

# CORSO DI FORMAZIONE



COLLAUDO



MATERIALI



QUALITÀ



PROCESSI



PROGETTAZIONE



GESTIONE

## CORSO DI FORMAZIONE 2° LIVELLO UNI EN ISO 9712 METODO MAGNETOSCOPICO (MT)

**STRUTTURA**  
MODULO SINGOLO



**HYBRID LEARNING**  
SCEGLI TU: IN PRESENZA O ONLINE



**DURATA**  
40 ORE



**CERTIFICAZIONE**  
PERCORSO IDONEO AL CONSEGUIMENTO



**CALENDARIZZAZIONE**  
3-4-5-11-12 NOVEMBRE 2021



**DOTT.SSA SILVIA BORGOGNONI**  
3° LIVELLO RESPONSABILE



# CORSO DI FORMAZIONE

## 2° LIVELLO UNI EN ISO 9712

### METODO MAGNETOSCOPICO (MT)



#### DESCRIZIONE E OBIETTIVI

Il corso si propone di fornire la preparazione necessaria per il superamento dell'esame di qualifica a livello 2 MT UNI EN ISO 9712:2012 ASNT-SNT-TC 1A.

Il controllo Magnetico (MT), viene utilizzato nella ricerca di discontinuità superficiali e sub-superficiali, su manufatti Ferromagnetici (Ferro, Cobalto, Nichel e le loro leghe) di tipo industriale. La tecnica utilizzata, affrontata in modo teorico e pratico durante le giornate di corso, permette all'operatore addetto al controllo, di visualizzare un accumulo di particelle magnetiche in corrispondenza della discontinuità, valutando quindi la conformità o non conformità del particolare in esame.

Seguendo il corso MT per livelli 2, al candidato verranno fornite le conoscenze imprescindibili per una corretta esecuzione del metodo. Tali conoscenze riguardano la classificazione delle più comuni difettologie riscontrate nei manufatti industriali e la loro origine, l'analisi delle normative (sia di metodo che di prodotto), la classificazione e le proprietà dei prodotti utilizzati durante il controllo Magnetico, lo studio di alcuni casi di esame significativi e una parte pratica volta ad acquisire le necessarie conoscenze sul campo.

#### DESTINATARI

**COLLAUDO** Tecnici di collaudo  
**TECNICO** Ufficio tecnico | Progettisti  
**QUALITÀ** Assicurazione qualità

#### PROGRAMMA DEL CORSO

##### MODULO BASE

Ogni corso sui controlli non distruttivi contiene una prima parte introduttiva, denominata MODULO BASE della durata di una giornata. Il Modulo Base si svolge separatamente al corso di metodo ed è propedeutico all'accesso ai moduli successivi del corso scelto.

- Introduzione ai CND
  - Qualifica del personale CND
  - Difettologia
- ⇒ Analisi della documentazione



**MATERIALI DIDATTICI**  
In Formato Digitale  
Test di Apprendimento



**PAUSE E PASTI**  
Pausa caffè offerta  
Pranzo autogestito

# COLLAUDO - PND 2° LIVELLO UNI EN ISO 9712 METODO MAGNETOSCOPICO (MT)

## PROGRAMMA DEL CORSO

### MODULO 1

- Fisiologia della visione
- L'occhio
- Differenza tra coni e bastoncelli
- Principi fisici del metodo MT
- Ferromagnetismo, Paramagnetismo, Diamagnetismo
- Corrente elettrica
- Campi Magnetici
- Comportamento dei campi magnetici in presenza di una discontinuità
- Cicli di Isteresi
- Prodotti
- Particelle Magnetiche: colorate o fluorescenti, umide o secche
- Mezzo di contrasto
- Condizioni di illuminamento durante l'esame
- Verifica della luce visibile diffusa
- Verifica dell'irraggiamento
- Tecniche di controllo
- Metodo con elettromagnete portatile
- Metodo con bancale
- Metodo con puntali

### MODULO 2

- Analisi delle normative
- Studio delle normative relative al controllo MT su: Saldature, Barre, Fucinati ed altri prodotti
- Istruzione operativa
- Esercitazioni pratiche in reparto CnD



**MATERIALI DIDATTICI**  
In Formato Digitale  
Test di Apprendimento



**PAUSE E PASTI**  
Pausa caffè offerta  
Pranzo autogestito



# CORSO DI FORMAZIONE 2° LIVELLO UNI EN ISO 9712 METODO MAGNETOSCOPICO (MT)

## MODULO D'ISCRIZIONE



### SEDE CORSO

Aula Virtuale - Microsoft TEAMS



### QUOTA DI PARTECIPAZIONE

Corso di formazione: € 1200,00 + IVA

Esame di certificazione: € 400,00 + IVA



### CONTATTI E INFO

Segr. Corsi di Formazione

Tel: 059-527775

[academy@tec-eurolab.com](mailto:academy@tec-eurolab.com)



