

# **Iscrizione al corso e agli esami**

## **Specialista di saldatura INTERNATIONAL WELDING SPECIALIST IWS**

La funzione di coordinatore di saldatura può venir presa in considerazione solo se si è in grado di dimostrare una formazione adeguata con il superamento dell'esame. L'IIW ha creato contenuti formativi riconosciuti a livello internazionale, riconosciuti anche da SEFRI (Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione).

### **I partecipanti alla formazione devono:**

1) essere in possesso di un attestato federale di capacità (AFC) conseguito in un settore metalmeccanico, dimostrare almeno 3 anni di esperienza nella tecnica della saldatura ed avere compiuto almeno 22 anni di età,

oppure

2) essere in possesso di un diploma IWP, aver praticato per almeno 2 anni una funzione nella tecnica della saldatura ed aver compiuto almeno 22 anni di età,

oppure

3) avere una formazione di Bachelor of Science (Ingegnere SUP/UNI), di tecnico SSS o maestria federale con attestato in un settore metalmeccanico, devono poter dimostrare almeno 3 anni di esperienza nella tecnica della saldatura ed aver compiuto almeno 22 anni di età.

Una Commissione di esame decide sulla base delle informazioni e i documenti presentati circa l'ammissione all'esame.

### **Esecuzione:**

L'Associazione Svizzera per la tecnica della saldatura è un membro dell'Istituto Internazionale della Saldatura (IIW), ha il riconoscimento di ANB per la formazione e gli esami in conformità con le linee guida dell'IIW per la Svizzera. I relativi regolamenti federali degli esami professionali per gli specialisti di saldatura sono stati adattati alle linee guida dell'IIW.

**L'ammissione all'esame è concessa a coloro che:**

1. hanno soddisfatto i requisiti di ammissione alla formazione,
2. hanno frequentato almeno il 90% delle lezioni di formazione regolamentate,
3. hanno completato con successo la parte IWS II della formazione.

Per ottenere un attestato professionale SEFRI, il candidato deve disporre di una qualifica professionale con un attestato federale di capacità (AFC). I candidati che non dispongono di un AFC devono rivolgersi alla "Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI)" per una conferma di livello/equivalenza. La SEFRI decide sull'equivalenza dei titoli di studio stranieri.

**Formazione**

La formazione è strutturata in quattro parti (da 0 a 3) e suddivisa in 4 unità formative/moduli (tecnologia, metallurgia, progettazione e fabbricazione) con 6 esami, di cui 4 di qualifica.

- IWS Parte 0 Formazione di base con esame d'ingresso alla parte ufficiale del corso, a seconda della formazione professionale precedente.
- IWS Parte I formazione sulla tecnica di saldatura con esame intermedio.
- IWS Parte II Formazione pratica di saldatura (corso pratico sui processi di saldatura manuale 311, 111, 131/135 e 141); incluse delle dimostrazioni sui processi speciali. Nessun esame.
- IWS Parte III Formazione sulla tecnica di saldatura e 4 esami finali per la qualifica a IWS (uno per modulo)

**IWS Parte 0 - Formazione di base**

In questa parte della formazione vengono "rinfrescate" le basi teoriche e di calcolo necessarie per la comprensione della tecnologia di saldatura, che certamente sono state già acquisite precedentemente durante la scuola professionale.

**IWS Parte II - Pratica di saldatura**

Questa parte include la pratica con la saldatura manuale nei procedimenti ossiacetilenico, a elettrodo, a filo MIG/MAG e a TIG. Avranno luogo delle dimostrazioni di taglio termico e altri procedimenti importanti (plasma, arco sommerso, saldatura a resistenza, saldatura a fascio elettronico e/o altri processi di saldatura speciali) presso la nostra sede o in aziende attrezzate in tal senso. Comprovando le proprie conoscenze pratiche nei vari procedimenti di saldatura (per es. copia dei patentini di saldatura), il partecipante può essere esonerato dalle parti pertinenti della formazione nel relativo procedimento di saldatura. Tuttavia, i 3 giorni sui procedimenti speciali rimangono obbligatori.

**IWS I + III - Formazione alla saldatura**

Queste due parti principali comprendono i moduli di formazione seguenti:

- Modulo 1 Tecnologie e procedimenti di saldatura convenzionali e avanzati
- Modulo 2 Metallurgia generale e della saldatura, saldabilità delle leghe metalliche
- Modulo 3 Concezione, progettazione e calcolo dei giunti saldati
- Modulo 4 Aspetti generali di fabbricazione, controllo qualità, ed esempi applicativi.

