

REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI

Copia controllata n° _____

09	27/11/2024	ADEGUAMENTO PER UNI 11931 A SEGUITO APPROVAZIONE ACCREDIA			
08	15/02/2024	ADEGUAMENTO A SEGUITO AUDIT ACCREDIA PDR_PRS			
07	20/06/2023	ADEGUAMENTO A SEGUITO ESITO ESAME DOCUMENTALE ACCREDIA EN 9712 E ELENCO ACCREDITAMENTI			
06	07/06/2023	ADEGUAMENTO A SEGUITO ESAME DOCUMENTALE ACCREDIA FGAS			
05	31/03/2023	AGGIORNAMENTO PER INSERIMENTO CERTIFICAZIONE SECONDO LA FGAS E UNI E ISO 9712:2022			
04	28/11/2022	ADEGUAMENTO A SEGUITO ESITO ESAME DOCUMENTALE ACCREDIA RINNOVO CERTIFICAZIONE PRS			
03	04/10/2022	AGGIORNAMENTO A SEGUITO AUDIT ACCREDIA PDR_PRS			
02	02/12/2021	AGGIORNAMENTO A SEGUITO ESAME DOCUMENTALE ACCREDIA PDR 56 AGGIORNATI RIFERIMENTI MODULISTICA AGGIORNATO § 4.4.5			
01	05/05/2021	AGGIORNAMENTO PER INSERIMENTO CERTIFICAZIONE SECONDO LA PDR 56:2009			
00	01/04/2021	TRASFERIMENTO DELLA CERTIFICAZIONE EMISSIONE COME REGOLAMENTO UNICO			
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	2 di 64

INDICE

1	Scopo e Campo di applicazione	5
2	Termini e definizioni	6
3	Riferimenti	8
4	Processo di certificazione	10
4.1	Generalità	10
4.1.1	<i>Impegni della TIQUADRO CERT</i>	10
4.1.2	<i>Impegni del Cliente</i>	11
4.1.3	<i>Requisiti per la certificazione secondo la UNI EN ISO 9712</i>	11
4.1.3.1	Generalità	11
4.1.3.2	Requisiti per l'addestramento	12
4.1.3.3	Requisiti relativi all'esperienza industriale	13
4.1.3.4	Requisiti relativi all'idoneità visiva	14
4.1.4	<i>Requisiti per la certificazione secondo la Uni 11763-2</i>	14
4.1.4.1	Generalità	14
4.1.4.2	Prerequisiti per la certificazione	15
4.1.5	<i>Requisiti per la certificazione ai sensi della norma UNI 11716:2018</i>	15
4.1.5.1	Generalità	15
4.1.5.2	Prerequisiti per la certificazione	15
4.1.5.3	Codice Deontologico	16
4.1.6	<i>Requisiti per la certificazione FGAS</i>	16
4.1.7	<i>Requisiti per la certificazione per il personale addetto alle prove non distruttive nell'ambito dell'ingegneria civile e dei beni culturali ed architettonici (UNI 11931)</i>	17
4.1.7.1	Livello di certificazione	17
4.1.7.2	Requisiti per l'addestramento	17
4.1.7.3	Requisiti relativi all'esperienza	19
4.1.7.4	Requisiti relativi alla capacità visiva	20
4.2	Presentazione della domanda	21
4.3	Riesame della domanda	22
4.4	Processo di certificazione	22
4.4.1	<i>Personale di saldatura</i>	22
4.4.1.1	Verifica delle conoscenze tecniche del candidato	22
4.4.1.2	Qualificazione	23
4.4.2	<i>Personale addetto ai controlli non distruttivi</i>	24
4.4.2.1	Qualificazione iniziale	24
4.4.2.2	Ripetizione dell'esame	29
4.4.3	<i>Installatore/posatore di serramenti secondo la UNI 11673/2</i>	30
4.4.3.1	Luogo di svolgimento dell'esame	30
4.4.3.2	Modalità di svolgimento degli esami	30
4.4.3.3	Prova d'esame Installatore/Posatore Junior	30
4.4.3.4	Prova d'esame Installatore/Posatore Senior	31
4.4.3.5	Prova d'esame Installatore/Posatore caposquadra	31
4.4.3.6	Valutazione delle prove d'esame	32
4.4.4	<i>Personale che esegue l'installazione dei sistemi ETICS</i>	32
4.4.4.1	Luogo di svolgimento dell'esame	33
4.4.4.2	Modalità di svolgimento degli esami	33
4.4.4.3	Prova d'esame Installatore base	33
4.4.4.4	Prova d'esame Installatore caposquadra	34
4.4.4.5	Valutazione delle prove d'esame	35
4.4.5	<i>Personale FGAS</i>	35
4.4.5.1	Esame secondo il Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067	35

