



## CORSO INTERNATIONAL WELDING INSPECTOR IWI STANDARD LEVEL

**4.450,00€ IVA Esclusa**

CORSO EROGATO IN **REMOTE TRAINING** - lezioni live **ON LINE** per la parte **TEORICA** e in **AULA FRONTALE** per la parte **PRATICA**

Una nuova edizione del corso di qualificazione per Welding Inspector, a livello Standard e con struttura modulare, con la parte teorica svolta in modalità **REMOTE TRAINING, lezioni LIVE online e la parte dimostrativa - esercitazioni pratiche** presso **IIS GENOVA**, unico ente autorizzato in Italia dall'Istituto Internazionale della Saldatura (IIW) e dalla Federazione Europea della Saldatura (EWF).

### INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

<b>Sede del Corso</b>	<a href="#">IIS - Lungobisagno Istria 15, 16141 Genova e On Line</a>
<b>Durata del Corso</b>	<a href="#">160 Ore</a>
<b>Livello</b>	<a href="#">Avanzato</a>
<b>Centro di Competenza</b>	<a href="#">Processi Produttivi e Progettazione</a>
<b>Area</b>	<a href="#">Saldatura</a>
<b>Referente Aqm</b>	<a href="#">Giulia Zanelli - 0309291782 - <a href="mailto:formazione@aqm.it">formazione@aqm.it</a></a>
<b>Scuola</b>	<a href="#">Scuola Coordinatori e Ispettori di Saldatura</a>
<b>Note</b>	<a href="#">E' possibile l'iscrizione anche ai singoli moduli, Il costo non comprende l'esame di certificazione, Laddove applicabile, al prezzo sopra indicato vanno applicati gli sconti riservati agli iscritti alla Community IIS (Standard o Premium)</a>
<b>Modalità Erogaione Corso</b>	<a href="#">Remote Training e Laboratorio pratico di saldatura</a>
<b>Data di Inizio</b>	
<b>Mese</b>	<a href="#">Gennaio</a>
<b>Date e Orario Lezioni</b>	

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

### CORSO INTERNATIONAL WELDING INSPECTOR IWI STANDARD LEVEL

Il corso di qualificazione per Welding Inspector, a livello Standard, con struttura modulare, è erogato on line e presso **Gruppo IIS**, unico ente autorizzato in Italia dall'Istituto Internazionale della Saldatura (IIW) e dalla Federazione Europea della Saldatura (EWF).



#### Obiettivi

Il Corso International Welding Inspector IWI - Standard Level consente di acquisire i crediti formativi necessari all'ottenimento della qualifica. In particolare, si tratta del primo corso svolto da AQM in accordo alla nuova revisione della linea guida, che prevede nuove condizioni di accesso, una struttura rimodulata per facilitare i percorsi di crescita professionale dal livello indicato, la ridefinizione della didattica, e maggiore attenzione alle parti pratiche ed applicative.

Il corso ha l'obiettivo di qualificare la figura professionale **International Welding Inspector - Standard (IWI-S)**, secondo la linea guida **IIW IAB 041**.

**L'International Welding Inspector - Standard (IWI-S)**, opera in autonomia ove le attività di ispezione siano coperte da una normativa, da un codice o da una specifica tecnica di riferimento; le conoscenze sono ampliate rispetto al livello inferiore ed includono la fabbricazione di componenti in lega di alluminio.

L'ispettore deve possedere una conoscenza avanzata della teoria della saldatura e delle ispezioni e loro applicazione.

