



Conferenza Nazionale sulle Prove non Distruttive Monitoraggio Diagnostica

19° Congresso AIPnD

Esposizione PnD-MD

PALAEXPO
Veronafiere (VR)
19/21 Ottobre 2022

CON IL PATROCINIO DI



PRESENTAZIONE

Giunta alla sua 19° edizione, la Conferenza da sempre conosciuta come "**BIENNALE AIPnD**" è stata necessariamente posticipata di un anno per poterne gestire al meglio l'organizzazione e nella speranza che le normative legate alla lotta alla pandemia da Covid-19 possano risultare meno restrittive con il passare dei mesi. La scelta della sede di svolgimento all'interno del polo fieristico di VERONAFIERE si è resa necessaria anche in relazione alle suddette restrizioni, ma siamo certi che si rivelerà un punto di forza per la riuscita di questo evento che ha accresciuto il suo prestigio nel corso degli anni, continuando a rappresentare un'importante occasione di aggiornamento tecnico-scientifico oltre che di incontro tra addetti ai lavori.

Seguendo il solco tracciato oltre 40 anni fa, la Conferenza si articolerà nelle sue due tradizionali anime: da un lato, **sessioni scientifiche e workshop tecnici** affronteranno differenti tematiche di particolare rilevanza, volte a rispondere alle crescenti esigenze di sviluppo del settore PnD (Additive Manufacturing - Aeronautica - Agroalimentare - Automotive - Beni Culturali - Civile - Didattica - Droni - Energia - Ferroviario - Fusi, Forgiati e Laminati - Impianti a Fune - Materiali Compositi - Navale - Nde 4.0); dall'altro lato, la consueta **esposizione PnD-MD** consentirà l'incontro diretto tra operatori ed addetti ai lavori che forniranno un'ampia panoramica di prodotti e servizi, sviluppando così un proficuo confronto volto a favorire nuove collaborazioni.

Vi aspettiamo quindi a Verona per aggiungere un nuovo capitolo alla storia della **Conferenza Nazionale AIPnD**, non mancate all'appuntamento con **Verona2022!**

