



AIPnD

Il Giornale delle PnD-MD è pubblicato trimestralmente dall'Associazione Italiana Prove non Distruttive Monitoraggio Diagnostica e Laboratori di Prove Ente del Terzo Settore

Per gli associati, la quota associativa è comprensiva dell'abbonamento alla Rivista

Direttore Onorario  
**Maria Teresa Bazzani**

Direttore responsabile  
**Giuseppe Nardoni**

Direzione • Redazione • Pubblicità  
**AIPnD ETS**  
via Corfù, 48 - 25124 Brescia  
tel. 030 3739173  
e-mail: [giornale@aipnd.it](mailto:giornale@aipnd.it)  
home page: <http://www.aipnd.it>

Hanno collaborato a questo numero:

G. Nardoni, E. Tuberosa, A. Tamburrino, A. Canova,  
R. Felicetti, M. Giachino, D. Foppoli, M. Volinia,  
L. Merletti, M. Antonucci, M. Reggiani, C. Cappabianca,  
A. Sgammato, C. Rizzetti, S. Vergura, D. Olivero,  
M. Deni, B. Garavelli, O. Oldani, M.F. Bianchi,  
M. Fedel, G. Corti, R. Fernandez, V. Chumillas, F. Turcu,  
CICPND, F. Degasperi, ASTO Srl,  
DEKRA Testing and Certification Srl, IIS CERT Srl,  
TÜV AUSTRIA ITALIA- Blu Solutions Srl,  
TÜV ITALIA Srl, ITANDTB, UNAVIA,  
NDT Custom Srl, RLSERVICES Srl, M. Corsini.

Fotografie a cura di AIPnD

#### La collaborazione è aperta a tutti

L'AIPnD non è responsabile per le opinioni espresse nel Giornale, fatta eccezione degli articoli o lettere che ufficialmente rappresentano il Consiglio Direttivo o altro organo dell'Associazione  
Autorizz. Tribunale di Brescia n. 16/79 del 3.12.79

Iscrizione al ROC (Registro degli Operatori di Comunicazione) con il numero 3455

ISSN 1721-7075

Tipografia: Color Art Brescia  
Via Industriale 24/26 - Rodengo Saiano (BS)

Fine stampa Giugno 2022

Poste Italiane SpA  
Spedizione in abbonamento postale D.L. 353/2003  
(conv. L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1,  
DCB Brescia



RIVISTA ASSOCIATA

La raccolta dei dati personali dei destinatari della Rivista, è effettuata nel rispetto delle vigenti leggi sulla privacy (GDPR UE n. 679/2016) ed è finalizzata all'invio della pubblicazione e ad eventuali comunicazioni ad essa correlate

# 90 GIORNALE delle PROVE NON DISTRUTTIVE MONITORAGGIO DIAGNOSTICA

Organo ufficiale dell'AIPnD

anno XLIII, N. 2 - Giugno 2022

## VITA ASSOCIATIVA

Editoriale	22
Il benvenuto ai nuovi Soci	24
Messaggio del Presidente	25
Reportage GIC2022 - 28/30 Aprile 2022, Piacenza	26
Reportage Workshop Analysing Art - 24/27 Aprile 2022, Firenze	27
Reportage Simposio sui CND nell'aerospazio - 04 Aprile 2022, Vollandia	30
Reportage Webinar Soci Ente OLYMPUS ITALIA SRL, 16 Marzo 2022	32
Webinar Soci Ente EVIDENT/OLYMPUS, 28 Settembre 2022	33
Reportage Webinar Incontramoci on.line 2022 - Canova, Reggiani, 10 Marzo 2022	34
Reportage A&T 2022 - 06/08 Aprile 2022, Torino	36
Reportage AERO2022 - 27/30 Aprile 2022, Friedrichshafen	39
Programma attività	42
Corso di formazione per livello 3 ISO 9712, Edizione 2022	44
2° Convegno Additive Manufacturing - 23/24 Giugno 2022, Brescia	45
I nostri canali Social	48
1° Convegno Navale e Marittimo - 07/08 Luglio 2022, Genova	49
PIPELINE&GAS Expo - 08/10 Giugno 2022, Piacenza	52
HYDROGEN Expo - 08/10 Giugno 2022, Piacenza	53
ESSC&DUPLEX 2022 (AIM) - 15/17 Giugno 2022, Bardolino (VR)	54
SALONE INTERNAZIONALE DEL RESTAURO - 08/10 Giugno 2022, Ferrara	55
art23 International Conference - 14/16 Giugno 2022, Brescia	56
19° Conferenza Nazionale AIPnD 2022 - 19/21 Ottobre 2022, Verona	57
Italia nel mondo	64
News dal mondo	66
Consiglio Scientifico AIPnD	80

## ARTICOLI e NOTE TECNICHE

Redazionale sulla Qualificazione e Certificazione di: Personale addetto alla utilizzazione di Macchine di Misura a Coordinate (CMM) - Regolamento CICPND n°199 Accreditato <i>M. Deni (ISO TC213 - ISO TC 60 - UNI TC031/ SC05 - MDM METROSOFT)</i>	81
Servizio ai Soci: Consiglio Scientifico AIPnD	83
Detection of low density foreign bodies: cheese, filled pasta and poultry best cases <i>B. Garavelli (XNext Srl)</i>	84
Test Archiviazione su pellicole radiografiche <i>O. Oldani (B.R.V.I. Srl - Consigliere AIPnD), M.F. Bianchi</i>	87
Applicazione della spettroscopia laser per il controllo non distruttivo della concentrazione dei gas nei prodotti confezionati in atmosfera protettiva <i>M. Fedel (FTSYSTEM Srl - Antares Vision Group)</i>	93
Inspection of Solid Axles in the Rail Industry: A Phased Array Solution <i>G. Corti<sup>1</sup>, R. Fernandez<sup>2</sup>, V. Chumillas<sup>3</sup>, F. Turcu<sup>4</sup></i>	
<sup>1,4</sup> Olympus Europa	
<sup>2</sup> Extende	
<sup>3</sup> Olympus Iberia	96

## RUBRICHE

Certificazione PnD: fonte CICPND	101
Le Aziende Informano: LA.T.I.F.	107
Profilo Socio Ente: ASTO Srl	108
PnD Manifestazioni	110
Certificazione PnD: elenco del personale PnD certificato al Liv. 3 in accordo a UNI EN ISO 9712	111
Certificazione PnD: elenco del personale PnD certificato al Liv. 3 UNI EN ISO 9712/Linee Guida ANSF	146
Certificazione PnD applicazioni aerospaziali: elenco del personale PnD certificato al Liv. 3 in accordo a EN 4179	150
ASNT NDT III Level Certificate Holders	153
PnD Corsi	154
Rubriche per i Soci AIPnD	162
Tariffario Pubblicità 2022	162
PnD Novità: NDT Custom Srl	163
Cercasi: RLSERVICES Srl	163
Campagna Webinar Soci Ente 2022	164
I Soci Ente AIPnD	165
La Bancarella AIPnD	168
Moduli Associativi AIPnD	171