

www.aimnet.it/35aim.htm

35^o CONVEGNO NAZIONALE aim

PROGRAMMA

ROMA, 5-6-7 NOVEMBRE 2014



Organizzato da:
ASSOCIAZIONE ITALIANA DI METALLURGIA

In collaborazione con



UNIVERSITA' degli STUDI di ROMA
TOR VERGATA



CHAIRMAN DEL CONVEGNO

Prof. Roberto Montanari

COMITATO SCIENTIFICO

Luca Paolo Antona - *Sviluppo Trattamenti Termici*

Marcello Baricco - *Metallurgia Fisica e Scienza dei Materiali*

Massimiliano Bestetti - *Rivestimenti*

Gian Filippo Bocchini - *Metallurgia delle Polveri*

Irene Calliari - *Controllo e Caratterizzazione Prodotti*

Guido Capoferri - *Lavorazioni Plastiche*

Augusto Di Gianfrancesco - *Materiali per l'Energia*

Maurizio Fusato - *Ambiente e Sicurezza*

Gian Luca Garagnani - *Storia della Metallurgia*

Francesco Magni - *Acciaieria*

Alberto Molinari - *Coordinamento Universitario
per la Didattica e la Ricerca in Metallurgia*

Piero Parona - *Pressocolata*

Danilo Petta - *Trattamenti Termici e Metallografia*

Giorgio Poli - *Metalli e Tecnologie Applicative*

Edoardo Proverbio - *Corrosione*

Gabriele Rampinini - *Forgiatura*

Maurizio Vedani - *Metalli Leggeri*

COMITATO ORGANIZZATORE

Giuseppe Barbieri - *ENEA, Roma*

Federica Bassani - *Segretario Generale AIM*

Girolamo Costanza - *Università di Roma Tor Vergata*

Antonio Del Grosso - *Segreteria AIM*

Antonella Donzelli - *AIM*

Saulius Kaciulis - *ISNM - CNR, Monterotondo Stazione*

Ottavio Lecis - *AIM*

Carlo Mapelli - *Presidente AIM*

Pier Gianni Medaglia - *Università di Roma Tor Vergata*

Roberto Montanari - *Università di Roma Tor Vergata*

Giampiero Montesperelli - *Università di Roma Tor Vergata*

Francesco Ranalli - *Università di Roma Tor Vergata*

Maria Elisa Tata - *Università di Roma Tor Vergata*

Alessandra Varone - *Università di Roma Tor Vergata*

Il Convegno Nazionale AIM, giunto ormai alla sua trentacinquesima edizione, torna per la seconda volta, dopo l'edizione del lontano 1956, a Roma.

Il Convegno Nazionale vuole riconfermarsi come il momento di ritrovo e confronto, unico nel suo genere, per tutti i Soci AIM e gli operatori dei diversi settori variamente interconnessi con la produzione, la lavorazione e l'utilizzo dei diversi materiali metallici, nonché dei docenti e dei ricercatori di metallurgia.

Tutti i settori della metallurgia verranno considerati nei tre giorni di convegno dai relatori di estrazione industriale e accademica.



MERCOLEDÌ 5 NOVEMBRE

AULA TL

CERIMONIA D'APERTURA

9:30 Saluti di benvenuto

Interverranno:

Dr. Enrico Bondi

Prof. Carlo Mapelli - *Presidente AIM*

Prof. Roberto Montanari - *Chairman del Convegno*

Prof. Giuseppe Novelli - *Rettore Università di Roma Tor Vergata*

Dr. Franco Zanardi - *Vice Presidente Assofond / Vice Presidente Confindustria Verona*

**DURANTE LA CERIMONIA,
VERRANNO CONSEGNATI I RICONOSCIMENTI:**

MEDAGLIA DI TITANIO

MEDAGLIA E PREMIO "ALDO DACCO"

MEDAGLIA E PREMIO "FELICE DE CARLI"

11:00 Coffee break

METALLURGIA DELLE POLVERI I

Presidente di sessione: A. Molinari

11:20 **Produzione e caratterizzazione di un acciaio per lavorazioni a caldo rinforzato con particelle di TiC**

A. Fedrizzi, M. Pellizzari, T. Gebremariam Kotecho - *Università di Trento, Trento*

M. Zadra - *K4sint, Pergine Valsugana*

E. Gariboldi - *Politecnico di Milano, Milano*

11:40 **Effetto della conducibilità termica e della durezza sulla tagliezza di utensili diamantati**

R. Vaccaro, C. Tiziani - *Tyrolit Vincent, Thiene*

L. Biasetto, F. Bonollo - *Università di Padova, DTG, Vicenza*

12:00 **Sviluppo di un acciaio rinforzato con nanodispersoidi di Y2O3 (nano-ODS)**

C. Testani, F. Ferraro - *Centro Sviluppo Materiali, Roma*

12:20 **Produzione e caratterizzazione di compositi a matrice in Cu rinforzati con particelle di TiB2**

G. Cipolloni, M. Pellizzari, A. Molinari - *Università di Trento - Dip. Ingegneria Industriale, Trento*

12:40 **Sviluppo di micro-compositi a base di Ti6Al4V formati in-situ con polimeri preceramici: proprietà meccaniche e microstruttura**

L. Biasetto, A. Fabrizi, F. Bonollo - *Università di Padova - DTG, Vicenza*

P. Colombo - *Università di Padova - DII, Vicenza*

13:00 Pranzo

CONTROLLO DELLA MICROSTRUTTURA I

Presidente di sessione: M. Vedani

- 14.00** **Keynote**
Teoria della crescita del grano in presenza di inibizione atomica ed effetto Zener
G.C. Abbruzzese, C. Forzanti - *Centro Sviluppo Materiali, Roma*
- 14.40** **Modellizzazione della cinetica di decomposizione dell'austenite per l'ottimizzazione della strategia di raffreddamento dopo la laminazione a caldo**
P.E. Di Nunzio - *Centro Sviluppo Materiali, Roma*
- 15.00** **Disegno metallurgico di una microstruttura alto resistenziale ad alta tenacità e duttilità migliorata**
A. Di Schino, G. Porcu - *Centro Sviluppo Materiali, Roma*
C. Zhang, Z. Lei - *Baoshan Iron&Steel, Shanghai, Cina*
- 15.20** **Evoluzione microstrutturale e microdurezza di una lega Al-Mg-Si sottoposta ad equal-channel angular-pressing**
M. Cabibbo - *Università Politecnica delle Marche - DIISM, Ancona*
- 15.40** **Controllo della precipitazione nella lega IN718 in funzione del contenuto di Nb e influenza sulle proprietà meccaniche**
O. Tassa, L. Alleva, A. Gotti - *Centro Sviluppo Materiali, Roma*
J. Kloewer, A. Aghajani - *ThyssenKrupp VDM, Altena, Germania*
- 16.00** Coffee break