ELENCO ABSTRACT

- IDN 1** **INDAGINI NON DISTRUTTIVE FINALIZZATE ALLA VERIFICA SISMICA DI ALCUNI EDIFICI MONUMENTALI E STORICI A FIRENZE**
M. Coli¹, A.L. Ciuffreda¹, M. Tanganelli²
¹Dip. Sc. Terra, Università di Firenze
²Dip. Architettura, Università di Firenze
- IDN 2** **DIFROB®: UNA TECNOLOGIA NDE PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI E CIVILI CHE QUALIFICA IN VIA PRECOCE E NON INVASIVA I MATERIALI DOVE IL MANUFATTO È IN ESERCIZIO**
G. Berti
XRD-Tools s.r.l.
- IDN 3** **LA PERCEZIONE CROMATICA IN RADIOGRAFIA INDUSTRIALE**
M. Giachino¹, O. Oldani², M.F. Bianchi³, L. Valente⁴
¹N.D.E. Control Srl
²B.R.V.I.
³Indipendente
⁴AERONDI Srl
- IDN 4** **MISURA DI SPESSORE PER LAMINATI METALLICI: UN METODO RAPIDO E ACCURATO PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI**
A. Sardellitti¹, G. Di Capua¹, M. Laracca², A. Tamburrino^{1,3}, S. Ventre¹, L. Ferrigno¹
¹Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, Università di Cassino e del Lazio Meridionale
²Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica, Università di Roma "La Sapienza"
³Department of Electrical and Computer Engineering, Michigan State University, USA
- IDN 5** **LA FORMAZIONE PND DEL PROSSIMO DECENNIO**
E. Pagini
PAGINI Sas di Pagini Ercole & C.
- IDN 6** **IL CONTROLLO CON IL METODO UT DI ASSILI BARENATI IN AMBITO MANUTENTIVO**
M. Sarti
Consigliere AIPnD
- IDN 7** **MAGNETISMO E MISURE MAGNETICHE NELLE MAGNETIZZAZIONI CIRCOLARE, LONGITUDINALE E TOROIDALE**
M. Capriolo¹, R. Banin¹, C. Alfonzetti², E. Perrotta³
¹AERONDI
²GEAVIO
³SKFAVIO
- IDN 8** **XSPCTRA, LA RIVOLUZIONE DEI RAGGI X PER LA SICUREZZA DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI**
B. Garavelli
XSpectra
- IDN 9** **INTEGRITÀ DI SISTEMI IN PRESSIONE: PROGETTO E SVILUPPO DI UN CIRCUITO IDRAULICO DI PROVA E DI SENSORISTICA DI MONITORAGGIO LEGGERA PER LA MISURA DI ACCELERAZIONI E EMISSIONI ACUSTICHE**
A. Marzani¹, N. Testoni², D. Bogomolov¹, C. Mennuti³, G. Augugliaro³
¹Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali, DICAM, Università di Bologna
²Advanced Research Center on Electronic Systems (ARCES), Università di Bologna
³Dipartimento Laboratorio tecnologie innovative per la sicurezza, Centro Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti ed Insedimenti Antropici, Laboratorio tecnologie innovative per la sicurezza, Centro Ricerche Monte Porzio Catone (RM)
- IDN 10** **EMISSIONI ACUSTICHE E ANALISI MODALE SU UN TELAIO IN CEMENTO ARMATO SOGGETTO A PROVE DINAMICHE: MISURE, CORRELAZIONI E OSSERVAZIONI**
A. Marzani¹, N. Testoni², C. Mennuti³, G. Augugliaro³, I. Roselli⁴, F. Saitta⁴, A. Tati⁴
¹Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali, DICAM, Università di Bologna
²Advanced Research Center on Electronic Systems (ARCES), Università di Bologna
³Dipartimento Laboratorio tecnologie innovative per la sicurezza, Centro Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti ed Insedimenti Antropici, Ricerche Monte Porzio Catone (RM)
⁴Enea, Casaccia R. C., S. Maria di Galeria, Roma
- IDN 11** **ANALISI DI SALDATURE DI MATERIALI AD ALTE PRESTAZIONI PER PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI**
G. Augugliaro, C. Mennuti, A. Alvino, F. Brini, P. Quaresima
Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti ed Insedimenti Antropici, Laboratorio tecnologie innovative per la sicurezza, Centro Ricerche Monte Porzio Catone (RM)
- IDN 12** **PROCEDURA PER IL CONTROLLO DI SERBATOI PER GPL DI CAPACITÀ MAGGIORE DI 13 M3 CON TECNICA BASATA SUL METODO DI EMISSIONE ACUSTICA AI FINI DELLA VERIFICA DI INTEGRITÀ**
C. Mennuti¹, G. Augugliaro¹, P. Lenzuni², A. Tonti¹, F. Brini¹, P. Quaresima¹
¹Inail - Dit
²Inail - Uot di Firenze
- IDN 13** **TECNICHE AVANZATE DI RILIEVO, MOBILE MAPPING E MONITORAGGIO PER IL CONTROLLO DEI DISSESTI E DEI DIFETTI SU PONTI, CAVALCAVIA E VIADOTTI**
E. Calliano, N. Messuti, C. Napoli
Istemi Srl
- IDN 14** **NORMATIVA EUROPEA, NORMATIVE NAZIONALI, NORMATIVA STATUNITENSE PER LA DEFINIZIONE DELLE AREE GEOGRAFICHE COMPATIBILI CON L'UTILIZZO DI DRONI**
S. Vergura
Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI) - Politecnico di Bari
- IDN 15** **I LIQUIDI PENETRANTI NEL CONTROLLO NON DISTRUTTIVO DELLE VALVOLE: MIGLIORAMENTI NELLA SICUREZZA E NEI COSTI PER L'INDUSTRIA DELL'OIL&GAS**
M. Cevenini
NDTITALIANA Srl
- IDN 16** **LA CERTIFICAZIONE DEL PERSONALE - CAMBIAMENTI, OPPORTUNITÀ E SVILUPPI FUTURI**
M. Reggiani
CICPND - AIPnD
- IDN 17** **QUALITÀ E SICUREZZA DI PRODOTTI AGROALIMENTARI DETERMINATA MEDIANTE DIAGNOSTICA LASER FOTOACUSTICA NON DISTRUTTIVA**
A. Lai, F. Artuso, L. Fiorani, I. Giardina, I. Menicucci, M. Nuvoli, A. Pasquo, M. Pistilli, F. Pollastrone, A. Pulu
ENEA Frascati Dipartimento FSN TEC FIS Laboratorio Diagnostica e Metrologia
- IDN 18** **DIAGNOSI STRUTTURALE DELLA DIGA DI VAL D'AUNA DELL'IMPIANTO IDROELETTRICO DI SANT'ANTONIO (BZ)**
D. Almesberger¹, M. Spadaro², H. Letzner², P. Pinamonti³
¹Sercotec s.r.l. Trieste
²Libero professionista Bolzano
³Eisackwerks s.r.l. Bolzano
- IDN 19** **INDAGINI DINAMICHE SULLA BASILICA SACRO CUORE DI ZAGABRIA DANNEGGIATA DAL TERREMOTO**
D. Almesberger¹, M. Spadaro², J. Gall²
¹Sercotec s.r.l. Trieste
²Facoltà di Architettura, Università di Zagabria

