



Inaugurazione delle GNS 13 e IIW International Conference

09:30	10:15	Benvenuto ai partecipanti e introduzione ai lavori
10:15	11:15	Opening Lectures
11:15	12:30	Premiazioni
12:30	14:00	PRANZO



WORKSHOP TECNICI

CORSI TEMATICI

Sala LEVANTE

METALLURGIA DEL GIUNTO SALDATO

Sala MAESTRALE

CONTROLLO QUALITA' ED ISPEZIONE DEI GIUNTI SALDATI

Sala LIBECCIO - SCIROCCO

INCOLLAGGIO E TECNOLOGIE ADESIVE

Sala PONENTE

HYDROGEN APPLICATIONS AND ENERGY TRANSITION

Sala GRECALE

Modulo 7 - Piano 1

26 giugno 2025

14:00 14:30 Sviluppo di metalli di apporto per saldatura in acciaio inossidabile austenitico e proprietà di saldatura per applicazioni di stoccaggio di idrogeno liquido
(C. Barone - Lincoln Electric Europe, S. Craclun - Lincoln Electric Europe, M. Pruteanu - Lincoln Electric Europe, Z. Zhang - Lincoln Electric Europe, S. Starck - Lincoln Electric Europe)

I controlli ultrasonori di forgiati di elevato spessore
(G. Zappavigna - Baker Hughes, Remo Ribichini - Aero Alliance)

Riprogettazione di un forcellone motociclistico: dalle giunzioni saldate alla giunzioni incollate
(Giorgio Zaffaroni, Loxeal)

Performance of ferritic steel weldments in gaseous hydrogen
(M. Ortolani - Tenaris)

Wire arc additive manufacturing of CNT coated AISI316L stainless steel
(Pratishtha Sharma - Department of Mechanical Engineering, Indian Institute of Technology, S. Aravindan - Department of Mechanical Engineering, Indian Institute of Technology, Kusum Meena - Department of Mechanical Engineering, Indian Institute of Technology)

Effetto dell'introduzione di nanomateriali in strutture saldate
(F. Recanzone - Università di Torino, M. Mortello - IIS - Ente Morale, M. Pedemonte - Istituto Italiano della Saldatura, M. Lanza - Istituto Italiano della Saldatura, F. Scaglione - Università di Torino, M. Barrico - Università di Torino)

PAUT solution on 4" pipeline girth welds with thicknesses less than 5.0mm
(G. Didonna - Saipem SPA, C. Caeteruccio - Saipem SPA, T. Dos Santos - Saipem SPA)

Studio dell'adesione e degli effetti di invecchiamento in giunti incollati di alluminio trattati mediante processo di cataforesi per applicazioni in ambito racing e motorsport
(C. Pernechele - Dallara Automobili, M. Dossola - Argos Surface Technologies, A. Oliva - Dallara Automobili, T. Martinoni - Dallara Automobili, F. Veneziani - Dallara Automobili)

Hydrogen Embrittlement in Pipeline Steels: A Chemical and Mechanical Approach
(F. Catalano - UNIGE)

Study on WAAM-based dissimilar metal additive manufacturing through multi-robot control
(Geon Hu Han - Changwon National University, Chang Jong Kim - Changwon National University, In Soo Jo - Changwon National University, Young Tae Cho - Changwon National University)

Modern filler metal development for liquid hydrogen cryogenic application
(N. Faraone - Voestalpine Bohler Welding Italia srl, D. Klemm - Voestalpine Bohler Welding Germany GmbH, Enrico Zuin - Voestalpine Bohler Welding Germany GmbH)

Evoluzione nel settore dell'infrastruttura ferroviaria per il controllo ultrasonoro delle giunzioni tra rotale
(D. De Marco - PCM, E. Morzilli - SAGA, G. F. Patelli - gfp)

Manutenzione di Componenti in Fibra di Vetro nel Settore Ferroviario
(P. Matarrese - FFS SA, M. Chiesa - FFS SA, I. Pavlovic - FFS SA)

Repair and Hot Tapping of Pipelines in Hydrogen and Blended Gas Service
(B. Bruce - DNV)

Estimation of Charpy energy for SUS316L at cryogenic temperature based on temperature-lateral expansion relationships
(Jeong Yeol Park - Korea Institute of Industrial Technology, Changwook Ji - Korea Institute of Industrial Technology, JaeHan Park - Korea Institute of Industrial Technology)