4.4.5.2	Durata degli esami	36
4.4.5.3	Valutazione degli esami di certificazione	36
4.4.6	<i>Requisiti per la certificazione per il personale addetto alle prove non distruttive nell'ambito dell'ingegneria civile e dei beni culturali ed architettonici (UNI 11931).</i>	36
4.4.6.1	Certificazione iniziale	36
4.4.6.2	Qualificazione iniziale	37
4.4.6.3	Modalità di svolgimento dell'esame	37
4.4.6.4	Esame di certificazione di Livello 1 e 2	38
4.4.6.5	Contenuto e valutazione degli esami di certificazione di Livello 3	40
4.4.6.6	Ripetizione dell'esame	42
4.5	Certificazione	42
4.5.1	<i>Saldatori su materiali metallici</i>	42
4.5.1.1	Rilascio della certificazione	42
4.5.1.2	Periodo di validità della Certificazione	43
4.5.1.3	Conferma della validità	43
4.5.1.4	Rinnovo della qualifica del saldatore	43
4.5.2	<i>Personale addetto ai controlli non distruttivi</i>	44
4.5.2.1	Rilascio della certificazione	44
4.5.2.2	Periodo di validità della certificazione	44
4.5.3	<i>Installatore/posatore di serramenti secondo la UNI 11673/2</i>	48
4.5.3.1	Rilascio della certificazione	48
4.5.3.2	Validità della certificazione	48
4.5.3.3	Estensione della certificazione	48
4.5.3.4	Rinnovo della certificazione	49
4.5.4	<i>Personale che esegue l'installazione dei sistemi ETICS.</i>	49
4.5.4.1	Rilascio della certificazione	49
4.5.4.2	Validità della certificazione	49
4.5.4.3	Estensione della certificazione	50
4.5.4.4	Rinnovo della certificazione	50
4.5.5	<i>Personale ambito F.GAS.</i>	50
4.5.5.1	Rilascio della certificazione	50
4.5.5.2	Validità della certificazione	50
4.5.5.3	Registrazione della certificazione	50
4.5.5.4	Estensione della certificazione	50
4.5.5.5	Rinnovo della certificazione	51
4.5.6	<i>Personale addetto alle prove non distruttive nell'ambito dell'ingegneria civile e dei beni culturali ed architettonici (UNI 11931).</i>	51
4.5.6.1	Periodo Transitorio	51
4.5.6.2	Rilascio della certificazione	52
4.5.6.3	Validità della certificazione	52
4.5.6.4	Rinnovo della certificazione	52
4.6	Trasferimento della certificazione	54
4.7	Sorveglianza	55
4.7.1	<i>Personale di saldatura</i>	55
4.7.2	<i>Personale addetto ai controlli non distruttivi</i>	55
4.7.3	<i>Installatore/posatore di serramenti secondo la UNI 11673/2</i>	55
4.7.4	<i>Personale che esegue l'installazione dei sistemi ETICS.</i>	56
4.7.5	<i>Personale ambito F.GAS.</i>	57
4.7.6	<i>Personale Tecnico addetto alle prove non distruttive nel campo dell'ingegneria civile e dei beni culturali ed architettonici secondo la UNI 11931:2024</i>	58
4.8	Sospensione e revoca della certificazione	58
4.9	Reclami	59
4.10	Ricorsi e contenziosi	59
4.11	Documentazione	60

