



GENOVA
MORE THAN THIS

Supplemento alla Rivista Italiana della Saldatura n° 02/2019

Giornate Nazionali di Saldatura

G N S 10

Genova, 30-31 Maggio 2019
Porto Antico
Centro Congressi

programma
blockswiss

TOP SPONSOR



BASIC SPONSOR



4^ Giornata del Microjoining



MEDIA PARTNERS



ASSOCIAZIONI DI SETTORE



3M ITALIA SRL | Via Norberto Bobbio, 21 | 20096 PIOTTELLO (MI) | www.3mitalia.it

AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE SRL | Via Calabria, 31 | 20158 MILANO (MI) | www.industria.airliquide.it

CEA SPA | Corso E. Filiberto, 27 | 23900 LECCO (LC) | www.ceaweld.com

CGM CIGIEMME SPA | Via Adda, 21 | 20090 OPERA (MI) | www.cgm-cigiemme.it

DAIKO SRL | Via Aquileia, 15 | 31048 SAN BIAGIO DI CALLALTA TV | www.daikowelding.com

ECOMAG SRL | Via Pisa, 250 | 20099 SESTO SAN GIOVANNI (MI) | www.ecomagsrl.it

ESAB SALDATURA SPA | Strada Provinciale 34, n.7 | 20010 OSSONA (MI) | www.esab.it

FOR SRL | Via Mura delle Cappuccine, 10r | 16128 GENOVA (GE) | www.forsas.eu

FPT INDUSTRIE SPA | Via Enrico Fermi, 18 | 30036 S.MARIA DI SALA (VE) | www.fptindustrie.com

GILARDONI SPA | Via Arturo Gilardoni, 1 | 23026 MANDELLO LARIO (LC) | www.gilardoni.it

GI GROUP | Piazza IV Novembre, 5 | 20124 MILANO (MI) | www.gigroup.it

GYS ITALIA SRL | Via Delle Industrie, 25/4 | 30100 MARGHERA (VE) | www.gys.fr

IMG ULTRASUONI SRL | Via agli Archi 8/C | 23826 MANDELLO DEL LARIO (LC) | www.img-us.com

INE SPA | Via Facca, 10 | 35013 CITTADELLA (PD) | www.ine.it

ITW WELDING ITALY SRL | Via Privata Iseo, 6/E | 20098 SAN GIULIANO (MI) | www.itwwelding.com

ITW WELDING ITALY SRL Div. AEC TECHNOLOGY | Via Privata Iseo, 6/E | 20098 SAN GIULIANO (MI) | www.aectechnology.it

LABORMET DUE SRL | C.so Orbassano, 402/18 | 10137 TORINO (TO) | www.labormetdue.it

LINCOLN ELECTRIC ITALIA SRL | Via Fratelli Canepa, 8 | 16010 SERRA RICCO (GE) | www.lincolnelectric.eu

LINDE GAS ITALIA SRL | Via Guido Rossa, 3 | 20010 ARLUNO (MI) | www.linde-gas.it

LINK INDUSTRIES SPA | Strada della Guasca, 149 ZI D5/D6 | 15122 SPINETTA MARENGO (AL) | www.linkindustries.com/ita/

LUCCHINI RS | Via Giorgio Paglia, 45 | 24065 LOVERE (BG) | www.lucchiniRS.it

ME ELECTRONICS SRL | Via Levrini, 5 | 25080 SOIANO DEL LAGO (BS) | www.me-electronics.it

MOSA | Viale Europa, 59 | 20090 CUSAGO (MI) | www.mosa.it

NDT ITALIANA SRL | Via del Lavoro, 28 | 20863 CONCOREZZO (MB) | www.ndt.it

OLYMPUS ITALIA SRL | Via Modigliani, 45 | 20090 SEGRATE (MI) | www.olympus-europa.com

OPTREL AG | Industriestrasse, 2 | 9630 WATTWIL (CH) | www.optrel.com

ORBITALUM TOOLS GMBH | Joseph Schlutter Strasse, 17 | 78224 SINGEN | www.orbitalum.com

PHOENIX SRL | Via Burolo, 22 | 10015 IVREA (TO) | www.phoenixpcb.it

PITTARC / SIAT SPA - Gruppo PITTINI | Via Facini, 54 | 33013 Gemona del Friuli (UD) | www.pittarc.com

RIVOIRA GAS SRL | Via Benigno Crespi, 19 | 20159 MILANO (MI) | www.rivoiragroup.it

ROBOTECO SPA | S.P. Rivoltana 35 | 20096 LIMITO DI PIOTTELLO (MI) | www.roboteco-italargon.it

SALDOBRAZ ENGINEERING SRL - CLOOS | Via Fausto Coppi, 11 | 10043 ORBASSANO (TO) | www.saldobraz.it

SELCO SRL | Via Palladio, 19 | 35019 ONARA DI TOMBOLO (PD) | www.selcoweld.com/it/

SIAD SPA | Via San Bernardino, 92 | 24126 BERGAMO (BG) | www.siad.com

SMART NDT SRL | Via Cristina Trivulzio di Belgioioso, 34 | 20852 VILLASANTA (MB) | www.smartndt.it

SOGES SPA | Via alla Stazione di San Quirico, 7 | 16163 GENOVA (GE) | www.soges-spa.it

SOL SPA | Via Borgazzi, 27 | 20900 MONZA (MB) | www.sol.it

STRUERS S.a.r.l. | Via Monte Grappa, 80/4 | 20020 ARESE (MI) | www.struers.com

VOESTALPINE BÖHLER WELDING ITALIA SRL | Via Palizzi, 90 | 20157 MILANO (MI) | www.voestalpine.com/welding



GIORNATE NAZIONALI DI SALDATURA 10^a EDIZIONE

GNS10, principale manifestazione **tecnico - scientifica** in Italia nel settore e **tra le più rilevanti a livello internazionale**, è l'evento di riferimento per progettisti, coordinatori ed Ispettori di **saldatura**, tecnici ed utilizzatori di impianti e strutture saldate, responsabili di produzione, ricercatori ed esperti, cui offre un significativo momento di **aggiornamento professionale**.