CONTROLLO DELLA MICROSTRUTTURA II

Presidente di sessione: G. C. Abbruzzese

- 16.20 Effetto degli elementi di lega sulle proprietà meccaniche di un acciaio inossidabile Martensitico. Precipitation Hardening**
F. Colombari, M. Andrello - *AK Steel, Genova*
M. Buccioni, E. Pietrangeli - *GE Oil&Gas - Nuovo Pignone, Firenze*
- 16.40 Nuovo acciaio inossidabile TWIP tipo Fe-18Cr-MnNiCu: caratterizzazione delle proprietà meccaniche e indagine sull'evoluzione della microstruttura durante la deformazione mediante EBSD**
A. Ferraiuolo, S. Cicale - *Centro Sviluppo Materiali, Terni*
A. Costa - *Ansaldo Energia, Genova*
- 17.00 Approccio metallurgico allo sviluppo di prodotti lunghi in acciaio con microstruttura a grano ultrafino**
I. Salvatori, C. Guarnaschelli, T. Coppola - *Centro Sviluppo Materiali, Roma*
- 17.20 Evoluzione della microstruttura, della texture, del comportamento anisotropo e della superplasticità della lega ZK60 processata mediante ECAP**
E. Mostaed, M. Vedani - *Politecnico di Milano - Dip. Meccanica, Milano*
A. Fabrizi, F. Bonollo - *Università di Padova - DTG, Vicenza*
- 17.40 Studio della microstruttura di ricristallizzazione di un acciaio inossidabile austenitico mediante SEM + EBSD**
A. Paggi - *TenarisDalmine, Dalmine*
G. Angella, R. Donnini - *Istituto IENI-CNR, Milano*
- 18.00 Effetto dell'affinamento del grano sulla formabilità a freddo di un acciaio a medio carbonio contenente boro**
T. Coppola, C. Guarnaschelli, I. Salvatori - *Centro Sviluppo Materiali, Roma*

MERCOLEDÌ 5 NOVEMBRE

AULA P1

LEGHE NON FERROSE I

Presidente di sessione: F. Bonollo

- 11.20 Calore adiabatico e ruolo della fase intermetallica nei fenomeni di rafforzamento indotti da ECAP in una lega Al-Cu**
L. Cabibbo - *Università Politecnica delle Marche - DIISM, Ancona*
- 11.40 Caratterizzazione meccanica di leghe Al-Si-Cu da fonderia: effetto del degrado termico e confronto con la lega A356**
L. Ceschini, Al. Morri, S. Toschi - *Università di Bologna - DIN, Bologna*
An. Morri, F. Rotundo - *Università di Bologna - CIRI-MAM, Bologna*
- 12.00 Studio dell'invecchiamento di una lega Zn-Al ipereutettica**
M. Tebaldini, L. Montesano, A. Pola, G.M. La Vecchia - *Università di Brescia - DIMI, Brescia*
- 12.20 Influenza degli elementi in tracce Ni e V sulle proprietà a trazione a temperatura ambiente e ad alta temperatura della lega di alluminio A356 da fonderia**
D. Casari, M. Merlin, G.L. Garagnani - *Università di Ferrara - Dip. Ingegneria, Ferrara*
T.H. Ludwig - *Hydro Aluminium AS, Øvre Årdal, Norvegia*
L. Arnberg - *Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norvegia*
- 12.40 StaCast: un progetto europeo per la progettazione di getti in lega di alluminio**
F. Bonollo, E. Fiorese, G. Timelli - *Università di Padova, DTG, Vicenza*
L. Arnberg, A.R. Adamane - *Università di Trondheim - NTNU, Trondheim, Norway*

13.00 Pranzo

LEGHE NON FERROSE II

Presidenti di sessione: L. Ceschini

- 14.00 Caratterizzazione di giunti ibridi LASER/MIG in lega di alluminio**
P. Leo, S. D'Ostuni, G. Renna - *Università del Salento, Lecce*
G. Casalino - *Politecnico di Bari, Bari*
- 14.20 Evoluzione delle proprietà meccaniche tramite trattamento termico T6 di leghe di alluminio secondarie AlSi9Cu3(Fe) E AlSi7Cu3Mg colate allo stato semisolido**
S. Capuzzi, G. Timelli - *Università di Padova - DTG, Vicenza*
L. Capra - *Raffineria Metalli Capra, Castel Mella*
T. Salata, S. Maestri - *Alfa Ossidazione, Borgosatollo*

14.40 Utilizzo di leghe di magnesio per la produzione di componenti aeronautici

S. Spigarelli, M. Cabibbo, M. El Mehtedi, D. Ciccarelli, M. Pieralisi - *Università Politecnica delle Marche - DIISM, Ancona*

15.00 Caratterizzazione di leghe Zama 2 pressocolate in riferimento a fenomeni connessi con l'invecchiamento

G. Ubertaini, D. Firrao, G. Scavino, P. Matteis, F. Rosalbino, - *Politecnico di Torino, Torino*
F. Scandaliato - *TAURUS80, Torino*

15.20 MUSIC: un progetto europeo per il controllo e l'ottimizzazione dei getti pressocolati in lega di alluminio

F. Bonollo, G. Timelli, E. Fiorese, G. Kral - *Università di Padova, DTG, Vicenza*
N. Gramegna - *Enginsoft, Padova*
G. Voltazza - *Saen, Brugine*

16.00 Coffee break

METALLURGIA DELLE POLVERI II

Presidente di sessione: G.F. Bocchini

16.20 Influenza della pallinatura sulle caratteristiche microstrutturali e le tensioni residue di acciai sinterizzati

L. Emanuelli, M. Biesuz, I. Metinoz, A. Molinari - *Università di Trento - Dip. Ingegneria Industriale, Trento*
P. Marconi - *2Effe Engineering, Soiano al Lago*

16.40 Morfologie della bainite negli acciai sinterizzati: influenza dei parametri di processo

G. F. Bocchini - *Consulente MdP, Rapallo*
M. G. Ienco, M.R. Pinasco, G. Pellati, E. Pastore - *Università di Genova - DCCL, Genova*

17.00 Indagine sperimentale sulla diffusività termica di acciai sinterizzati

G.F. Bocchini - *Consulente MdP, Rapallo*
G. Bovesecchi, P. Coppa, S. Corasaniti, R. Montanari, A. Varone - *Università di Roma Tor Vergata, Roma*

17.20 Tempra laser di acciai sinterizzati omogenei o disomogenei

G.F. Bocchini - *Consulente MdP, Rapallo*
E. Colombini, R. Sola, P. Veronesi, G. Poli - *Università di Modena e Reggio E. - DIEF, Modena*
G. Parigi - *Stav, Firenze*

17.40 Studio della deformazione delle polveri nella pressatura uni-assiale

E. Torresani, A. Molinari - *Università di Trento, Dip. Ingegneria Industriale, Trento*

MERCOLEDÌ 5 NOVEMBRE

AULA P57

METALLURGIA FISICA I

Presidente di sessione: M. Baricco

11.20 Fenomeni precursori della fusione di indio policristallino
R. Montanari, S. Varone - *Università di Roma Tor Vergata, Roma*