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	4 di 64

4.12	Condizioni contrattuali.....	60
4.13	Aggiornamento del regolamento.....	60
4.14	Foro Competente.....	60
4.15	Allegato A – Settori Industriali e settori di prodotto	60
4.16	Allegato B - Tabella C.1 Sistema di crediti strutturati per rinnovo Livello 1, 2 e 3 e per ricertificazione Livello 3.....	61
4.17	Valutazione Esame pratico Livello 1 e 2 (Appendice B - UNI 11931)	63
4.18	Valutazione della procedura PND di Livello 3, parte F (Appendice C - UNI 11931).....	64

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	5 di 64

1 Scopo e Campo di applicazione

Scopo del presente Regolamento è quello di illustrare le modalità applicate dalla **Tiquadro Cert srl** (nel seguito anche detto TIQUADRO CERT e/o CAB) per la certificazione di accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17024 Valutazione della conformità – Criteri generali per organismi che operano nella certificazione delle persone, ovvero delle seguenti figure professionali:

- **Saldatori, secondi i dettami della serie ISO 9606 in ambito volontario.**
- **Addetti ai controlli non distruttivi, secondo i dettami della “UNI EN ISO 9712 prove non distruttive - Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive”, in ambito volontario per i seguenti metodi:**
 - **VT (visivo)**
 - **PT (con liquidi penetranti)**
 - **MT (con particelle magnetiche)**
 - **UT (ultrasonoro)**
 - **RT (radiografico)**
 - **LT (Rilevazione di fughe)**
 - **TT (Termografia ad infrarossi)**
 - **ST (Estensimetria)**

Sono previsti, per ciascun metodo, i settori industriali e/o di prodotto per i quali la certificazione è richiesta, come dettagliati nell’Allegato A.

- **“Approvazione del personale addetto ai controlli non distruttivi sulle giunzioni permanenti delle attrezzature a pressione ai sensi della 2014/68/CE – PED, allegato I, punto 3.1.3” , in ambito cogente per i seguenti metodi;**
 - **VT (visivo)**
 - **PT (con liquidi penetranti)**
 - **MT (con particelle magnetiche)**
 - **UT (ultrasonoro)**
 - **RT (radiografico)**
 - **LT (Rilevazione di fughe)**
 - **TT (Termografia ad infrarossi)**
 - **ST (Estensimetria)**
- **Installatore/posatore di serramenti secondo la UNI 11673/2, ossia del soggetto operante professionalmente nell’ambito della relativa posa in opera in edifici sia di nuova costruzione che esistente**
- **Figure professionali che eseguono la posa dei sistemi composti di isolamento termico per esterno (ETICS) secondo la UNI 11716:2018**
- **Persone fisiche che svolgono attività su celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero, apparecchiature fisse di refrigerazione e di condizionamento d’aria e pompe di calore fisse contenenti gas fluorurati ad effetto serra (Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 e in base alle disposizioni di cui all’art. 7, comma 1, lettera a), del D.P.R. n. 146/2018.)**
- **Approvazione del personale che esegue giunzioni permanenti - Allegato I, punto 3.1.2. (direttiva PED)**
- **Personale Tecnico addetto alle prove non distruttive nel campo dell’ingegneria civile e dei beni culturali ed architettonici secondo la UNI 11931:2024 per i livelli 1,2 e 3 nei seguenti metodi:**
 - prelievo di campioni e prove chimiche e fisiche in sito (CH);
 - prove di estrazione “pull out” e di aderenza “pull off” (ES);
 - georadar (GR);
 - prova magnetometrica (MG);
 - prova con martinetti piatti, a compressione diagonale e taglio (MP);
 - misure in campo statico (MS);

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	6 di 64

- misura delle vibrazioni (MV);
- prova di carico (PC);
- prova di penetrazione (PE);
- misura del potenziale di corrosione delle armature (PZ);
- prova sclerometrica (SC);
- prova sonica (SO);
- termografia ad infrarossi (TT_{Civ});
- prova ultrasonica (UT_{Civ});
- visivo (VT_{Civ}).

rilasciata dal CAB. Il livello di certificazione è il grado di qualificazione del personale tecnico addetto alle PND per uno specifico metodo di prova.