**Argomenti d'esame e requisiti**

Dopo la parte IWS 0 della formazione, ha luogo l'esame d'ingresso alla parte principale del corso. Dopo la parte IWS I ha luogo un esame intermedio. Questi 2 esami vengono eseguiti sotto la responsabilità di SVS e si svolgono esclusivamente in modalità scritta. Al termine di ogni modulo della parte IWS III avranno luogo i 4 esami finali eseguiti dai colleghi dell'Istituto Italiano di Saldatura (IIS). Questi esami saranno composti da una parte scritta e una orale.

Nell'esame d'ingresso viene testata la materia appresa nella parte formativa IWS 0.

Nell'esame intermedio viene testata la materia appresa nella parte formativa IWS I, comprendente dei moduli 1, 2 e 3.

Nei 4 esami finali vengono testate le materie apprese nella parte formativa IWS III, comprendente dei moduli 1, 2, 3 e 4.

La durata minima degli esami individuali dipende dalla quantità degli argomenti trattati in quel dato modulo. Gli esami scritti hanno una durata di 30-60 minuti l'uno, mentre gli esami orali durano una mezzoretta ciascuno.

Gli esami scritti sono effettuati con il metodo della scelta multipla (multiple choice). Un esame è considerato superato se ad almeno il 60% di tutte le domande si è risposto correttamente. Nell'evenienza di un risultato negativo all'esame scritto, l'esame orale va posticipato ad una sessione successiva. Nei casi limite (poco sotto il 60%) il candidato ha la possibilità di recuperare dimostrando le sue conoscenze durante l'esame orale.

I candidati devono decidere prima dell'esame, se desiderano ottenere un diploma di IWS e/o l'attestato federale di specialista di saldatura. Va notato che quest'ultimo è valido solo in Svizzera. È solo parzialmente riconosciuto da altri paesi.

**Luogo dei corsi e degli esami:**

SVS, Viale Officina 18, 6500 Bellinzona (all'interno dell'area delle Officine FFS)



### Dati sulle qualifiche professionali:

Professione (AFC):	Anno di compimento:
Formazione superiore:	Anno di laurea:
Maestria:	Anno di compimento:
Altra formazione analoga:	
Ulteriore formazione (x es. IWP):	
Nome dell'ente di formazione:	
Posizione lavorativa attuale/attività:	
<p>Dichiarazione d'esperienza pratica nell'ambito della tecnica della saldatura: ..... anni.          (Allegare ev. certificati di lavoro, lettere di buona uscita. In assenza compilare qui di seguito)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

### Comprovazione di corsi e esami di saldatura:

Procedimento	Data	Ore	Esame	Luogo
TIG (141)				
MIG/MAG (131/135)				
E (111)				
Gas (311)				
Corso IWS II				

**Copie da allegare:**

- Attestato federale di capacità (AFC)
- Ulteriori attestati di formazione
- Certificati per la comprovazione di attività pratiche di saldatura (es. corsi)
- Certificati di saldatore o attestati di formazione nella saldatura (es. patentini)

Coloro che non soddisfano le condizioni richieste per l'ammissione o presentano documenti incompleti, possono presenziare alle lezioni ma non agli esami. Di conseguenza non potranno ottenere il diploma di IWS.

- mi iscrivo al corso preliminare parte 0
- mi iscrivo al corso parte 1, 2 e 3
- mi iscrivo agli esami finali per l'ottenimento del diploma IWS

Luogo e data: .....

Firma del candidato/candidata:

Firma e timbro del datore di lavoro:

.....

.....

Il / la sottoscritto/a conferma che tutti i dettagli nelle dichiarazioni e negli allegati sono veritieri.

**Cronologia delle modifiche:**

<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Motivo della modifica</b>	<b>Autore</b>
<b>00</b>	<b>28.07.2015</b>	<b>Traduzione</b>	<b>To</b>
<b>01</b>	<b>17.08.2020</b>	<b>Correzione esperto in specialista</b>	<b>NM</b>
<b>02</b>	<b>08.02.2022</b>	<b>Completamento come da vers.7 in DE</b>	<b>NM</b>