- IDN 20 PIANIFICAZIONE DEI CONTROLLI PER LA GESTIONE DELLE ISPEZIONI IN ATTREZZATURE A PRESSIONE**
C. Delle Site, E. Franchi, F. Di Palo, G. Sepede
INAIL
- IDN 21 RILIEVI STRUTTURALI SUI 2 VIADOTTI STRALLATI PROGETTATI DA R. MORANDI: ANSA DEL TEVERE E CARPINETO I**
C. Di Vita, D. Esposito, D. Irsana, L. Righetti, D. Testa, P. Tortolini
ANAS S.p.a. - Centro Sperimentale Stradale di Cesano - Laboratorio Diagnostica Strutturale
- IDN 22 IDENTIFICAZIONE DINAMICA MODALE DEL PONTE STRALLATO SUL GARIGLIANO CONFRONTO TRA RILIEVI ESEGUITI NELL'ARCO DI CIRCA 20 ANNI**
C. Di Vita, D. Esposito, D. Irsana, L. Righetti, D. Testa, P. Tortolini
ANAS S.p.a. - Centro Sperimentale Stradale di Cesano - Laboratorio Diagnostica Strutturale
- IDN 23 VALUTAZIONE DEI DANNI DA INCENDIO SU IMPALCATI DA PONTE IN CALCESTRUZZO ARMATO PRECOMPRESSO - APPLICAZIONE DI UNA METODOLOGIA DI INDAGINE BASATA SU INDAGINI NON DISTRUTTIVE**
C. Di Vita, D. Esposito, D. Irsana, L. Righetti, D. Testa, P. Tortolini
ANAS S.p.a. - Centro Sperimentale Stradale di Cesano - Laboratorio Diagnostica Strutturale
- IDN 24 L'APPLICAZIONE DEL METODO DELL'EMISSIONE AUSTICA AL MONITORAGGIO STRUTTURALE DI CATENE STORICHE METALLICHE**
F. Muscolino¹, M. Carboni², R. Felicetti¹
¹*Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale, Politecnico di Milano*
²*Dipartimento di Meccanica, Politecnico di Milano*
- IDN 25 PROCEDURA DI VALUTAZIONE DELLO STATO D'INTEGRITÀ DI MEMBRATURE MEDIANTE ANALISI TERMICA IR - INDUSTRIALIZZAZIONE DEL METODO**
R. Balistreni¹, E. Pichini², A. Gabbia³
¹*INAIL UOT di Cagliari*
²*INAIL DIT*
³*SARLUX Srl*
- IDN 26 INGEGNERIZZARE LA RICERCA ARCHEOLOGICA: TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA SUB-MILLIMETRICA A RAGGI X DI OGGETTI IN METALLO E PIETRA DURA NELLE MUMMIE DELL'ANTICO EGITTO**
S. Galli¹, L. Limena², C. Rossi¹, M. Carboni³
¹*Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Politecnico di Milano*
²*Vetorex Engineering Srl, Marcon (VE)*
³*Dipartimento di Meccanica, Politecnico di Milano*
- IDN 27 IL PROBLEMA DELL'UMIDITÀ NELLE COSTRUZIONI STORICHE DELLA PIANURA PADANA: LA RESILIENZA DELL'ARCHITETTURA VERNACOLARE**
E. Rosina, M. Zala, A. Amendola
Dipartimento di Architettura Ingegneria delle Costruzioni ed Ambiente Costruito, Politecnico di Milano
- IDN 28 MONITORAGGI TERMOIGROMETRICI DI STRUTTURE ANTICHE: IL CASO DI STUDIO DI CASTEL MASEGRA, SONDRIO, SPUNTI DI METODO**
E. Rosina, A. Amendola, M. Zala
Dipartimento di Architettura Ingegneria delle Costruzioni ed Ambiente Costruito, Politecnico di Milano
- IDN 29 LA CONOSCENZA DI PENNACCHI DI CUPOLE MURARIE: ESPERIENZE DI APPROCCIO NON DISTRUTTIVO TRAMITE TERMOGRAFIA A INFRAROSSI**
C. Colla
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
- IDN 30 MISURE AUTOMATIZZATE DELLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DI UNA FUNE DI ACCIAIO "IN SERVIZIO" A COMPLEMENTO DELL'ESAME MAGNETOINDUTTIVO**
A. Cemigoi¹, B. Sosic², F. Svaluto³
¹*Laboratorio "Di Santolo", Università degli studi di Trieste*
²*SEIF Srs, Trieste*
³*Dolomiti CND, Cortina*
- IDN 31 CARATTERIZZAZIONE DI SENSORI ULTRASONORI E APPLICAZIONI AI COLLAUDI**
M. Baisotti¹, D. Marcolini², D. Olivero¹, L. Valente²
¹*Cogne Acciai Speciali, Aosta (AO)*
²*AeroNDI, Rivalta (TO)*
- IDN 32 IL PROGETTO GEMMAE: UNO STUDIO MULTIDISCIPLINARE E NON DISTRUTTIVO DI GEMME VITREE**
D. Di Martino², E. Gagetti¹, G. Marcucci², M.P. Riccardi³
¹*Università degli Studi di Milano*
²*Università di Milano Bicocca*
³*Università di Pavia*
- IDN 33 THERMAL ENDSCOPE BASED ON LWIR SENSORS FOR NONDESTRUCTIVE AND CONTACTLESS MONITORING**
D. Scutelnic, R. Muradore, C. Daffara
Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Verona
- IDN 34 INDAGINI DIAGNOSTICHE SUL COSTRUITO: UN CONFRONTO TRA PROVE DISTRUTTIVE E NON DISTRUTTIVE IN UN CASO STUDIO A FORLÌ**
F. Argnani, E. Antonini, C. Colla
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
- IDN 35 TOMOGRAFIA ELETTROMAGNETICA DI MATERIALI METALLICI**
A. Corbo Esposito¹, L. Faella¹, V. Mottola¹, G. Piscitelli², R. Prakash³, A. Tamburrino^{1,4}
¹*Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, Università di Cassino e del Lazio Meridionale, Italia*
²*Dipartimento di Matematica e Applicazioni "R. Caccioppoli", Università degli Studi di Napoli Federico II, Italia*
³*Departamento de Matemática, Universidad de Concepción, Chile*
⁴*Department of Electrical and Computer Engineering, Michigan State University, USA*
- IDN 36 TOMOGRAFIA DI PROCESSO IN TEMPO REALE**
A. Affanni¹, R. Specogna¹, F. Trevisan¹, A. Tamburrino^{2,3}
¹*Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura (DPIA), Università di Udine, Italia*
²*Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, Università di Cassino e del Lazio Meridionale, Italia*
³*Department of Electrical and Computer Engineering, Michigan State University, USA*
- IDN 37 L'UTILIZZO DELLA RIFLETTOMETRIA OTTICA A RETRODIFFUSIONE PER IL MONITORAGGIO STRUTTURALE NEI GIUNTI INCOLLATI SOTTOPOSTI A MODO I DI CARICO**
R. A. A. Lima, A. Bemasconi, M. Carboni
Dipartimento di Meccanica, Politecnico di Milano
- IDN 38 METODOLOGIA PER IL CONTROLLO NON DISTRUTTIVO IN SITU PER LA VALUTAZIONE DEI DANNI DEGLI EDIFICI IN CEMENTO ARMATO DOPO EVENTI SISMICI**
V.A.M. Luprano¹, A. Tatì², I. Roselli²
¹*ENEA C.R. Brindisi*
²*ENEA C.R. CASACCIA - S. Maria di Galeria, Roma*
- IDN 39 DALLA CAMPAGNA DI PROVE ND DI PUNTA PEROTTI ALLE RACCOMANDAZIONI RILEM TC249-ISC ON NON DISTRUTTIVE IN SITU STRENGTH ASSESSMENT OF CONCRETE**
V.A.M. Luprano¹, A. Tatì²
¹*ENEA C.R. Brindisi*
²*ENEA C.R. CASACCIA - S. Maria di Galeria, Roma*