NOTA La certificazione del personale tecnico addetto all'esecuzione del metodo visivo (VT_{Civ}) non attesta l'abilità nell'interpretarne i risultati e nel fornire proposte di ripristino strutturale.

NOTA I metodi misure in campo statico (MS) e misura delle vibrazioni (MV) fanno riferimento sia a misure non periodiche che ripetute nel tempo, e possono essere funzionali ad un'attività di monitoraggio delle strutture.

Il CAB permette l'accesso e garantisce la certificazione a chiunque ne faccia richiesta, nei limiti definiti dal presente Regolamento, il quale deve essere sempre soddisfatto.

L'applicazione del Regolamento è sottoposta alla sorveglianza del Comitato di Salvaguardia dell'Imparzialità del CAB, nel quale sono rappresentate le componenti interessate alla certificazione.

Le condizioni generali di contratto relative alle attività oggetto del presente regolamento sono indicate nell'allegato all'offerta tecnica emesse del CAB per la certificazione delle figure professionali e/o disponibili sul sito del CAB

2 Termini e definizioni

Termine	Definizione
Ispettore (di saldatura)	Persona qualificata e registrata sull'apposito elenco informatico, che, su incarico del Responsabile, gestisce l'attività di Delibera della certificazione
Tecnico (di certificazione)	persona qualificata e registrata sull'apposito elenco informatico, che, su incarico dell'Ispettore di saldatura, assiste alle prove di qualificazione e ne valuta i risultati tecnici
Segreteria	Segreteria dell'Organismo di Certificazione che collabora con il Responsabile ad una pratica di certificazione
Qualificazione	insieme delle attività necessarie per valutare l'idoneità dell'operatore (esecuzione di prove e talloni di saldatura) sulla base delle normative/specifiche di riferimento
Procedura	procedura di saldatura o brasatura
Giunzione permanente	giunzione che può essere disgiunta solo con metodi distruttivi (saldatura, mandrinatura, incollaggio, etc.)
Saldatore	persona che opera con processi di saldatura manuali e semiautomatici
Cliente	persona/azienda/organizzazione che sottoscrive un contratto con CAB
Datore di Lavoro	persona/azienda/organizzazione responsabile delle attività oggetto della certificazione; il Datore di Lavoro può coincidere con il Cliente
Addestramento	Processo d'istruzione teorica e pratica nel metodo PND per il quale si cerca la certificazione, che assume la forma di corsi di formazione con un programma e le conoscenze minime approvati dall'organismo di certificazione
Assistente all'esame	Tecnico certificato di livello 2 che, quando ritenuto necessario, collabora durante gli esami con il tecnico incaricato della conduzione degli esami stessi
Metodo PND nel campo	Insieme dei metodi di prova elencati al punto 1 della Prassi UNI/PdR 56:2019

