



CORSO: CONTROLLI NON DISTRUTTIVI  
**2° LIVELLO UNI EN ISO 9712:2022**  
**METODO VISIVO (VT)**  
**SETTORE CASTING - FUSORIO**



# CORSO: CONTROLLI NON DISTRUTTIVI 2° LIVELLO UNI EN ISO 9712 METODO VISIVO (VT) SETTORE CASTING - FUSORIO

6 + 7 + 13 + 14 GIUGNO 2024



**DURATA**  
4 GIORNATE  
(3 GIORNATE DI FORMAZIONE + 1 DI ESAME)



**STRUTTURA**  
MODULO UNICO



**CERTIFICAZIONE**  
PERCORSO IDONEO ALL'OTTENIMENTO  
DELLA CERTIFICAZIONE



**MODALITÀ DI EROGAZIONE**  
HYBRID - IN PRESENZA O ONLINE



**QUOTA DI ISCRIZIONE**  
1.140,00 € + IVA - CORSO  
440,00 € + IVA - ESAME DI CERTIFICAZIONE

## DESTINATARI

**COLLAUDO**  
Tecnici di collaudo

**UFFICIO TECNICO**  
Tecnici  
Progettisti

**QUALITÀ**  
Assicurazione qualità

## DESCRIZIONE

Il controllo con Metodo Visivo (VT) è un metodo molto utile ma spesso sottovalutato nel mondo della fonderia a favore di altre metodologie.

Tale analisi si basa sull'osservazione diretta (o con sistemi di supporto) dei manufatti oggetto di studio, e la conseguente valutazione e interpretazione delle indicazioni riscontrate. Per realizzare correttamente un controllo VT è necessario un buon grado di formazione dell'operatore che deve coniugare l'esperienza con la parte teorica, per poter riconoscere le varie difettologie e per essere in grado di comprendere le normative specifiche da applicare nel corso della valutazione.

## OBIETTIVI

È il percorso teorico pratico che porta ad acquisire una solida comprensione dei concetti e dei principi del metodo, identificare attrezzature, eseguire il collaudo di getti, sviluppare una buona conoscenza tecnica delle procedure e degli standard, acquisire familiarità con i documenti di riferimento comuni, applicare le opportune modalità operative per l'ispezione e analizzare le informazioni per trarre le opportune valutazioni.

## PROGRAMMA

- MODULO BASE (8 ore)
- MODULO TECNICO (16 ore)
- ESAME DI CERTIFICAZIONE (8 ore)

*Il percorso è anche modulabile al fine di conseguire la certificazione di primo livello.*



# CORSO: CONTROLLI NON DISTRUTTIVI 2° LIVELLO UNI EN ISO 9712 METODO VISIVO (VT) SETTORE CASTING - FUSORIO

6 + 7 + 13 + 14 GIUGNO 2024

## MODULO BASE

---

- CND: cosa, quando, come, perché
- Standard internazionale ISO 9712 VS SNT-TC1A
- Terminologia
- Metodi superficiali vs volumetrici: limiti e possibilità
- Panoramica sulle tecniche di produzione fusoria
- Difettologia fusoria: riprese, ritiri, porosità, inclusioni...
- Possibili cause di imperfezioni

## VT 2° LIVELLO SETTORE CASTING

---

- Concetti base del metodo
- Principi fisici: la luce e i suoi fenomeni (riflessione, diffusione, rifrazione, diffrazione)
- Grandezze in gioco, strumenti e unità di misura
- Sorgenti luminose e loro caratteristiche
- Tecnica diretta e remota
- Strumentazioni: lenti, specchi, endoscopi e luxmetro

- Finitura superficiale
- Visione
- Normative internazionali: EN 13018 - ISO 3058 - EN 13927 - EN 1370 -CEN/TR 16749 – ASTM A 804-MSS-SP 55
- Documenti aziendali come Istruzioni operative e procedure tecniche
- Collaudo di campioni non conformi e compilazione di rapporti di collaudo

## ESAME DI CERTIFICAZIONE

---

Il percorso formativo fornisce la preparazione necessaria per sostenere l'esame di qualifica 2° livello metodo VT UNI EN ISO 9712:2022 che si terrà l'ultima giornata del corso.

Il corso e l'esame sono modulati appositamente per il settore casting - fusorio.





**CONTATTI E INFO**  
academy@tec-eurolab.com  
+39 059 527775



**ATTESTATI E MATERIALI**  
rilasciati al termine  
del corso



**SEDE DEL CORSO**  
c/o TEC Eurolab  
Via Grieco, 91

## CORSO: CONTROLLI NON DISTRUTTIVI 2° LIVELLO UNI EN ISO 9712:2022 METODO VISIVO (VT)

### DATI AZIENDA

Ragione Sociale \_\_\_\_\_ SDI \_\_\_\_\_

Persona riferimento fatturazione \_\_\_\_\_

Indirizzo email fatturazione \_\_\_\_\_

### DATI PARTECIPANTE

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

Mansione iscritto \_\_\_\_\_ Codice Fiscale \_\_\_\_\_

### SELEZIONA I MODULI DI TUO INTERESSE

- Modulo Unico 1.440,00 €
- Esame di Certificazione 440,00 €

I prezzi indicati sono da considerarsi IVA esclusa

### MODALITÀ DI PAGAMENTO

Pagamento anticipato a mezzo Bonifico Bancario con i seguenti dati:

INTESTAZIONE TEC Eurolab Srl

CASUALE Nome e Cognome del partecipante + titolo del corso

BANCA Banca Popolare Emilia Romagna

IBAN IT45S0538766670000000825767

SWIFT BPMOIT22XXX

Inviare distinta di pagamento all'indirizzo mail: customerservices@tec-eurolab.com indicando i dati amministrativi d'intestazione (Ragione sociale e P. IVA)

### NOTE PER IL PARTECIPANTE

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. Per le cancellazioni pervenute dopo tale tempo e per gli assenti al corso che non avessero inviato rinuncia entro suindicati termini, sarà addebitato l'importo totale della quota prevista.

TEC Eurolab confermerà l'attivazione del corso 5 giorni lavorativi prima della data prevista. TEC Eurolab si impegna a comunicare tempestivamente variazioni al calendario o rinvii delle attività, qualora non si raggiungesse il numero minimo di partecipanti e/o per esigenze di natura organizzativa.

Luogo e data \_\_\_\_\_ Firma e timbro per accettazione \_\_\_\_\_

### CONSENSO PRIVACY

Ai sensi dell'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

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

Luogo e data \_\_\_\_\_ Firma e timbro per accettazione \_\_\_\_\_

CODICE ID\_ ACA011

## SCOPRI LA NOSTRA OFFERTA COMPLETA DI CORSI



COLLAUDO



MATERIALI



QUALITÀ



PROCESSI



PROGETTAZIONE



GESTIONE



### LE NOSTRE SEDI

Viale Europa, 40 - Campogalliano (MO) Italy

Via Grieco, 91 - Campogalliano (MO) Italy

Via Della Resistenza, 7/5- Campogalliano (MO) Italy

T: +39 059 527775

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

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