



# Schema di certificazione dei saldatori, secondo le norme della serie UNI EN ISO 9606

Il documento in copia controllata è quello presente sul server nella cartella SGQ. Ogni copia stampata non è in copia controllata

<b>Tipo di documento</b>	<b>Schema di certificazione</b>	
<b>Codice documento</b>	<b>SC-01.01</b>	
<b>Copia</b>	<i>Copia controllata</i> <input type="checkbox"/>	<i>Copia non controllata stampata da cartella SGQ</i>
<b>Destinatario copia</b>	.....	

## Sommario

1.	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE .....	2
2.	RIFERIMENTI.....	2
3.	DESCRIZIONE DEL TIPO DI ATTIVITÀ E RELATIVI COMPITI .....	2
4.	COMPETENZA RICHIESTA .....	2
5.	PREREQUISITI RICHIESTI.....	3
6.	DOMANDA DI CERTIFICAZIONE.....	3
7.	VALUTAZIONE E CONVALIDA DEI RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO .....	3
7.1	Rilascio della certificazione .....	3
7.2	Mantenimento della certificazione .....	4
7.3	Rinnovo della certificazione.....	4
8.	CODICE DI CONDOTTA.....	5

© La riproduzione anche parziale del presente documento è vietata senza l'autorizzazione scritta di Certi.S srl.

03	30/07/2021	Recepimento Circolare Tecnica di Accredia DC N° 21/2021	Melotti	Baldo	Locati
02	27/02/2019	Aggiunta norme UNI EN ISO 9606-2, 9606-3 e 9606-4	Melotti	Baldo	Locati
01	05/06/2018	Inserimento del riferimento al GDPR 2016/679	Melotti	Baldo	Locati
00	06/10/2017	Prima emissione	Melotti	Baldo	Locati
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Oggetto</b>	<b>(Firma RdQ) Redatto</b>	<b>(Firma RT) Verificato</b>	<b>(Firma DG) Approvato</b>

Le modifiche apportate nel documento revisionato sono evidenziate con doppia sottolineatura oppure barrate lateralmente.

## 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento è redatto dal responsabile dello schema di certificazione dei saldatori per soddisfare i requisiti del punto 8 della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024.

Lo schema di certificazione è relativo alle figure professionali dei saldatori di acciaio, alluminio e leghe di alluminio, rame e leghe di rame e nichel e leghe di nichel. Lo schema riguarda le attività del saldatore nell'ambito della saldatura meccanizzata per fusione tramite processi manuali e/o semiautomatici. Il presente schema non riguarda i processi completamente meccanizzati e automatici.

## 2. RIFERIMENTI

UNI CEI EN ISO/IEC 17024	Valutazione della conformità - Requisiti generali per organismi che eseguono la certificazione di persone
UNI EN ISO 9606-1	Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Parte 1: Acciai
UNI EN ISO 9606-2	Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Parte 2: Alluminio e leghe di alluminio
UNI EN ISO 9606-3	Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Parte 3: Rame e leghe di rame
UNI EN ISO 9606-4	Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Parte 4: Nichel e leghe di nichel
RG-01 di Certi.s	Regolamento generale per la certificazione del personale
CE-01 di Certi.s	Codice etico e deontologico per i professionisti certificati
RG-01 di Accredia	Regolamento per l'accreditamento degli Organismi di Certificazione, Ispezione, Verifica e Convalida - Parte Generale
RG-01-02 di Accredia	Regolamento per l'accreditamento degli Organismi di Certificazione del Personale
GDPR 2016/679	Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE
Circolare Tecnica di Accredia DC N° 21/2021	Posizione EA sul rinnovo certificazioni ISO 9606 e ISO 14732

## 3. DESCRIZIONE DEL TIPO DI ATTIVITÀ E RELATIVI COMPITI

Il saldatore è quella figura professionale che ha il compito di eseguire i lavori di saldatura meccanizzata tramite processi manuali e/o semiautomatici seguendo le indicazioni riportate nel progetto/disegno. Il saldatore si occupa inoltre di alcune attività che precedono la saldatura (come l'impostazione dei parametri di saldatura sulla saldatrice, della scelta del materiale in base alle indicazioni riportate nel progetto/disegno e nella WPS, la preparazione e pulizia dei lembi da saldare) ed altre che seguono la saldatura (come la rimozione delle imperfezioni minori mediante smerigliatura e l'esecuzione degli eventuali trattamenti termici post saldatura).

