

# CORSO DI FORMAZIONE



## COLLAUDO CONTROLLI NON DISTRUTTIVI 3° LIVELLO UNI EN ISO 9712 METODO VISIVO

Il corso si propone di fornire la preparazione necessaria per il superamento dell'esame di qualifica a livello 3 Metodo VT UNI EN ISO 9712:2012

**DOTT.SSA SILVIA BORGOGNONI**  
3° Livello Responsabile



**MODULO UNICO**  
Full immersion



**HYBRID LEARNING**  
Scegli tu: in presenza o online



**CERTIFICAZIONE**  
Idoneo al conseguimento



**3 GIORNI**  
Per un totale di 24 ore



**MONOAZIENDALE**  
Su richiesta



CODICE ID  
ACA 019

 **TEC-Eurolab**  
ACADEMY



# CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

## 3° LIVELLO UNI EN ISO 9712

### METODO VISIVO

#### DESCRIZIONE

Il controllo con Metodo Visivo (VT) è uno dei controlli non distruttivi più utilizzati nel contesto industriale. Tale metodo si basa sull'osservazione diretta (o con sistemi di supporto) dei manufatti oggetto di studio, e la conseguente valutazione ed interpretazione delle indicazioni riscontrate. Il Metodo VT richiede un elevato grado di formazione del tecnico, che deve conoscere i processi di fabbricazione del manufatto in esame, le differenze tra le varie difettologie e la conoscenza completa delle normative da applicare nella valutazione.

#### OBIETTIVI

L'obiettivo è fornire le conoscenze per una corretta esecuzione del metodo e che riguardano la classificazione delle più comuni difettologie riscontrate nei manufatti industriali e la loro origine, l'analisi delle normative, la classificazione e le proprietà dei prodotti utilizzati e studio di case-studies significativi.

#### DESTINATARI

**Ufficio Tecnico**      Tecnici 2<sup>a</sup> livello che desiderano accedere al 3° Livello VT  
Tecnici 3<sup>a</sup> livello che desiderano accedere al 3° Livello VT

#### PROGRAMMA

##### Modulo 1

8 Ore

- Presentazione generale e accenni specifici VT
- Principi di ottica geometrica e fisica della luce
- L'occhio come strumento: fisiologia della visione
- Fotometria e caratterizzazione delle sorgenti
- Apparecchiature e strumentazione per esame visivo diretto, assistito e remoto
- Caratteristiche dei sistemi di visione

##### Modulo 2

8 Ore

- Parametri essenziali del controllo
- Percezione visiva, condizioni fisiologiche, ambientali ed attitudinali
- Difettologie di produzione e di servizio
- Documenti di riferimento
- Norme, Codici e Standard di uso comune
- Casi significativi di valutazione di discontinuità ed applicazione di criteri di accettazione



# CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

## 3° LIVELLO UNI EN ISO 9712

### METODO VISIVO

#### PROGRAMMA (PROSEGUE)

##### Modulo 3

8 Ore

- Preparazione di procedure: definizione della struttura generale
- Preparazione dei procedure specifiche: procedura per il controllo di saldature
- Procedura per controllo dei getti
- Confronto tra gruppi di lavoro sulle procedure stilate

COLLAUDO



MATERIALI



QUALITÀ



PROCESSI



PROGETTAZIONE



GESTIONE



##### MATERIALE DIDATTICO

Format digitale durante e al termine del corso



##### ESERCITAZIONI PRATICHE

Tutoring tecnico presso laboratori TEC Eurolab



##### PAUSE E PASTI

Pausa caffè offerta  
Pranzo autogestito

FORMAZIONE TECNICA SPECIALISTICA  
LET'S KNOW HOW



**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

