



 **ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA**

Via F. Turati, 8 · 20121 Milano
Tel. 02-76021132 / 02-76397770
Fax. 02-76020551
E-mail: aim@aimnet.it · www.aimnet.it

Presentazione

Nei principali paesi industrializzati la metallurgia delle polveri è una tecnologia consolidata. Questa posizione riconosciuta favorisce l'organizzazione di corsi di formazione tecnico-scientifica sui processi e sui requisiti richiesti per una corretta scelta e una valida progettazione dei materiali e dei componenti sinterizzati.

Le grandi organizzazioni internazionali di categoria (APMA - Asian Powder Metallurgy Association, APMI - American Powder Metallurgy Association, MPIF - Metal Powder Industries Federation, EPMA - European Powder Metallurgy Association) sono i maggiori enti che, per statuto, sono impegnati in queste attività, finalizzate a favorire la diffusione delle conoscenze specifiche e gli incrementi delle possibili utilizzazioni.

In questo panorama, l'AIM, per quasi trent'anni, dal 1960, organizzò dei corsi di formazione sulle possibilità e sugli impieghi della metallurgia delle polveri. Poi, una decina d'anni prima della fine del secolo, per motivi sostanzialmente legati a forme di concorrenza esasperata fra gruppi di aziende del settore, quella bella tradizione fu interrotta.

Dopo il successo delle edizioni del 2012 e del 2015, AIM è lieta di presentare una nuova edizione della Scuola di Metallurgia delle Polveri, con la finalità immutata di favorire la diffusione di conoscenze rigorose e aggiornate su una tecnologia competitiva, la cui affermazione può contribuire - nel suo piccolo - allo sviluppo economico nazionale. Rispetto all'edizione precedente, la durata della Scuola è stata aumentata da due a quattro giorni; i primi due saranno ospitati da Sacmi a Imola, i secondi due da Pometon a Maerne di Martellago. Il programma copre la maggior parte delle tematiche e dei processi della Metallurgia delle Polveri e si chiuderà con degli interventi di rappresentanti di alcune industrie molto qualificate, che proporranno casi di studio recenti o le tendenze di sviluppo nei settori in cui operano.

AIM, SACMI e Pometon si augurano che l'impegno profuso per l'organizzazione del Corso - anche da parte dei docenti, tutti specialisti del settore - sia adeguatamente riconosciuto attraverso un'ampia partecipazione di tecnici e studiosi interessati alla metallurgia delle polveri.

Coordinatore:
Prof. Alberto Molinari
Università degli Studi di Trento

Scuola

Metallurgia delle polveri

19-20 aprile 2018

Sacmi Imola

10-11 maggio 2018

Pometon, Maerne di Martellago

Scuola organizzata dal Centro di Studio
Metallurgia delle Polveri e Tecnologie Additive
della



con il supporto di



#scuola #corso #formazione #metallurgia
#polveri #sinterizzati #additive #materiali





Programma

19 APRILE - IMOLA

- 8.30** Registrazione dei partecipanti
- 9.00** Saluti di benvenuto e presentazione di SACMI Imola
M. Federici - SACMI Imola
- 9.15** **La Metallurgia delle polveri: introduzione ai processi e ai prodotti**
A. Molinari - Università degli Studi di Trento
- 10.00** **Il processo tradizionale: pressatura e sinterizzazione**
I. Rampin - CdS AIM Metallurgia delle Polveri e Tecnologie Additive
- 10.45** coffee break
- 11.00** **Polveri ferrose e acciai sinterizzati: produzione e proprietà**
F. Della Ricca, R. Crosa - Höganäs Italia, Rapallo
- 12.00** **Tecniche di caratterizzazione delle polveri metalliche**
C. Invigorito - Anton Paar, Rivoli
- 13.00** pranzo
- 14.00** **La pressatura in stampi rigidi e le presse idrauliche, meccaniche ed elettriche**
M. Federici - SACMI, Imola
- 14.45** **Criteri di progettazione delle forme nella pressatura in stampi rigidi**
G. F. Bocchini - Consulente, Rapallo
- 15.30** coffee break
- 15.45** **La meccanica della pressatura e della densificazione**
I. Cristofolini - Università degli Studi di Trento
- 16.45** **Pressatura a caldo, pressatura a matrice riscaldata**
W. Pahl - GKN SinterMetals, Brunico
- 17.30** Visita agli impianti di SACMI Imola
- 18.30** Conclusione della prima giornata di Corso

20 APRILE - IMOLA

- 8.15** Registrazione dei partecipanti
- 8.30** **La sinterizzazione**
A. Molinari, S. Baselli - Università degli Studi di Trento
- 9.30** **Le variazioni dimensionali in sinterizzazione**
G. F. Bocchini - Consulente, Rapallo
- 10.15** coffee break
- 10.30** **Le atmosfere di sinterizzazione**
F. Della Ricca - Höganäs Italia, Rapallo
- 11.15** **La calibratura**
S. Neumair - MiBa Sinter*
- 12.00** **Le proprietà dei materiali sinterizzati porosi**
A. Molinari - Università degli Studi di Trento
- 13.00** pranzo
- 14.00** **I cuscinetti autolubrificanti**
W. Pahl - GKN SinterMetals, Brunico
- 14.45** **I forni di sinterizzazione in continuo**
M. Federici - SACMI, Imola
- 15.30** **I forni di sinterizzazione in vuoto**
A. Fiorese - TAV Vacuum Furnaces, Caravaggio
- 16.15** coffee break
- 16.45** **La sinterotempra**
G. F. Bocchini - Consulente, Rapallo
- 17.30** **Gli acciai inossidabili sinterizzati**
A. Molinari - Università degli Studi di Trento
- 18.15** Conclusione della seconda giornata di Corso

* Lezione in lingua inglese

Programma

10 MAGGIO - MAERNE DI MARTELLAGO

- 8.15** Registrazione dei partecipanti
- 8.45** Saluto di benvenuto e presentazione di Pometon
- 9.00** **I trattamenti termici e termochimici degli acciai sinterizzati**
M. Viganò - Stame, Arosio
- 9.40** **La lavorazione dei pezzi sinterizzati**
R. Crosa - Höganäs Italia, Rapallo
- 10.20** coffee break
- 10.30** **La produzione delle polveri non ferrose e campi applicativi delle stesse**
G. Bellin, A. Breda - ATC Pometon, Maerne di Martellago
- 11.30** **Le proprietà elettriche e magnetiche dei sinterizzati**
E. Colombini, P. Veronesi - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
- 12.15** **I materiali magnetici**
R. Crosa - Höganäs Italia, Rapallo
- 13.00** pranzo
- 14.00** **Il metallo duro**
G. P. De Gaudenzi - De Gaudenzi - Gruppo OMCD, Anzola D'Ossola
- 14.45** **Gli utensili diamantati**
M. Dai Prè - Dellas, Lugo di Grezzana
- 15.30** coffee break
- 15.45** **La formatura per iniezione - MIM**
M. Perina, M. Cazzolli - Mimest, Pergine Valsugana
- 16.45** Visita agli impianti di Pometon
- 18.00** Conclusione della terza giornata di Corso

11 MAGGIO - MAERNE DI MARTELLAGO

- 8.15** Registrazione dei partecipanti
- 8.30** **I processi ad alta densità: pressatura isostatica a caldo**
A. Magnacca - Bodycote Italia, Rodengo Saiano
- 9.15** **Meccanismi della pressatura isostatica a caldo**
P. Stella - Baker Hughes, a GE Company
- 10.15** coffee break
- 10.30** **Tecnologie additive**
C.A. Biffi - CNR ICMATE, Lecco
- 11.15** **Proprietà dei materiali realizzati mediante tecnologie additive**
R. Casati - Politecnico di Milano
- 12.15** **L'esperienza e la visione dell'industria**
E. Morgano - FCA CRF GML, Torino
- 13.15** pranzo
- 14.15** **Polveri per la pressatura isostatica a caldo e per le tecnologie additive**
D. Magistroni, R. Zanchetta - voestalpine High Performance Metals Italia, Milano
- 15.00** **L'esperienza e la visione dell'industria**
A. DeNicolo - GKN SinterMetals, Brunico
- 16.00** coffee break
- 16.15** **L'esperienza e la visione dell'industria**
M. Giannozzi - BHGE, Firenze
- 17.15** **L'esperienza e la visione dell'industria**
Höganäs Italia, Rapallo
- 18.15** Conclusione della quarta ed ultima giornata della Scuola



Informazioni generali

Sede

Le lezioni del Corso si terranno il 19 e 20 aprile a Imola (BO) presso la sede SACMI Imola S.C. - Via Selice Provinciale, 17/A ed il 10 e 11 maggio a Maerne di Martellago presso la sede Pometon SpA - Via Circonvallazione, 62.

Modalità di iscrizione

Per usufruire della quota agevolata, la scheda di iscrizione ed il pagamento dovranno pervenire alla Segreteria organizzativa **entro il 30 marzo 2018**.

Per le iscrizioni effettuate dopo tale data verrà applicata la quota intera.