Lo schema di certificazione prevede un unico livello di certificazione, la cui figura è definita "Saldatore".

## 4. COMPETENZA RICHIESTA

Il saldatore deve possedere conoscenze, abilità e competenze che gli garantiscano di effettuare una saldatura conforme ai requisiti richiesti dalle norme della serie UNI EN ISO 9606. Deve quindi possedere una pregressa esperienza operativa di saldatura, essere in grado di impostare e utilizzare le saldatrici, saper

Il documento in copia controllata è quello presente sul server nella cartella SGQ. Ogni copia stampata non è in copia controllata

leggere e applicare le specifiche di saldatura (WPS), conoscere i materiali base da saldare, i gas di protezione eventualmente utilizzati e i materiali d'apporto, comprese le tecniche per la loro corretta conservazione.

### 5. PREREQUISITI RICHIESTI

Non sono presenti prerequisiti per accedere all'esame per saldatore.

### 6. DOMANDA DI CERTIFICAZIONE

Per essere ammessi all'esame i candidati devono inviare a Certi.s la "Domanda di certificazione del personale di saldatura" debitamente compilata e firmata.

### 7. VALUTAZIONE E CONVALIDA DEI RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO

La valutazione della competenza del saldatore viene effettuata da Certi.s secondo le indicazioni riportate nella serie di norme UNI EN ISO 9606. In particolare, ai fini della qualificazione, il candidato deve eseguire la saldatura di saggi di prova secondo le indicazioni riportate nella specifica norma della serie UNI EN ISO 9606. Le dimensioni dei campioni da saldare, le condizioni e le modalità di esecuzione della saldatura, i metodi di valutazione della saldatura sono esplicitati nella norma.

Certi.s può utilizzare sia centri di esame esterni opportunamente qualificati, sia delle aree e attrezzature dell'azienda per cui lavora il saldatore.

Prima di ogni sessione d'esame l'esaminatore verifica:

- l'identità dei candidati attraverso un documento di identità in corso di validità;
- la disponibilità della pWPS/WPS;
- la disponibilità del certificato di collaudo/controllo del materiale base e del materiale di apporto (eventualmente utilizzato);
- che le condizioni di illuminazione, temperatura e rumore ambientale e quelle di sicurezza dei candidati siano accettabili;
- che la geometria e dimensione dei campioni da saldare siano conformi alle specifiche della norma;
- che l'eventuale preparazione dei lembi da saldare sia stata eseguita in conformità alla pWPS/WPS;
- il funzionamento delle attrezzature di saldatura e dell'impianto del gas di protezione (se utilizzato).

#### 7.1 Rilascio della certificazione

L'esame prevede che il candidato esegua la saldatura dei saggi di prova in conformità alla pWPS/WPS e alle prescrizioni contenute nella specifica norma della serie UNI EN ISO 9606 alla presenza di un esaminatore od organismo esaminatore, il quale può interrompere la prova se le condizioni di saldatura non sono corrette e se valuta che il saldatore non possiede l'abilità per eseguire la saldatura.

Al termine dell'esame l'esaminatore verifica che il numero di commessa, l'identificativo del campione, l'identificativo dell'esaminatore, l'identificativo del saldatore, la posizione di saldatura, l'identificativo del punto di start-stop sulla passata di vertice e sulla passata di finitura siano riportate sul campione saldato.

Dopo la saldatura il saggio di prova deve essere sottoposto alle prove riportate nella specifica norma della serie UNI EN ISO 9606. Le prove che abitualmente sono utilizzate sono alcune delle seguenti:

- Esame visivo secondo la norma ISO 17637;
- Metodo radiografico secondo la norma ISO 17636;
- Prova di piegamento secondo la norma ISO 5173;
- Prova di frattura secondo la norma ISO 9017.

Le prove possono essere eseguite presso un laboratorio accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025, un laboratorio qualificato da Certi.s, un laboratorio Autorizzato secondo l'articolo 59 del DPR 380/2001 oppure presso il cliente/fabbricante se dotato di idonee attrezzature e personale per eseguire le prove in conformità ai requisiti della specifica norma della serie UNI EN ISO 9606. La verifica di idoneità delle attrezzature e personale del cliente/fabbricante è registrata dall'esaminatore nel "Verbale di

Il documento in copia controllata è quello presente sul server nella cartella SGQ. Ogni copia stampata non è in copia controllata

ispezione". Le modalità di qualifica dei laboratori sono riportati nella procedura operativa di Certi.s "Qualifica dei laboratori".

