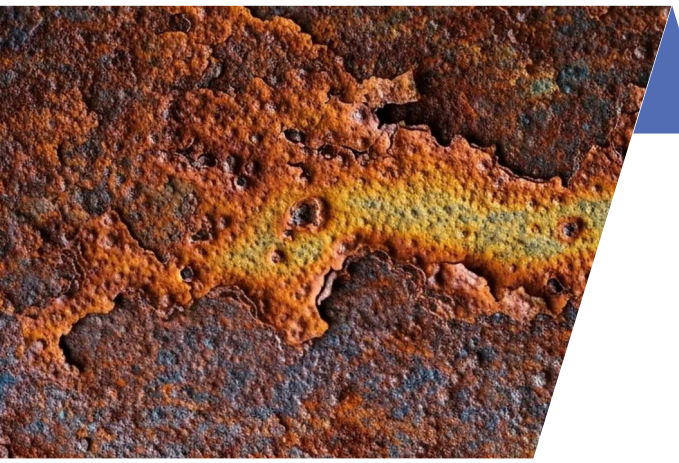


SCUOLA "CECILIA MONTICELLI" | III EDIZIONE

TECNICHE ELETTROCHIMICHE PER LO STUDIO DELLA CORROSIONE

FERRARA **9-12 FEBBRAIO 2027** | POLO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO - UNIVERSITÀ DI FERRARA

CS2706

ORGANIZZATA DAL CENTRO DI STUDIO
CORROSIONE

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI METALLURGIA

:: Obiettivo

Nel corso degli anni, lo studio dei processi di corrosione dei materiali metallici, lo sviluppo di tecniche diagnostiche e l'elaborazione di strategie di protezione hanno enormemente beneficiato del grande sviluppo delle tecniche elettrochimiche.

Queste tecniche si sono rivelate di grande utilità sia perché permettono di misurare le grandezze chimico-fisiche correlate ai processi corrosivi sia perché utili a studiare i meccanismi fondamentali coinvolti in tali fenomeni.

La scienza e l'ingegneria della corrosione utilizzano queste tecniche nella previsione delle prestazioni dei materiali metallici e nello sviluppo di strategie di prevenzione e protezione dalla corrosione, grazie alla loro elevata accuratezza e affidabilità e, in molti casi, facilità di applicazione e non distruttività.

L'obiettivo di questa Scuola è quello di presentare un quadro approfondito delle tecniche elettrochimiche, tradizionali e avanzate, utilizzate nella scienza e nell'ingegneria della corrosione e di fornire i fondamenti che consentono di selezionare la tecnica più adeguata a uno specifico problema, comprenderne i limiti e interpretare in modo corretto i risultati ottenuti.

La Scuola è dedicata alla memoria della Prof.ssa Cecilia Monticelli che, da studiosa molto attenta, ha dato un notevole contributo alla scienza della corrosione nella sua professione didattica e scientifica svolta all'Università di Ferrara.

:: Target

La Scuola si rivolge principalmente agli studenti di dottorato di ricerca, ma anche a giovani ricercatori, assegnisti, borsisti di ricerca e ad esperti del settore che nel corso della loro specializzazione o professione si trovino ad affrontare tematiche legate ai fenomeni di corrosione e che intendano approfondire le loro conoscenze sulle tecniche elettrochimiche utili alla comprensione di tali fenomeni.

:: Coordinatori della Scuola

Andrea Balbo – Università di Ferrara
Tiziano Bellezze – Università Politecnica delle Marche

:: Membri del comitato scientifico

Francesco Andreatta – Università di Udine
Fabio Bolzoni – Politecnico di Milano
Andrea Brenna – Politecnico di Milano
Marina Cabrini – Università di Bergamo
Luigi Calabrese – Università di Messina
Francesco Di Franco – Università di Palermo
Michele Fedel – Università di Trento
Lorenzo Fedrizzi – Università di Udine
Sergio Lorenzi – Università di Bergamo
Luca Pezzato – CNR ICMATE Padova
Edoardo Proverbio – Università di Messina
Andrea Zaffora – Università di Palermo
Federica Zanotto – Università di Ferrara

