

CONGRESSO NAZIONALE DI FONDERIA 34ª edizione

SESSIONI TECNICHE

15|16| novembre 2018

Museo Mille Miglia - BS



Evento organizzato in collaborazione con il
Centro di Studio per la Fonderia AIM-Assofond della



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA
DI METALLURGIA**



PER REGISTRARSI CLICCARE [QUI](#)

PROGRAMMA

GIOVEDÌ 15 novembre - sessione pomeriggio (14.00 – 19.00)

SESSIONE PLENARIA

Presidente di Sessione: Gualtiero Corelli

13.40 Registrazione dei partecipanti

14.00 Cerimonia di Apertura

- Saluto di Benvenuto (Presidente Assofond, Presidente AIM, Presidente CT Fonderia)
- Premi Ing. Carla Cominassi, Istituiti da GHIAL Spa
- Premi di Studio Assofond

15.10 **Endotermico vs Elettrico: quali prospettive per il mercato della Fonderia?**

C. Mapelli, Politecnico di Milano

15.30 **The Fundamentals of Quality**

J. Campbell - Castings Technology International, Sheffield, UK *(relazione in lingua inglese)*

15.50 **Sostenibilità ed Economia Circolare**

- Il primo Rapporto di Sostenibilità del Settore delle Fonderie, A. Bianchi - ASSOFOFOND
- Progetto EFFIGE "Environmental Footprint for Improving and growing eco efficiency"
F. Testa – Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa
- Valorizzazione rifiuti da processo metallurgico per la produzione di polveri reattive
S. Zannelli, Opice Srl
- La seconda vita degli scarti di produzione: il sottoprodotto, A. Giambanco

16.50 *Pausa Caffè*

17.00 **Emissioni diffuse e molestie olfattive**

- La riduzione delle emissioni a bassa soglia olfattiva originate dai processi di Fonderia
G. Corelli - Assofond
- Metodi di misura dell'odore: focus su impianti di fonderia, S. Sironi – Politecnico di Milano
- Abbattimento di odori ed inquinanti in Fonderia, F. D'Eugenio – N. Matteazzi, Ecochimica
- Gestione delle emissioni diffuse in Fonderia: misura e trattamento
L. Marino, R. Snidar - Labiotest srl, S. Rivilli - LOD srl

18.00 **Efficienza Energetica**

- Diagnosi Energetica e Monitoraggio dei consumi in Fonderia, M. Prando - ASSOFOFOND
- I vantaggi derivanti da un sistema di gestione dell'energia ISO 50001 applicato alle fonderie italiane - il caso di Zanardi Fonderie e Fonderie di Montorso
A. Mazzari – Sogesca, F. Zanardi – Zanardi Fonderie, N. Cocchia – Fonderie di Montorso

18.30 **Soluzioni Smart (Industria 4.0) applicabili in Fonderia per migliorare la gestione aziendale in tema di: ambiente, salute e sicurezza, efficienza energetica e produttività impianti**

- 3e: servizio di efficientamento energetico che consente di ottenere un risparmio sull'energia elettrica consumata, M. Merlo Campioni - Save NRG
- Piattaforma IoT per la safety dei lavoratori nell'Industria 4.0,
S. Pagano – F. Cardinali - Smart Track
- Fabbrica Digitale - La soluzione più semplice e completa per monitorare il tuo impianto produttivo, C. Vivante, T4SM
- Sistema di controllo automatico delle performances negli impianti di filtrazione in fonderia, C. Alessi - Ital Control Meters

19.30 *Cena gentilmente offerta da Amafond*

PROGRAMMA

VENERDÌ 16 novembre - sessione mattina (9.00 – 13.00)