I requisiti di accettabilità dei saggi di prova sono esplicitati nella specifica norma della serie UNI EN ISO 9606.

Se un qualsiasi saggio di prova non risponde ai requisiti della norma, è data al candidato l'opportunità di ripetere la prova di qualificazione una volta senza ulteriore addestramento.

### 7.2 Mantenimento della certificazione

La durata di validità del certificato dipende dalla specifica norma della serie UNI EN ISO 9606.

- UNI EN ISO 9606-1  
La durata di validità del certificato dipende dal tipo di rinnovo della certificazione scelto dal cliente (si veda il paragrafo 7.3).
- UNI EN ISO 9606-2, 9606-3 e 9606-4  
La durata di validità del certificato è di due anni.

Per tutte le norme della serie UNI EN ISO 9606 il certificato è valido solo se sia data evidenza della continuità dell'attività di saldatura ogni 6 mesi da parte della persona responsabile per le attività di saldatura/datore di lavoro o dall'esaminatore/organismo esaminatore.

Nel caso in cui il responsabile per le attività di saldatura/datore di lavoro valutino che non sussistono più le condizioni di convalida della certificazione, essi devono darne comunicazione a Certi.s, indicandone le cause. Certi.s, se del caso, procede a sospendere la certificazione fino a un tempo massimo di 6 mesi, dandone comunicazione al soggetto certificato. Nel caso in cui entro il tempo massimo di 6 mesi le cause che impediscono la validità della certificazione non siano state rimosse, Certi.s procede a revocare il certificato, dandone comunicazione al soggetto certificato.

Lo stato di validità della certificazione può essere verificato consultando il registro certificati sul sito [www.certiscertificazioni.it](http://www.certiscertificazioni.it).

### 7.3 Rinnovo della certificazione

In generale, al termine della validità del certificato il saldatore potrà effettuare nuovamente le prove di qualificazione.

In caso di rinnovo della certificazione, le modalità dipendono dalla specifica norma della serie UNI EN ISO 9606:

- UNI EN ISO 9606-1 (paragrafo 9.3)
  - a) Durata della certificazione: 3 anni;  
Ulteriore periodo di validità: 3 anni;  
Modalità di rinnovo: il saldatore deve essere sottoposto a una nuova prova da parte dall'esaminatore/organismo esaminatore.
  - b) Durata della certificazione: 2 anni;  
Ulteriore periodo di validità: 2 anni;  
Modalità di rinnovo: due saldature realizzate durante gli ultimi 6 mesi del periodo di validità devono essere sottoposte a prova mediante radiografia o prova a ultrasuoni o prova distruttiva e devono essere registrate. I livelli di accettazione per le imperfezioni devono essere come specificato nel punto 7. La saldatura sottoposta a prova deve riprodurre le condizioni di prova originali fatta eccezione per lo spessore e il diametro esterno. Queste prove riconvalidano la qualificazione del saldatore per altri 2 anni.

Il documento in copia controllata è quello presente sul server nella cartella SGQ. Ogni copia stampata non è in copia controllata

- UNI EN ISO 9606-2, 9606-3 e 9606-4:  
Durata della certificazione: 2 anni;  
Ulteriore periodo di validità: 2 anni;  
Modalità di rinnovo: la qualificazione del saldatore è valida sino a che è confermata secondo il paragrafo 7.2 del presente schema di certificazione e a condizione che tutte le condizioni seguenti siano verificate e confermate da Certi.s:
  - i risultati delle prove di controllo volumetrico (radiografico o ultrasonoro) o di prove distruttive (frattura o piegamento) relativi a due saldature eseguite negli ultimi sei mesi del periodo di validità del certificato, con rintracciabilità del saldatore e delle WPS impiegate (i documenti relativi al prolungamento della validità devono essere conservati per un periodo minimo di due anni);
  - le WPS utilizzate dal saldatore devono essere congruenti, in termini di variabili essenziali, con i campi di validità del certificato;
  - le saldature devono soddisfare i livelli di accettabilità delle imperfezioni specificati nella pertinente norma della serie UNI EN ISO 9606.

### 8. CODICE DI CONDOTTA

Il candidato, per gli aspetti etici e deontologici, accetta il documento Codice Etico e Deontologico per i Professionisti Certificati emesso da Certi.s.