Oltre alle mansioni e relative competenze richieste all'ispettore di saldatura IWI-B, **L'International Welding Inspector - Standard (IWI-S)** deve saper:

1. Supervisionare le attività dell'IWI-B;
2. Sviluppare e fornire istruzioni all' IWI-B;
3. Sviluppare, commentare e rivedere i piani di controllo qualità e i piani di ispezione e test basati su standard di prodotto, codici, specifiche, disegni e requisiti normativi;
4. Supervisionare test di qualificazione delle procedure;
5. Verificare la conformità di WQPR e WPS e qualifiche dei saldatori in riferimento agli standard, i codici e le specifiche applicabili per applicazioni convenzionali (ad es. arco processi di saldatura, acciai, leghe di alluminio);
6. Verificare la conformità delle specifiche PWHT rispetto a standard, codici e specifiche;
7. Verificare la conformità dati e adeguatezza dei certificati dei materiali (materiali di base e di riempimento);
8. Validare documenti di qualità relativi alla fabbricazione di saldature (ad es. NDT, prove sui materiali, prove di produzione, ecc.);
9. Verificare l'adeguatezza della qualità dei tests radiografici (nessuna interpretazione);
10. Identificare e verificare le tecniche NDT pertinenti per una costruzione saldata;
11. Produrre report specifici su tutte le azioni sopra.

#### Livello

Avanzato

#### Programma del Corso International Welding Inspector IWI Standard Level

I contenuti del Corso sono articolati su due moduli didattici:

- tecnologie di saldatura (riferiti ai processi e alla metallurgia della saldatura, alla concezione e progettazione, agli aspetti di fabbricazione);
- ispezione dei giunti saldati (riferita all'ispezione e controllo con vari metodi di esame distruttivo e non distruttivo di tipo tradizionale ed avanzati e alla gestione dell'ispezione in genere).

Il corso è articolato su due materie:

#### ● TECNOLOGIA DELLA SALDATURA:

- Processi di saldatura a gas e ad arco elettrico;
- Processi di taglio e preparazione dei lembi;
- Metallurgia di base della saldatura;
- Fenomeni di criccabilità e le imperfezioni di saldatura;
- Trattamenti termici dei materiali base e dei giunti;
- Introduzione alla saldabilità;
- Rappresentazione delle saldature sui disegni;
- Tensioni e ritiri di saldatura;
- Salute e sicurezza;
- Applicazioni robotizzate e non convenzionali dei processi di saldatura ad arco;

- Brasatura e saldo brasatura;
- Struttura del giunto saldato;
- Saldabilità degli acciai al carbonio, bassoalegati ed inossidabili;
- Saldabilità delle leghe di alluminio;
- Saldatura eterogenea (acciai);
- Saldatura di placcatura;
- Generalità sulla progettazione dei giunti in relazione alle differenti tipologie di carico;
- Saldatura di riparazione.

● **ISPEZIONE DEI GIUNTI SALDATI:**

dedicato al *controllo qualità nel processo di saldatura (gestione del processo, qualificazione del personale e delle procedure di saldatura, piani di controllo qualità, documentazione di processo, prove distruttive e prove non distruttive, collaudi)* con lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche.

- Principi generali di controllo qualità in saldatura;
- Gestione, qualificazione e certificazione delle procedure della saldatura con processi ad arco degli acciai (WPS, WPQR, PQR);
- Qualificazione e certificazione degli operatori in saldatura (processi ad arco e acciai);
- Misurazione e controllo in saldatura;
- Classificazione delle imperfezioni;
- Esecuzione e verbalizzazione delle prove meccaniche e metallografiche;
- Esecuzione e verbalizzazione delle prove non distruttive convenzionali;
- Documentazione di controllo qualità;
- Dimostrazione, esercitazione e prove pratiche;
- Gestione dell'attività ispettiva;
- Controllo qualità in saldatura;
- Gestione, qualificazione e certificazione delle procedure della saldatura su leghe di alluminio (WPS, WPQR, PQR);
- Qualificazione e certificazione degli operatori in saldatura (alluminio);
- Applicazione delle prove distruttive e non alle leghe di alluminio;
- Confronto tra le prove non distruttive;
- Altre prove (dimensionali, prova idraulica);
- Dimostrazione, esercitazione e prove pratiche.

Il percorso didattico prevede un approccio modulare per ogni materia.

La qualificazione è ottenuta al superamento degli esami scritti (questionari a risposta multipla) dei moduli per ogni livello previsto, con l'aggiunta di un esame finale di carattere pratico-applicativo.