Termine	Definizione
dell'ingegneria civile	
Candidato	Persona che ambisce alla certificazione e che acquisisce esperienza sotto la supervisione di personale avente una qualificazione congrua ed accettabile secondo l'organismo di certificazione
Centro di esame	Centro approvato dall'organismo di certificazione, nel quale si svolgono gli esami di certificazione.
Certificato	Documento rilasciato dall'organismo di certificazione in conformità alle disposizioni specificate, che indica come la persona in oggetto abbia dimostrato la/e competenza/e definita/e sul certificato
Certificazione	Procedura utilizzata da parte dell'organismo di certificazione per confermare che i requisiti di certificazione in un dato metodo e livello sono stati soddisfatti. La procedura porta al rilascio del certificato
Comitato di delibera della Certificazione	Organismo composto da tecnici certificati di livello adeguato proposti dal responsabile di schema dell'organismo di certificazione e da esperti del settore riconosciuti. Ha potere decisionale circa il rilascio della certificazione sulla base della documentazione d'esame ricevuta dal centro di esame/commissione di esame.
Domanda di esame a risposta multipla	Formulazione di una domanda che dà origine a quattro potenziali risposte, una delle quali è corretta, mentre le restanti tre sono non corrette o incomplete.
Esame di base	Esame scritto di livello 3 che dimostra la conoscenza del candidato relativamente alla scienza e tecnologia dei materiali da costruzione e della fabbricazione, allo specifico sistema di certificazione e conoscenza generale dei metodi di prova elencati nella parte C del Prospetto G.
Esame di base (UNI 11931)	Esame scritto di livello 3 che dimostra la conoscenza del candidato relativamente alla scienza e tecnologia dei materiali da costruzione e della fabbricazione, allo specifico sistema di certificazione e conoscenza generale dei metodi di prova elencati nella parte C del Prospetto 8.
Esame di certificazione	Esame gestito dall'organismo di certificazione o dall'organismo autorizzato (centro di esame), che valuta le conoscenze generali, specifiche e pratiche, nonché l'abilità del candidato.
Esame di metodo	Esame scritto di livello 3 in cui il candidato dimostra la conoscenza della teoria generale e specifica del metodo PND e la capacità di redigere procedure PND per il metodo PND applicato nel/i settore/i per il/i quale/i si cerca la certificazione.
Esame generale	Esame scritto, di livello 1 e livello 2, riguardante i principi di un metodo PND
Esame generale (UNI 11931)	Esame scritto, di livello 1 e livello 2, riguardante la conoscenza della tecnologia dei materiali, delle cause di degrado e delle tipologie delle costruzioni civili
Esame pratico	Esame dell'abilità pratica, di livello 1 e livello 2, in cui il candidato dimostra familiarità e capacità nell'utilizzo delle apparecchiature di prova.
Esame specifico	Esame scritto, di livello 1 e livello 2, riguardante le tecniche di controllo applicate ad uno o più particolari metodi, la conoscenza del/i materiale/i da sottoporre a prova, nonché delle norme, dei codici, delle specifiche, dei procedimenti e dei criteri di accettazione.
Esame specifico (UNI 11931)	Esame scritto, di livello 1 e livello 2, riguardante la teoria, lo scopo e campo di applicazione, i riferimenti normativi, il principio, l'apparecchiatura, il procedimento per l'esecuzione di un metodo PND.)
Esaminatore	Persona certificata al livello 3 nel metodo per il quale è autorizzata dall'organismo di certificazione a condurre, sorvegliare e valutare gli esami di certificazione
Esaminatore (UNI 11931)	Persona certificata al livello 3 o soggetto che possiede i requisiti di cui al punto 7.3 comma c. (esaminatore non certificato) nel metodo per il quale è autorizzata dall'organismo di certificazione a condurre, sorvegliare e valutare gli esami di certificazione.
Esperienza PND nel campo dell'ingegneria civile	Esperienza, congrua ed accettabile per l'organismo di certificazione, ottenuta sotto una supervisione qualificata, nell'applicazione del metodo PND interessato, che conduce all'abilità ed alla conoscenza richieste per soddisfare le condi-