- IDN 40 SVILUPPO E APPLICAZIONE DELLE PIÙ RECENTI TECNOLOGIE IN AMBITO US-NDT**
D. Sallemi, M. Rosafio, M. Del Giorgio, F. Rago, T. Buzzella
Gilardoni S.p.A. a Socio Unico
- IDN 41 ISPEZIONI SPECIALI SU IMPALCATI DA PONTE IN CAP A CAVI POST-TESI**
M. De Marco, A. Gennari Santori, L. Ranedda
ANAS S.p.a. – Centro Sperimentale Stradale di Cesano – Laboratorio Diagnostica Strutturale
- IDN 42 VALUTAZIONE DELLA COMPRESSIONE RESIDUA SU ELEMENTI IN CALCESTRUZZO ARMATO PRECOMPRESSO**
F. Romano¹, C. Mazzotti²
¹CIRI Edilizia e Costruzioni, Università di Bologna
²Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e Materiali, Università di Bologna
- IDN 43 STUDIO SULL'UTILIZZO DEL TOTAL FOCUSING METHOD NEL CONTROLLO DI SALDATURE DI TESTA A SCINTILLIO**
F. Centenaro, M. Carminati
IMG Ultrasuoni Srl
- IDN 44 STUDIO, REALIZZAZIONE E IMPIEGO DI WEDGES DUAL RIMOVIBILI, ANGOLATI E FOCALIZZATI NEL CONTROLLO ULTRASONORO DI SALDATURE IN ACCIAIO AL CARBONIO E AUSTENITICO**
M. Carminati, F. Centenaro
IMG Ultrasuoni Srl
- IDN 45 RUOLO DEI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI NELLA MANUTENZIONE DI UN IMPIANTO IDROELETTRICO**
G. Sillipigni, V. Lamona, D. Panaccione
Bytest Srl, Volpiano (TO)
- IDN 46 PROGETTAZIONE DELLA TECNICA PHASED ARRAY PER LA RILEVAZIONE DI DISCONTINUITÀ IN SALDATURE LASER**
G. Sillipigni, V. Lamona, A. Sardo
Bytest Srl, Volpiano (TO)
- IDN 47 L'UTILIZZO DELLA FLUORESCENZA X PORTATILE IN UN APPROCCIO MULTI-STRUMENTALE PER LE INDAGINI NON INVASIVE SUI BENI CULTURALI**
S. Ridolfi
Ars Mensurae, Roma
- IDN 48 JUST CULTURE: LO STRUMENTO PIÙ PERFORMANTE PER L'OTTIMIZZAZIONE DEI CND IN MFA A DISPOSIZIONE DEL CA MF**
I. Bresciani
General Services di Bresciani
- IDN 49 QUANTIFICAZIONE DELLO STATO DI TRAZIONE DI CAVI PRETENSIONATI E CONSEGUENTE STATO DI COMPRESSIONE DELLA COMPONENTI IN CALCESTRUZZO IN STRUTTURE CAP**
F. Chichi¹, G.P. Marconi², D. Maestrini², F. Morelli³, I. Panzera¹, A. Piscini², W. Salvatore³
¹2EffeLab Srl, Torri di Quartesolo (VI)
²Effe Engineering, Solano Del Lago (BS)
³Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale, Pisa
- IDN 50 IL CA MF NEL SISTEMA ECM: COMPETENZE E RESPONSABILITÀ**
I. Bresciani
General Services di Bresciani
- IDN 51 ADVANCES IN DETECTION AND SIZING OF STRESS CORROSION CRACKING IN NPP PRIMARY SYSTEM: FROM CONVENTIONAL TRL TO PHASE COHERENCE IMAGING**
F. Turcu¹, S. Croce², A. Le Duff³
¹Evident Europe GmbH, Paris, France
²Evident Europe GmbH, Milano, Italy
³Evident Americas, Quebec, Canada
- IDN 52 I CND IN MER MEC GROUP: SISTEMI ALL'AVANGUARDIA PER LA SICUREZZA FERROVIARIA NEL MONDO**
D. Vitarelli¹, G. Lacirignola¹, I. Bresciani²