SESSIONE METALLURGIA - METALLI FERROSI

Presidente di Sessione: Giovanni Caironi

- 09.00** **La presenza dell'ossido di ferro (FeO) nei bagni di ghisa e le sue ricadute sulla metallurgia, sul comportamento e sulla formazione dei difetti in queste leghe**
J. Alva, TESI
- 09.20** **Sviluppo di acciai austenitici ad alta resistenza ed inossidabili con alta concentrazione di Mn e Al**
C. Mapelli, S. Barella, D. Mombelli, A. Gruttadauria - Dipartimento di Meccanica - Politecnico di Milano, E. Longaretti, P. Longaretti - FGS, Xavier Veys - ArcelorMittal Global R&D Gent, OCAS NV
- 09.40** **Monitoraggio mediante le emissioni acustiche per la valutazione di tensioni critiche che generano micro o macro-difetti in cilindri per laminatoio**
A. Tremea - Innse Cilindri Brescia, G. Nardoni - I&T Nardoni Institute
- 10.00** **Gli attuali sviluppi della radiografia digitale e della tomografia computerizzata dalla scala nanometrica a quella macro**
Uwe Ewert – BAM, G. Nardoni - I&T Nardoni Institute
- 10.20** **Stima delle proprietà meccaniche di getti in ghisa mediante un approccio basato sui tempi di solidificazione**
P. Ferro, T. Borsato, F. Bonollo - Università di Padova, Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali, S. Padovan - Fonderie di Montorso
- 10.40** **Correlazione tra i parametri termici dell'eutettoide nella ghisa sferoidale e le proprietà meccaniche** G.Tordi - Università di Bologna, E. Flamigni - Scm Fonderie
- 11.00** *Pausa Caffè*
- 11.20** **Studio e caratterizzazione di un getto in ghisa sferoidale ad alto Silicio**
G. Dalla Bona – Fonderie Guido Glisenti, M. Gelfi, M. Mutinelli, A. Pola - Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale
- 11.40** **Un metodo innovativo per la stima della resistenza a fatica di getti in ghisa sferoidale in presenza di difetti di solidificazione**
T. Borsato, P. Ferro – Università di Padova, Dipartimento di Ingegneria e Management, C. Carollo – VDP Fonderia, F. Berto - NTNU, Department of Engineering Design and Materials (Norway)
- 12.00** **Analisi costitutiva di curve di trazione per valutare la qualità della microstruttura delle ghise sferoidali isoterme**
G. Angella - Consiglio Nazionale delle Ricerche/Istituto di Chimica della Materia Condensata e Tecnologie per l'Energia (ICMATE), F. Zanardi - Zanardi Fonderie
- 12.20** **Effetto dello spessore sul limite di fatica di provini cilindrici severamente intagliati prodotti in ghisa sferoidale as cast e trattata termicamente**
S. Masaggia, Zanardi Fonderie - G. Meneghetti, Dipartimento di ingegneria meccanica, Università di Padova
- 12.40** **Ghisa sferoidale perlitico - ferritica senza perlitizzanti (IDI)**
F. Zanardi, Zanardi Fonderie
- 13.00** *Pausa Pranzo*

PROGRAMMA

VENERDÌ 16 novembre - sessione pomeriggio (14.00 – 17.30)

SESSIONE TECNOLOGIA E PROCESSO – METALLI FERROSI

Presidente di Sessione: Gianantonio Corradini

- 14.00 **GASHARZ® 4000: Nuova generazione di resine fenoliche per processo cold-box poliuretano a bassissimo contenuto di Formaldeide libera (< 0.009%)**
C. Mingardi, Satef Hüttenes-Albertus
- 14.20 **Resine Furaniche Ibride: un vantaggio in termini di qualità, ecologia e costo!**
A. Mazzon, M. Moretto – F.lli Mazzon, E. Flamigni - SCM Fonderie s.r.l.
- 14.40 **Ghisa Ematite DK: un processo di riciclo unico al mondo**
C. Vezzosi, R. Emunds, C. Koehler - DK Recycling und Roheisen GmbH
- 15.00 **Soluzioni per l'ottimizzazione della formatura a verde**
F. Höhn - Heinrich Wagner Sinto Maschinenfabrik GmbH
- 15.20 **Evoluzione del trattamento di rigenerazione a freddo delle sabbie provenienti dalla formatura chimica**
M. Favini, Omega Sinto
- 15.40 **Esperienza di riparazione rapida a caldo del refrattario di forni rotativi con l'utilizzo di cementi refrattari autolivellanti.**
V. Castaldo, M. Colombino, E. Flamigni - SCM Fonderie s.r.l.
- 16.00 *Pausa Caffè*
- 16.20 **Vantaggi degli ingressi tangenziali nei getti di rivoluzione**
A. Zanirato, Fosco Italia
- 16.40 **Processo produttivo ottimizzato di una piastra di supporto come miglioramento della sostenibilità del prodotto**
G. Bertuzzi., S. Di Rosa, G. Scarpa - EnginSoft S.p.A.
- 17.00 **Innovazione nel controllo dimensionale predittivo grazie al software ProCAST di simulazione della colata**
L. Valente, Ecotre
- 17.30 *Chiusura dei Lavori*