Coffee break

Coffee break

Coffee break

Coffee break

Coffee break

Effect of current type and filler metal chemical composition in submerged arc super duplex stainless steel welding
(N. Faraone - Voestalpine Bohler Welding Italia srl, S. Petelin - Voestalpine Bohler Welding Germany GmbH, M. Carminati - Brembana&Rolle spa, N. Tosto - Brembana&Rolle spa)

Valutazione della sensibilità del controllo liquidi penetranti applicato a componenti realizzati con processo LPBF
(G. Berisso - Istituto Italiano della Saldatura, G. Garbarino - Istituto Italiano della Saldatura)

Deposizione assistita da Plasma atmosferico per l'incollaggio diretto di vetri in ambito ferroviario
(N. Frezza - Plasmatreat)

Assessment of in-service welding conditions for pressurized hydrogen pipelines via component test
(M. Rhode - BAM)

Development of an In-Situ Welding CCT Diagram for HSLA S960MC Steel and Comparison with the Existing CCT Diagram
(Jakub HARVANEC - University of Zilina)

L'effetto Marangoni nella saldatura dissimile tra leghe di Nickel e acciaio Super duplex
(D. Castelli - ATV S.p.A., S. Marcelli - ATV S.p.A., S. Bressanelli - ATV S.p.A.)

NDT for Welding with Liquid Penetrants and Magnetic - Contribution to global environmental sustainability targets
(M. Cevenini - NDT Italiana)

L'incollaggio strutturale applicato al confort nei sistemi di trasporto
(M. Conti - Zoppas, A. Meroni - Zoppas, E. De Noni - Zoppas, G. Bavaresco - Zoppas)

Characterization of hydrogen trapping in a CoCrFeMnNi high-entropy alloy charged up to 1000 bar high-pressure hydrogen
(M. Rhode - BAM)

Heat-affected zone simulations of P355NH pipeline steel
(Adam Pap - Kis Engineering and trading LTD, Akos Mellinger - Kis Engineering and trading LTD, Marcell Gáspár - Kis Engineering and trading LTD)

Sviluppo e studio delle caratteristiche microstrutturali e tribologiche di riporti duri saldati in acciaio bainitico nanostrutturato
(M. Franceschi - Università di Padova, A. Miotti Bettanini - INE spa, A. Fortini - Università di Ferrara, C. Soffritti - Università di Ferrara, A. Suman - Università di Ferrara, S. Campagnolo - INE spa, O. Vezzani - Università di Ferrara, M. Gragnani - Università di Ferrara, N. Zanini - Università di Ferrara, L. Pezzato - Consiglio Nazionale delle Ricerche)

Adempimenti normativi di radioprotezione in ambito radiografico e di laboratorio. Casi pratici
(M. Collo - Istituto Italiano della Saldatura, G. Parisi - Navtec, V. Tamburini - Navtec)

Nastri Adesivi per lo smorzamento delle vibrazioni: applicazioni nei trasporti ed impatto sulla sostenibilità
(D. Trincherò - 3M Italia srl, P. Capogreco - 3M Italia srl, L. Dell'Orfanello - Hitachi Rail STS S.p.A., S. Ratti - Hitachi Rail STS S.p.A., R. Tettamanti - Six Italia Spa)

Cryogenic Performance of Conventional and Novel Welding Materials for Liquid Hydrogen Applications
(Hyojin Park - Hyundai-steel Company, Woo-hyuk Choi - Hyundai-steel Company, Jin Hwan Cho - Hyundai welding)

A Study on Residual Stresses of Multilayer Welded SUS316 Steel with Surface Machining using Double Exposure Method
(Lina YU - Osaka University, Kenji SUZUKI - Niigata University, Hidenori TOYOKAWA - Japan Synchrotron Radiation Research Institute, Ninshu MA - Osaka University, Kazutoshi NISHIMOTO - Osaka University, Kazuyoshi SAIDA - Osaka University)

Studio dell'evoluzione microstrutturale e delle proprietà meccaniche di saldature multipass in acciaio S355 microlegato al Vanadio
(B. R. Rodriguez Vargas - Università degli studi di Perugia, Giulia Stornelli - Università degli Studi di Perugia, Anastasiya Tselikova - Vantage Alloys AG, Rolf Schmidt - Vantage Alloys AG, Michelangelo Mortello - Istituto Italiano della Saldatura)