¹Mer Mec Group
²General Services di Bresciani
- IDN 54 RIVESTIMENTI ANTIUSURA A BASE NIKEL: ESPERIENZE DI CONTROLLO DEL PRODOTTO SU SPINE E BOCHELLI DI TURBINE PELTON**
G.P. Marconi¹, D. Maestrini¹, F. Chichi²
¹Effe Engineering, Solano Del Lago (BS)
²2EffeLab Srl, Torri di Quartesolo (VI)
- IDN 55 AGROALIMENTARE: SFIDE, OPPORTUNITÀ E IL RUOLO DELLE INFRASTRUTTURE DI RICERCA**
C. Zoani, C. Nobili, E. Pucci
ENEA SSPT-BIOAG, C.R. Casaccia
- IDN 56 LA DIGITALIZZAZIONE DEI SISTEMI AGROALIMENTARI A SUPPORTO DELLA RINTRACCIABILITÀ E DELLA TRASPARENZA**
C. Zoani, E. Pucci
ENEA SSPT-BIOAG, C.R. Casaccia
- IDN 57 INDAGINI NON DISTRUTTIVE PER LA VALUTAZIONE DI CAMPIONI IN LEGA DI TITANIO REALIZZATI PER ADDITIVE MANUFACTURING**
A. Tati¹, F. Palano², T. Marciàno, M. Nacucchi, F. De Pascalis², D. Marsaglia², D. Mirabile Gattia¹, G. Barbieri¹
¹ENEA C.R. CASACCIA – S. Maria di Galeria, Roma
²ENEA C.R. Brindisi
- IDN 58 APPLICAZIONE DELL'ANALISI NON DISTRUTTIVA PER LA MISURAZIONE DELLA COMPOSIZIONE DELLO SPAZIO DI TESTA DI SALUMI AFFETTATI IN VASCHETTA**
M. Rinaldi
Università di Parma, Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco
- IDN 59 INDUSTRY 4.0 THROUGH DESKILL COMPLEX TASKS AND CLOSED-LOOP MANUFACTURING**
D. Willems¹, M. Lauriola²
¹Nikon Metrology Europe, HQ Belgium. X-Ray/CT applications
²NDT CUSTOM S.r.l. Italy
- IDN 60 TECNICHE OPERATIVE DI RIPARAZIONI COSMETICHE PER IL RIPRISTINO DELL'ESTETICA ORIGINALE E PER IL MANTENIMENTO DELLA STABILITÀ STRUTTURALE DI ATTREZZATURE DI LAVORO IN MATERIALE COMPOSITO AVANZATO. LE PRINCIPALI METODOLOGIE DI PROVE NON DISTRUTTIVE APPLICABILI**
D. Di Fonzo¹, G. Vaccaro¹, C. Mennuti², E. Pichini Maini³
¹INAIL Settore Ricerca Certificazione e Verifica, UOT Palermo
²INAIL Laboratorio Tecnologie Innovative per la Sicurezza, DIT Roma
³INAIL Laboratorio Sicurezza delle Attrezzature, DIT Roma
- IDN 61 MICROANALISI NON DISTRUTTIVA DI CAMPIONI ALIMENTARI CON TECNICHE AVANZATE MEDIANTE RADIAZIONE DI SINCROTRONE**
F. Zanini
Elettra Sincrotrone Trieste, Basovizza (TS)
- IDN 62 SMART PACKAGING: LE PROPOSTE "POWERED BY SAFER" PER MONITORARE LA FRESCHEZZA DI CIBI PROTEICI AD OCCHIO NUDO**
L.R. Magnaghi, P. Quadrelli, R. Blesuz
SAFER Smart Labels s.r.l., Pavia
Dipartimento di Chimica, Università di Pavia
Unità di Ricerca di Pavia, INSTM Firenze
- IDN 63 ANALISI METABOLOMICA PER L'INDIVIDUAZIONE DI BIOMARCATORI MOLECOLARI PER LA DETERMINAZIONE NON DISTRUTTIVA DELLA QUALITÀ ALIMENTARE**
P. Montoro¹, M.A. Crescenzi¹, L. D'Aquino², R. Cozzolino³
¹Dipartimento di Farmacia, Università di Salerno
²ENEA, Centro di Ricerche Portici
³CNR, Istituto di Scienze dell'Alimentazione