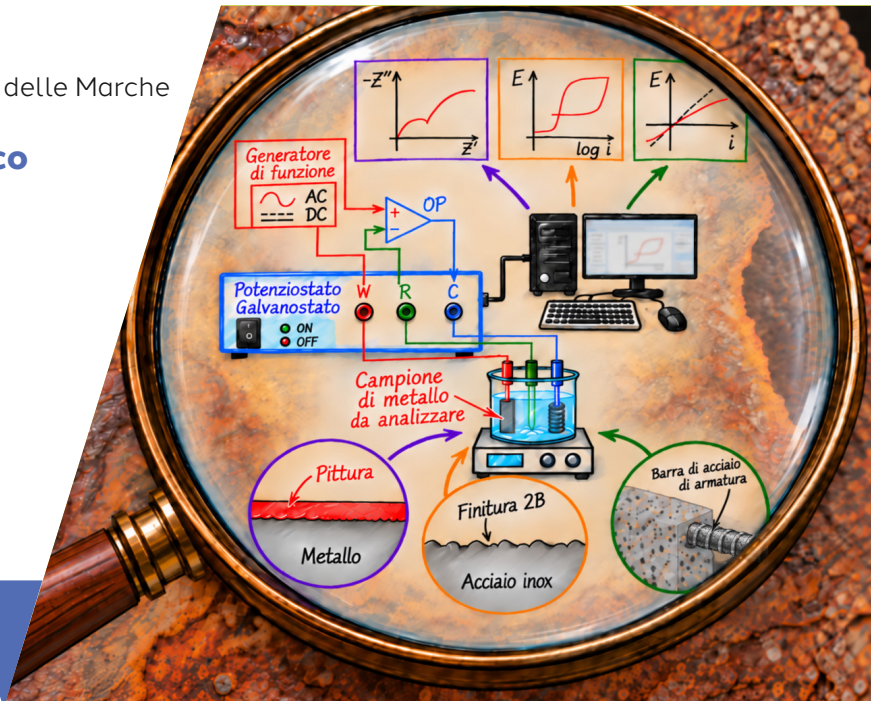


immagine ideata da Tiziano Bellezze

SCUOLA "CECILIA MONTICELLI" | III EDIZIONE

TECNICHE ELETTROCHIMICHE PER LO STUDIO DELLA CORROSIONE

FERRARA **9-12 FEBBRAIO 2027** | POLO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO - UNIVERSITÀ DI FERRARA

ORGANIZZATA DAL CENTRO DI STUDIO
CORROSIONE

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI METALLURGIA

:: Martedì, 9 febbraio 2027

Fondamenti elettrochimici della Scienza della Corrosione - Parte I

12.45 Registrazione dei partecipanti

13.45 **Benvenuto ai partecipanti** | Andrea Balbo, Tiziano Bellezze – Coordinatori della Scuola

14.00 **Soluzioni elettrolitiche, interfasi, cenni di termodinamica dei processi elettrochimici** | Andrea Balbo – Università di Ferrara

15.45 Intervallo

16:00 **Cinetica dei processi elettrochimici** | Marina Cabrini – Università di Bergamo

17.45 Termine della prima giornata

19:30 Aperitivo in centro a Ferrara

:: Mercoledì, 10 febbraio 2027

Fondamenti elettrochimici della Scienza della Corrosione - Parte II e Tecniche in Corrente Continua - DC

09.00 **Diagrammi di Evans e potenziale di corrosione: principi e interpretazione** | Andrea Brenna – Politecnico di Milano

10.45 Intervallo

11.00 **Elementi di strumentazione per lo studio dei fenomeni elettrochimici** | Sergio Lorenzi – Università di Bergamo

12.45 Pranzo

14.00 **Introduzione alle tecniche elettrochimiche in corrente continua** | Fabio Bolzoni – Politecnico di Milano

15.45 Intervallo

16.00 **Utilizzo delle curve di polarizzazione in controllo di potenziale per lo studio della corrosione dei metalli** | Tiziano Bellezze – Università Politecnica delle Marche, Ancona

