

# STEEL 24 MASTER

## XXVI Edizione

### 1<sup>a</sup> Settimana

RINA  
Dalmine (BG)  
6 - 10 Maggio 2024

### 2<sup>a</sup> Settimana

Acciaieria Arvedi, c/o ARVEDI CAMPUS  
Cremona  
10 - 14 Giugno 2024

Il corso si svolgerà anche in modalità online



Steelmaster  
è una iniziativa sostenuta da





Lo Steelmaster, il corso di alto livello per il “middle management” in siderurgia giunge quest’anno alla sua ventiseiesima edizione. Obiettivo del corso è fornire ai partecipanti gli strumenti e le metodologie per delineare un quadro completo della siderurgia a livello nazionale, europeo e mondiale.

Quella dello Steelmaster è una storia di successo.

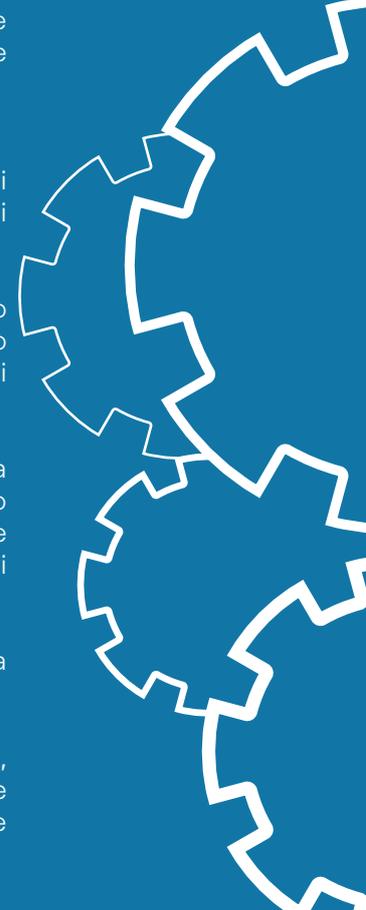
Grazie all’impegno di RINA, delle aziende siderurgiche italiane e delle loro associazioni nazionali ed europee, lo Steelmaster garantisce una formazione di alto livello in siderurgia, aiutando i partecipanti ad orientarsi in un ambiente complesso in continua evoluzione.

I documenti ufficiali della Commissione Europea citano lo Steelmaster come “unico” esempio nel panorama europeo della formazione in siderurgia. Alcune aziende hanno inserito lo Steelmaster nel piano di formazione aziendale e utilizzano per la frequenza dei propri dipendenti i fondi paritetici interprofessionali per la formazione continua.

L’edizione Steelmaster 2024 prevede l’approfondimento delle seguenti tematiche: Storia della siderurgia, cicli e tecnologie di produzione, struttura dell’industria siderurgica a livello nazionale, europeo ed internazionale, mercato dell’acciaio, ricerca e innovazione, applicazione dei prodotti, sicurezza sul lavoro, aspetti ambientali, analisi di bilancio, logistica, aspetti organizzativi, aspetti della gestione, reclutamento e valutazione delle risorse umane.

Anche in questa edizione sono confermati i due moduli specifici dedicati ai temi di Industria 4.0 e dell’ Economia Circolare.

La trasformazione digitale delle imprese, che nel manifatturiero prende il nome di Industria 4.0, rappresenta la sfida che l’ecosistema siderurgico inizia ad affrontare e l’Economia Circolare rappresenta un’importante alternativa al modello di economia lineare ancora predominante



poiché l'acciaio è sempre stato al centro di un modello economico circolare ed è tuttora un materiale vitale sia per durata che per riciclabilità.

Le tematiche sviluppate durante il corso saranno oggetto delle tesi che i partecipanti svilupperanno supportati dai docenti tutor.

L'argomento della tesi viene definito durante le due settimane del corso e le tesi verranno presentate e discusse nei mesi successivi in occasione della cerimonia di consegna degli attestati di partecipazione. Gli argomenti delle tesi mirano ad un ampliamento degli orizzonti nel rispetto delle attività dei partecipanti già inseriti in azienda.

In apertura all'evento sono previsti due seminari, a partecipazione gratuita, rivolti alla diffusione dei risultati conseguiti da un progetto di ricerca finanziato dal Programma di Ricerca Carbone e Acciaio della Commissione Europea (RFCS) e da Horizon Europe.

Lo Steelmaster 2024 è una iniziativa sostenuta da ESTEP, Federacciai, IndustriAll e dalla Commissione Europea.



## **COSTO DEL CORSO**

### **PROGRAMMA COMPLETO IN PRESENZA**

Euro 2.300,00 (Iva esclusa), comprendente pranzi e coffee break, materiale didattico, trasferimenti per visite aziendali e cena sociale.

### **PROGRAMMA COMPLETO ONLINE**

Euro 1.300,00 (Iva esclusa).

## **AGEVOLAZIONE STUDENTI**

### **Programma completo in presenza**

Euro 500,00 (Iva esclusa), comprendente pranzi e coffee break, materiale didattico, trasferimenti per visite aziendali e cena sociale.