- IDN 64 ANALISI DIMENSIONALE NELLA STAMPA FDM DEL COLLO DI UN SAXOFONO**
G. Pandarese, M. Martarelli, E. Della Santa, P. Castellini
Università Politecnica delle Marche – Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche
- IDN 65 COMPUTED TOMOGRAPHY ANALISI NELLA DISCRIMINAZIONE TRA POROSITÀ E ANOMALIE IN COMPONENTI CFRP**
A. Trolli, S. Casaccia, G. Pandarese, G.M. Revel
Università Politecnica delle Marche – Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche
- IDN 67 UTILIZZO DEL MICROSCOPIO A SCANSIONE DI FORZA (SFM) PER LA VALUTAZIONE DELLE CAVITÀ ALLO STADIO INIZIALE NEGLI ACCIAI MARTENSITICI**
A. Torti, A. Shibli
INAIL Sezione VI – Coordinamento Tecnico UOT, Roma
- IDN 68 INDAGINI DIAGNOSTICHE SU PONTILI**
E. Lo Giudice, G. Navarra, G. Castellano, C. Li Cabzi
Laboratorio DISMAT, Canicattì (AG)
- IDN 69 PROVE DI CARATTERIZZAZIONE STATICA E DINAMICA SUL PONTE FERROVIARIO A TRAVATA RETICOLARE DELLA TRATTA FERROVIARIA TP-PA**
E. Lo Giudice, G. Castellano, G. Mugnos, G. Navarra
Laboratorio DISMAT, Canicattì (AG)
- IDN 70 VALVOLE DI SICUREZZA: CARATTERISTICHE TECNICHE, ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO E SCELTA DELLA GIUSTA CONFIGURAZIONE PER LA SALVAGUARDIA DELL'INTEGRITÀ DELLE ATTREZZATURE A PRESSIONE**
F. Panin, E. Artenio, F. Di Rocco
Inail
- IDN 71 INDAGINI NON DISTRUTTIVE PER LA VALUTAZIONE DI CAMPIONI IN LEGA DI TITANIO REALIZZATI PER ADDITIVE MANUFACTURING**
A. Tati¹, F. Palano², T. Marciàno, M. Nacucchi, F. De Pascalis², D. Marseglia², A. Coglitore³, D. Mirabile, Gattia¹, G. Barbieri¹
¹ENEA C.R. CASACCIA – S. Maria di Galeria, Roma
²ENEA C.R. Brindisi
³ENEA C.R. Faenza (RA)
- IDN 72 LA TERMOGRAFIA ATTIVA APPLICATA ALLO STUDIO DELLA CORROSIONE NEI MATERIALI METALLICI: UN CASO STUDIO**
R. Sesana¹, F. Curà¹, L. Corsaro¹, L. Santoro¹, M.M. Dugand²
¹DIMEAS, Politecnico di Torino
²CRF - Materials Engineering Methods & Tools, E/E & Multifunctional Materials - Opto-Electronic & Glazing, Torino
- IDN 73 LA TERMOGRAFIA ATTIVA APPLICATA ALLO STUDIO DELLA FATICA NEI MATERIALI METALLICI: UN CASO STUDIO**
F. Curà, R. Sesana, L. Corsaro, L. Santoro
DIMEAS, Politecnico di Torino
- IDN 74 L'UTILIZZO DELL'INDUZIONE MAGNETICA COME SORGENTE TERMICA PER L'ANALISI DEI DIFETTI MEDIANTE TERMOGRAFIA ATTIVA: RISULTATI PRELIMINARI**
R. Sesana¹, A. Canova², M. Quercio², L. Santoro¹
¹DIMEAS, Politecnico di Torino
²DENERG, Politecnico di Torino
- IDN 75 ISPEZIONE RADIOGRAFICA DI SALDATURE A FASCIO DI ELETTRONI: TRANSIZIONE DALLA PELLICOLA AL DIGITALE**
A. Gianneo, G. Fantoni
Leonardo Elicotteri, Cascina Costa (VA)
- IDN 77 IMAGING DI COMPOSITI TRAMITE ULTRASUONI IN ACQUA: CONFRONTO DI VARIE TECNICHE PER AUMENTARE LA RISOLUZIONE E LA RISCOSTRUZIONE DEI LAYER**
M. Ricci¹, S. Laureti¹, H. Malekmohammad²
¹Università della Calabria
²Università degli studi di Perugia
- IDN 78 TECNICHE DI FEATURE EXTRACTION APPLICATE A MISURE EDDY CURRENT CON ECCITAZIONE A MULTITONO O PSEUDO-NOISE**
M. Ricci¹, S. Laureti¹, H. Malekmohammad²
¹Università della Calabria
²Università degli studi di Perugia
- IDN 79 ASME CODE AND API RECOMMENDED PRACTICES REQUIREMENTS FOR THE EXAMINATION OF WELD JOINTS OF CRV HEAVY WALL PRESSURE EQUIPMENT**
M. Maresca¹, P. Marangoni²
¹Walter Tosto
²Walter Tosto / Belleli Energy CPE
- IDN 80 NEW FOCAL SPOT RANGE: MESOFOCUS**
M. Odematt
Industrial X-Ray Modules, Flamatt, Switzerland
- IDN 81 INDUSTRY 4.0 E NDE - IL CASO AUTOSONICTM MINI + AUTO: APPLICAZIONE DI TECNOLOGIE E SOLUZIONI DELL'INDUSTRY 4.0 ALL'ISPEZIONE PERIODICA E PROVE DI BOMBOLE E TUBI PER GAS DI ACCIAIO E DI LEGA DI ALLUMINIO SENZA SALDATURA (ISO 18119)**
O. von Trzebiatowski, C. Romito, L. Scaccabarozzi
Swiss Safety Center AG
- IDN 82 QUALITÀ E TRACCIABILITÀ DI MATRICI VEGETALI, PRODOTTI DERIVATI E INTEGRATORI ALIMENTARI A BASE FITOTERAPICA DI CASTANEA SPP.: INNOVAZIONI NELLA FILIERA CASTANICOLA**
D. Donno, M.G. Mellano, G. Gamba, G.L. Beccaro
Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari – DISAFA, Università degli Studi di Torino
Chestnut R&D Center, Chiusa Pesio (CN)
- IDN 83 DISCONTINUITÀ TIPICHE IN COMPONENTI IN ACCIAIO INOSSIDABILE OTTENUTI MEDIANTE TECNOLOGIA BINDER JETTING A CONFRONTO CON TECNOLOGIA LPBF**
V. Tirelli¹, S. Benuzzi²
¹AIDRO Srl
²TEC Eurolab Srl
- IDN 84 ARBITRARY PATH CT BY MULTI-ROBOT IMAGING PLATFORM (RADALYX)**
M. Chimenti
Milano Systems Srl, Segrate (MI)
- IDN 85 LIMITI, VANTAGGI E SVANTAGGI NELL'USO DI TECNICHE DI TERMOGRAFIA ATTIVA PER IL CONTROLLO NON DISTRUTTIVO DI DIFETTI TIPICI DEL METAL ADDITIVE MANUFACTURING E IDENTIFICAZIONE DELLE RELATIVE CURVE PROBABILITY OF DETECTION (POD)**
E. D'Accardi, D. Pakumbo, U. Galletti
Politecnico di Bari
- IDN 86 I CONTROLLI NON DISTRUTTIVI NELLA GESTIONE DELLA SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI**
G. Palermo, E. Renzi, S. Zampino, A. Lanzì, C. Carusi
ANSFISA - Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali
- IDN 87 MONITORAGGIO DELLE FORZE DI SERRAGGIO IN COLLEGAMENTI BULLONATI MEDIANTE TECNICHE ULTRASONORE**
M. Filippini, M. Carboni
Politecnico di Milano, Dipartimento di Meccanica
- IDN 88 LE ANALISI SPETTROFOTOMETRICHE: ESEMPI APPLICATIVI NELLO SCREENING PRELIMINARE DELLA FILIERA AGRO-ITICO ALIMENTARE**
F. Turrini, R. Boggia
Università di Genova, Dipartimento di Farmacia