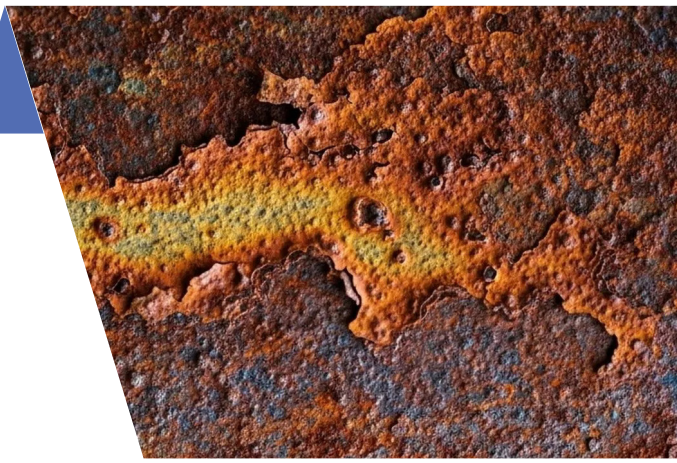
17.45 **Determinazione delle temperature critiche di corrosione localizzata: CPT e CCT** | Luca Pezzato – CNR, Istituto di Chimica della Materia Condensata e di Tecnologie per l'Energia, Padova

18.30 Termine della seconda giornata

VISITA LA WEBPAGE DELL'EVENTO

SCUOLA "CECILIA MONTICELLI" | III EDIZIONE

TECNICHE ELETTROCHIMICHE PER LO STUDIO DELLA CORROSIONE



FERRARA **9-12 FEBBRAIO 2027** | POLO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO - UNIVERSITÀ DI FERRARA

ORGANIZZATA DAL CENTRO DI STUDIO
CORROSIONE

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI METALLURGIA

:: Giovedì, 11 febbraio 2027

Spettroscopia di Impedenza Elettrochimica - EIS

09.00 **Spettroscopia di impedenza elettrochimica (EIS): fondamenti teorici**
Andrea Zaffora – Università di Palermo

10.45 Intervallo

11.00 **Spettroscopia di impedenza elettrochimica per lo studio dei processi corrosivi dei metalli: analisi dei dati e modelling** | Francesco Di Franco, Andrea Zaffora – Università di Palermo

12.45 Pranzo

14.00 **Applicazione della spettroscopia di impedenza elettrochimica per lo studio dei rivestimenti protettivi organici ed inorganici** | Lorenzo Fedrizzi – Università di Udine, Michele Fedel – Università di Trento

15.45 Intervallo

16.00 **Spettroscopia a foto-corrente: fondamenti ed applicazioni in ambito corrosionistico**
Francesco Di Franco – Università di Palermo

17.45 **Electrochemical potentiodynamic reactivation: Dual e Single loop EPR**
Federica Zanotto – Università di Ferrara

18.30 Termine della terza giornata

:: Venerdì, 12 febbraio 2027

Tecniche Avanzate, Localizzate e Applicazioni Pratiche

09.00 **Electrochemical Noise: dalla teoria all'analisi dei dati** | Edoardo Proverbio – Università di Messina

10.45 Intervallo

11.00 **Impiego di tecniche localizzate per lo studio di fenomeni corrosivi** | Francesco Andreatta – Università di Udine

12.45 Pranzo

14.00 **Applicazione delle tecniche elettrochimiche allo studio del comportamento di alcune leghe metalliche** | Andrea Brenna, Fabio Bolzoni, Francesco di Franco, Marina Cabrini, Francesco Andreatta, Michele Fedel, Luca Pezzato