INAUGURAZIONE

Giovedì 30 Maggio 2019, ore 10.20, Sala Maestrale.

Le Giornate Nazionali di Saldatura saranno aperte dal benvenuto del Presidente e del Segretario Generale dell'Istituto Italiano della Saldatura.

GNS LECTURES

Lo spazio delle GNS dedicato ai grandi specialisti e tecnici di rilevanza nazionale ed internazionale, che presenteranno relazioni di alto profilo tecnico scientifico.

- 10:30 - 11:00 Il ruolo del vento nell'ingegneria delle costruzioni
Prof. G. Solari / Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale - Università di Genova
- 11:00 - 11:30 Grandi strutture metalliche: problematiche, criteri di verifica ed innovazione tecnologica
S. Sandon / IIS
- 11:30 - 11:50 L'Additive Manufacturing nel Lighthouse Plant di Ansaldo Energia
L. Manuelli / Ansaldo Energia SpA
- 11:50 - 12:15 IIW sceglie l'Italia per la Annual Conference 2021
L. Costa / IIS

PREMIAZIONI

A conclusione dell'Inaugurazione si svolgeranno le tradizionali premiazioni delle Figure Professionali (Premio "F. Lezzi"), delle Aziende Certificate ISO 3834 (Premio "G. Costa"), dei fabbricanti (Premio "GNS"), dei Saldatori (V Edizione Olimpiadi Nazionali di Saldatura e Welding Junior Cup), degli allievi a corsi di qualificazione nelle PND (Premio "A. Cevenini") e dei profili (EWF Long Life Achievement) maggiormente distintisi nell'ultimo biennio nell'ambito della saldatura e delle tecniche ad essa affini.

WORKSHOP

Dal pomeriggio di Giovedì 30 Maggio si terranno sei workshop, della durata di tre ore e mezza, sugli argomenti descritti da pagina 5 a 10.

CORSI

A partire dal pomeriggio di Giovedì 30 Maggio si terranno corsi della durata di un'ora e mezza ciascuno, svolti da **docenti dell'Istituto Italiano della Saldatura** sugli argomenti descritti a pagina 10.

PRESENTAZIONI TECNICO-COMMERCIALI

Dal pomeriggio di Giovedì 30 Maggio avranno inizio le sessioni di presentazioni tecnico-commerciali curate dagli Sponsor dell'evento, che avranno modo di presentare alcune delle più recenti proposte nell'ambito della saldatura e delle tecnologie ad essa affini e connesse (taglio, controlli non distruttivi, trattamenti termici dopo saldatura) sugli argomenti descritti alle pagine 11 e 12.

WORKSHOP

Giovedì 30 Maggio ore 14:30 - 18:00

Metallurgia e saldabilità dei giunti saldati

Sala Maestrale

- 14:30 - 14:55 Saldabilità e caratterizzazione di acciai legati innovativi resistenti alla corrosione ad alta temperatura
L. Fullin / Tenaris Dalmine SpA, M. Pedemonte / IIS
- 14:55 - 15:20 Caratterizzazione del comportamento a caldo ed a corrosione di semilavorati in Inconel 625 realizzati con tecnologia additiva e saldati mediante processo LBW e TIG+ER
M. Pedemonte, M. de Marco, Marco Palombo / IIS, S. Alberini, F. Fusari. P. Marangoni / Belleli CPE
- 15:20 - 15:45 Saldatura di profili pesanti ad H di alta resistenza – Caratterizzazione, Esperienze, Sperimentazioni e simulazioni numeriche
R. Zanon, T. Bodgan, M. Candeias, L. Webber, M. Sommariva / Arcelor Mittal
- 15:45 - 16:10 The effect of alloy design and welding technology on impact energy and stress rupture performance of 2¼Cr-1Mo-¼V welding consumables
M. Peruzzi, R. Krein, F. Grimm / voestalpine Böhler Welding Italia Srl
- 16:10 - 16:45 Coffee Break
- 16:45 - 17:10 Placcatura di componenti in lega UNS N08800 esposti a piombo fuso mediante processi GMAW ed ESC con lega Fe-Cr-Al nel settore green power
E. Adile, M. Pedemonte / IIS, C. Testani / CALEF, A. Rinaldi / ENEA, T. di Giamberardino, D. Quintiliani / WT SpA, P. Szakalos / KTH, J. Ejenstam / SANDVIK Group
- 17:10 - 17:35 Esecuzione ed interpretazione dei risultati di prove di qualificazione di giunti saldati secondo ASTM G48 di acciai inossidabili austeno - ferritici
M. De Marco, M. Palombo / IIS
- 17:35 - 18:00 In depth microstructure and hardness analysis of BOP to assess weldability of a steels for linepipe applications
M. Monti / CSM, E. Paravicini Bagliani, A. Paggi, P. Darcis / Tenaris Dalmine SpA