11.40 Lega eutettica Pb-Bi liquida: fenomeni di clustering micro-chimici
S.K. Balijepalli, S. Kaciulis, A. Mezzi - *ISMN-CNR, Monterotondo Stazione*
R. Montanari, A. Varone - *Università di Roma Tor Vergata, Roma*

12.00 Ordine a breve raggio nel fuso della lega eutettica Pb-Bi
A. Varone, R. Montanari - *Università di Roma Tor Vergata, Roma*

12.20 Nano-fili di ZnO cresciuti su rivestimenti massivi di ZnO: proprietà meccaniche dopo trattamento criogenico
M. Cabibbo - *Università Politecnica delle Marche - DIISM, Ancona*

12.40 Un criterio di formazione di cricche da hot tearing basato sulla microstruttura di solidificazione ed applicato agli acciai al carbonio
M.R. Ridolfi - *Centro Sviluppo Materiali, Roma*

13.00 Pranzo

METALLURGIA FISICA II

Presidente di sessione: P. Bassani

14.00 Composti intermetallici per immagazzinamento di idrogeno
M. Baricco, P. Rizzi, E. Pinatel, F. Marano, N. Belmonte - *Università di Torino - Dip. Chimica e NIS, Torino*

14.20 Evoluzione microstrutturale della superlega IN738, preventivamente danneggiata a creep, durante le varie fasi del trattamento termico di rejuvenation
C. Monti, A. Giorgetti, P. Citti - *Università Guglielmo Marconi, Roma*
F. Mastromatteo - *Nuovo Pignone - GE Oil & Gas, Firenze*

14.40 Leghe ad alta entropia ottenute mediante riscaldamento a microonde di polveri metalliche
E. Colombini, R. Rosa, F. Rosi, P. Veronesi - *Università di Modena e Reggio Emilia - DIEF, Modena*

15.00 Effetti della diluizione sulla microstruttura e comportamento ad usura di una lega Fe-C-B-Cr-Mo
L. Rovatti, J.N. Lemke, N. Lecis, M. Vedani - *Politecnico di Milano, Milano*
O. Stejskal - *Bernex Bimetallic, Modrice Bei Brno, Repubblica Ceca*

15.20 Effetti dell'austenite residua sulla diffusione d intrappolamento di idrogeno in acciai inox supermartensitici X4CrNi16.4

R. Valentini, G. Lovicu, M. Desanctis - *Università di Pisa - DICI, Pisa*
M. Romanelli, F. Cappuccini, D. Di Pietro - *GE Oil & Gas, Firenze*

15.40 Analisi microchimica tramite SPEM della superlega DD417G

A. Mezzi, S. Kaciulis - *ISMN-CNR, Monterotondo Stazione*
M. Amati - *Sincrotrone di Trieste, Trieste*
R. Montanari - *Università di Roma Tor Vergata, Roma*
G. Angella, R. Donnini, D. Ripamonti, M. Maldini - *ENI-CNR, Milano*
L. Zhou - *Institute of Metal Research, Shenyang, Cina*

16.00 Coffee break

METALLURGIA FISICA III

Presidente di sessione: M. Cabibbo

16.20 Metodo innovativo per la modellazione di curve di trazione di materiali metallici ad alte temperature

R. Donnini, M. Maldini, D. Ripamonti, G. Angella - *ENI-CNR, Milano*

16.40 Sintesi e microstruttura della lega termoelettrica Yb_{0.19}Co_{4.5}B₁₂ in forma massiva

A. Castellero, M. Ostorero, M. Baricco - *Università di Torino - Dip. Chimica e NIS, Torino*

17.00 Influenza della deformazione plastica sulla diffusione di idrogeno

E. Fallahmohammadi, F. Bolzoni, G. Fumagalli, G. Re, L. Lazzari - *Politecnico di Milano - Milano*
R.G. Ballinger - *Massachusset Institute of Technology, Cambridge, UK*

17.20 Esempi di invecchiamento naturale in leghe per oreficeria

P. Bassani - *CNR-ENI, Lecco*

17.40 Diffusion bonding nelle leghe auree

U. Migliaccio, F. Arbini - *PAMP, Castel San Pietro, Svizzera*
R. Montanari - *Università di Roma Tor Vergata, Roma*

ACCIAI E GHISE

Presidente di sessione: D. Firrao

- 9.00 Effetti del ciclo di riscaldamento sulla segregazione centrale e sulla dimensione dei carburi nell'acciaio ad alto carbonio 100Cr6 per cuscinetti**
C. Guarnaschelli, F. Dionisi Vici - *Centro Sviluppo Materiali, Roma*
- 9.20 Studio per il miglioramento della resistenza all'usura di acciai austenitici Hadfield attraverso prove di macinazione su scala pilota**
D. Dominici, S. Maschio - *Università di Udine, Udine*
R. Lencina - *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
C. Maranzana - *Fonderie Acciaierie Roiale, Reana del Roiale*
- 9.40 Confronto del comportamento a fatica ad alto numero di cicli di acciai da nitrurazione e da utensili**
L. Ceschini, Al. Morri, F. Tarterini - *Università di Bologna - DIN, Bologna*
An. Morri - *Università di Bologna - CIRI-MAM, Bologna*
- 10.00 Simulazione numerica di processo ed evoluzione microstrutturale di componenti stampati in acciaio**
F. Bassan, P. Ferro, F. Bonollo - *Università di Padova, Vicenza*
- 10.20 Correlazione tra la finitura superficiale e il meccanismo di danneggiamento per acciai da stampo**
M. Rosso, I. Peter, F. Gobber - *Politecnico di Torino - ALTO - Metallurgy Group, Torino*
A. Montedoro - *F.O.M.T., Grugliasco*
- 10.40 Comportamento a fatica ad alta temperatura di una ghisa sferoidale Si-Mo**
P. Matteis, G. Scavino, D. Firrao - *Politecnico di Torino - DISAT, Torino*
A. Castello - *Centro Ricerche FIAT, Torino*
- 11.00** Coffee break
- 11.20 Caratterizzazione microstrutturale e produzione rebar ad alta resistenza allo snervamento**
E. Mansutti, G. Luvara, N. Redolfi, C. Fabbro - *Danieli e C. Off Meccaniche, Buttrio*

AMBIENTE E SICUREZZA

Presidente di sessione: M. Fusato

11.40 Supporto al monitoraggio ambientale: valutazione del flusso in condotto fumi da FEA e della traiettoria del particolato disperso

V. Battaglia, M. De Santis, E. Malfa, T. Vela - *Centro Sviluppo Materiali, Roma*
A. Corsini - *Consorzio RaMet, Brescia*

12.00 Sistemi di monitoraggio in continuo su polveri e portata: applicazione delle tecnologie elettrodinamiche e thermal mass

G. Campagnola, C. Alessi - *Ital Control Meters, Carate Brianza*

12.20 Conferimento del "Premio AIM per la Sicurezza" Riconoscimento del Centro di Studio AIM Ambiente e Sicurezza

13.00 Pranzo

PROCESSI E IMPIANTI I

Presidente di sessione: G. Capoferri

14.00 Modellazione dei transitori termici in rigeneratori a nido d'ape

U. Zanusso - *Centro Sviluppo Materiali, Dalmine*

14.20 Vantaggi del riscaldamento ad induzione, nuove possibilità di efficienza e flessibilità per i laminatoi per prodotti lunghi