### RILASCIO ATTESTATO

Consegna attestato a tutti i corsisti

### DATI PARTECIPANTE

Nome e Cognome \_\_\_\_\_

Mansione dell'iscritto \_\_\_\_\_

Azienda \_\_\_\_\_ SDI \_\_\_\_\_ @mail\* \_\_\_\_\_

\*campi obbligatori da compilare

### MODALITA' DI PAGAMENTO

Il pagamento anticipato dovrà avvenire a vista mezzo Bonifico Bancario (Indicare nella causale Nome e Cognome del partecipante + titolo del corso) intestato a TEC Eurolab Srl - c/o Banca di appoggio:

- Banca Popolare Emilia Romagna - IT 45 CIN S ABI 05387 CAB 66670 c/c 000000825767
- IBAN IT45S0538766670000000825767 SWIFT BPMOIT22XXX

Copia della ricevuta di pagamento dovrà essere inviata non appena effettuato il bonifico per la registrazione e la relativa emissione della fattura all'indirizzo e-mail: [customerservices@tec-eurolab.com](mailto:customerservices@tec-eurolab.com) indicando i dati amministrativi d'intestazione (Ragione sociale e P. IVA)

### NOTE PER IL PARTECIPANTI

- Per iscriversi è necessario compilare la presente scheda di iscrizione per ogni interessato ed inviarla via e-mail a [customerservices@tec-eurolab.com](mailto:customerservices@tec-eurolab.com)

- Le richieste di cancellazione pervenute per iscritto a TEC Eurolab entro 15 giorni precedenti all'avvio del corso daranno diritto ad un rimborso pari al 90% della quota prevista; decorso tale termine verrà addebitato l'importo totale della quota prevista per gli assenti al corso.

- TEC Eurolab confermerà con adeguato preavviso l'attivazione del corso a calendario e comunicherà tempestivamente eventuali variazioni/rinvii delle attività a calendario, per mancato raggiungimento del numero minimo di partecipanti e/o per esigenze di natura organizzativa.

- È previsto il rilascio dell'attestato a tutti i corsisti e inoltro della documentazione necessaria dalla segreteria del nostro centro esami ([certificazione@tec-eurolab.com](mailto:certificazione@tec-eurolab.com)) in caso di esame finale di certificazione.

- L'accettazione della presente offerta non comporta nessuna certezza riguardo il superamento dell'esame di certificazione tenuto presso il CENTRO ESAMI TEC Eurolab: il rilascio del certificato è esclusivamente vincolato al superamento dell'esame teorico-pratico secondo le modalità delle norme di certificazione e del regolamento scaricabile dal nostro sito internet **REGOLAMENTO CENTRO ESAMI.**

Luogo e Data \_\_\_\_\_ Timbro e Firma per Accettazione \_\_\_\_\_

### ISCRIZIONE ACADEMY - REGOLAMENTO EUROPEO 2016/679

Art. 13-14 Regolamento Europeo 2016/679: la scrivente società tratta elettronicamente ed in modalità cartacea i Suoi dati per adempiere alla sua richiesta di iscrizione e per obblighi di legge e/o contrattuali. Il conferimento dei dati per tali finalità è obbligatorio ed il mancato conferimento compromette la sua iscrizione. I suoi dati, previo suo consenso, saranno trattati per l'invio di informazioni commerciali e/o materiale pubblicitario inerente ai ns servizi e/o prodotti attraverso sistemi automatizzati di chiamata. Il conferimento dei dati per tale finalità è facoltativo ed il mancato conferimento non compromette la sua iscrizione. I Suoi dati saranno conservati dal Titolare per i tempi previsti dagli obblighi di legge e contrattuali e/o fino ad opposizione dell'interessati e trattati da personale debitamente autorizzato. I suoi dati saranno comunicati all'esterno solo se necessario per gli adempimenti di obblighi contrattuali e di legge oppure per esigenze legate alla gestione del corso e non saranno diffusi. In qualunque momento potranno essere esercitati i diritti di cui agli art. 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 del Reg.to UE 2016/679 scrivendo alla società. Il Titolare del trattamento è la scrivente società. Per ricevere l'informativa estesa, oppure per qualsiasi richiesta scrivere a [privacy@tec-eurolab.com](mailto:privacy@tec-eurolab.com).

Fornisco il consenso al trattamento dei miei dati personali per finalità di marketing: si  no

Luogo e Data \_\_\_\_\_ Firma leggibile \_\_\_\_\_



COLLAUDO



MATERIALI



QUALITÀ



PROCESSI



PROGETTAZIONE



GESTIONE



**TEC-Eurolab**  
ACADEMY

FORMAZIONE TECNICA

PERCORSI DIDATTICI

TRAINING ON THE JOB

INFORMAZIONI E ISCRIZIONI

e-mail [academy@tec-eurolab.com](mailto:academy@tec-eurolab.com)

web [academy.tec-eurolab.com](http://academy.tec-eurolab.com)

Tel. +39 059 527775

Fax. +39 059 527773

TEC EUROLAB S.R.L.

Via Ruggero Grieco, 91

41011- Campogalliano (MO)

ITALY