WORKSHOP

Giovedì 30 Maggio ore 14:30 - 18:00

Qualità e sicurezza nella fabbricazione mediante saldatura

Sala Levante

- 14:30 - 14:55 Il profilo di rischio di una PMI nel settore della fabbricazione saldata e il giusto contratto assicurativo
G. Cravea / Marsh
- 14:55 - 15:20 Esperienza sull'applicazione delle nuove NTC nel campo delle costruzioni civili
M. Perazzi / ISI Ingegneria Sismica Italiana
- 15:20 - 15:45 La gestione del processo di fabbricazione mediante incollaggio nel settore della costruzione dei veicoli per trasporto su rotaia
S. Clerici, E. Gandolfo / IIS
- 15:45 - 16:10 La nuova norma armonizzata EN 1090
S. Morra / IIS
- 16:10 - 16:45 Coffee Break
- 16:45 - 17:10 Criteri e schemi per la qualificazione del personale nel campo delle Tecnologie Additive
E. Assunção, S. Pinca / EWF
- 17:10 - 17:35 ANDE - The a new ASME certification program for Non-Destructive Examination (NDE) personnel and quality control (QC) inspectors
J. Labrador, G. Gobbi / ASME
- 17:35 - 18:00 Requisiti di qualità per la brasatura di materiali metallici: le novità introdotte dal documento ISO/DIS 22688
M. Banchoero, G. Perelli, E. Gandolfo / IIS

WORKSHOP

Venerdì 31 Maggio ore 09:00 - 12:30

Tecnologia della saldatura e dei processi di giunzione

Sala Maestrale

- 09:00 - 09:25 Caratterizzazione sperimentale del processo Tandem MIG Hot Wire™ per riporti in lega di Nichel ad alto contenuto di Rame
A. Mazzarelli / Lincoln Electric Italia, A. Volpi / Alfa Laval Olmi SpA, F. Rossi / TSM Srl
- 09:25 - 09:50 Internal Plasma Welding - A new approach to the girth welding of internally clad pipelines
A. Sardo, J. Bowers / Saipem SpA
- 09:50 - 10:15 Processo GTAW multipass e robotizzato per la realizzazione di componenti di turbomacchine
M. Guerrini, S. Ricci, S. Chiari, V. Stivale, S. Costantino, G. Zappavigna, F. D'Urso / Nuovo Pignone Tecnologie Srl
- 10:15 - 10:40 Saldatura tubo - piastra con processo LBW a filo freddo di tubi in acciaio UNS S31500 e piastra in Inconel 625, per la fabbricazione di apparecchi a pressione: caratterizzazione dei giunti ed analisi del comportamento a corrosione
M. Franzosi / IPG Photonics, F. Fusari, A. Alberini / Belleli CPE, M. Pedemonte / IIS
- 10:40 - 11:15 Coffee Break
- 11:15 - 11:40 Applicazione del processo laser ibrido per pannelli membranati di generatori di vapore ultrasupercritici
D. Pincioli / SOFINTER Spa, E. Chiarantoni / AC Boilers SpA, M. Murgia, M. Pedemonte / IIS
- 11:40 - 12:05 Saldatura Laser con sistema Wobbling di superleghe di Nickel dissimili per applicazioni in campo aeronautico
R. Rigon, G. Roana, A. Gonzo, F. Casadei / ECOR International SpA, L. Lusvarghi, P. Veronesi / Università di Modena e Reggio Emilia
- 12:05 - 12:30 Il processo plasma TIG per la saldatura di tubi: esperienze e caratterizzazione con filler 22.8.3.LSi
F. Colombari / ESAB Saldatura Spa, L. Fontanella / Rivit SpA



WORKSHOP

Venerdì 31 Maggio ore 09:00 - 12:30

Progettazione e valutazione di integrità di strutture e apparecchiature saldate

Sala Levante

- 09:00 - 09:25 Approccio defect tolerant alla progettazione di assili ferroviari
S. Cantini, S. Cervello, A. Ronchi / Lucchini RS
- 09:25 - 09:50 Life extension of Gas Turbines blades subjected to hot corrosion and thermomechanical fatigue with Laser Metal deposition Technology
M. Maritano, A. Andolfi, M. Moretto / Ansaldo Energia SpA
- 09:50 - 10:15 Definizione delle classi di resistenza a fatica di giunti saldati complessi, in acciaio, in termini di tensione nominale, attraverso l'applicazione del Peak Stress Method
M. Zanetti, V. Babini / Antonio Zamperla SpA
- 10:15 - 10:40 Problematiche progettuali ed esecutive negli interventi di recupero e riqualificazione di edifici soggetti a vincolo monumentale: i "MAGAZZINI DEL COTONE" nell'Area Espositiva del Porto Antico di Genova
P. Costa / Libero Professionista
- 10:40 - 11:15 Coffee Break
- 11:15 - 11:40 Costruzione e ispezioni della camera da vuoto dell'iniettore di neutri per l'esperimento MITICA (progetto ITER)
S. Manfrin, F. Rossetto, M. Valente, P. Zaccaria / Consorzio RFX, D. Bolcato, A. Parma, D. Ruaro, M. Zanutto / De Pretto Industrie, G. Micó Montava, Carmela Annino, Juan Francisco Moreno / Fusion for Energy
- 11:40 - 12:05 Caratterizzazione mediante meccanica della frattura ed a fatica di giunzioni tra acciai bonificati ed acciai al carbonio e a grano fine per impieghi strutturali
M. Aguiari, C. Mario Rizzo / Università di Genova, M. Palombo / IIS
- 12:05 - 12:30 Valutazione dell'idoneità all'esercizio dei "catalyst tubes" utilizzati negli impianti idrogeno: indagine metallografica e prove meccaniche "post exposure"
S. Navone, M. Palombo / IIS