A. Lainati - *Siemens, Marnate*

14.40 Efficienza energetica per impianti depurazione fumi in acciaieria

L. Milani - *Alstom Power Italia, Milano*

15.00 Sviluppo di prodotti no cement per applicazione in volta forno elettrico

R. Peri - *Sanac, Vado Ligure*
F. Borroni - *Sanac, Milano*

15.20 Riduzione delle perdite al camino e delle emissioni nocive grazie ai nuovi bruciatori recuperativi a canali suddivisi e rigenerativi

J.G. Wüning - *WS Wärmeprozessechnik, Renningen, Germania*
A. Lazzaretto - *ATTAS, Caselette*

15.40 Tendenze attuali e future per la produzione di rotaie

A. Lainati, F. Pegorin, L. Giacomini - *Siemens VAI, Marnate*

16.00 Coffee break

GIOVEDÌ 6 NOVEMBRE

AULA TL

PROCESSI E IMPIANTI II

Presidente di sessione: F. Magni

- 16.20** **Laminazione a caldo di tubi senza saldatura: soluzioni impiantistiche per il raggiungimento degli standard qualitativi**
V. Palma, J. Grassino - SMS Innse, San Donato Milanese
- 16.40** **Comportamento del vanadio nelle scorie da forno elettrico ad arco**
F. Cirilli, A. Di Donato, L. Di Sante, U. Martini, P. Miceli - Centro Sviluppo Materiali, Roma
- 17.00** **L'ottimizzazione del processo taglia i costi operativi: risultati della cooperazione tra Alfa Acciai e Tenova**
D. Silvestri, G. Fatuzzo, P. Clerici, D. Masoero, A. Hamzah - Tenova, Milano
- 17.20** **Un anno di funzionamento del primo WHB a Feralpi Riesa**
C. Born, R. Granderath - Tenova Re Energy, Essen, Germany
- 20.30** **Cena del Convegno**
c/o Terrazza Barberini, Via Barberini 16/a - Roma

DOTTORANDI I

Presidente di sessione: L. Battezzati

- 9.00 Influenza dei parametri di saldatura sulla microstruttura di giunti saldati SMAW/TIG di acciaio X10 CRMOVNB9-1 (P91)**
G. Barbieri, M. Cesaroni - ENEA - CR Casaccia, Santa Maria di Galeria
R. Montanari, G. Costanza - Università di Roma Tor Vergata - Dip. Ingegneria Industriale, Roma
- 9.20 Analisi del processo di deformazione a caldo di acciai 3% e 5% Cr mediante prove di torsione**
S. Mengaroni, F. Cianetti, F. Curbis - Università di Perugia, Perugia
A. Di Schino, M. Paura - Centro Sviluppo Materiali, Terni
M. Calderini, S. Neri, E. Evangelista - Società delle Fucine, Terni
- 9.40 Metodi per il recupero del calore dalle scorie siderurgiche**
M. Erolì - Università di Perugia, Perugia
E. Malfa - Centro Sviluppo Materiali, Dalmine
- 10.00 Studio dell'evoluzione dei precipitati negli acciai austenitici mediante modelli metallurgici e analisi di laboratorio**
A. Saccocci, A. Gotti - Università di Roma Tor Vergata, Roma
- 10.20 Determinazione della frazione di solido mediante analisi DSC**
G. Gottardi, A. Pola, G.M. La Vecchia - Università di Brescia - DIMI, Brescia
- 10.40 Tempra ad induzione di ruote dentate per l'industria aeronautica: Simulazione numerica e confronti sperimentali**
M. Spezzapria, M. Forzan, F. Dughiero - Università di Padova - Dip. Ingegneria Industriale, Padova
- 11.00** Coffee break

DOTTORANDI II

Presidente di sessione: P.G. Medaglia

- 11.20 Studio di sistemi metallurgici mediante l'analisi delle superfici**
S.K. Balijepalli - Università di Roma Tor Vergata, Roma
- 11.40 Caratterizzazione della resistenza a ciclaggio termico di rivestimenti a base CoCrTaAlY su superlega di Nichel CMSX-4**
G. Renna, P. Leo - Università del Salento - Dip. Ingegneria dell'Innovazione, Lecce
E. Cerri - Università di Parma - Dip. Ingegneria Industriale, Parma
G.P. Zanon - GE Avio, Rivalta di Torino

GIOVEDÌ 6 NOVEMBRE

AULA P1

12.00 Simulazione fisica dell'interazione plasma-tungsteno in NFR

F. Barbatto, L. Ciambella, P. Gaudio, R. Montanari, M. Richetta - *Università di Roma Tor Vergata, Roma*

L. Antonelli - *CELIA Université, Bordeaux, Francia*

12.20 Modello analitico per descrivere l'anisotropia delle variazioni dimensionali di componenti sinterizzati a base Fe

N. Corsentino, I. Cristofolini, A. Molinari - *Università di Trento, Trento*

M. Larsson - *Höganäs AB - Höganäs, Svezia*

12.40 Corrosione di materiali compositi a matrice metallica MMC con rinforzo ceramico

M. Bragaglia, G. Montesperelli, R. Montanari - *Università di Roma Tor Vergata, Roma*

13.00 Pranzo

14.00 TAVOLA ROTONDA "IL DOTTORATO E L'INDUSTRIA"

Moderatore: R. Montanari

Interverranno:

Prof. Nicola Vittorio - *Pro-rettore "Doctoral education and Internazionalization" - Università di Roma Tor Vergata*

