



**AIPnD**

Il Giornale delle PnD-MD è pubblicato trimestralmente dall'Associazione Italiana Prove non Distruttive Monitoraggio Diagnostica

**abbonamento annuale**

€ 36,15 - Estero € 51,65

Un numero separato € 9,00

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

Direttore Onorario

**Maria Teresa Bazzani**

Direttore responsabile

**Giuseppe Nardoni**

Direzione • Redazione • Pubblicità

**Associazione Italiana**

**Prove non Distruttive**

**Monitoraggio Diagnostica**

via A. Foresti, 5 - 25127 Brescia

tel. 030 3739173 - fax 030 3739176

e-mail: [aipnd@aipnd.it](mailto:aipnd@aipnd.it)

home page: <http://www.aipnd.it>

*Hanno collaborato a questo numero:*

G. Nardoni, G. Porco, M.F. Bianchi, S. Ghia, A.

Costanzo, M. Minasi, A. Montuori,

M. Musacchio, M.F. Buongiorno, G. Casula,

I. Gaudiosi, A. Vecchio, A. Gervasi, E. Bonali,

M. D'Amico, E. Russo, S. Falcone, C. La Piana,

S. Stramondo, A. Caserta, M. Chiappini,

F. Speranza, F. Doumaz, M.M. Tiberti,

M.G. Bianchi, M.I. Pannaccione Apa, F. Pacor,

R. Basili, I. Guerra, D. Romano, G. Luzi,

M. Cuomo, L. Compagnone, M. De Marco,

CICPND SERVIZI Srl, DELTA FLUX

IMPIANTI Srl, NDT ITALIANA Srl,

M. Reggiani, P. Ford, F. Montagnoli, A. Fanella,

M. Capriolo, A. Martignetti, G. Buonocore,

F. Raggio, U. Piazza, L. Valente, M. Corsini.

**Fotografie di:** E. Tuberosa

**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: Grafiche Artigianelli  
Via Ferri, 73 - Brescia

Fine stampa Settembre 2014

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 (L. 196/03) ed è finalizzata all'invio della pubblicazione e ad eventuali comunicazioni ad essa correlate

# Il GIORNALE delle PROVE NON DISTRUTTIVE MONITORAGGIO DIAGNOSTICA

Organo ufficiale dell'AIPnD

anno XXXV, N. 3 - Settembre 2014

## ■ VITA ASSOCIATIVA

Editoriale	16
Messaggio del Presidente	17
I nuovi Soci AIPnD	18
Programma attività AIPnD 2014/2015	20
II Convegno sugli impianti a Funne – Rovereto (TN)	21
Convegno Prodotti Forgiati, Laminati e Fusi e Assemblea dei Soci – Cogne (AO)	22
Giornata di Studio Problematiche ed esperienze nei Controlli non Distruttivi per il trasporto ferroviario-II edizione	23
Corso di formazione e preparazione all'esame di livello 3: Firenze	24
Convegno I Controlli non distruttivi nell'automotive e nella meccanica Museo Ferrari Maranello	25
Progetti Europei: Lo stato di avanzamento del Progetto DIRA-GREEN	27

## ■ ARTICOLI e NOTE TECNICHE

Tecniche di indagine NDT per l'analisi dello stato di conservazione di edifici di valente storico-artistica	35
<i>A. Costanzo, M. Minasi, A. Montuori, M. Musacchio, M.F. Buongiorno – Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), Centro Nazionale Terremoti (CNT), Roma &amp; Cosenza</i>	
<i>G. Porco – Dipartimento di Ingegneria Civile, Università della Calabria (UniCal), Cosenza</i>	
<i>G. Casula – Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), Sezione di Bologna, Bologna</i>	
Una metodologia di indagine basata su tecniche NDT per la mitigazione del rischio sismico di beni storici soggetti a tutela	44
<i>A. Montuori, I. Gaudiosi, A. Costanzo, A. Vecchio, A. Gervasi, E. Bonali, M. D'Amico, E. Russo, M. Minasi, S. Falcone, C. La Piana, M.F. Buongiorno, M. Musacchio, S. Stramondo, G. Casula, A. Caserta, M. Chiappini, F. Speranza, F. Doumaz, M.M. Tiberti, M.G. Bianchi, M.I. Pannaccione Apa, F. Pacor, R. Basili – Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), Italia</i>	
<i>I. Guerra, A. Gervasi – Dipartimento di Fisica, Università della Calabria (UniCal), Italia</i>	
<i>D. Romano, G. Porco – SISMLAB Srl, Spin-Off dell'Università della Calabria (UniCal), Italia</i>	
<i>G. Luzi – Centre Tecnologic de Telecomunicacions de Catalunya, (CTTC), Spagna</i>	
<i>M. Cuomo, L. Compagnone – Advanced Computer Systems (ACSYS), Italia</i>	
<i>M. De Marco – Libero Professionista</i>	

Pagine Poster	58
---------------	----

## ■ RUBRICHE

PnD Corsi	60
Certificazione: Fonte CICPND	68
PnD Novità	75
Didattica e Qualificazione	76
Aerospaziale	78
La Bancarella AIPnD	96
PnD Manifestazioni	98
I Soci Ente AIPnD	99
Abbonamento e Pubblicità 2015	102
Scheda di adesione AIPnD	103