WORKSHOP

Venerdì 31 Maggio ore 14:00 - 17:30

Fabbricazione di strutture ed apparecchiature saldate

Sala Maestrale

- 14:00 - 14:25 Il ruolo della saldatura nella realizzazione di moderni ponti sospesi e strallati
M. de Miranda / Studio de Miranda & Associati
- 14:25 - 14:50 St. Petersburg: il WESTERN HIGH SPEED DIAMETER HIGHWAY (WHSD) Project
A. Miazzon / M. Ingegneria
- 14:50 - 15:15 Acciai inossidabili in applicazioni SIC (Stress Induced Cracking): requisiti e problematiche nella costruzione di pressure vessel sottoposti a trattamento termico di stabilizzazione
D. Calcagno / IIS, A. Ottoboni / Ettore Zanon SpA, V. Grassi / Trater Srl
- 15:15 - 15:40 Superplastic Forming Diffusion Bonding di pannelli strutturali aeronautici
M. Amabile, M. di Paola / Leonardo SpA
- 15:40 - 16:15 Coffee Break
- 16:15 - 16:40 Fabbricazione di apparecchiature in ambiente artico secondo i requisiti di PD ISO/TS 35105: 2018
A. Raccanello / TechnipFMC
- 16:40 - 17:05 Repair of BF uptakes large deformation by structural reinforcing of the existing shell
A. Orsatti, F. Rivara / PAUL WURTH Italia SpA
- 17:05 - 17:30 Development of Modular Steel Jacket for Offshore Windfarms
M. Monti, G. Zilli / CSM



WORKSHOP

Venerdì 31 Maggio ore 14:00 - 17:30

Ispezioni, controlli, metodiche per l'affidabilità di strutture e componenti di impianti

Sala Levante

- 14:00 - 14:25 Applicazioni UT in PA per il Controllo delle Saldature nei Circuiti di adduzione del Propellente negli Stadi a Liquido di Lanciatori Spaziali Europei
E. Tosti / Avio Srl
- 14:25 - 14:50 Gestione dei controlli non distruttivi nell'ambito del processo di fabbricazione di navi da crociera e relativo calcolo di indicatori di qualità in saldatura
C. Berri, S. Formica / Fincantieri SpA
- 14:50 - 15:15 PA-UT (Phased Array Ultrasonic Testing) qualification on fatigue sensitive high thickness clad girth welds in compliance to DNV-OS-F101
F. Bragotto, M. Didonna, R. Rocha / Saipem SpA
- 15:15 - 15:40 Monitoraggio strutturale di giunti incollati CFRP-CFRP mediante emissione acustica
M. E. R. M. Carboni, A. Bernasconi / Politecnico di Milano
- 15:40 - 16:15 Coffee Break
- 16:15 - 16:40 Ispezione e controllo non distruttivo di serbatoi di stoccaggio con tecnologia Laser Scanner
F. Nannini / IIS
- 16:40 - 17:05 Controllo mediante Phased Array di brasature di connessioni alternatore modificate in attività di service
S. Bertolotti, A. Ciappolino, D. Pellegatti / Ansaldo Energia SpA
- 17:05 - 17:30 Determinazione sperimentale delle condizioni di esposizione con sistemi radiografici tipo CR secondo ISO 17636-2
M. Murgia, G. Rivera / IIS

CORSI

Giovedì 30 Maggio

Sala Libeccio

- 14:30 - 16:10 La riparazione mediante saldatura
G. Canale / IIS
- 16:45 - 18:00 La presenza di agenti di tipo chimico nella fabbricazione mediante saldatura
L. Costa / IIS

IIS INFORMA

Sala Aliseo

- 16:45 - 18:00 IPSE® - Inspection Planning by Structures Evaluation, il nuovo applicativo per la gestione delle campagne ispettive e delle attività di manutenzione sulle strutture civili
M. Lanza / IIS

CORSI

Venerdì 31 Maggio

Sala Libeccio

- 09:00 - 10:40 Criteri per la qualificazione di saldatori e processi di saldatura secondo l'attuale normativa europea
M. Banchemo / IIS
- 11:15 - 12:30 Saldabilità di giunti tra leghe di Nickel dissimili
P. Consonni / IIS
- 14:00 - 15:40 Caratterizzazione di giunti saldati mediante prove meccaniche
M. Palombo / IIS
- 16:15 - 17:30 Introduzione alla fabbricazione mediante tecnologie additive
S. Pinca / IIS

PRESENTAZIONI TECNICO-COMMERCIALI

Giovedì 30 Maggio ore 14:30 - 17:50

Sala Scirocco

- 14:30 - 14:50 CLOOS: Nuovi Processi di Saldatura
Saldobraz / Cloos
- 14:50 - 15:10 INNOV-ARC: l'Innovazione nei fili GMAW alto prestazionali
Pittarc / Siat SpA - Gruppo Pittini
- 15:10 - 15:30 Linde ADDvanceTM: Tecnologie dalla saldatura alla stampa 3D
Linde Gas Italia Srl
- 15:30 - 15:50 Optimizing probe selection for FMC/TFM application
Olympus Italia Srl
- 15:50 - 16:10 Rischio Chimico e radiazioni: protezione senza compromessi
3M Italia Srl
- 16:10 - 16:30 Coffee Break
- 16:30 - 16:50 Saldatura Orbitale e Criteri di Accettabilità in ambito Alimentare e Farmaceutico
Orbitalum Tools GmbH
- 16:50 - 17:10 Nuovi processi speciali di saldatura in MIG e MIG pulsato
CEA SpA
- 17:10 - 17:30 Saldatura a TIG dell'acciaio inossidabile: gli effetti dell'impiego di miscele a base Argon contenenti Idrogeno ed Elio
Rivoira Gas Srl
- 17:30 - 17:50 Innovating solution to optimize efficiency of laser welding operations: Industrial feedback
Air Liquide Italia Service Srl