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 di iscrizione.

Il pagamento della quota di iscrizione può essere effettuato:

- con versamento sul C/C 000000022325 Cod. ABI 03111 - CAB 01604 CIN O intestato all'AIM presso UBI Banca S.p.A. - Agenzia 2, Milano. Cod. IBAN IT4900311101604000000022325
- 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.

Quote di iscrizione

Quote agevolate (entro il 30 marzo 2018)

SOCI AIM	390,00*
NON SOCI	490,00*

Quote intere (dopo il 30 marzo 2018)

SOCI AIM	440,00*
NON SOCI	540,00*

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

La quota di iscrizione comprende la partecipazione alle lezioni, la partecipazione alle visite tecniche, eventuali dispense preparate dai docenti e i coffee break ed i pranzi indicati in programma. Per i non soci l'importo comprende la quota sociale ordinaria AIM per il 2018. Ai partecipanti che avranno frequentato almeno tre giornate di Corso verrà rilasciato un attestato di frequenza. 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.

Rinunce

Le rinunce devono essere sempre notificate per iscritto. Per quelle pervenute **dopo il 30 marzo 2018**, o per gli assenti al Corso che non avessero inviato rinuncia scritta entro i termini, **sarà addebitata l'intera quota di partecipazione** e sarà comunque inviata la documentazione. Anche i Soci Junior, in caso di mancata partecipazione, sono tenuti ad inviare rinuncia scritta entro i termini.

Responsabilità

L'AIM e le Società ospitanti non accettano responsabilità ed oneri relativi ad eventuali infortuni o conseguenze dannose in cui possano incorrere i partecipanti durante il Corso. Durante le visite agli impianti sarà obbligatorio attenersi ai regolamenti ed alle istruzioni fornite dalle aziende ospitanti e, se richiesto, il partecipante sarà tenuto a raggiungere la sede dell'incontro munito di specifici DPI.

Avvertenze

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 F. Turati, 8 · 20121 Milano · Partita IVA: 00825780158
Tel. 02-76021132 / 02-76397770 · Fax. 02-76020551
e-mail: aim@aimnet.it · www.aimnet.it



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA**

Via F. Turati, 8 · 20121 Milano

Tel. 02-76021132 / 02-76397770 ·

Fax. 02-76020551

E-mail: aim@aimnet.it · www.aimnet.it



Scheda di iscrizione

Scuola Metallurgia delle Polveri

19-20 aprile 2018 · Imola

10-11 maggio 2018 · Maerne di Martellago

DATI PARTECIPANTE

cognome _____

nome _____

e-mail (corrispondenza) _____

tel. _____

ruolo aziendale _____

DATI PER FATTURAZIONE

società (ragione sociale) _____

indirizzo (sede legale) _____

città _____

cap _____ prov _____

P.IVA / Cod.fiscale _____

n° ordine d'acquisto _____

e-mail (per invio fattura) _____

PARTECIPAZIONE E PAGAMENTO DELLA QUOTA

Parteciperò come:

- Socio AIM Euro 390,00* (dopo il 30 marzo: Euro 440,00*)
- Non Socio Euro 490,00* (dopo il 30 marzo: Euro 540,00*)

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

Modalità di pagamento

- Bonifico bancario (allego copia)
- Ricevimento fattura
- Carta di credito online sul sito internet www.aimnet.it

UTILIZZO DEI DATI PERSONALI

Informativa privacy

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. n. 196/03, si rendono le seguenti informazioni: i dati personali sono richiesti, raccolti e trattati per lo svolgimento delle specifiche funzioni di AIM e nei limiti previsti dalla normativa; l'interessato potrà in ogni momento esercitare i diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. n. 196/03; il titolare dei dati trattati è AIM; il responsabile del trattamento dei dati è il Presidente di AIM, prof. Carlo Mapelli.

Si autorizza AIM all'invio di newsletter / comunicazioni afferenti le attività istituzionali svolte dall'Associazione:

si **no**

anche attraverso le altre associazioni metallurgiche presenti nel mondo di inviti per eventi di interesse:

si **no**

all'inserimento del proprio nominativo nella lista dei partecipanti all'evento:

si **no**

Data _____ Firma _____

**DA RESTITUIRE ALLA SEGRETERIA ORGANIZZATIVA
QUOTE AGEVOLATE ENTRO IL 30/03/2018**

Associazione Italiana di Metallurgia

Via Filippo Turati, 8 · 20121 Milano

Partita IVA: 00825780158

Tel. 02 76021132 / 02 76397770 · fax. 02-76020551 · e-mail: aim@aimnet.it · www.aimnet.it