



UT LIVELLI 3

CORSO ULTRASUONI

Dal **11** al **24**
Novembre
2026



DURATA
35 ore

Il corso di Livello 3 – Metodo Ultrasuoni approfondisce i principi del controllo ultrasonoro, dalla propagazione delle onde nei materiali alla scelta di trasduttori, apparecchiature e tecniche di calibrazione.

SECONDO NORMA
UNI EN ISO 9712:2022

Il percorso tratta inoltre tecniche a contatto e in immersione, sistemi manuali e automatici, rappresentazioni A-scan, B-scan e C-scan, con focus su interpretazione e valutazione delle indicazioni secondo norme, codici e standard di riferimento.



Patrocinio



**CENTRO ITALIANO
DI COORDINAMENTO
PER LE PROVE
NON DISTRUTTIVE**

CORSO UT **UNI EN ISO 9712:2022**

PROGRAMMA

M O D U L O

ARGOMENTO	ORE
Metodo Ultrasuoni 11 e 12 Novembre 2026 dalle 9:00 alle 12:30 13,16,17,18,19,23,24 Novembre 2026 dalle 09:00 alle 13:00	
Materiali isotropici e anisotropici	35
Principi dell'acustica - natura delle onde	
Velocità - frequenza - lunghezza d'onda, etc.	
Relazione tra proprietà elastiche dei materiali e velocità di propagazione	
Riflessione, rifrazione e conversione di modo Snell	
Tipologie e famiglie dei trasduttori UT	
Effetti nel campo prossimo e lontano (Fresnel e Fraunhofer)	
Apparecchiature	
Strumentazione pulse echo, trasmissione	
Strumentazione digitale per il rilievo spessori	
Strumenti per risonanza	
Schema blocchi	
Tipologie di calibrazione	
Tecniche a contatto ed immersione	
Sistemi manuali/ Sistemi automatici	
Strumentazione presentazione (A scan – B scan - C scan)	
Interpretazione/Valutazione dei segnali	

CORSO UT UNI EN ISO 9712:2022

PROGRAMMA

M O D U L O

ARGOMENTO	ORE
Metodo Ultrasuoni 11 e 12 Novembre 2026 dalle 9:00 alle 12:30 16,17,18,19,23,24 Novembre 2026 dalle 09:00 alle 13:00	
Caratterizzazione e rilevazione delle discontinuità	35
Valutazione sui materiali base	
Valutazione delle saldature dei riporti di saldatura, etc.	
Variabili che influenzano il risultato	
Norme, Codici, Standard	
Procedura e sistema di validazione di applicazioni particolari	
Basi e fondamenti teorici della tecnica Tofd Phased Array	
Tecniche innovative di controllo nel mondo PnD	
Normative di riferimento a confronto	
Le tecniche Tofd e Phased Array su varie tipologie di prodotti industriali	

DOCENTI

Valter Capitani
Marina Pomo
Oldani Oliviero
Carminati Massimo



Dal 11 al 24
Novembre
2026

INFORMAZIONI GENERALI

QUOTE DI ISCRIZIONE e MODALITÀ DI PAGAMENTO

Quota Socio AIPnD € 948,00

Quota Non Socio AIPnD* € 1203,00

**la quota Non Socio include la quota associativa (Socio Individuale) per l'anno 2026*

Il pagamento dovrà essere completato prima dell'attivazione del Corso, mediante bonifico bancario, a favore di:

AIPND ETS

BCC Brescia SCRL - Filiale di Brescia Due

C/C 039000398572 swift/bic: CCRTIT2TH00

IBAN IT 41 W 08692 11210 039000398572

Causale: nome + cognome del partecipante, azienda + metodo del corso

Nel caso in cui il pagamento non fosse pervenuto prima dell'inizio del Corso, AIPnD si riserva la facoltà di comunicare l'annullamento dell'iscrizione del partecipante.

L'iscrizione all'Evento è perfezionata compilando in ogni sua parte il modulo di iscrizione.

La compilazione del modulo di iscrizione, contempla ed accetta tutti i requisiti indicati nel presente documento e costituisce un impegno contrattuale nei confronti di AIPnD.

La partecipazione all'Evento sarà confermato dalla Segreteria AIPnD sulla base del raggiungimento del numero minimo di partecipanti. In quest'ultimo caso AIPnD si riserva la facoltà di annullare il corso in calendario o di modificarne la data, dandone tempestiva comunicazione.

[CLICCA QUI PER ISCRIVERTI](#)

POLICY DI CANCELLAZIONE E RESPONSABILITÀ

Eventuali rinunce comunicate per iscritto almeno 20 giorni prima dell'inizio del Corso daranno diritto all'integrale rimborso della quota d'iscrizione. In caso di rinunce comunicate dopo tale termine, così come nel caso di mancata partecipazione al Corso, non daranno diritto a nessuna richiesta di rimborso.

AIPnD non assume alcuna responsabilità contrattuale o extracontrattuale per danni diretti o indiretti alle persone o alle cose ricollegabili allo svolgimento dell'Evento stesso.

AIPnD ETS

Via Corfù, 48 - 25124 Brescia

+39 030 3739173 • corsi@aipnd.it • www.aipnd.it