Venerdì 31 Maggio ore 09:00 - 17:00

Sala Scirocco

- 09:00 - 09:20 Saldatura a filo caldo MIG/MAG con doppio filo: protezione contro l'usura e la corrosione per applicazioni tecnicamente impegnative
Soges SpA
- 09:20 - 09:40 Nuovo processo MIG/MAG pulsato per placcatura inox, leghe di nickel e Cr-Co su acciai bassoalegati. Vantaggi applicativi ed esperienze sul campo
Selco Srl
- 09:40 - 10:00 Confronto nuovo analizzatore portatile sciaps Z200C+ per la rilevazione del carbonio negli acciai con tecnica libs vs. analizzatori "carrellati" con tecnologia OES (ARC/SPARK)
Smart NDT Srl
- 10:00 - 10:20 Consumabili a bassa emissione di Cr VI per saldatura di acciai inossidabili austenitici
Lincoln Electric Italia Srl
- 10:20 - 10:40 I nuovi fili animati seamless diamondspark, applicazioni per saldature di materiali ad elevato limite elastico"
voestalpine Böhler Welding Italia Srl
- 10:40 - 11:00 Coffee Break
- 11:00 - 11:20 Rilevazione in tempo reale dei difetti sui giunti saldati con l'ausilio di analisi computerizzata
Esab Saldatura SpA
- 11:20 - 11:40 Scelta della Combinazione Sonda-Accoppiante nell'ispezione Automatica Phased Array (Paut)
NDT Italiana Srl
- 11:40 - 12:00 Il controllo delle saldature nell'Oil & Gas
CGM CIGIEMME SpA



- 
- 12:00 - 12:20 Sistema di controllo avanzato dei parametri di saldatura: ArcReach®
Monitoraggio e verifica dei processi di saldatura tramite software avanzato:
Welding Intelligence™
ITW Welding Italy Srl
- 12:20 - 14:00 Lunch
- 14:00 - 14:20 La saldatura secondo MOSA, una storia lunga 55 anni
MOSA, divisione di BCS SpA
- 14:20 - 14:40 Creare valore con WeldEye by Kemppi: gestione delle WPS, personale qualificato, monitoraggio e gestione dei dati di saldatura
Link Industries SpA
- 14:40 - 15:00 L'innovazione di SOL nei sistemi di gestione e nei servizi per migliorare la qualità e la produttività di saldatura in ottica Industria 4.0
Sol SpA
- 15:00 - 15:20 Lean austenitic 16.8.2 filler metal for high temperature service stainless steels
Daiko Srl
- 15:20 - 15:40 FPT and FANUC together for the future of FSW
FPT Industrie SpA
- 15:40 - 16:00 Coffee Break
- 16:00 - 16:20 L.A.P.R.I.S.S. la soluzione laser All In One di Panasonic
Roboteco SpA
- 16:20 - 16:40 Istituto Italiano della Saldatura come soggetto attuatore dei conti di sistema di Fondimpresa: Una nuova opportunità!
For Srl
- 16:40 - 17:00 GI GROUP PROFESSIONAL 2.0
GiGroup SpA

70 ANNI DELLA "RIVISTA ITALIANA DELLA SALDATURA": L'EVOLUZIONE TECNOLOGICA RACCONTATA ATTRAVERSO LA PUBBLICITA'

Al piano terra del modulo 8 sarà allestita una mostra che raccoglie la storia delle immagini pubblicitarie pubblicate sulla Rivista Italiana della Saldatura, ripercorrendo l'evoluzione tecnologica del settore negli ultimi settant'anni ed i cambiamenti nella società e nelle tendenze che si sono inevitabilmente riflessi anche nella pubblicità.

ESPOSIZIONE

Negli spazi espositivi predisposti sui **tre livelli** al modulo 8, gli Sponsor Tecnici delle Giornate saranno presenti con un proprio spazio per accogliere i visitatori ed **esporre le proprie proposte commerciali**. A partire da questa edizione sarà inoltre possibile visitare **al piano terra** del modulo 9 gli stand assegnati ai **TOP SPONSOR**, che nel secondo stand a loro riservato presenteranno nuovi prodotti ed apparecchiature. Gli spazi espositivi saranno aperti per tutta la durata della manifestazione, contemporaneamente agli altri eventi programmati.

PER INGEGNERI ISCRITTI AGLI ORDINI

La partecipazione alle GNS10 accredita CFP per Ingegneri iscritti agli ordini provinciali.

CONTATTI E RIFERIMENTI

Istituto Italiano della Saldatura – Ente Morale
Lungobisagno Istria, 15 – 16141 Genova
Tel.: +39 010 8341 1 – Fax: +39 010 8367 780
www.iis.it o **www.gns.iis.it** – e-mail: **gns@iis.it**

Responsabile

Sergio Scanavino - Segretario Generale
dell'Istituto Italiano della Saldatura – Ente Morale

Organizzazione info e iscrizioni

Ivana Limardo: Tel.: +39 010 8341 373
e-mail: ivana.limardo@iis.it

Sponsorizzazioni e promozione

Cinzia Presti: Tel.: +39 010 8341 392
e-mail: cinzia.presti@iis.it

ISCRIZIONI

La quota di iscrizione consente la partecipazione ad entrambe le giornate ed è comprensiva della documentazione tecnica, del buffet d'inaugurazione, del pranzo del secondo giorno e dell'open coffee per tutta la durata della manifestazione.
Su richiesta, nei giorni successivi alla manifestazione, sarà inviato via email l'attestato di partecipazione nominativo riconosciuto da EWF e valido ai fini del mantenimento della certificazione a Figura Professionale secondo il Regolamento IIS CERT.