Prof. Slobodan Radicev - *Past President of EURODOC*

Ing. Francesco Magni - *Danieli & C.*

16.00 Coffee break

DOTTORANDI III

Presidente di sessione: S. Kaciulis

16.20 Effetto della corrente pulsata nel processo di anodizzazione dura di leghe di alluminio trattate termicamente

A. Bozza - *Università di Modena e Reggio E. - Dip. Ingegneria "E. Ferrari", Modena*

16.40 Crescita controllata di Zn/Al Layered Double Hydroxide combinando tecniche fisiche e chimiche

D. Scarpellini, R. Pizzoferrato, A. Mattocchia, P. Gaudio, M. Richetta, A. Malizia,

C. Bellecci, P.G. Medaglia - *Università di Roma Tor Vergata - Dip. Ingegneria Industriale, Roma*

C. Falconi, A. Orsini - *Università di Roma Tor Vergata - Dip. Ingegneria Elettronica, Roma*

17.00 Sintesi di nanomateriali su coatings metallici

A. Mattocchia, E. Bernardone, L. Di Giamberardino, G. Gaudio, A. Malizia, P.G. Medaglia,

R. Pizzoferrato, M. Richetta, D. Scarpellini, C. Falconi, A. Orsini - *Università di Roma*

Tor Vergata, Roma

20.30 Cena del Convegno

c/o **Terrazza Barberini**, Via Barberini 16/a - Roma

SCHIUME METALLICHE

Presidenti di sessione: G. Costanza

9.00 Realizzazione e caratterizzazione di strutture sandwich di acciaio con core in schiuma di alluminio

S.K. Balijepalli, S. Kaciulis - *ISMN-CNR, Monterotondo Stazione*

G. Barbieri - *ENEA, Casaccia*

G. Lapi, R. Montanari, M.E. Tata - *Università di Roma Tor Vergata, Roma*

9.20 Saldatura laser di schiume in ottone

C.A. Biffi, A. Tuissi - *CNR - Istituto per l'Energetica e le Interfasi, Lecco*

D. Colombo, B. Previtali - *Politecnico di Milano, Dip. Meccanica, Milano*

9.40 Produzione di spugne di acciaio tramite metallurgia delle polveri

C. Mapelli, A. Gruttadauria, D. Mombelli, S. Barella, C. Di Cecca - *Politecnico di Milano, Milano*

10.00 Caratterizzazione meccanica di tubi in AISI 316 riempiti con schiuma in lega di Al

G. Costanza, M.E. Tata - *Università di Roma Tor Vergata - Dip. Ingegneria Meccanica, Roma*

A. Sili - *Università di Messina - DIECI, Messina*

10.20 Influenza dell'uso di TiHx nella preparazione di TiNi poroso

P. Bassani, P. Giuliani, E. Bassani, C. Zanotti, A. Tuissi - *CNR- IENI, Lecco*

11.00 Coffee break

LEGHE A MEMORIA DI FORMA I

Presidente di sessione: A. Tuissi

11.20 I processi di aging e il loro impatto sulle proprietà del Nitinol superelastico

A. Cadelli, A. Coda - *SAES Getters, Lainate*

11.40 Shape setting mediante tecnologia laser di lega NiTi a memoria di forma

C.A. Biffi, A. Tuissi - *CNR - Istituto per l'Energetica e le Interfasi, Lecco*

R. Casati - *Politecnico di Milano - Dip. Meccanica, Milano*

GIOVEDÌ 6 NOVEMBRE

AULA P57

- 12.00** **Monitoraggio della resistenza elettrica come metodo per il controllo delle caratteristiche di leghe a memoria di forma durante i trattamenti di shape-setting**
S. Pittaccio, L. Garavaglia - *CNR - Istituto per l'Energetica e le Interfasi, Lecco*
- 12.20** **Nuovi modelli costitutivi per applicazioni innovative in leghe a memoria di forma**
F. Auricchio, G. Scalet - *Università di Pavia - Dip. Ingegneria Civile e Architettura, Pavia*
- 12.40** **Caratterizzazione di lamine in lega a memoria di forma NiTi per l'impiego in strutture attive deformabili**
A. Fortini, M. Merlin, C. Soffritti, A. Suman, G.L. Garagnani - *Università di Ferrara - Dip. Ingegneria, Ferrara*
- 13.00** Pranzo

LEGHE A MEMORIA DI FORMA II

Presidenti di sessione: A. Coda, C.A. Biffi

- 14.00** **Alcune considerazioni sulle fasi del sistema Ni-Ti di interesse per gli impieghi funzionali delle leghe NiTi a memoria di forma**
S. Gialanella, G. Ischia, L. Lutterotti - *Università di Trento, Trento*
R. Casati - *Politecnico di Milano, Milano*
A. Tuissi - *CNR- IENI, Lecco*
- 14.20** **Leghe ferromagnetiche a memoria di forma Ni-Mn-Ga: una nuova sinergia tra struttura e proprietà fisiche**
L. Righi, S. Fabbri, E. Villa, F. Albertini, M. Coduri, G. Calestani - *Università di Parma, Parma*
A. Tuissi - *CNR- IENI, Lecco*
- 14.40** **Evoluzione microstrutturale in una lega SMA NiTi**
V. Di Cocco, F. Iacoviello - *Università di Cassino e del Lazio Meridionale, Cassino*
S. Natali - *Università di Roma "Sapienza", Roma*
- 15.00** **Ottimizzazione dell'interfaccia SMA/GFRP per incrementare la resistenza a taglio**
N. Lecis, B. Previtali, A.G. Demir - *Politecnico di Milano*
P. Bassani - *CNR - Istituto per l'Energetica e le Interfasi, Lecco*
- 15.20** **Effetto del ciclaggio termico sulle proprietà funzionali e sulla microstruttura di leghe CuZr a memoria di forma**
C.A. Biffi, M. Coduri, A. Tuissi - *CNR - Istituto per l'Energetica e le Interfasi, Lecco*
- 15.40** **High Performance Shape Memory Effect (HP-SME): un innovativo percorso termo-meccanico per lo sviluppo di attuatori SMA ad alte prestazioni**
R. Casati, M. Vedani - *Politecnico di Milano, Milano*
C.A. Biffi, A. Tuissi - *CNR- IENI, Lecco*
- 16.00** Coffee break

LEGHE A MEMORIA DI FORMA III

Presidente di sessione: R. Casati

16.20 Valutazione del comportamento a fatica di stent periferici in lega a memoria di forma

L. Petrini, E. Dordoni, D. Allegretti, G. Dubini, F. Migliavacca, G. Pennati - *Politecnico di Milano, Milano*

16.40 Micropurezza e fatica del Nitinol per applicazioni in ambito biomedico

A. Coda, A. Cadelli, M.F. Urbano - *SAES Getters, Lainate*

17.00 Modellazione analitica di attuatore lineare a memoria di forma basato sull'architettura "Rolamite"

A. Spaggiari, M. Piacentini, E. Dragoni - *Università di Modena e Reggio E. - DISMI, Reggio Emilia*

17.20 Progettazione e realizzazione di un attuatore ibrido SMA-SMP

G. Costanza, F. Quadrini, L. Santo, M.E. Tata - *Università di Roma Tor Vergata - Dip. Ingegneria Industriale, Roma*

17.40 Elementi articolati a memoria di forma per attuazione

A. Nespoli, E. Villa - *CNR-IGI, Lecco*
I. Giorgi, L. Petrini - *Politecnico di Milano, Milano*

20.30 Cena del Convegno

c/o **Terrazza Barberini**, Via Barberini 16/a - Roma

VENEDÌ 7 NOVEMBRE

AULA TL

TRATTAMENTI TERMICI

Presidente di sessione: M. Pellizzari

- 8.45** **La tempra bainitica: nuove applicazioni negli acciai speciali**
A. Magnacca - *Bodycote Italia, Rodengo Saiano*
M. Magnacca - *Bodycote SAS Italia, Gorgonzola*
- 9.00** **Le più recenti innovazioni nella cementazione in bassa pressione**
L. Bettinardi, V. Esteve - *ECM Technologies, Grenoble, Francia*
- 9.20** **Trattamenti termochimici di nitrurazione e post-ossidazione su acciai 17-4PH: ottimizzazione dei parametri di processo per massimizzare la resistenza a corrosione**
R. Giovanardi, G. Poli, P. Veronesi - *Università di Modena e Reggio E. - Dip. Ingegneria "E. Ferrari", Modena*
G. Parigi, N. Raffaelli - *STAV, Barberino del Mugello*
- 9.40** **Valutazione dell'effetto della microstruttura da bonifica sulle proprietà indotte dal trattamento termochimico di nitrurazione**
R. Sola, E. Colombini, P. Veronesi, R. Giovanardi, G. Poli - *Università di Modena e Reggio E., Modena*
G. Parigi - *Stav, Barberino del Mugello*