CALENDARIZZAZIONE

**TECNOLOGIA DELLA SALDATURA** (erogata in modalità **ON LINE 4 Ore al giorno dalle 09:00 alle 13:00**) € 1.470,00 + iva

In programmazione

**ISPEZIONE DEI GIUNTI SALDATI** (erogata in modalità **FRONTALE c/o GENOVA 8 Ore al giorno dalle 09:00 alle 18:00**) € 2.350,00 + iva

**Non si esclude la possibilità di organizzare il modulo ISPEZIONE DEI GIUNTI SALDATI c/o AQM al raggiungimento del numero di iscritti**

In programmazione

**Destinatari**

Ispettori di saldatura.

**Modalità di Verifica Finale**

Gli esami di qualificazione sono svolti in sessioni programmate. I candidati interessati all'ottenimento della qualifica dovranno corrispondere ad Gruppo IIS la quota d'esame di € 500,00 + iva.

**L'esame di qualificazione è costituito da cinque parti: 4 prove scritte svolte tramite questionari a risposta multipla corrispondenti a ciascun modulo (tecnologia della saldatura al livello Basic, Tecnologia della saldatura al livello Standard, Ispezione dei giunti saldati al Livello Basic, Ispezione dei giunti saldati al Livello Standard) e una prova pratica.**

**Sono esautorati dalle prove di Tecnologia della saldatura i candidati che accedono con un diploma da IWE, IWT o IWS.**

La **PROVA PRATICA** è articolata in diverse prove per valutare le competenze del candidato acquisite durante lo svolgimento dei moduli di Ispezione delle saldature.

**Requisiti Minimi per l'Accesso**

**1)Scolarità:** Attestato di scuola professionale ad indirizzo tecnico, conseguito a seguito di un corso della durata minima di due anni; in alternativa, attestato di qualificazione nel settore metalmeccanico rilasciato da istituti pubblici o privati e 5 anni di esperienza industriale.

In alternativa: Diploma di IWI-B conseguito da almeno due anni e due anni di esperienza nell'ispezione al livello Standard o, in alternativa, diploma di IWS

**2)Acuità visiva** comprovata con specifica certificazione comprendente l'acutezza visiva (attestante Visus da vicino, con carattere Jaeger 1 o Times New

Roman 4,5) e la normale percezione dei colori e delle tonalità di grigio, di cui è necessario dare evidenza così come previsto dalla norma UNI EN ISO 9712.

Nota:

- Coloro in possesso del diploma IIW di coordinatore della saldatura (IWE, IWT o IWS) possono accedere direttamente al modulo di ispezione dei giunti saldati, al livello opportuno senza frequentare il modulo "tecnologia della saldatura" né sostenere il relativo esame;
- Coloro in possesso di adeguate conoscenze pregresse, seppure non ottenute con un percorso didattico formalizzato, possono accedere direttamente ai moduli di Welding Inspection, purché venga superato l'esame relativo alle parte di Welding Technology per il livello di qualificazione di interesse.

### **Attestati e Certificazioni**

**Attestato di frequenza** con partecipazione del 90% del monte ore previsto.

**Diploma di qualifica:** Il Diploma è conseguito da coloro che abbiano frequentato il corso di qualificazione (per almeno il 90%) e superato i relativi esami finali.

L'esame sarà svolto alla presenza di una Commissione nominata dal Gruppo IIS che emetterà i relativi diplomi di qualifica al superamento di tutti gli esami previsti.

### **Competenze in Uscita**

Il Welding Inspector avrà acquisito le necessarie competenze per svolgere le attività di carattere ispettivo nella realizzazione di opere e prodotti saldati ed un'approfondita conoscenza del processo di saldatura, dei metodi di controllo ed ispezione dei giunti saldati.

### **Docenza**

I docenti incaricati in questo percorso provengono sia dal Gruppo IIS che dal Centro di Competenza AQM Processi produttivi e Controllo dei materiali, con particolare esperienza nella produzione delle opere saldate e dei controlli in saldatura al fine di garantire massima preparazione e competenza.

[Scheda Corso - PDF](#)