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	8 di 64

Termine	Definizione
	zioni di certificazione.
Istruzione PND nel campo dell'ingegneria civile	Descrizione scritta dei singoli passi da seguire in occasione di un controllo in base ad una norma, un codice, una specifica o una procedura PND
Livello (1, 2 o 3)	livello di certificazione del personale addetto alle PND secondo una specifica norma di riferimento per un distinto metodo di prova. Le responsabilità, funzioni, competenze e limitazioni proprie di ogni livello dipendono dalla norma di riferimento sulla base della quale il tecnico è certificato.
Livello EQF (2-3-4)	Livello di competenza per la figura di Installatore/posatore secondo la norma UNI 11763-2, prospetti 2,3,4. Le responsabilità, funzioni, competenze e limitazioni proprie di ogni livello dipendono dalla norma di riferimento sulla base della quale la figura professionale è certificata.
Organismo di certificazione	Organismo che soddisfa ed opera in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024.
Procedura PND	Descrizione scritta con elencazione delle operazioni, dei parametri essenziali e delle precauzioni da osservare in occasione della realizzazione delle prove non distruttive su materiali o elementi strutturali in conformità a norma/e, codice/i o specifica/e.
Provino	Campione o simulacro utilizzato per gli esami pratici, rappresentativo dei materiali generalmente esaminati nel metodo di prova
Qualificazione	Dimostrazione delle attitudini fisiche, della conoscenza, dell'abilità, della formazione e dell'esperienza necessarie ad eseguire correttamente i compiti relativi alle PND
Responsabile del centro d'esame	Tecnico certificato di livello 3 incaricato come responsabile del centro ed unico referente nei confronti dell'esterno e verso l'organismo di certificazione
Rinnovo	Procedura per la riconvalida di un certificato senza esame in qualsiasi momento sino a cinque anni dopo il superamento di un esame iniziale, supplementare o di ricertificazione
Rinnovo (UNI 11931)	Procedura per la riconvalida di un certificato mediante procedura di rinnovo a durata quinquennale.
Ricertificazione	Procedura per la riconvalida di un certificato mediante esame o altro mezzo in grado di convincere l'organismo di certificazione che i criteri definiti per la ricertificazione siano stati soddisfatti.
Sorvegliante	Persona autorizzata dall'organismo di certificazione ad effettuare la supervisione agli esami.
Sorvegliante (UNI 11931)	Persona autorizzata dall'organismo di certificazione ad effettuare la supervisione agli esami. La persona deve essere in possesso del livello 2 nel metodo per il quale è autorizzata dall'organismo di certificazione ad effettuare la supervisione agli esami.
Deliberante	Persona di cui deve dotarsi l'organismo di certificazione e che deve possedere adeguate competenze nei processi di delibera e conoscenza generale della presente norma.
Attività svolte con continuità (UNI 11931)	S'intende l'aver eseguito o sovrinteso almeno 4 attività all'anno nello specifico metodo PND. Sono da considerarsi attività svolte quelle annoverate nei punti 5.1, 5.2, 5.3, 6, 7.1, 7.2, 7.3 del prospetto 10 della UNI 11931:2024

3 Riferimenti

Questo Regolamento è stato redatto tenendo conto dei seguenti documenti legislativi e normativi:

- RG03 Regolamento per l'uso del marchio
- RG07 Regolamento per la certificazione di personale, prodotti, e materiali - Condizioni generali di contratto

