizione

La scheda di iscrizione e il pagamento dovranno pervenire alla Segreteria organizzativa AIM preferibilmente **entro il 5 ottobre 2021**.

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

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.

Il Socio Junior AIM può partecipare liberamente al Corso, previa relativa iscrizione **entro il 5 ottobre 2021**. Dopo tale data, è richiesto un contributo per la fruizione pari a € 50,00.

Quote di iscrizione

(sia per la modalità in presenza che a distanza)

Quote agevolate (entro il 5 ottobre 2021)

	1 solo modulo	Entrambi i moduli
SOCI AIM	Euro 290,00*	Euro 450,00*
NON SOCI	Euro 380,00*	Euro 540,00*

Quote intere (dopo il 5 ottobre 2021)

	1 solo modulo	Entrambi i moduli
SOCI AIM	Euro 340,00*	Euro 500,00*
NON SOCI	Euro 430,00*	Euro 590,00*

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

La quota di iscrizione al Corso comprende la partecipazione alle lezioni, eventuali dispense preparate dai docenti e per chi sceglie la modalità in presenza i pranzi segnalati in programma. Per i partecipanti in presenza, la quota comprende inoltre due testi editi da AIM: "L'incertezza ed il caos nei laboratori" di G. Stella e F. Falcioni e "Tenacità e resistenza a fatica delle leghe metalliche" di R. Donnini, R. Montanari e M. Vedani.

Per i non Soci la quota comprende la quota sociale ordinaria per l'ultimo trimestre del 2021 e l'intero 2022. Agli iscritti che avranno frequentato tutte le giornate del Corso o del modulo scelto verrà rilasciato l'attestato di partecipazione al Corso.

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.

Responsabilità

L'AIM non accetta responsabilità ed oneri relativi ad eventuali infortuni o conseguenze dannose in cui possano incorrere i partecipanti durante la manifestazione.

Avvertenze

La fruizione del Corso è riservata esclusivamente agli iscritti. E' vietata la registrazione audio/video e ogni forma di diffusione, anche parziale, delle videolezioni 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.

ANCHE
IN MODALITÀ
WEBINAR!

Prove meccaniche

Corso modulare - XII edizione

26-27 ottobre e 9-10 novembre 2021 · Milano · Centro Congressi Fast

scheda di iscrizione

DATI PARTECIPANTE

cognome _____

nome _____

e-mail (comunicazioni) _____

tel. _____

cellulare _____

ruolo aziendale _____

**La fruizione del Corso 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 al

- MODULO 1** (Corso base) **MODULO 2** (Corso avanzato)

N.B: Le quote di iscrizione e le modalità di pagamento sono riportate nelle informazioni generali.

Modalità di fruizione:

- Parteciperò al Corso in aula (in presenza)
 Parteciperò alla diretta streaming (webinar in modalità sincrona)
 Chiedo la registrazione (webinar in modalità asincrona)
Indirizzo e-mail del proprio account Google, con il quale si desidera accedere alle presentazioni: _____@_____

Modalità di pagamento

- Pagamento anticipato con bonifico bancario (allego copia)
 Pagamento anticipato con carta di credito online sul sito 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.

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: Sì No
- all'invio di inviti per eventi di interesse anche attraverso le altre associazioni metallurgiche presenti nel mondo: Sì No

DA RESTITUIRE ALLA SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Firma (leggibile)

Associazione Italiana di Metallurgia

t. +39 02 76397770 · e-mail: 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 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 metalurgiche 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.