Attività di verifica delle attrezzature di saldatura secondo ISO 17662 e IEC 60974-14: dati, esperienze e casi studio
(R. Riva - Weld&Tests, E. Riva - Weld&Tests)

Saldatura a resistenza su compositi termoplastici innovativi
(Leonardo FERRETTI - Università di Genova, Luigi BENVENUTO - Università di Genova, Enrico LERTORA - Università di Genova)

Soluzioni hydrogen ready per la prevenzione delle perdite di idrogeno
(S. Zanetti, Henkel)

I requisiti di qualità per i committenti, fabbricanti e fornitori di componenti ferroviari in accordo alla serie UNI EN 15085
(S. Clerici - IIS Cert srl)

Salute e sicurezza in saldatura: criteri di gestione e aggiornamenti legislativi e normativi
(S. RUSCA - Istituto Italiano della Saldatura)



Giornate Nazionali di Saldatura
GNSI 2025
Genova, 26-27 Giugno 2025
Paldo Ballico
Credito Cooperativo

WORKSHOP TECNICI						CORSI TEMATICI	
TECNOLOGIA DELLA SALDATURA E DEI PROCESSI AFFINI		INTELLIGENZA ARTIFICIALE e DIGITALIZZAZIONE	INCOLLAGGIO E TECNOLOGIE ADESIVE	HYDROGEN APPLICATIONS AND ENERGY TRANSITION		Sala LEVANTE	
Sala MAESTRALE		Sala LIBECCIO - SCIROCCO	Sala PONENTE	Sala GRECALE	Modulo 7 - Piano 1		
09:30	10:00	Vacuum Brazing Optimization for High-Pressure Cryogenic Vessels: a Study on Austenitic, Duplex and Super Duplex Stainless Steels with Nickel and Gold Based Brazing Alloys (R. Rigon - ECOR International SpA)	Titolo da definire	Caratterizzazione numerica e sperimentale di giunzioni incollate con adesivi a basso modulo mediante prove di Lap Shear su substrati di vetro ed alluminio (P. Ricciarelli - Hitachi Rail STS S.p.A., T. Ballini - Hitachi Rail STS S.p.A., M. Parma - Hitachi Rail STS S.p.A., F. Ravagli - Hitachi Rail STS S.p.A.)	Modern filler metal development for liquid hydrogen cryogenic application (N. Faraone - Voestalpine Bohler Welding Italia srl, Daniel Klemm - Voestalpine Bohler Welding Germany GmbH, Enrico Zuin - Voestalpine Bohler Welding Germany GmbH)	Assessment of hydrogen effect on failure mechanisms of welded low alloy carbon steel (Ayoub EL MOUTAOUAKKIL - Centre Technique de l'industrie mécanique - CETIM, Matthieu TANGUY - Centre Technique de l'industrie mécanique - CETIM, Romaric COLLET - Centre Technique de l'industrie mécanique - CETIM, Pierre OSMOND - Centre Technique de l'industrie mécanique - CETIM, Gouenou GIRARDIN - Centre Technique de l'industrie mécanique - CETIM)	I trattamenti termici localizzati dopo saldatura di apparecchiature a pressione e tubazioni: generalità, riferimenti normativi, esecuzione ed esempi applicativi (M. Carrubba - IIS Service srl)
10:00	10:30	Sviluppo e messa a punto di macchina per la saldatura laser in continuo di profili in AISI316L lunghi 1km (M. Bombardieri - ENEA)	Digital Twin Framework for Detecting and Correcting Static Yaw Misalignment in Wind Turbines (L. Carattieri - UniGE, Istituto Italiano della Saldatura)	Caratterizzazione di adesivi sottoposti ad invecchiamento in ambiente idrogeno (M. Pedemonte - Istituto Italiano della Saldatura, M. Palombo - Istituto Italiano della Saldatura, A. Bazurro - Istituto Italiano della Saldatura, S. Zanetti - Henkel Italia, R. Zanetti - Henkel Italia, P. Stagnaro - CNR)	Development of austenitic stainless steel welding filler metals and weld properties for liquid hydrogen storage applications (S. Craciun - Lincoln Electric Europe, M. Pruteanu - Lincoln Electric Europe, Z. Zhang - Lincoln Electric Europe, S. Starck - Lincoln Electric Europe, C. Barone - Lincoln Electric Europe)	Fusion joining of advanced and dissimilar metals — Processes, challenges and experimental insights (Inconel-Copper) (Raghavendra P.S. Sisodia - University of Miskolc, János Fajger - University of Miskolc, Piotr Śliwiński - Łukasiewicz Upper Silesian Institute of Technology, Paweł Pogorzelski - Łukasiewicz Upper Silesian Institute of Technology, Dániel Koncz-Horváth - University of Miskolc, Marek St. Węglowski - Łukasiewicz Upper Silesian Institute of Technology)	