16.00 Intervallo

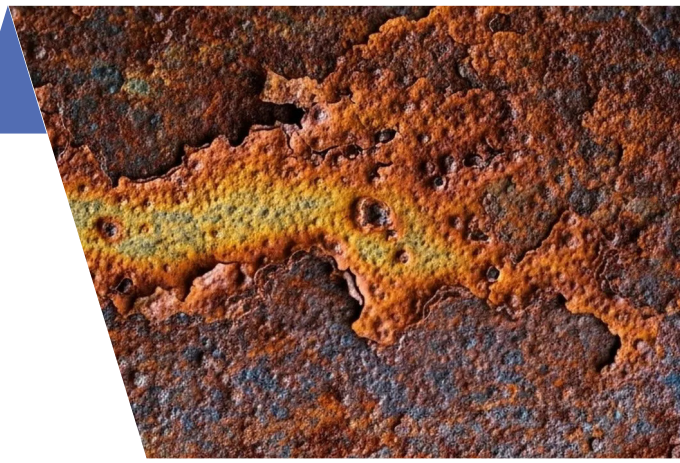
16. 15 **Tavola rotonda e discussione interattiva** | tutti i docenti

17.00 Termine della Scuola

VISITA LA WEBPAGE DELL'EVENTO

SCUOLA "CECILIA MONTICELLI" | III EDIZIONE

TECNICHE ELETTROCHIMICHE PER LO STUDIO DELLA CORROSIONE



FERRARA **9-12 FEBBRAIO 2027** | POLO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO - UNIVERSITÀ DI FERRARA

ORGANIZZATA DAL CENTRO DI STUDIO
CORROSIONE

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI METALLURGIA

:: Informazioni generali

Sede
La Scuola si terrà presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ferrara - Aula 6 del Polo Scientifico Tecnologico, in Via G. Saragat 1 - Ferrara.

Modalità di iscrizione
La scheda di iscrizione è disponibile online

COMPILA LA SCHEDA DI ISCRIZIONE

Per usufruire della quota agevolata, la scheda di iscrizione e il pagamento dovranno pervenire alla Segreteria organizzativa AIM entro il 22 gennaio 2027. 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. In caso di difficoltà nella compilazione online è possibile richiedere la scheda di iscrizione in formato pdf, scrivendo alla Segreteria organizzativa.

Quote di iscrizione agevolate
(per le iscrizioni pervenute entro il 22 gennaio 2027)

SOCIO AIM/AIMAT	€ 490,00*
NON SOCIO	€ 590,00*
SOCIO JUNIOR AIM/SOCIO DOTTORANDO AIMAT	€ 290,00*
STUDENTE (NON SOCIO)	€ 350,00**

Quote di iscrizione standard
(per le iscrizioni pervenute dopo il 22 gennaio 2027)

SOCIO AIM/AIMAT	€ 550,00*
NON SOCIO	€ 650,00*
SOCIO JUNIOR AIM/SOCIO DOTTORANDO AIMAT	€ 340,00*
STUDENTE (NON SOCIO)	€ 400,00**

* La quota non è soggetta ad IVA e include la marca da bollo
**La quota di iscrizione include IVA 22%

La quota comprende la partecipazione alle lezioni, i pranzi indicati in programma, l'aperitivo del 9 febbraio ed eventuali dispense preparate dai docenti. La quota "Non Socio" comprende inoltre la quota sociale ordinaria AIM per il 2027. 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 iscrizioni dovranno pervenire contemporaneamente alla Segreteria AIM.

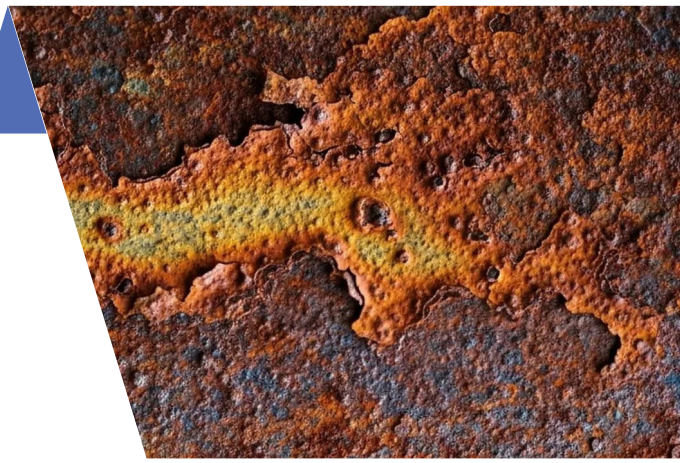
Pagamento della quota
Il pagamento della quota di iscrizione può essere effettuato:
- con versamento sul C/C 010000480455, Cod. ABI 03032,Cod. CAB 01600, Cod. CIN M, intestato all'AIM presso Credito Emiliano S.p.A. - Agenzia 052 - Milano sede - Cod. IBAN IT33M0303201600010000480455
- con carta di credito online sul sito internet www.aimnet.it

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.

Registrazione e attestato di partecipazione
Il partecipante dovrà firmare un apposito registro all'inizio di ogni giornata di Scuola. Ai partecipanti che avranno frequentato almeno tre giornate del Corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione, previo superamento di un test finale di apprendimento.

SCUOLA "CECILIA MONTICELLI" | III EDIZIONE

TECNICHE ELETTROCHIMICHE PER LO STUDIO DELLA CORROSIONE



FERRARA **9-12 FEBBRAIO 2027** | POLO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO - UNIVERSITÀ DI FERRARA

ORGANIZZATA DAL CENTRO DI STUDIO
CORROSIONE

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI METALLURGIA

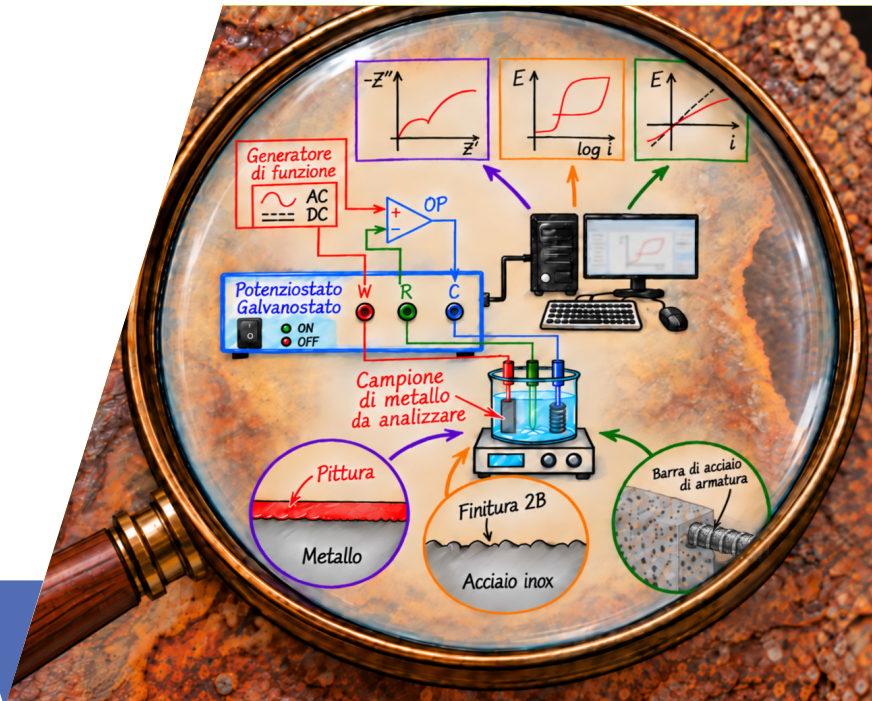
:: Informazioni generali

Rinunce
Le rinunce devono essere sempre notificate per iscritto. Per quelle pervenute dopo il 22 gennaio 2027 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 docenti.

Responsabilità
AIM e l'Università degli Studi di Ferrara non accettano responsabilità ed oneri relative ad eventuali infortuni o conseguenze dannose in cui possano incorrere i partecipanti durante l'evento.

Avvertenze
La fruizione dell'evento è riservata esclusivamente agli iscritti. Sono vietate foto, audio registrazioni e video registrazioni dell'evento (incluse eventuali visite ad impianti e laboratori) e ogni forma di diffusione, anche parziale, delle presentazioni 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 Filippo Turati, 8
20121 Milano
Tel. +39 027639777O
e-mail: aim@aimnet.it
www.aimnet.it

VISITA LA WEBPAGE DELL'EVENTO