RIVESTIMENTI I

Presidenti di sessione: M. Bestetti, N. Lecis

- 10.20** **Resistenza a corrosione e caratteristiche meccaniche di componenti cromati: un confronto tra cromatura esavalente e trivalente**
L. Pezzato, K. Brunelli, M. Dabalà - *Università di Padova - Dip. Ingegneria Industriale, Padova*
- 10.40** **Moderni rivestimenti superficiali facilitano l'uscita dall'energia prodotta col nucleare e con i combustibili fossili**
F. Trotta - *Oerlikon Metco, Milano*
- 11.00** Coffee break

RIVESTIMENTI II

Presidente di sessione: N. Lecis

- II.20** **Materiali resistenti a corrosione: caratterizzazione di rivestimenti Zn-Mg-Al alternativi ai convenzionali**
E. Pastore, M.G. Ienco, M.R. Pinasco, E. Reghitto - *Università di Genova - DCCI, Genova*
A. Cecchinelli, L. Grasso, A. Osta - *Ilva, Genova*
- II.40** **Caratterizzazione della resistenza a usura e corrosione di rivestimenti cermet WC-CoCr ottenuti tramite termospruzzatura HVOF e HVAF**
G. Bolelli, T. Börner, L. Lusvarghi, P. Sassatelli - *Università di Modena e Reggio E., Modena*
L.M. Berger - *Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik, Dresden, Germania*
H. Koivuluoto, P. Vuoristo - *Tampere University of Technology, Tampere, Finlandia*
C. Lyphout, N. Markocsan, P. Nylén - *University West, Trollhättan, Svezia*
- I2.00** **Termospruzzatura HVOF/HVAF di rivestimenti in leghe a base Fe**
G. Bolelli, L. Lusvarghi, P. Sassatelli - *Università di Modena e Reggio E. - Dip. Ingegneria "E. Ferrari", Modena*
H. Koivuluoto, A. Milanti, P. Vuoristo - *Tampere University of Technology, Tampere, Finlandia*
- I2.20** **Caratterizzazione di deposizioni di leghe leggere mediante Electro Spark Deposition**
E. Cerri - *Università di Parma - Dip. Ingegneria Industriale, Parma*
G. Renna, P. Leo - *Università del Salento, Lecce*
G.P. Zanon - *GE Avio, Rivalta di Torino*
G. Alfeo - *GE Avio, Brindisi*

VENERDÌ 7 NOVEMBRE

AULA P1

DOTTORANDI IV

Presidente di sessione: G. Angella

- 9.00** **Caratterizzazione microstrutturale e meccanica di una lega di magnesio da fonderia con alte percentuali di terre rare**
I. Boromei, L. Ceschini, A. Morri, V. Angelini - *Università di Bologna - DIN, Bologna*
- 9.20** **Fluidità delle leghe di alluminio da fonderia: sviluppo di una metodologia di prova**
D. Caliarì, G. Timelli, F. Bonollo - *Università di Padova - DTG, Vicenza*
P. Amalberto, P. Giordano - *GE - AVIO Getti Speciali, Borgaretto*
- 9.40** **Studio e ottimizzazione del trattamento termico T6 per la lega 7068**
M. Rosso, I. Peter, C. Castella - *Politecnico di Torino - ALTO - Metallurgy Group, Torino*
- 10.00** **Proprietà meccaniche e funzionali di fili di Al rinforzati con particelle nanometriche di Al₂O₃**
R. Casati, M. Vedani - *Politecnico di Milano - Dip. Meccanica, Milano*
D. Dellasega - *Politecnico di Milano - Dip. Energia, Milano*
A. Tuissi, E. Villa - *CNR-ENI, Lecco*
- 10.20** **Produzione di nanocompositi a matrice di alluminio tramite stir-casting e trattamento ultrasonico**
L. Ceschini, A. Morri, S. Toschi - *Università di Bologna - DIN, Bologna*
F. Rotundo - *Università di Bologna - CIRI-MAM, Bologna*
- 10.40** **Studio della stabilità termica e confronto di tre rivestimenti nanostrutturati innovativi per acciai da utensile**
M. Cabibbo, N. Clemente, S. Spigarelli - *Università Politecnica delle Marche, Ancona*
M. Daurù - *Lafer, Piacenza*
- 11.00** Coffee break

VENERDÌ 7 NOVEMBRE

AULA P1

DOTTORANDI V

Presidente di sessione: M.E. Tata

II.20 Stress residui in W depositato mediante plasma spray: effetto del substrato e delle modalità di processo

L. Ciambella, R. Montanari, E. Pakhomova - *Università di Roma Tor Vergata, Roma*
G. Maddaluno - *EURATOM-ENEA Fusion Association, Frascati*

II.40 I falsi nell'arte africana: caso studio di una figura da reliquiario (Mbulu-Ngulu) proveniente dal Gabon

C. Soffritti, L. Volpe - *TekneHub - Università di Ferrara, Ferrara*
E. Fabbri, M. Merlin, A. Fortini, G.L. Garagnani - *Università di Ferrara - Dip. Ingegneria, Ferrara*

I2.00 Un nuovo metodo per progettare leghe ad alta entropia

M.G. Poletti, L. Battezzati - *Università di Torino - Dip. Chimica, Torino*

I2.20 Analisi archeometallurgiche di pani e pannelle provenienti dai ripostigli di Cervignano e Muscoli (Udine)

C. Canovaro, I. Angelini, G. Artioli - *Università di Padova - Dip. Scienze della Terra, Padova*
E. Borgna - *Università di Udine - Dip. Storia e Tutela Beni Culturali, Udine*

STORIA DELLA METALLURGIA

Presidente di sessione: G.L. Garagnani

I2.40 L'Erzberg in Stiria, centro della storia del ferro centro-europeo, attivo da mille anni

G. Sperl - *Montanuniversität Leoben - Metallurgo Storico, Leoben, Austria*

I3.00 Analisi metallografica di monete bronzee tardo imperiali scavate ad Aquileia

M. Asolati, J. Bonetto - *Università di Padova - Dip. Beni Culturali, Padova*
I. Calliari, E. Ramous - *Università di Padova - Dip. Ingegneria Industriale, Padova*
C. Canovaro - *Università di Padova - Dip. Geoscienze, Padova*

I3.20 Seminario: Advanced modelling in EAF

A cura di M. De Santis - *Centro Sviluppo Materiali*

Per la partecipazione è gradita conferma alla Segreteria AIM (info@aimnet.it)