10:30	11:00	Analisi dell'influenza del riciclo di flussi agglomerati sulle proprietà dei giunti saldati con processo ad arco sommerso (G. Garbarino - Istituto Italiano della Saldatura, M. Pedemonte - Istituto Italiano della Saldatura)	Predictive Maintenance System for Bridges Based on BIM and Digital Twin (Arash Kosari - UniGE, Istituto Italiano della Saldatura)	Soluzioni hydrogen ready per la prevenzione delle perdite di idrogeno (Simone Zanetti, Henkel)	Resistance Welding for future Hydrogen Economy – Challenges in the Comeback of an old Welding Technique for modern Applications (Malke Epperlein - RWTH Aachen University, Welding and Joining Institute (ISF), Alexander Schiebahn - RWTH Aachen University, Welding and Joining Institute (ISF), U. Reisinger - RWTH Aachen University, Welding and Joining Institute (ISF))	Data Analytics Approaches for Yield Strength Prediction of Austenitic Stainless Steel Welds (Hyunjun Lee - Manufacturing Innovation Lab, HD Korea Shipbuilding & Offshore Engineering Co. Ltd, Sukil Park - Manufacturing Innovation Lab, HD Korea Shipbuilding & Offshore Engineering Co. Ltd, Dongyoon Kim - Flexible Manufacturing R&D Department, Korea Institute of Industrial Technology, Cheolhee Kim - Department of Mechanical and Material Engineering, Portland State University, Namhyun Kang - Department of Materials Science and Engineering, Pusan National University)	
11:00	11:30	Coffee break	Coffee break	Coffee break	Coffee break	Coffee break	
11:30	12:00	Innovazione nel taglio di lamiera di acciaio al carbonio con laser ad altissima potenza (S. Cattaneo - Cutlite Penta srl, L. Verdi - Cutlite Penta srl, E. Capecci - Toscana Lamiere Industrie, M. Franzosi - IPG Photonics srl)	Studio sperimentale sul monitoraggio in real time di un processo di saldatura GMAW robotizzato attraverso indagini termografiche (S. Bozzo - UniGE, E. Lertora - UNIGE, M. Pedemonte - Istituto Italiano della Saldatura, M. Mortello - Istituto Italiano della Saldatura, A. Bazurro - Istituto Italiano della Saldatura)	Energia di frattura di giunti incollati strutturali (F. Cagnina - Istituto Italiano della Saldatura, M. Pedemonte - Istituto Italiano della Saldatura, A. Bazurro - Istituto Italiano della Saldatura, M. Palombo - Istituto Italiano della Saldatura, E. Lertora - UNIGE, C. Mandolino - UNIGE, M. Pizzorni - UNIGE)	Hydrogen Embrittlement Behavior in API X52 Steel for High-pressure Hydrogen Transportation (Sung-kyu Cho - Hyundai-steel Company, Ho-sang Chang - Hyundai-steel Company, Sang-yong Shin - Dept. of Materials Science and Engineering, University of Ulsan, Won-seok Ko - Dept. of Materials Science and Engineering, Inha University, Hyung-goun Joo - Hyundai-steel Company)	Investigation of Split Crack in Cryogenic CT Test of A5083-O Aluminum Alloy (Xixian Li - Department of Systems Innovation The University of Tokyo, Fuminori Yanagimoto - Nippon Kaiji Kyokai, Chenjun Yu - Department of Systems Innovation The University of Tokyo, Shohei Uranaka - Department of Systems Innovation The University of Tokyo, Tomoya Kawabata - Department of Systems Innovation The University of Tokyo)	
12:00	12:30	Caratterizzazione del processo di saldatura Hyperfill STT® per la saldatura delle passate di radice (Massimo Aloisi - Lincoln Electric Italia, Francesco Poltronieri - Lincoln Electric Italia, Stefano Fiaccadori - Lincoln Electric Italia)	Titolo da definire	Proposta per uno schema di classificazione degli adesivi (M. Pedemonte - Istituto Italiano della Saldatura)	Weld heat input effect on microstructure and hydrogen diffusion in thick-walled S690 submerged arc welded joints (M. Rhode - BAM, M.D. Irfan - BAM, D. Czeskleba - BAM, T. Kannengiesser, Otto-von-Guericke University, Institute for Materials Research and Joining Technology)	Techniques for Improving the Fatigue Strength of Thin Laser-Welded Butt Joints (Martin FRATRIK - University of Zilina)	
12:30	14:00	PRANZO					