Le Figure Professionali certificate da IIS (figure EWF e Liv. 3 CND) partecipano gratuitamente - previa iscrizione - alla prima giornata ed usufruiscono di una tariffa ridotta dedicata per l'iscrizione alla seconda giornata.
I membri della COMMUNITY IIS Liv. Standard usufruiscono dello sconto del 20% sulla quota d'iscrizione ed i membri della COMMUNITY IIS Liv. Premium usufruiscono del 50% di sconto.
Tariffe dedicate sono inoltre previste per le Figure Professionali IIS iscritte alla COMMUNITY IIS.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

Le quote di seguito indicate sono da intendersi IVA esclusa

	QUOTE		
	INTERA	COMMUNITY IIS 2019 Liv. Standard sconto 20%	COMMUNITY IIS 2019 Liv. Premium sconto 50%
dal 01 aprile 2019	€ 500,00 + IVA	€ 400,00 + IVA	€ 250,00 + IVA

	QUOTE		
	Riservate alle Figure Professionali IIS (EWF, LIV. 3 CND)		
	INTERA	COMMUNITY IIS 2019 Liv. Standard sconto 20%	COMMUNITY IIS 2019 Liv. Premium sconto 50%
dal 01 aprile 2019	€ 250,00 + IVA	€ 200,00 + IVA	€ 125,00 + IVA

N.B. Per le Figure Professionali certificate IIS l'ingresso alla prima giornata è gratuito.



4^ GIORNATA DEL MICROJOINING

"Ai confini tra il circuito stampato e l'assemblaggio"

I circuiti stampati e gli assemblaggi elettronici: due mondi così vicini ma, purtroppo, due mondi troppo lontani laddove si realizzano assemblaggi elettronici.

La 4^ edizione della Giornata del Microjoining si pone l'obiettivo di creare una linea comune tra la produzione di circuiti stampati e la realizzazione di assemblaggi elettronici.

Scopo dell'evento infatti è fornire una maggiore comprensione dei materiali, delle fasi costruttive, dei limiti tecnologici e delle conseguenti problematiche nella realizzazione dei circuiti stampati associati alle successive fasi di assemblaggio elettronico.

Durante il workshop si alterneranno sul palco relatori, rappresentanti di fornitori primari dell'industria del pcb, produttori di circuiti stampati, assemblatori e progettisti.

ESPOSIZIONE

Negli spazi espositivi predisposti al 1° piano del modulo 8, gli Sponsor Tecnici saranno presenti con un proprio spazio per accogliere i visitatori ed **esporre le proprie proposte commerciali**. Gli spazi espositivi saranno aperti per tutta la durata della manifestazione, contemporaneamente agli altri eventi programmati.

ISCRIZIONI

La quota di iscrizione consente la partecipazione ad entrambe le giornate ed è comprensiva della documentazione tecnica, del buffet d'inaugurazione, del pranzo del secondo giorno e dell'open coffee per tutta la durata della manifestazione.

Su richiesta, nei giorni successivi alla manifestazione, sarà inviato via email l'attestato di partecipazione nominativo.

I membri della COMMUNITY IIS Liv. Standard usufruiscono dello sconto del 20% sulla quota d'iscrizione e i membri della COMMUNITY IIS Liv. Premium usufruiscono del 50% di sconto.

Per **Autori** e **Relatori** delle memorie presentate la partecipazione sarà gratuita, ma dovrà essere segnalata opportunamente sulla scheda d'iscrizione.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

QUOTE		
INTERA	COMMUNITY IIS 2019 Liv. Standard sconto 20%	COMMUNITY IIS 2019 Liv. Premium sconto 50%
€ 150,00 + IVA	€ 120,00 + IVA	€ 75,00 + IVA

PROGRAMMA

Giovedì 30 Maggio

Sala Tramontana

- 09:00 - 10:00 Registrazione partecipanti
- 10:00 - 10:45 Valor NPI, un tool eccezionale per prevenire i problemi sia in fase di fabbricazione che di assemblaggio
I. Tognetti / Cadlog Srl
- 10:45 - 11:30 CAF: un fenomeno di cui tenere conto nella progettazione di un pcb
P. Boldrini, M. Gandini / Isola GmbH
- 11:30 - 12:00 Coffee Break
- 12:00 - 12:45 UL per i pcb: cosa significa, come si fa, quanto costa
P. Boldrini, M. Gandini / Isola GmbH
- 12:45 - 14:00 Lunch Break
- 14:15 - 15:00 De vacuum-in line-reflow process. Why we want to do less voids in solder joints? Challenges and implementation
F. Graf / SMT Mascinen - Undvertriebs GmbH & CO.KG / TecnoLab Srl
- 15:00 - 15:45 La terza dimensione nell'ispezione: dall'AOI all'AOM
M. Ferrari / MTA
- 15:45 - 16:15 Coffee Break
- 16:15 - 17:00 Il bending delle schede elettroniche, rischio troppo spesso sottovalutato
M. Ferrari / MTA

Venerdì 31 Maggio

Sala Tramontana

- 09:30 - 10:30 Le soluzioni produttive per la tecnologia via-in-pad
L. Pagnani / Cistelaier SpA
- 10:30 - 11:15 L'ultima tecnologia nel posizionamento automatico della componentistica
R. De Pasquale / Algar SpA
- 11:15 - 11:45 Coffee Break
- 11:45 - 12:30 Saldatura in elettronica, lo stato dell'arte delle tecnologie impiegate nel processo di reflow dei componenti superficiali e nella brasatura per i componenti a reoforo passante
L. Fiorucci - PacktronicSrl
- 12:30 - 13:15 Circuiti stampati Rigido Flex, normative IPC e caratteristiche
L. Moliterni / IIS
- 13:15 - 14:00 Lunch



Da restituire compilata via e-mail o via fax **unitamente** al comprovante del versamento della quota e al modulo "privacy policy" (pag. 14), per il consenso del trattamento dei dati personali, a: **gns@iis.it** oppure fax: +39 010.836.7780

Dati per la fatturazione (da compilare anche in caso di iscrizione gratuita):

Ragione Sociale:

P.IVA / C.F.: Codice SDI/PEC (fatturazione elettronica):

Indirizzo:

Settore di attività:

Città: Prov.: CAP:

Dati del partecipante:

Cognome: Nome:

E-mail: Telefono/Cell.:

Dati necessari ai fini dell'ottenimento dei CFP per ingegneri (per gli interessati):

Ordine di appartenenza (PROV): Numero di iscrizione all'ordine e sezione:

Codice fiscale della persona:

Tipo di iscrizione:

- ☐ Quota intera
☐ Community IIS 2019 Standard
☐ Community IIS 2019 Premium
☐ *Codice Cliente COMMUNITY IIS:

☐ Autore / Relatore**Iscrizione figure professionali (EWF, LIV. 3 CND):**

- *nr. Certificato IIS:
☐ Quota intera
☐ Community IIS 2019 Standard
☐ Community IIS 2019 Premium
*Codice Cliente COMMUNITY IIS:
☐ SOLO IL 1° GIORNO

*N.B. Per usufruire delle quote scontate, è obbligatorio indicare codice e/o numero di certificato.

La compilazione di tutti i campi sopra riportati è obbligatoria ai fini dell'iscrizione

Il pagamento della quota è stato effettuato tramite:

- ☐ Bonifico bancario intestato a: Istituto Italiano della Saldatura – Banca Passadore & C. S.p.A.
Cod. IBAN: IT 07 E 03332 01405 000001223415 - Causale **Partecipazione GNS10**
☐ Assegno Bancario o Circolare intestato a Istituto Italiano della Saldatura
☐ Bancomat o Carta di Credito (no American Express) in loco
- Eventuali disdette dovranno pervenire alla segreteria organizzativa entro il 26/05/2019;
 - È ammessa la sostituzione del partecipante con altro della stessa azienda, in qualsiasi momento, dandone tempestiva comunicazione alla Segreteria.

Data: Firma:

Genova, 30-31 Maggio 2019
Porto Antico Centro Congressi

Da restituire compilata via e-mail o via fax **unitamente** al comprovante del versamento della quota e al modulo "privacy policy" (pag. 14), per il consenso del trattamento dei dati personali, a: **gns@iis.it** oppure fax: +39 010.836.7780

Dati per la fatturazione (da compilare anche in caso di iscrizione gratuita):

Ragione Sociale:

P.IVA / C.F.: Codice SDI/PEC (fatturazione elettronica):

Indirizzo:

Settore di attività:

Città: Prov.: CAP:

Dati del partecipante:

Cognome: Nome:

E-mail: Telefono/Cell.:

Tipo di iscrizione:

- ☐ Quota intera: € 150,00 + IVA
- ☐ Community IIS 2019 Standard: € 120,00 + IVA
- ☐ Community IIS 2019 Premium: € 75,00 + IVA
- ☐ *Codice Cliente COMMUNITY IIS:
- ☐ Autore / Relatore (gratis)

La compilazione di tutti i campi sopra riportati è obbligatoria ai fini dell'iscrizione

Il pagamento della quota è stato effettuato tramite:

- ☐ Bonifico bancario intestato a: Istituto Italiano della Saldatura – Banca Passadore & C. S.p.A.
Cod. IBAN: IT 07 E 03332 01405 000001223415 - Causale **Partecipazione Microjoining**
- ☐ Assegno Bancario o Circolare intestato a Istituto Italiano della Saldatura
- ☐ Bancomat o Carta di Credito (no American Express) in loco
- Eventuali disdette dovranno pervenire alla segreteria organizzativa entro il 26/05/2019;
- È ammessa la sostituzione del partecipante con altro della stessa azienda, in qualsiasi momento, dandone tempestiva comunicazione alla Segreteria.

Data: Firma:

Genova, 30-31 Maggio 2019
Porto Antico Centro Congressi

Da restituire compilato e controfirmato via e-mail o via fax **unitamente** alla scheda d'iscrizione a:
gns@iis.it oppure fax: +39 010.836.7780

L' Istituto Italiano della Saldatura – Ente Morale, IIS CERT srl, IIS PROGRESS srl, IIS SERVICE srl, di seguito più semplicemente "Gruppo IIS", che operano in qualità di Co-titolari del trattamento dei dati personali, la informano che i dati personali da Lei forniti e/o comunque raccolti, formeranno oggetto di trattamento conformemente alla normativa di riferimento. I suoi dati personali – quali nome, cognome, dati anagrafici, e -mail, recapito telefonico, nonché la sua immagine in forma fotografica o in forma di ripresa audiovisiva, che potrà includere o meno anche la sua voce, da Lei comunicati in occasione dell'iscrizione e/o della partecipazione alla manifestazione denominata "GNS10" e/o raccolti in occasione della stessa, saranno trattati da personale autorizzato e da business partner, enti e/o società collegate al Gruppo IIS e/o a enti e/o società di assistenza e/o fornitura di servizi informatici e/o per l'elaborazione di immagini e/o video, ovvero di manutenzione di apparecchiature informatiche, nonché, in ogni caso, dagli eventuali soggetti legittimati ad accedervi per disposizione di legge. I suoi dati saranno trattati con strumenti cartacei ed elettronici (ivi inclusa la newsletter a cui l'interessato aderisce- fatto sempre salvo il diritto di cancellazione in qualsiasi momento successivamente all'evento) e per i tempi e per le finalità dettagliatamente specificati nell'informativa Privacy, costituente parte integrante della presente scheda di iscrizione e sempre disponibile sul sito www.iis.it/privacy, a cui si rimanda, così come per i diritti riconosciuti agli interessati, esercitabili scrivendo all'indirizzo mail dataprotection@iis.it. In particolare la informiamo che il trattamento dei suoi dati ha i fini di gestire la sua partecipazione alle GNS10, adempiere gli obblighi normativi, contrattuali e precontrattuali, assolvere agli adempimenti di natura amministrativa, contabile, civilistica, fiscale, utilizzare, diffondere e pubblicare tramite il canale web e/o tramite dispositivi di trasmissione video e/o tramite supporti cartacei/riviste o simili le informazioni suddette, nonché la Sua immagine in forma fotografica e/o in forma di ripresa audiovisiva (che potrà includere anche la voce); considerato che l'evento sarà ripreso durante tutto il suo svolgimento e le informazioni relative allo stesso diffuse con i mezzi suddetti.

Consenso:

Il sottoscritto, presa visione delle informazioni di cui sopra, e dell'informativa privacy integrale scaricabile sul sito www.iis.it/privacy, dichiarando di averne compreso ogni sua parte, informato che il mancato conferimento dei dati impedisce di partecipare alla manifestazione, presta il consenso al trattamento e comunicazione dei propri dati personali per le finalità descritte nell'informativa, nell'ambito di comunicazione e diffusioni ivi indicate.

Data: Firma:

La informiamo infine che I suoi dati potranno essere trattati, previo specifico consenso, anche per le finalità di diffusione della conoscenza (come da Statuto dell'Istituto Italiano della Saldatura – Ente Morale), attività di marketing e invio di comunicazioni commerciali e/o materiale pubblicitario su prodotti e/o servizi offerti dal Gruppo IIS, relativi anche a eventi e/o convegni organizzati dal medesimo.

Il sottoscritto, presa visione dell'informativa di cui sopra, confermando di averne compreso il contenuto in ogni sua parte, informato che il consenso è facoltativo.

☐ PRESTA il consenso ☐ NON PRESTA il consenso

Luogo, data: Firma:

Liberatoria per riprese fotografiche ed audiovisive e relativo utilizzo:

Il Sottoscritto consapevole che in occasione della mia partecipazione all'evento "GNS10" l'Istituto Italiano della Saldatura-Ente Morale, direttamente o per il tramite di soggetti e/o professionisti all'uopo incaricati - effettuerà riprese fotografiche e/o audiovisive che potranno coinvolgere i partecipanti e, quindi, anche il sottoscritto, quest'ultimo, dando, altresì, atto di aver preso attenta visione dell'informativa sul trattamento dei dati personali forniti e/o, comunque, raccolti nell'ambito del predetto evento PRESTA IL CONSENSO ED ESPRESSAMENTE AUTORIZZA a titolo gratuito, Istituto Italiano della Saldatura – Ente Morale, e/o i soggetti dal medesimo delegati, a registrare la propria immagine per il tramite di riprese fotografiche e/o audiovisive e ad utilizzare, diffondere e/o pubblicare tramite canale web e/o tramite dispositivi di trasmissione video e/o tramite supporti cartacei/riviste o simili le proprie immagini in forma fotografica e/o in forma audiovisiva, nonché il proprio nome e cognome, quale partecipante all'evento.

Luogo, data: Firma:

SEDE DELLA MANIFESTAZIONE

Porto Antico di Genova - Centro Congressi
Magazzini del Cotone - 16128 Genova

COME RAGGIUNGERE LA SEDE DELLA MANIFESTAZIONE

Aereo

Aeroporto Cristoforo Colombo - km 7

- Taxi (circa 15 minuti) oppure
- Volabus 100 (discesa P.zza De Ferrari poi metropolitana – fermata S. Giorgio)

Treno

Stazione P. Principe - km 1,00

- a piedi (15/20 minuti) oppure
- autobus n°1 (fermata davanti alla Stazione Marittima - discesa Caricamento) oppure
- metropolitana (direzione Brignole - fermata San Giorgio)

Stazione Brignole - km 2,5

- autobus n° 12 o n° 13 (fermata Via Turati / Caricamento)
- metropolitana (direzione Brin – fermata San Giorgio)

La convenzione con "Radiotaxi Genova 0105966" è disponibile su www.gns.iis.it

Auto

Autostrada A7 - Uscita Genova Ovest

All'uscita del casello immissione sulla sopraelevata e uscita al primo svincolo, proseguire superando l'ingresso pedonale del Porto Antico e quindi immettersi nel viale di accesso all'Area Porto Antico situato tra l'ex Mercato del Pesce e la caserma della Guardia di Finanza

PARCHEGGI

I parcheggi (tutti a pagamento) disponibili nell'area sono:

Autosilo, Calata Gadda e Porta Siberia.

Per i primi due è possibile usufruire di una quota scontata (vedi sezione Info su www.gns.iis.it)

IL SOGGIORNO A GENOVA

Sul sito www.gns.iis.it sono disponibili le convenzioni delle GNS 10 per rendere più semplice e ancora più piacevole il soggiorno a Genova: gli hotel, i ristoranti dove cenare, i taxi, le mostre e il mondo di Acquario Village.



www.visitgenoa.it



PORTO ANTICO DI GENOVA
CENTRO CONGRESSI



Giornate
Nazionali di
Saldatura

GNS 10





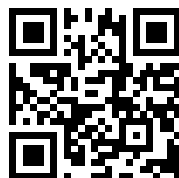
Giornate Nazionali di Saldatura



G N S 10

Genova, 30-31 Maggio 2019
Porto Antico
Centro Congressi

www.gns.iis.it



Sede della manifestazione

Porto Antico di Genova - Centro Congressi
Magazzini del Cotone - 16128 Genova