VENERDÌ 7 NOVEMBRE

AULA P57

CONTROLLO E CARATTERIZZAZIONE DEI PRODOTTI

Presidente di sessione: I. Calliari

- 9.00** **Analisi comparativa dei metodi per la determinazione della percentuale di Ferrite per giunti saldati in acciai duplex**
J. Basoni - *De Pretto Industrie, Schio*
F. Toldo, C. Bastianello - *Laboratorio Prove San Marco, Schio*
I. Calliari, M. Breda - *Università di Padova, Padova*
- 9.20** **Caratterizzazione di giunzioni CFC/Cu mediante Correlazione digitale di immagini**
R. Fedele - *Politecnico di Milano - DICA, Milano*
V. Casalegno, M. Ferraris - *Politecnico di Torino - DISAT, Torino*
- 9.40** **Applicazione della tecnica EBSD per indagini microstrutturali di una ghisa sferoidale austemperata**
A. Fabrizi, F. Bonollo - *Università di Padova - DTG, Vicenza*
E. Veneri, F. Vettore, G. Zanetti - *Zanardi Fonderie, Minerbe*
- 10.00** **Studio del danno nei tubi saldati di un forno di reforming**
E. Guglielmino, R. Pino, A. Sili - *Università di Messina, Messina*
C. Servetto - *IIS Service, Genova*
- 11.00** Coffee break

SALDATURA METALLO-CERAMICO

Presidente di sessione: A. Passerone

- II.20 Giunzione di ceramico YAG (Y3Al5O12) trasparente a Ti6Al4V con lega brasante AgCuTi**
S. Gambaro, M.L. Muolo, F. Valenza, A. Passerone - *CNR-IENI, Genova*
L. Esposito - *ISTEC-CNR, Faenza*
J. Hostasa - *ICT Prague - Dep. Glass and Ceramics, Prague, Repubblica Ceca*
- II.40 Giunzioni tramite fase liquida transiente di ceramici ultrarefrattari**
L. Esposito, D. Sciti, L. Silvestroni - *CNR-ISTEC, Faenza*
N. Saito, K. Nakashima - *Kyushu University, Fukuoka, Japan*
A.M. Glaeser - *University of California, Berkeley, USA*
- I2.00 Materiali e tecnologie di giunzione metallo/composito**
M. Ferraris, M. Salvo, V. Casalegno, S. Rizzo, A. Ventrella, F. Smeacetto - *Politecnico di Torino, DISAT, Torino*
- I2.20 Il ruolo della bagnabilità in sistemi metallo-ceramico in relazione ai processi di giunzione di compositi a matrice ceramica**
F. Valenza, S. Gambaro, M.L. Muolo, A. Passerone - *CNR-IENI, Genova*

INFORMAZIONI GENERALI

La manifestazione si terrà a Roma presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, in Via Columbia 2. Per maggiori informazioni sulla sede si invita a consultare il sito: <http://www.economia.uniroma2.it>.

REGISTRAZIONE

La registrazione dei partecipanti inizierà alle ore 8.45 di mercoledì 5 novembre e continuerà nei giorni successivi, presso la Segreteria del Convegno.

ATTI

Al momento della registrazione i partecipanti riceveranno una copia degli atti del Convegno su CD-Rom.

CENA DEL CONVEGNO

La cena del Convegno avrà luogo la sera di giovedì 6 novembre 2014 presso "Terrazza Barberini" in Via Barberini 16/a - Roma.

QUOTA DI ISCRIZIONE

Socio AIM Euro 440,00* (marca da bollo inclusa)

Non socio Euro 540,00* (marca da bollo inclusa)

() La quota di iscrizione non è soggetta ad IVA e comprende il costo della marca da bollo.*

Accompagnatori (Cena del Convegno) Euro 92,00 (IVA inclusa)

La quota di iscrizione al Convegno comprende la partecipazione ai lavori, i coffee break, i pasti indicati in programma, la cena del Convegno, la borsa e gli atti del Convegno su CD-Rom. Per i non soci la quota di iscrizione comprende la quota associativa ordinaria AIM per l'ultimo trimestre 2014 e per tutto il 2015.

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.

La quota prevista per gli accompagnatori comprende la cena del Convegno ma non dà diritto alla partecipazione alle sessioni tecniche del Convegno.

Come consuetudine, i soci Junior AIM possono partecipare liberamente al Convegno purché abbiano inviato la scheda di iscrizione entro il 27 ottobre.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

La scheda di iscrizione e la quota di partecipazione devono pervenire alla Segreteria AIM entro il **27 ottobre 2014**. È possibile effettuare l'iscrizione compilando l'apposito modulo allegato al presente programma o online sul sito internet www.aimnet.it/35aim.htm.

Il pagamento della quota può essere effettuato:

- con carta di credito online sul sito internet www.aimnet.it/35aim.htm
- con versamento sul C/C n. 000000022325 Cod. ABI 05048 - CAB 01602 intestato all'AIM presso la Banca Popolare Commercio e Industria - Agenzia 2- Milano. Cod. IBAN IT92L0504801602000000022325

INFORMAZIONI GENERALI

RINUNCE

Le rinunce devono essere sempre notificate per iscritto. Per quelle pervenute dopo il **29 ottobre 2014** o per gli assenti al Convegno, che non avessero inviato rinuncia scritta entro i termini, sarà **addebitata l'intera quota di partecipazione** ma saranno comunque inviati gli atti del Convegno. Anche i Soci Junior, in caso di mancata partecipazione, devono inviare rinuncia scritta entro i termini.

RESPONSABILITÀ

L'AIM e l'Università di Roma Tor Vergata non accettano responsabilità ed oneri relativi ad eventuali infortuni o conseguenze dannose in cui possano incorrere i partecipanti durante il Convegno.

PERNOTTAMENTO

CENTRO

L'Università di Roma Tor Vergata non è situata nella zona centrale di Roma ma risulta facilmente raggiungibile con la linea A della metropolitana. Si consiglia, in fase di prenotazione, di preferire le strutture alberghiere situate in prossimità delle fermate della linea A della metropolitana.

TOR VERGATA

Alberghi nei pressi dell'Università di Roma "Tor Vergata" vicini alla sede del Convegno:

HOTEL LA MELA****

Via Alessandro Stoppato, 104 - Roma

Tel. 06-72673099 - Website: <http://www.lamelahotel.it/>

(sede del Convegno raggiungibile con autobus 500, in 5 minuti)

HOTEL LAURENCE ***

Via Pietro Baragiola 18/24 - Roma

Tel. 06-20427050 - Website: <http://www.hotellaurence.com/>

(sede del Convegno raggiungibile a piedi)

BEST WESTERN Hotel Roma Tor Vergata ****

Via Vico Viganò, 24 - Roma

Tel. 06-206621 - Website: <http://www.hotelromatorvergata.it/>

(sede del Convegno raggiungibile con autobus 20, in 10 minuti)

COME RAGGIUNGERE LA SEDE DEL CONVEGNO

La Facoltà di Economia si trova in Via Columbia 2, oltre il raccordo anulare, tra la Via Casilina e l'autostrada Roma-Napoli.

in Metro:

Linea A della metropolitana fino al capolinea ANAGNINA, poi l'autobus 20 (linea express) scendendo alla ottava fermata - Via Cambridge, Facoltà di Economia

in treno, dalla stazione Termini:

Linea A della metropolitana fino al capolinea ANAGNINA, poi l'autobus 20 (linea express) scendendo alla ottava fermata - Via Cambridge, Facoltà di Economia.