SEDE DELLA CONFERENZA

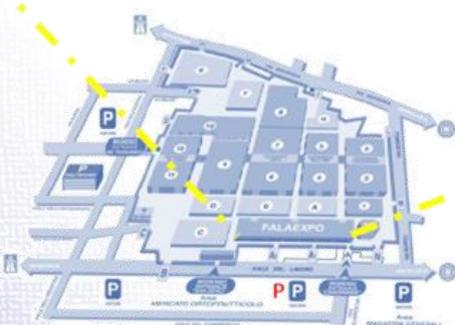
Veronafiore SpA - Centro Congressi PALAEXPO
 Viale del Lavoro 8 - 37135 VERONA

Phone (+39) 045.8298111 - <https://www.veronacongressi.it/> - <https://www.veronafiore.it/>

Verona, città d'arte e di cultura, occupa una posizione strategica nella geografia europea, posta all'incrocio tra la direttrice Nord-Sud del Brennero e la direttrice Est-Ovest della Serenissima. Facilmente raggiungibile grazie ai numerosi collegamenti ferroviari, autostradali ed aeroportuali, Verona offre un'ottima ricettività alberghiera e rappresenta una meta di grande interesse e suggestione per i suoi visitatori. Il Centro Congressi Veronafiore dispone di spazi e servizi all'avanguardia: è una struttura autonoma a pochi minuti dal centro città, facilmente raggiungibile e con un ampio parcheggio antistante.



MAPPA DELLA SEDE



LEGENDA:

- A1** ingresso (piano terra)
- P** parcheggio
- S** segreteria AIPnD
- SC** slide center
- OH** open hall (maxischermo)
- M** montacarichi
- C** catering
- PG** playground
- VER** auditorium Verdi
- SAL** sala Salieri
- VIV** sala Vivaldi

ELENCO ESPOSITORI

3E NDT
ADG SRL/ADG GAMMA TECHNOLOGIES
ASTO SRL
BABBCO
BAKER HUGHES DIGITAL SOLUTIONS ITALIA SRL
BOVIAR SRL
BYTEST - GRUPPO TÜV SÜD
CASONI SRL
CGM CIGIEMME SPA
CICPND
DEKRA
DELTA FLUX IMPIANTI
DIMART
DPMS SRL
ECOMAG SRL
EUROCONTROL
EVIDENT EUROPE GMBH - OLYMPUS
EXTENDE
GAMMA-IND
GILARDONI SPA
HELMUT FISCHER
I&T NARDONI INSTITUTE
IMG ULTRASUONI SRL
IT CONCEPTS
KIWA ITALIA
LABINO AB
LABORMET DUE
MILANO SYSTEMS SRL
NDT CUSTOM
NDT ITALIANA
OMNIA INTEGRITY LTD
S&T NDT SRL
SE.LAB SRL
SMART NDT SRL
TECMET 2000 SRL
TPAC
TQ TECHNOLOGIES FOR QUALITY SRL
TUV AUSTRIA ITALIA
UNIONTEST NDT – MARPOSS
VENETA ENGINEERING

SPONSOR

PLATINUM SPONSOR



smartIndt
INNOVATIVE SOLUTION PROVIDER

SOCIAL DINNER SPONSOR



WELCOME COCKTAIL SPONSOR



SILVER SPONSOR

AERONDI
LEADING FOR GENERAL PURPOSES SUDDOCK SYSTEMS

BRONZE SPONSOR



GADGET SPONSOR



CALL FOR EXHIBITION

ESPOSIZIONE PnD-MD
La grande esposizione sulle Prove non Distruttive
Monitoraggio Diagnostica
Strumenti, Apparecchiature, Prodotti, Attività di
Servizi, Ricerca, Didattica e Formazione

Per maggiori informazioni:
nazionale@aipnd.it

ISCRIZIONI

Le Schede di Iscrizione, complete di attestazione del pagamento effettuato e documento di identità in corso di validità, dovranno essere inviate via e.mail ad AIPnD (nazionale@aipnd.it). L'iscrizione al Congresso comprende: partecipazione ai lavori (incluso servizio di catering, ove previsto); attestato di partecipazione; Abstract Book e Volume degli Atti; Kit Congressuale; Catalogo Espositori. Regolare fattura verrà rilasciata a pagamento avvenuto.

QUOTE DI ISCRIZIONE

EARLY fee (entro Giugno 2022)	LATE fee (da Luglio 2022)
Soci AIPnD € 360,00 + IVA	Soci AIPnD € 410,00 + IVA
Non Soci AIPnD * € 460,00 + IVA	Non Soci AIPnD * € 510,00 + IVA
Autori Speaker € 250,00 + IVA	Autori Speaker € 300,00 + IVA
Under 25 € 100,00 + IVA	Under 25 € 150,00 + IVA

*la quota NON SOCI AIPnD comprende la quota associativa in qualità di Socio Individuale AIPnD per tutto l'anno 2022

NB:
° È necessario che tutti gli Iscritti inviino copia del documento di identità in corso di validità.
° Alle Società/Aziende che iscriveranno più di un Partecipante verrà riconosciuto uno sconto del 10% a partire dalla seconda iscrizione inclusa.

PAGAMENTO e CANCELLAZIONI

con bonifico bancario

C/C C01/39/000398572 intestato ad AIPnD ETS – BCC BRESCIA Filiale di Brescia Due (Piazza Giuseppe Almici, 2)
Codice IBAN: IT41W0869211210039000398572
Codice BIC: CCRTIT2THoo

Le richieste di cancellazione pervenute per iscritto ad AIPnD entro **Lunedì 05 Settembre 2022** daranno diritto ad un rimborso del 50% della quota versata. Nessun rimborso verrà effettuato per le cancellazioni pervenute dopo tale data. L'iscritto che non può partecipare può farsi sostituire previa comunicazione scritta ad AIPnD.



SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Associazione Italiana Prove non Distruttive Monitoraggio Diagnostica
Via Corfù, 48– 25124 Brescia
Phone +39.030.3739173
nazionale@aipnd.it – www.aipnd.it

INFORMAZIONI GENERALI

DATA E SEDE

La manifestazione si svolgerà da Mercoledì 19 a Venerdì 21 Ottobre 2022 presso il Centro Congressi PALAEXPO di Veronafiere (Viale del Lavoro 8, 37135 Verona - <https://www.veronacongressi.it/il-centro-congressi/>).

LINGUA UFFICIALE

La lingua ufficiale della manifestazione è l'**Italiano**. Non è previsto servizio di traduzione simultanea anche in caso di eventuali relazioni e/o sessioni in lingua Inglese.

PROGRAMMA SOCIALE

Tutti i partecipanti iscritti, gli autori, gli espositori ed i visitatori sono invitati al **Cocktail di Benvenuto** che verrà offerto presso la sede congressuale **Mercoledì 23 Ottobre 2019**.

VARIAZIONI

Il Comitato Scientifico e la Segreteria Organizzativa si riservano di apportare al programma eventuali variazioni necessarie al migliore svolgimento della manifestazione (variazioni che potrebbero rendersi necessarie anche indipendentemente dalla volontà degli Organizzatori).

PRENOTAZIONI ALBERGHIERE

Per tutte le indicazioni utili relative alle prenotazioni alberghiere, è possibile rivolgersi a:
IAT VERONA - Ufficio Informazioni e Accoglienza Turistica
Phone: +39 045 8077774 - +39 045 8077483
turismo@comune.verona.it
<http://www.turismoverona.eu/>

NB: poichè la CONFERENZA NAZIONALE AIPnD 2022 si svolgerà in concomitanza con altri importanti eventi che si terranno a Verona, Vi consigliamo di provvedere quanto prima ad effettuare le prenotazioni alberghiere a Voi necessarie per partecipare alla manifestazione: per eventuali difficoltà, non esitate a contattarci!

IMPORTANT DEADLINES

Lunedì 13 Giugno
FULL PAPER SUBMISSION

Giovedì 30 Giugno
EARLY FEE REGISTRATION

SCHEDA DI ISCRIZIONE

Cognome Nome

Codice Fiscale

Luogo e Data di Nascita

Indirizzo privato

Cap Città Provincia

Telefono Fax

Cellulare E.mail

Ente di appartenenza

Indirizzo

Cap Città Provincia

Telefono/Cellulare E.mail

FATTURARE A: Ragione Sociale:

C.F./P.IVA:

Indirizzo Sede Legale:

Cap Città Provincia

E.mail a cui spedire la fattura:

PEC (se presente): Codice SDI (se presente):

Desidero effettuare la seguente iscrizione (si prega di indicare con una X):

EARLY fee (entro Giugno 2022)

- Soci AIPnD € 360,00 + IVA
 Non Soci AIPnD * € 460,00 +IVA
 Autori Speaker € 250,00 +IVA
 Under 25 € 100,00 +IVA

LATE fee (da Luglio 2022)

- Soci AIPnD € 410,00 + IVA
 Non Soci AIPnD * € 510,00 +IVA
 Autori Speaker € 300,00 +IVA
 Under 25 € 150,00 +IVA

* la quota NON SOCI AIPnD comprende la quota associativa in qualità di Socio Individuale AIPnD per tutto l'anno 2022

NB: - è necessario che tutti gli Iscritti inviino copia del documento di identità in corso di validità
 - alle Aziende che iscriveranno più di un Partecipante verrà riconosciuto uno sconto del 10% a partire dalla seconda iscrizione inclusa

Pagamento da effettuare tramite BONIFICO BANCARIO

C/C C01/39/000398572 intestato ad AIPnD ETS – BCC BRESCIA Filiale di Brescia Due (Piazza Giuseppe Almici, 2)

IBAN IT_41_W_08692_11210_039000398572 – BIC: CCRTIT2TH00 – Causale: "AIPnD VERONA 2022 + nome/cognome"

INFORMATIVA PRIVACY – Regolamento UE 2016/679 (GDPR)

Con la sottoscrizione della presente scheda di iscrizione si dichiara di aver preso visione e di aver accettato l'informativa privacy presente sul sito www.aipnd.it. La scheda firmata conferisce quindi ad AIPnD l'autorizzazione al trattamento dei dati personali in essa contenuti ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (si segnala che durante l'evento in questione verranno scattate fotografie che AIPnD si riserva di poter pubblicare per usi editoriali e divulgativi). Nello specifico, si chiede di esprimere il consenso in merito all'inserimento del proprio nominativo nella lista dei partecipanti all'evento da inviare a soggetti terzi legati allo svolgimento dell'evento: *consenso* *non consenso*

Data Firma

Si prega di inviare la Scheda di Iscrizione, unitamente al documento che attesti il pagamento effettuato, alla Segreteria Organizzativa:

AIPnD ETS: Tel. +39.030.3739173 – nazionale@aipnd.it

NB: le Schede incomplete o pervenute senza riferimenti al pagamento non saranno ritenute valide