Giornate Nazionali di Saldatura
GNSI 2025
Genova, 26-27 Giugno 2025
Paldo Ballico
Credito Cooperativo

WORKSHOP TECNICI			CORSI TEMATICI
PROGETTAZIONE E COMPORTAMENTO IN SERVIZIO DI STRUTTURE SALDATE		FABBRICAZIONE DI STRUTTURE ED APPARECCHIATURE SALDATE	Sala LEVANTE
Sala MAESTRALE		Sala LIBECCIO - SCIROCCO	
14:00	14:30	Ponte ad arco ferroviario sul fiume Brenta (S. Varni - SETECO Ingegneria, P. Maestrelli - SETECO Ingegneria, F. Mercado - SETECO Ingegneria)	La saldatura laser multipass di giranti tridimensionali per compressore centrifugo (S. Ricci - Baker Hughes, F. Riccio - Baker Hughes)
14:30	15:00	Analisi delle dimensioni dei fori di alleggerimento delle travi dei ponti di uno scafo ad arco sommerso (G. M. Rizzo, DITEN-Università di Genova, G. Bianchi - DITEN-Università di Genova, M. Anguiani - DITEN-Università di Genova, F. Oppicini - Fincantieri Divisione Navi Militari)	Metallurgia e saldabilità degli acciai inossidabili indurenti per precipitazione (M. Murgia - Istituto Italiano della Saldatura)
15:00	15:30	Assessment of existing steel-concrete composite bridges: practical issues and recent experiences (M. Cademartori - RINA CONSULTING, M. Bertagnon - RINA CONSULTING, F. Pedemonte - RINA CONSULTING, S. Dellacasagrande - RINA CONSULTING, M. Molinari - RINA CONSULTING, C. Vinaccia - RINA CONSULTING)	Titolo da definire
15:30	16:00	Coffee break	Coffee break
16:00	16:30	Soft seated BW valves subject to PWHT during erection: method for identification of required pup-plece length (F. Laurenzi - Tecnimont S.p.A, E. Piccione - Tecnimont S.p.A, S. Sandon - IIS service srl)	Welding of thermoplastic polymers for Oil & gas applications (D. Doffini - KOCH-GLITSCH)
16:30	17:00	SA-738 gr. B for Metallic Containments: how metallurgical properties affect ASME Code requirements for welds in Nuclear Power Plant construction (F. Ferro - Ansaldo Nucleare, M. Di Prinzio - Ansaldo Nucleare, G. Pirola - Ansaldo Nucleare)	Esempi di utilizzo della tecnica Electron Backscatter Diffraction (EBSD) nell'analisi di casi di danneggiamento di giunzioni saldate in fabbricazione e in servizio (M. De Marco - Istituto Italiano della Saldatura, E. Ferrari - Istituto Italiano della Saldatura, C. Casu - Istituto Italiano della Saldatura, L. Calandriello - Istituto Italiano della Saldatura)
17:00	17:30	A Fatigue Crack Growth Study on Partial Penetration and Fillet Welds (M. Palombo - Istituto Italiano della Saldatura, C. Mele - CNH Industrial Italy SPA, M. Pinto - CNH Industrial Italy SPA)	WIRE WOOLING – Problematica ed applicazione in ambito service su rotori turbine a vapore ad alto contenuto di Cromo (Gabriele Porta - Ansaldo Energia, Luca Corso - Ansaldo Energia)
			Il processo di saldatura LASER manuale: caratteristiche, parametri e campi di applicazione (A. Bazurro - Istituto Italiano della Saldatura)