### **Programma completo online**

Euro 500,00 (Iva esclusa).

## **ISCRIZIONE**

L'iscrizione può essere effettuata on line sul sito [rina.org](http://rina.org) oppure tramite il modulo di adesione scaricabile dal sito e da inviare all'indirizzo:

**[steelmaster@rina.org](mailto:steelmaster@rina.org)**

## **SEMINARIO**

La partecipazione al Seminario è gratuita, previa registrazione e fino ad esaurimento dei posti disponibili.



## CONTATTI

Per qualunque informazione potete contattare  
**[steelmaster@rina.org](mailto:steelmaster@rina.org)**

### RESPONSABILE

*Pietro Gimondo*, RINA, +39 348 4156294

### COORDINAMENTO TECNICO E LOGISTICA

*Andrea Tropeoli*, RINA, +39 348 7022168





# STEEL24 MASTER

**Prima settimana**  
6-10 Maggio 2024  
**RINA, Dalmine (BG)**

## Disseminazione Progetti di Ricerca Horizon Europe

- 09,00 - 11,00      **Development of antimicrobial, antiviral, and antifungal nanocoatings for everyday surfaces - MIRIA**  
HORIZON-RIA
- 11,00 - 11,30      *Coffee break*

## Disseminazione Progetti di Ricerca Research Fund for Coal and Steel (RFCS)

- 11,30 - 13,30      **Production of hot hydrogen-rich syngas in integrated plants for efficient injection in the blast furnace and CO2 mitigation - PROSYNTEG**  
RFCS-PJG

## STEELMASTER 2024 - XXVI Edizione

15,00 - 15,30

### **APERTURA STEELMASTER 2024**

Stefano Luperi, *RINA*

Pietro Gimondo, *RINA*

15,30 - 16,30

### **Historical background: highlights on the European and Italian steel industry after 1945**

Dimitri Zurstrassen, *University of Louvain-la-Neuve, Sorbonne University*

## Innovazione di processo e di prodotto, colata continua

- 09,00 - 10,30 **Economia Circolare e Simbiosi Industriale**  
Daphne Mirabile, *RINA*
- 10,30 - 11,00 *Coffee break*
- 11,00 - 12,30 **Innovazione nei processi di colata continua dell'acciaio**  
Alessandro Cristallini, *RINA*
- 12,30 - 14,00 *Pranzo*
- 14,00 - 15,30 **I processi di laminazione**  
Filippo Avellino, *RINA*
- 15,30 - 16,00 *Coffee break*
- 16,00 - 17,30 **Introduzione alla riduzione diretta e prospettive per il suo utilizzo**  
Stefano Maggiolino, Enrico Malfa, *Tenova*

## Siderurgia italiana ed europea, ciclo integrale e ciclo elettrico

09,00 - 10,45

### **La siderurgia italiana**

Daniela Floro, *Federacciai*

10,45 - 11,15

*Coffee break*

11,15 - 13,00

### **La siderurgia europea**

Alessandro Sciamarelli, *EUROFER*

13,00 - 14,30

*Pranzo*

14,30 - 16,00

### **Il Ciclo Integrale**

Eros Faraci, *RINA*

16,00 - 16,30

*Coffee break*

16,30 - 18,00

### **Il Ciclo Elettrico**

Andrea Grasselli, *Tenova*

## Laminazione, trattamenti a freddo e sistemi di gestione

- |               |  |
|---------------|--|
| 08,30 - 11,30 | <b>Visita agli impianti Tenaris Dalmine</b>  |
| 11,30 - 13,00 | <b>L'importanza del fattore ambientale nell'evoluzione delle linee di processo per nastri</b><br>Stefano Martines, <i>Tenova</i>   |
| 13,00 - 14,00 | <i>Lunch</i>   |
| 14,00 - 15,30 | <b>Rassegna degli sviluppi tecnologici dei processi di produzione dell'acciaio</b><br>Cristiano Tercelli, <i>Primetals</i>         |
| 15,30 - 16,00 | <i>Coffee break</i>  |
| 16,00 - 17,30 | <b>Come progettare un nuovo acciaio: design metallurgico in funzione dell'applicazione finale</b><br>Ilaria Salvatori, <i>RINA</i> |

