



**TIQUADROFORM**

**CORSO DI QUALIFICA  
TECNICO OPERATORE CND  
METODO VISIVO (VT) Liv. 2  
SECONDO UNI EN ISO 9712:2022**

**ONLINE (DAD)**

**PRESENZA**

Ortona (CH),

**2026**

**20 ore**



**CONTATTI**

**085/79.53.237 – 331/95.17.720**

info@tiquadroform.org

Zona industriale – C.da Cucullo

66026 – Ortona (CH)

www.tiquadroform.org

## DESTINATARI E REQUISITI

### METODO VISIVO PER TECNICO OPERATORE CND Liv. 2

#### PREMESSA:

Il Metodo Visivo fornisce le competenze per valutare oggettivamente caratteristiche e anomalie, visibili con modalità diretta e/o indiretta.

#### DESTINATARI:

- Liberi professionisti (ingegneri, architetti, geometri, periti, ecc.)
- Ricercatori e sperimentatori di laboratori di prove sui materiali da costruzione
- Tecnici di pubbliche amministrazioni
- Tecnici di imprese
- Tutti coloro che vogliono iniziare un percorso formativo rivolto al mondo dei PND in ambito industriale, in possesso di Laurea o diploma tecnico.

#### REQUISITI DI ACCESSO AL CORSO:

- in possesso di laurea in materie tecnico-scientifiche (per esempio, ingegneria civile, ingegneria edile, ingegneria dei materiali, architettura, geologia, tecniche della costruzione e gestione del territorio, ecc.) o di diploma in materie tecnico-scientifiche (per esempio: costruzioni ambiente e territorio, perito industriale per l'edilizia, ecc.)

N.B.: Per coloro che non possiedono i requisiti sopra elencati potranno accedere al corso se sceglieranno più di un metodo.

#### REQUISITI DI ACCESSO ALL'ESAME DI CERTIFICAZIONE:

- i requisiti indicati per l'accesso al corso;
- Acutezza visiva attraverso test acutezza visiva eseguita da un oculista o un ottico;
- in possesso di esperienza specifica nel metodo scelto come riportato nel paragrafo 7.3.1. prospetto 2 della UNI 9712:2022:



| Prospetto 2 – Requisiti minimi di esperienza industriale per livelli 1, 2 e 3 [giorni] |                                   |               |                 |                                       |               |  |
|--|-----------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------------------|---------------|--|
| Metodo   | Esperienza in giorni <sup>a</sup> |               |                 |                                       |               |  |
|  | Livello 1                         | Livello 2     |                 | Livello 3                             |               |  |
|  |                                   | con Livello 1 | accesso diretto | istruzione superiore, senza livello 2 | con Livello 2 | Accesso diretto con istruzione superiore |
| AT, ET, LT, RT, TT, UT   | 45                                | 135           | 180             | 270                                   | 450           | 540                                      |
| MT, PT, ST, VT   | 15                                | 45            | 60              | 180                                   | 240           | 360                                      |

a) una durata di un giorno è di almeno sette ore, che può essere completato in un solo giorno o accumulando ore in giorni diversi. Il numero massimo di ore permesse in un giorno è pari a 12. Esperienza in giorni è ottenuta dividendo il numero totale di ore accumulate per 7 ore.



**TIQUADROFORM**

## MODALITA' E DURATA

### METODO VISIVO PER TECNICO OPERATORE CND Liv. 2

#### **MODALITA'**

Online e in presenza.

Prima del corso verrà inviata una mail a tutti i partecipanti con l'orario d'inizio e la fine del corso.

Per la parte online, verrà inviata una mail a tutti i partecipanti con il link di iscrizione alla riunione Zoom a cui seguirà una mail con il link UFFICIALE d'ingresso alla riunione.

Al termine del corso sarà verificata la presenza dei partecipanti per tutta la durata del corso. Se il corso è in presenza verrà verificata tramite il foglio presenze che sarà compilato il giorno stesso del corso e se online verrà verificata tramite il download degli iscritti.

#### **Requisiti di sistema e caratteristiche software piattaforma ZOOM:**

- Una connessione a internet - a banda larga, cablata o wireless (3G o 4G/LTE);
- Altoparlanti e microfono - integrati, connessi tramite USB o bluetooth wireless;
- Una webcam;

**Attenzione:** per macOS è richiesto Zoom Client 5.1.1 o successivo

#### **DURATA DEL CORSO**

20 ore: 4 ore in didattica a distanza in modalità sincrona (DAD) e 16 ore in didattica frontale in aula





**TIQUADROFORM**

## CONTENUTI

### METODO VISIVO PER TECNICO OPERATORE CND Liv. 2

#### CONTENUTI:

##### Parte teorica

- Cenni sulla normativa
- Cenni di ottica e fisiologia della visione
- Applicazioni metodo VT
- Strumentazioni per esami diretti e per esami remotizzati
- Norme EN e ISO di Metodo/Prodotto e Cod. ASME: sez. V-art. 9
- Cenni sui processi di saldatura e sulla saldabilità di leghe metalliche e non metalliche
- Gestione delle discontinuità dei giunti saldati
- Dimostrazioni ed esercitazioni di conduzione
- Cenni sull'esame visivo di giunti brasati nel settore dell'elettronica

##### Parte pratica

- selezionare la tecnica PND per il metodo di prova da utilizzare;
- definire i limiti di applicazione del metodo di prova;
- tradurre i codici, le norme, le specifiche e le procedure PND in istruzioni PND adattate alle effettive condizioni lavorative;
- regolare e verificare le regolazioni delle attrezzature;
- eseguire e sovrintendere a prove;
- interpretare e valutare i risultati secondo le norme, i codici, le specifiche o le procedure;
- eseguire e sovrintendere a tutti gli incarichi di livello 2 o inferiore;
- fornire assistenza al personale di livello 2 o inferiore;
- redigere i rapporti di prova delle PND

#### ATTESTATO:

- Verrà rilasciato un attestato di frequenza.

L'attestato sarà un requisito necessario per l'accesso all'esame di qualifica e al conseguente rilascio di certificazione secondo UNI EN ISO 9712:2022.