PROGRAMMA

VENERDÌ 16 novembre - sessione mattina (9.00 – 13.00)

SESSIONE METALLURGIA – METALLI NON FERROSI

Presidente di Sessione: Franco Bonollo

- 09.00 Studio del comportamento a caldo della lega $AlSi_3Cr$**
M. Tocci, A. Pola - Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, R. Donnini, G. Angella - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto ICMATE, M. Colombo, E. Gariboldi - Politecnico di Milano, Dipartimento di Meccanica
- 09.20 Considerazioni sull'aggiunta di elementi per l'aumento delle caratteristiche a caldo di leghe di alluminio**, E. Gariboldi - Politecnico di Milano, Dipartimento di Meccanica
- 09.40 La termo analisi nelle leghe di alluminio in genere quale strumento di controllo e prevenzione**, A. Manente
- 10.00 Analisi termica ed affinazione del grano: studio sperimentale su diversi tipi di affinanante in una lega $Al-7Si-0.4Mg-0.12Ti$ da fonderia**
L. Lattanzi, A. Fortini, M. Giovagnoli, M. Merlin, G. Garagnani - Dipartimento di Ingegneria, Università di Ferrara, S. Pirletti, S. Morè Spreafico - Fonderie Mario Mazzucconi Spa
- 10.20 Confronto fra prestazioni di lega $AlSi10Mg$ per *additive manufacturing* e colata in conchiglia** A. Pola, L. Girelli, M. Tocci, M. Gelfi, L. Montesano, G.M. La Vecchia - Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Università degli Studi di Brescia, M. Giovagnoli, A. Fortini, M. Merlin - Dipartimento di Ingegneria, Università di Ferrara, R. Giovanardi, P. Veronesi - Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari", Università degli Studi di Modena Reggio Emilia
- 10.40 Resistenza di filettature contenenti difetti in componenti di lega di alluminio prodotti con colata a pressione** R. Doglione - Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e la Tecnologia dei Materiali, INSTM UdR di Torino Politecnico
- 11.00 Pausa Caffè**
- 11.20 Gestione delle conchiglie nella colata a gravità e possibili vie per migliorarne prestazioni e durata**
S. Lombardo – F.O.M.T, E. Fracchia, F.S. Gobber, M. Rosso – Politecnico di Torino - DISAT
- 11.40 Processo di colata bi-modale per lo stampaggio di leghe secondarie di alluminio per il settore automobilistico** F. D'Errico, Politecnico di Milano – Dipartimento di Meccanica, Guido Perricone, Mattia Alemani - Brembo Spa, R&D Advanced Material Dept.
- 12.00 Studio di fattibilità sull'idoneità alimentare di un cuproalluminio utilizzato nell'industria di trafilatura della pasta**
Andrea Adobati - Fonderia Metal Leghe, Giorgia Ghiara, Paolo Piccardo – Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Università degli Studi di Genova
- 12.20 Studio della resistenza a corrosione del sistema di iniezione nella pressocolata delle leghe di zinco** L. Montesano, M. Gelfi, D. Rollez, A. Pola - Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Università degli Studi di Brescia
- 12.40 Studio preliminare per la validazione di leghe ignifughe Eco-Mg AZ91D-1.5CaO per un processo rheocasting isotermico in atmosfera libera**
Fabrizio D'Errico, Politecnico di Milano, Dipartimento di Meccanica
- 13.00 Pausa Pranzo**

PROGRAMMA

VENERDÌ 16 novembre - sessione pomeriggio (14.00 – 17.30)

SESSIONE TECNOLOGIA E PROCESSO – METALLI NON FERROSI

Presidente di Sessione: Annalisa Pola

- 14.00 Hot Manifold Direct Injection (HMDI): un aumento di produttività del 30% per la pressocolata di leghe di Zn in camera calda**
D. Rollez, A. Pola, M. Tocci - Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Università degli Studi di Brescia, I. Kusic - Ferrofacta GmbH, E. Fusé - Bruschi Spa, M. Schlotterback - Oskar Frech GmbH
- 14.20 The Solution for Quality Castings Production**
J. Campbell - Castings Technology International, Sheffield, UK (*relazione in lingua inglese*)
- 14.40 MCC® - Magaldi Casting Cooler per Trattamenti Termici di "Air Quenching"**
F. Bassetti, G. Coraggio, A. Mazzarella, D. Ricci - Magaldi Power S.p.A.
- 15.00 Riduzione dei costi di esercizio dei forni dosatori per alluminio mediante l'uso di un innovativo sistema di rivestimento refrattario**
A. Froescher - Foseco Europe, F. Santorini, G. Muneratti - Foseco Italia
- 15.20 Tomografia industriale integrata nel software ProCAST di simulazione della colata di getti in alluminio**
L. Valente, Ecotre
- 15.40 Tecnologie per una Lubrificazione Stampi Efficiente in Pressocolata**
G. Engelhorn - WOLLIN GmbH, A. German - AED Automation GmbH, F. Pollio D'Avino - GEFOND Srl
- 16.00 Pausa Caffè**
- 16.20 Processo Inorganico Cordis® – Sistema innovativo 3K**
M. Rossetto, Satef Hüttenes-Albertus, F. Iden, Hüttenes-Albertus Chemische Werke GmbH
- 16.40 Processo di rigenerazione sabbie inorganiche**
B. Tosco, P. Bocca - Fata Aluminum S.r.l.
- 17.00 Nuova pressa trancia-sbavatrice brevettata, quale risultato di un progetto R&D**
R. Pederzoli, Meccanica Pierre
- 17.30 Chiusura dei Lavori**

INFORMAZIONI GENERALI

LOCALIZZAZIONE DEL MUSEO MILLE MIGLIA

Durante le due giornate congressuali l'accesso al Museo è libero



Il Museo è aperto nell'ex Monastero di S. Eufemia, fondato nell'anno 1008.

La frazione di S. Eufemia si trova nella zona Est del Comune di Brescia, sulla Strada Statale 45 Bis "Gardesana Occidentale", Viale della Rimembranza è posto tra Via Indipendenza e Via della Parrocchia.

Indirizzo Viale della Bornata, 123 - S. Eufemia, BS.

COME RAGGIUNGERE IL MUSEO MILLE MIGLIA

IN AUTOMOBILE

Uscita Autostrade A4 e A21 "Brescia Centro"
- Seguire le indicazioni per "S. Eufemia"
- Percorrere: Via Maggia, Via Mensi, Via Fiorentini, Via Gatti, Via Zammarchi, Viale S. Eufemia.

Uscita Autostrada A4 "Brescia Est"

Seguire indicazioni per Brescia sulla Tangenziale Sud. Uscita "S. Eufemia" - Seguire indicazioni per "S. Eufemia" - Percorrere Via Serenissima, Viale S. Eufemia.

Dal centro di Brescia

Piazzale Arnaldo - Viale Venezia delle Mille Miglia - Viale della Bornata - S. Eufemia.

IN AUTOBUS

Dalla città: linee urbane n. 3 (dir. Rezzato) e n. 11

Dal Lago di Garda: fermata S. Eufemia
Altre linee extraurbane: fermata Stazione F. S. di Brescia e quindi linee urbane.

IN TRENO

Stazione di Brescia - Autobus linee n. 3 (dir. Rezzato) e n.11

IN AEREO

Aeroporto G. Dannunzio di Montichiari (BS) - Bus Navetta collegato alla Stazione di Brescia. Autobus linee n. 3 (dir. Rezzato) e n. 11

AMPIE POSSIBILITÀ DI PARCHEGGIO all'interno del Museo ed intorno allo stesso

RADIOTAXI BRESCIA Tel. 030 35111

HOTEL CONVENZIONATI CON ASSOFOND

[HOTEL VITTORIA](#)*****

Singola € 85,00 - Doppia uso singola € 100,00 - Doppia € 110,00

[HOTEL MASTER](#)****

Singola € 70,00 - Doppia uso singola € 75,00 - Doppia € 80,00

[HOTEL IGEA](#)****

Singola € 62,00 - Doppia uso singola € 68,00 - Doppia € 72,00

[REGAL HOTEL & APARTMENTS](#)***

Doppia uso singola € 59,00 - Doppia € 69,00

Le tariffe comprendono: colazione, wifi, parcheggio (salvo disponibilità).

HOTEL CONSIGLIATI DAL MUSEO MILLE MIGLIA L'elenco degli hotel consigliati dal Museo Mille Miglia è disponibile al seguente link <http://www.museomillemiglia.it/hotel/>

Con il contributo di



Stand espositivi per le intere giornate