## Controllo dei costi e indici della performance finanziaria

09,00 - 10,45

### **Il controllo dei costi e generazione del valore nel processo siderurgico**

Diego Petruccelli, *Independent Consultant*

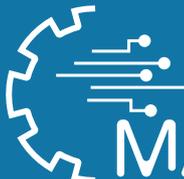
10,45 - 11,15

*Coffee break*

11,15 - 13,00

### **Indicatori della performance finanziaria delle imprese siderurgiche**

Diego Petruccelli, *Independent Consultant*



# STEEL24 MASTER

**Seconda settimana**  
10-14 Giugno 2024  
**Acciaieria Arvedi,**  
**c/o ARVEDI CAMPUS**  
**Cremona**



## Modulo Intelligenza Artificiale nell'Industria

09,00 - 10,45	<b>Industria 4.0 e 5.0</b> Roberto Piancaldini, <i>RINA</i>
	<b>Ruolo dell'intelligenza artificiale quale breakthrough innovation</b> Alice Reina, <i>RINA</i>
10,45 - 11,15	<i>Coffee break</i>
11,15 - 13,00	<b>Knowledge-based Next Level Service: sistemi per la gestione del processo produttivo e della manutenzione degli impianti siderurgici</b> Alberto Nardini, <i>POMINI Long Rolling Mills</i>
13,00 - 14,30	<i>Pranzo</i>
14,30 - 16,00	<b>La programmazione della manutenzione</b> Maurizio Rondi, <i>Tenaris</i>
16,00 - 16,30	<i>Coffee break</i>
16,30 - 18,00	<b>Trasporto di materie prime e prodotti siderurgici</b> Stefano Mansani, <i>Mercitalia Rail</i>

## Modulo su economia circolare e sostenibilità

- |               |   |
|---------------|---|
| 09,00- 09,45  | <b>Lo sviluppo sostenibile nella siderurgia a ciclo integrale</b><br>tbd  |
| 09,45 - 10,45 | <b>Le innovazioni di processo: il caso Acciaieria ARVEDI</b><br>Andrea Bianchi, <i>Acciaieria Arvedi</i>        |
| 10,45 - 11,15 | <i>Coffee break</i>   |
| 11,15 - 13,00 | <b>Controllo dell'Impatto ambientale dei processi siderurgici sul territorio</b><br>Danny Croon, <i>EUROFER</i> |
| 13,00 - 14,30 | <i>Pranzo</i>   |
| 14,30 - 16,00 | <b>The Clean Steel Partnership and the Carbon Neutral Steelmaking</b><br>Klaus Peters, <i>ESTEP</i>             |
| 16,00 - 16,30 | <i>Coffee break</i>   |
| 16,30 - 18,00 | <b>Green Steel for Europe</b><br>Michele De Santis, <i>RINA</i>   |

## Modulo Ricerca e Sviluppo

- 09,00 - 10,45 **Fondo di Ricerca Carbone e Acciaio (RFCS - Research Fund for Coal and Steel)**  
Alice Reina, *RINA*
- Horizon Europe & European Research Area**  
Simona Pace, *RINA*
- 10,45 - 11,15 *Coffee break*
- 11,15 - 13,00 **Rendicontazione ed esercitazione per la preparazione delle proposte**  
Andrea Tropeoli, Pietro Gimondo, *RINA*
- 13,00 - 14,30 *Pranzo*

## Modulo Politiche Europee

- 14,30 - 16,00 **The EU Policies for Research and innovation Steel Sector**  
Alessandra Colli, *EC DG Research & Innovation*
- 16,00 - 16,30 *Coffee break*
- 16,30 - 18,00 **The Commission initiatives for the Steel Sector**  
Immavera Sardone, *EC DG Grow*

## Modulo Idrogeno

09,00 - 11,00

**Hard-to-Abate sectors decarbonization: a hydrogen tale**

**HYDRA: the largest industrial scale platform for steel sector transformation**

Filippo Cirilli, Elisabetta Mecozzi, *RINA*

11,00 - 11,30

*Coffee break*

11,30 - 13,00

**Hydrogen for a sustainable green steel production**

Gianluca Mannucci, *RINA*

13,00 - 14,00

*Pranzo*

14,00 - 16,00

**Hydrogen-driven Decarbonization: how to meet industrial and societal interests**

A panel discussion on the financial implications of moving towards greener hydrogen-driven production methods in heavy industries. Topics will include investment strategies, the role of governmental policies and incentives, and the economic benefits of sustainable practices.

16,00 - 17,30

**Workshop on Hydrogen for Sustainable Project Financing: State Aid, IPCEI & Innovation Fund**

How to access funds dedicated to sustainability projects in the steel and broader heavy industry sectors

## Modulo Risorse Umane

- 08,30 - 10,30 **Visita allo stabilimento Acciaieria Arvedi**
- 10,45 - 11,30 **Future Challenges on HR in the EU Steel Industry**  
*Antonius Johannes Schröder, Chairman ESTEP FG5 People*
- 11,30 - 13,30 **Panel: Sostenibilità e gestione delle risorse umane in siderurgia**  
*Giuseppe Minnici, Acciaierie Venete*  
*Giulio Medaglia, RINA*  
*Roberto Valente, AFV Beltrame*  
*Paolo Benzi, Tenaris*  
*Eleonora Ferri, HR Advisory Board Finarvedi*
- 13,30 - 14,30 *Pranzo*

## Conclusione del corso

- 14,30 - 15,30 **Definizione argomenti tesi e chiusura del corso**  
*Flavio Bregant, D.G. Federacciai*  
*Pietro Gimondo, RINA*



Steelmaster  
è una iniziativa sostenuta da



Stampato su carta riciclata al 100%