Quote di iscrizione

Socio AIM	Euro 440,00 (marca da bollo inclusa)
Non socio	Euro 540,00 (marca da bollo inclusa)

La quota di iscrizione al Convegno comprende la partecipazione ai lavori, i coffee break, i pasti indicati in programma, la cena del Convegno, la borsa e gli atti del Convegno su CD-Rom. Per i non soci la quota di iscrizione comprende la quota associativa ordinaria AIM per l'ultimo trimestre 2014 e per tutto il 2015.

(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 anche online: www.aimnet.it/35aim.htm

cognome

nome

società (fatturazione).....

.....

Indirizzo (fatturazione).....

.....

cap..... città..... prov.....

tel..... fax.....

e-mail (corrispondenza)

e-mail (fatturazione)

Parteciperò al Convegno come:

- Socio AIM euro 440,00*
- non Socio euro 540,00*
- Accompagnatore euro 92,00 Iva inclusa
(Invito per cena del Convegno)

(* La quota di iscrizione non è soggetta ad IVA e comprende il costo della marca da bollo.

Modalità di pagamento:

- Bonifico bancario (allego copia)
- Carta di credito online sul sito internet www.aimnet.it/35aim.htm

Codice fiscale/Partita IVA (per fatturazione).....

Numero del vostro ordine (per fatturazione).....

Data..... Firma

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 del prof. Carlo Mapelli, 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 barrì la casella sottostante



Da restituire alla Segreteria organizzativa entro il 27 ottobre 2014

Associazione Italiana di Metallurgia - Piazzale R. Morandi, 2 - 20121 Milano P.lva 00825780158
Tel. +39-02-76021132 / 02-76397770 - Fax. +39-02-76020551 - E-mail: info@aimnet.it - www.aimnet.it

5 novembre 2014

	Aula TL	Aula P1	Aula P57
9.30	Apertura del Convegno		
11.00	Coffee break		
11.20	Metallurgia delle polveri I	Leghe non ferrose I	Metallurgia fisica I
13.00	Pranzo		
14.00	Controllo della microstruttura I	Leghe non ferrose II	Metallurgia fisica II
16.00	Coffee break		
16.20	Controllo della microstruttura II	Metallurgia delle polveri II	Metallurgia fisica III

6 novembre 2014

	Aula TL	Aula P1	Aula P57
9.00	Acciai e ghise	Dottorandi I	Schiume metalliche
11.00	Coffee break		
11.20	Acciai e ghise	Dottorandi II	Leghe a memoria di forma I
11.40	Ambiente e sicurezza		
13.00	Pranzo		
14.00	Processi e impianti I	Tavola rotonda: Dottorato	Leghe a memoria di forma II
16.00	Coffee break		
16.20	Processi e impianti II	Dottorandi III	Leghe a memoria di forma III
20.30	Cena del Convegno		

7 novembre 2014

	Aula TL	Aula P1	Aula P57
8.45	Treatments termici	Dottorandi IV	Controllo e caratterizzazione dei prodotti
10.20	Rivestimenti I		
11.00	Coffee break		
11.20	Rivestimenti II	Dottorandi V	Saldatura metallo-ceramico
12.40		Storia della metallurgia	
13.20	Chiusura del Convegno		



Ferioli & Gianotti SpA

Established in 1959

50th
ANNIVERSARY

50 years of experience in the field of commercial heat treatment of metals
50 years of continuous evolution and development
50 years of investments
50 years of sound company policy

These points of strength of our Group are the basis of our business.

Ferioli & Gianotti SpA is working in the field of commercial heat treatments, since 1959.

The company is capable of applying all related technologies, from the preliminary treatment of the blanks up to the most advanced plasma technologies, from small parts weighing a few grams up to parts weighing 50 tons each.

The company keeps evolving as far as technologies are concerned and it works under conditions of total quality.

Certified in compliance with the ISO 9001, ISO 14001 (Environment) and EN 9100 (Aerospace).

The company has NADCAP accreditation for heat treating.

• **Preliminary treatments:**

normalizing, hardening and tempering,
isothermal annealing, Austempering,
blast cleaning, Hardening and tempering,
stabilization and annealing of light metals.

• **Induction hardening:**

high, medium and low frequency, straightening.

• **Controlled atmosphere treatments:**

normalizing, hardening and tempering,
isothermal annealing Austempering, case
hardening, nitrocarburizing, gas nitriding,
ion nitriding.

• **Vacuum treatments and salt bath treatments:**

quenching and tempering, hardening of high
speed steels, mold steels and PVD coating.

• **Heat treatments for Aerospace industry:**

normalizing, hardening and tempering on
construction steels, solubilisation and ageing
of PH stainless steels and maraging.

• **Metallurgical Laboratory.**

Trattamenti Termici Ferioli & Gianotti SpA

Div. Genta Plant

Via E. Fermi 1/3 - 10040 Caselle (TO)
Tel. 011 9588387 - Fax 011 9588881

T.E.S. Trattamenti Termici Speciali

Div. della Trattamenti Termici Ferioli & Gianotti SpA

Via Maniaggi 6 - 43048 Rubiera (RE)
Tel. 0522 638444 - Fax 0522 628578

TTF - Trattamenti Termici Flagogna

Div. della Trattamenti Termici Ferioli & Gianotti SpA

Flagogna, Via Pinzano 22 - 33030 Forgarla (UD)
Tel. 0432 800068 - Fax 0432 800903

G.G. TEMPRA METALLI

Div. della Trattamenti Termici Ferioli & Gianotti SpA

Via Copernico 6 - 41015 Nomanola (MO)
Tel. 0529 248128 - Fax 0529 248101

NUOVA BERNARDETTO Srl

Via Borelli 11 - 10067 Valperga (TO)
Tel. 0114 817370 - Fax 0114 858400

TECNOTEMPRA Srl

Div. della Trattamenti Termici Ferioli & Gianotti SpA

Corno Adamano 31 - 10095 Grugliasco (TO)
Tel. 011 288336/289998 - Fax 011 2801213



Trattamenti Termici

Ferioli & Gianotti SpA

Via Asti 80 - 10090 Cascine Vica - Rivoli (TO)
Tel. 011-9596712 Fax 011-9597696
www.fg-gruppo.it

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA



AIM - Associazione Italiana di Metallurgia

Piazzale R. Morandi 2 - 20121 Milano MI

Tel. 02-76397770 - fax 02-76020551

e-mail: info@aimnet.it

website: www.aimnet.it/35aim.htm

SPONSORI 22860 da:

