

## Destinatari

Il corso è destinato a tecnici di produzione e addetti al collaudo che operano nelle aziende metallurgiche per la trasformazione di prodotti in acciaio.

## Docenti

Barbara Rivolta, Riccardo Gerosa, Andrea Baggioli, Agostino Silvestri, Marco Boniardi, Mario Cusolito - Consulente

## Durata del corso e calendario delle lezioni

Durata complessiva del corso: 23 ore

| Data             | Ora           |
|------------------|---------------|
| 24 febbraio 2026 | 14.30 – 18.30 |
| 3 marzo 2026     | 14.30 – 18.30 |
| 10 marzo 2026    | 14.30 – 18.30 |
| 17 marzo 2026    | 14.30 – 18.30 |
| 24 marzo 2026    | 14.30 – 18.30 |
| 31 marzo 2026    | 09:00 – 12:00 |

Aula da definire

## Materiale didattico e attestato di partecipazione.

Al termine del corso verrà rilasciato un certificato di partecipazione.  
Non verrà rilasciato il certificato a coloro che avranno superato le 4 ore di assenza.

Materiale didattico compreso.

## Programma e contenuti del corso

### 24 febbraio 2026 - h. 14.30 – 18.30

Introduzione ai materiali metallici

Diagramma Fe-C Trasformazioni di equilibrio.

Definizione punti critici e influenza della velocità di riscaldamento/raffreddamento.

Principi generali di produzione degli acciai Cenni di impiantistica siderurgica. Segregazioni e inclusioni non metalliche.

### 3 marzo 2026 - h. 14.30 – 18.30

Diagrammi di trasformazione dell'austenite Curve TTT e CCT. Influenza degli elementi aggiunti. Bainite e martensite. Esempi di utilizzo dei diagrammi.

### 10 marzo 2026 - h. 14.30 – 18.30

Preparazione metallografica e osservazione di microstrutture.

Prove meccaniche di: trazione, durezza, resilienza.

### 17 marzo 2026 - h. 14.30 – 18.30

Trattamenti termici massivi Normalizzazione. Ricottura.

Tempra e rinvenimento. Temprabilità. Bonifica.

Patentamento.

### 24 marzo 2026 - h. 14.30 – 18.30

Trattamenti termochimici Cementazione carburante.

Esempi pratici applicativi.

Nitrurazione. Carbonitrurazione.

Esempi pratici applicativi.

### 31 marzo 2026 - h. 9:00 – 12:00

Prove di laboratorio Esecuzione di prova di trazione e prove di durezza.

## Modalità di erogazione del corso

Le lezioni si terranno in un'aula del Polo territoriale di Lecco – via G. Previati 1/c.

Sarà data la possibilità di seguire le lezioni online tramite la piattaforma Cisco Webex Meetings.

**È obbligatoria la presenza in laboratorio nella giornata di martedì 31 marzo 2026.**

## Modalità di iscrizione al Corso

La procedura di ISCRIZIONE è da avviare **ENTRO e NON OLTRE il 07/01/2026** in forma digitale, cliccando sul tasto "ISCRIVITI" al seguente link:

È previsto un numero massimo (50) ed un numero minimo (12) di partecipanti.

Al raggiungimento del numero minimo di partecipanti, agli interessati sarà chiesto di effettuare il **versamento della quota di partecipazione e di completare la procedura di iscrizione online ENTRO il 06/02/2026.**

Le modalità di pagamento della quota saranno comunicate in seguito alla comunicazione di attivazione del corso.

Gli organizzatori si riservano il diritto di modificare il programma, i relatori e le modalità didattiche del corso, oltre il diritto di non attivare il corso se non si raggiunge il numero minimo di 12 iscritti e il budget minimo di erogazione del corso stesso.

La responsabilità del Politecnico di Milano è limitata al solo rimborso delle quote di partecipazione pervenute.

La rinuncia alla partecipazione dà diritto alla restituzione della quota già pagata a condizione che la comunicazione scritta pervenga alla Segreteria del corso entro il 16 febbraio 2026.

## Informazioni

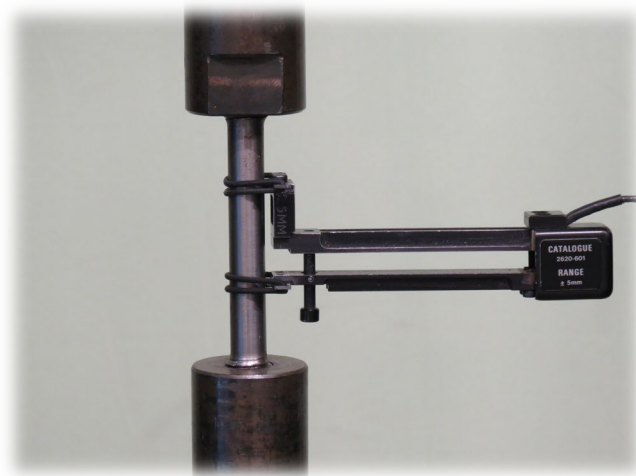
Per informazioni: [formazione-lecco@polimi.it](mailto:formazione-lecco@polimi.it)  
Tel. 0341.48.8743

## Quota di partecipazione:

**€ 900,00**

(IVA esente ai sensi dell'art. 10, DPR n. 633 del 26/10/1972 e successive modifiche. Quota comprensiva della marca da bollo di € 2 per l'emissione della fattura).

**Quota intera ridotta del 20%** per più dipendenti della stessa azienda/ente



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**POLO TERRITORIALE**  
LECCO

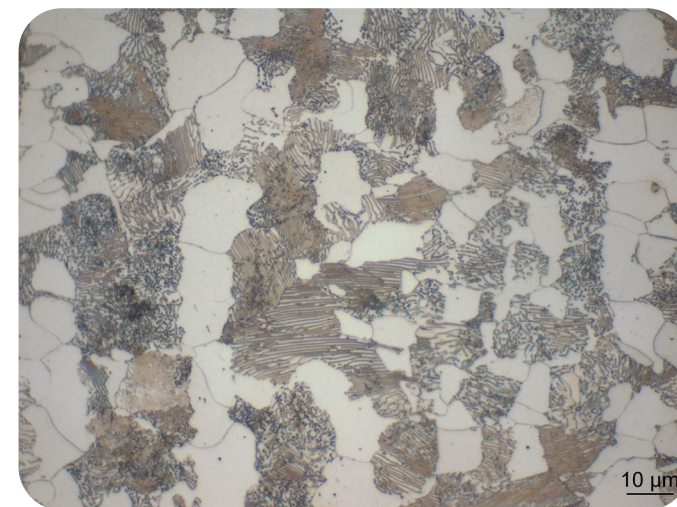
Formazione Permanente 2026

## CORSO BASE DI METALLURGIA

III<sup>a</sup> edizione

**dal 24/02/2026 al 31/03/2026**

Direttore del Corso: Prof.ssa Barbara Rivolta



### Sede del Corso

Politecnico di Milano  
Polo territoriale di Lecco  
Laboratorio Prove Materiali – sez. meccanica  
“Prof. Giuseppe Silva”  
Via G. Previati 1/c, 23900 Lecco

**CHIUSURA ISCRIZIONI  
POSTICIPATA IL  
16/01/2026**

