

Montichiari (BS)
Centro Fiera del Garda

31 marzo 2011

GIORNATA DI STUDIO

Progettare con l'alluminio

...coglierne i vantaggi prestazionali e tecnologici
in modo competitivo ed efficace

Organizzata dal Centro di Studio



Metalli Leggeri
della
Associazione Italiana di Metallurgia

INFORMAZIONI GENERALI

Sede

La manifestazione si terrà a Montichiari (BS), presso il Centro Fiera del Garda (Sala Scalvini), in Via Brescia 117. Informazioni per raggiungere la sede sono disponibili sul sito: www.centrofierra.it.

Modalità di iscrizione

Le schede di iscrizione devono pervenire alla Segreteria Organizzativa AIM **entro il 19 marzo 2011**. Le iscrizioni fatte dopo tale data sono soggette ad un **supplemento del 10%**.

Il pagamento della quota di iscrizione può essere effettuato:

- con versamento sul C/C 000000022325 Cod. ABI 05048 - CAB 01602 - CIN L intestato all'AIM presso la Banca Popolare Commercio e Industria - Agenzia 2 Milano. Cod. IBAN IT92L050480160200000022325
- con assegno bancario o circolare, intestato all'AIM - Milano
- con carta di credito online sul sito internet www.aimnet.it

Qualunque sia la modalità di pagamento prescelta (da effettuarsi prima dell'inizio della manifestazione) è indispensabile una conferma scritta della partecipazione.

Quota di iscrizione

Socio AIM Euro 170,00 (marca da bollo inclusa)*

Non Soci Euro 240,00 + IVA 20%

(* La quota d'iscrizione non è soggetta ad IVA

La quota di iscrizione comprende la partecipazione ai lavori, il pranzo ed eventuali dispense preparate dai relatori. Per coloro che non sono soci AIM, la quota di iscrizione comprende la quota associativa per l'intero 2011. 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. I Soci Junior AIM potranno partecipare liberamente alla giornata previo invio della scheda di iscrizione. Anche per essi, in caso di mancata partecipazione, è indispensabile inviare rinuncia scritta entro i termini.

Rinunce

Le rinunce devono essere inviate sempre per iscritto. Per quelle pervenute **dopo il 24 marzo 2011**, o per gli assenti alla giornata che non avessero inviato rinuncia scritta entro i termini, sarà addebitata **l'intera quota di partecipazione** e sarà comunque inviata la documentazione.

Responsabilità

AIM e Centro Fiera del Garda non accettano responsabilità ed oneri relativi ad eventuali infortuni o conseguenze dannose in cui possano incorrere i partecipanti durante la manifestazione.

Segreteria organizzativa

Associazione Italiana di Metallurgia (AIM) - Ple Rodolfo Morandi, 2 - 20121 Milano
telefono 0276021132 / 0276397770 - fax 0276020551
e-mail: info.aim@aimnet.it - www.aimnet.it - partita IVA: 00825780158

PRESENTAZIONE

Con le moderne tecniche di progettazione e gli stringenti requisiti di sicurezza e prestazioni richiesti ai componenti meccanici, diventa sempre più importante conoscere e sapere sfruttare appieno le opportunità offerte da ogni specifico materiale strutturale. Nel design dei componenti strutturali, conoscere un materiale significa sapere avvalersi in modo competitivo dei peculiari vantaggi che le moderne leghe e le relative tecnologie di trasformazione sanno offrire.

Il CT Metalli Leggeri dell'AIM organizza in questo ambito una giornata dedicata a creare le basi per una progettazione strutturale con l'alluminio. L'intento è quello di dare un indirizzo alla progettazione verso soluzioni in alluminio che siano affrontabili e competitive, sia da un punto di vista di fattibilità tecnologica sia in termini di convenienza economica. Verranno messi in evidenza i vantaggi dell'alluminio, non solo in relazione alla resi-

stenza in esercizio, ma anche in relazione alle economie ed opportunità offerte dalle specifiche tecnologie di trasformazione (fonderia, pressocolata, estrusione, stampaggio) e dalle tecniche di assemblaggio, dalle possibili finiture e dalle particolari caratteristiche fisiche.

L'iniziativa è indirizzata a progettisti industriali, periti tecnici e giovani ingegneri che abbiano la necessità di proporre soluzioni progettuali diversificate impiegando l'alluminio e le sue leghe come materiale strutturale, in particolare nei settori industriali non tradizionali. Il programma della giornata prevede una serie di presentazioni iniziali di inquadramento generale sull'alluminio e le sue tecnologie ed ulteriori interventi di approfondimento in gran parte tenuti da esperti industriali operanti da anni nel settore dell'alluminio, che forniranno nozioni basate sulla loro esperienza diretta.

9.00 Registrazione dei partecipanti

9.15 Introduzione del Presidente del Centro di Studio Metalli Leggeri, prof. **Franco Bonollo**

Parte I – informazioni generali

9.30 Le leghe di alluminio da deformazione plastica

M. Velati - *Mark Metals, Milano*

Richiami alla metallurgia dell'alluminio, alle leghe ed alle possibilità di trattamento termico. Caratteristiche generali delle leghe e dei prodotti lunghi (profili, barre, trafilati, tubi), piani (lamiere, piastre), dei forgiati e stampati. Per ogni tipologia di prodotto verranno indicate le applicazioni e le esigenze più comuni.

10.15 Le leghe di alluminio da fonderia

A. Montedoro - *FOMT, Grugliasco*

Richiami sulla solidificazione e sulle principali leghe da fonderia dell'alluminio. Caratteristiche e vantaggi delle fusioni in terra, conchiglia, pressocolata. Considerazioni in relazione alla numerosità della produzione, ai difetti tollerati. Esempi delle tipiche applicazioni per ogni tecnica fusoria.

11.00 Intervallo

11.15 Corrosione e finiture

M. Bestetti - *Politecnico di Milano*

Il comportamento a corrosione dell'alluminio e delle sue leghe, gli ambienti corrosivi principali ed il comportamento delle diverse leghe. Le tecniche di protezione superficiale, le opportunità offerte dai diversi trattamenti di conversione e ossidazione anodica. I settori di applicazione tipici e le relative criticità.

12.00 Il settore dei grandi estrusi in alluminio per impieghi strutturali

M. Grillo - *Firema Trasporti, Milano*

Richiami alla tecnologia dell'estrusione dell'alluminio. I vantaggi offerti dall'uso di grandi estrusi. Tecniche di collegamento tra pannelli. Esempi applicativi di progettazione con estrusi in alluminio.

12.45 Pausa pranzo

Parte II – approfondimenti progettuali e tecnologici

14.00 Il settore auto come esempio di mercato per introdurre innovazioni

A. Fuganti - *Centro Ricerche FIAT, Trento*

L'innovazione nel campo dell'alluminio per il settore automotive stimolata da una maggiore efficienza energetica. I diversi approcci nella progettazione dei veicoli. Nuove leghe e nuovi processi.

14.45 Potenzialità della formatura in campo semisolido

R. Moschini - *MaProF, Bologna*

Il comportamento dell'alluminio in campo semisolido ed i processi di formatura in semisolido. Vantaggi e competitività rispetto ad altri processi. Esempi applicativi.

15.15 Trattamenti superficiali e finiture di parti di alluminio

R. Boi - *Qualital, Cameri*

Processi e bagni di ossidazione con scopi estetici o funzionali (anticorrosione, antiusura). Finiture nel campo dell'edilizia, dell'arredo ed altri settori.

15.45 L'alluminio nel settore della nautica

S. Ferraris - *Fincantieri, Genova*

Le leghe ed i formati (pannelli, estrusi, lamiere, piastre) di maggiore impiego nel settore. Cenni alla saldatura ed alla saldabilità dell'alluminio. I pannelli compositi ed a nido d'ape. Esempi di applicazioni nel settore nautico e della carpenteria in generale.

16.15 Costruzione di macchine e stampi

M. Velati - *Mark Metals, Milano*

La lavorabilità alla macchine utensili dell'alluminio. Componentistica meccanica quali valvole, flange, pulegge, supporti. Esempi di progettazione nel settore delle macchine. Piastre di alluminio per stampi. Leghe e problematiche, applicazioni delle leghe di alluminio per la fabbricazione di stampi per il settore plastica e per modelli.

17.00 Chiusura dei lavori

SCHEDA DI ISCRIZIONE

PROGETTARE CON L'ALLUMINIO... 31 MARZO 2011, MONTICHIARI (BS)

Quota di iscrizione

Soci AIM € 170,00 (marca da bollo inclusa)

Non Soci € 240,00 + IVA 20%

La quota di iscrizione comprende la partecipazione ai lavori, il pranzo ed eventuali dispense preparate dai relatori. 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.

L'iscrizione si intende formalizzata al momento del ricevimento della presente scheda compilata in tutte le sue parti.

(È possibile iscriversi ed effettuare il pagamento della quota di iscrizione anche online)

Cognome

Nome

Società per fatturazione

Indirizzo per fatturazione

Cap Città Prov

Tel. Fax

E-mail (corrispondenza)

E-mail (fatturazione)

Parteciperò alla giornata come:

- Socio AIM euro (*) (marca da bollo inclusa)
- non Socio euro (*) + IVA 20%
- (*) Si raccomanda di indicare l'importo corrispondente

Modalità di pagamento:

- Bonifico bancario (allego copia)
- Assegno bancario o circolare (allego copia)
- Bonifico bancario a ricevimento fattura
- Carta di credito online sul sito internet www.aimnet.it

Codice fiscale/Partita IVA (fatturazione)

Numero del vostro ordine (fatturazione)

Vi informiamo che i dati raccolti saranno trattati nell'ambito della normale attività istituzionale di AIM. Ai sensi dell'art. 130 del D.lgs 196/03 in ogni momento l'interessato ha diritto di opporsi al trattamento dei propri dati personali. I vostri dati verranno trattati nel rispetto del D.Lgs. 30 Giugno 2003 n. 196, garantendo i diritti degli interessati previsti dall'art. 7 del Decreto stesso. Vi informiamo inoltre che AIM comunicherà a consociate estere i dati personali raccolti solo per le finalità sopra riportate. Si informa altresì che Titolare del trattamento dei dati personali è AIM domiciliata a Milano in Piazzale R. Morandi 2, mentre Responsabile del trattamento dei dati personali è il Presidente nella figura dell'ing. Vincenzo Craganzano, reperibile presso la sede del Titolare del Trattamento. I suoi dati personali saranno inseriti nell'elenco dei partecipanti alla manifestazione in oggetto.

- Qualora Lei **non** desideri apparire su questo elenco barri la casella

Data Firma

Da restituire alla Segreteria organizzativa entro il 19 marzo 2010
AIM - P.le R. Morandi, 2 - 20121 Milano - P.IVA 00825780158 - Fax. +39 0276020551
 Tel. +39 0276021132 / 0276397770 - E-mail: info.aim@aimnet.it - www.aimnet.it