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	9 di 64

- UNI CEI EN ISO/IEC 17025 Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura
- UNI CEI EN ISO/IEC 17024 Valutazione della conformità – Criteri generali per organismi che operano nella certificazione delle persone
- UNI EN ISO 9000 Sistemi di gestione per la qualità – Fondamenti e vocabolario
- UNI EN ISO 9606_1 Prove di qualificazione dei saldatori. Saldatura per fusione. Acciai
- UNI EN ISO 9606_2 Prove di qualificazione dei saldatori. Saldatura per fusione. Alluminio e leghe di alluminio
- UNI EN ISO 9712 Prove non distruttive – Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive
- UNI 11673-1 – Posa in opera di serramenti – Parte 1: Requisiti e criteri di verifica della progettazione;
- UNI 11673-2 – Posa in opera di serramenti – Parte 2: Attività professionali non regolamentate – Requisiti di conoscenza, abilità e competenze degli installatori/posatori di serramenti;
- UNI 11673-2 – Posa in opera di serramenti – Parte 3: Requisiti minimi per l'attività di formazione non formale per gli installatori/posatori di serramenti
- UNI 11617:2018 – Attività professionali non regolamentate – Figure professionali che eseguono la posa dei sistemi compositi di isolamento termico per esterno (ETICS) –Requisiti di conoscenza, abilità e competenza
- UNI/PdR 56:2019: Certificazione del personale tecnico addetto alle prove non distruttive nel campo dell'ingegneria civile
- Circolare Tecnica Accredia DN n° 14/2020 del 13/07/2020 Chiarimento e precisazioni sull'accREDITAMENTO ISO 17024 ai sensi della norma UNI 11673-2:2019 - Requisiti di Conoscenza, abilità e competenza del posatore di serramenti
- Circolare tecnica Accredia DC N° 01/2021 - Chiarimenti e precisazioni sull'accREDITAMENTO ISO/IEC 17024 ai sensi della norma UNI 11716:2018 - Figure professionali che eseguono la posa dei sistemi compositi di isolamento termico per esterno (ETICS)
- Circolare Tecnica N° 03/2020 - Chiarimenti e precisazioni sull'accREDITAMENTO ISO 17024 ai sensi del UNI/PdR 56:2019: Certificazione del personale tecnico addetto alle prove non distruttive nel campo dell'ingegneria civile
- Regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il Regolamento (CE) n. 842/2006
- Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 della Commissione del 17 novembre 2015 che stabilisce, in conformità al regolamento (UE) n. 517/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio, i requisiti minimi e le condizioni per il riconoscimento reciproco della certificazione delle persone fisiche per quanto concerne le apparecchiature fisse di refrigerazione e condizionamento d'aria, le pompe di calore fisse e le celle frigorifero di autocarri e rimorchi frigorifero contenenti gas fluorurati a effetto serra, nonché per la certificazione delle imprese per quanto concerne le apparecchiature fisse di refrigerazione e condizionamento d'aria e le pompe di calore fisse contenenti gas fluorurati ad effetto serra e che abroga il Regolamento (CE) n. 303/2008
- Decreto del Presidente della Repubblica 16 novembre 2018, n. 146 – Regolamento di esecuzione del regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006;

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	10 di 64

- Schema di accreditamento degli Organismi di valutazione della conformità per il rilascio delle certificazioni alle persone fisiche addette alle attività di cui ai Regolamenti (CE) n. 304/2008 e n. 306/2008, nonché ai Regolamenti di Esecuzione (UE) 2015/2067 e 2015/2066 e predisposto ai sensi dell'art. 4, comma 1, del Decreto del Presidente della Repubblica 16 novembre 2018 n. 146;
- Direttiva 2014/68/UE – PED, allegato I, punto 3.1.2 e 3.1.3;
- EA-2/17 rev.04 Ea Document on accreditation for Notification Purposes;
- UNI 11931:2024 Certificazione del personale tecnico addetto all'esecuzione delle prove non distruttive nel campo dell'Ingegneria civile e dei beni culturali ed architettonici;
- Circolare Informativa DC N° 03/2024 - Regole di transizione alla UNI 11931:2024 per gli Organismi accreditati in conformità alla ISO/IEC 17024.

I documenti sopra citati sono applicabili nell'ultima edizione e/o revisione valida.

4 Processo di certificazione

Il presente capitolo descrive le modalità per la gestione dell'iter di qualificazione, a partire dalla domanda fino alla emissione del relativo certificato.

4.1 Generalità

TIQUADRO CERT concede libero accesso ai propri servizi ai richiedenti, senza alcuna discriminazione di carattere finanziario o altre condizioni indebite, nel rispetto comunque del presente regolamento e dei documenti in esso richiamati, sia presso il CAB che presso i Centri di Esame riconosciuti e qualificati.

TIQUADRO CERT riconosce l'importanza dell'imparzialità nella certificazione: per questo motivo svolge le proprie attività con obiettività, evitando eventuali conflitti d'interesse.

La certificazione è rilasciata a seguito degli esiti positivi delle prove/esami previste, in accordo alle normative di riferimento.

Dopo esito positivo delle prove, TIQUADRO CERT inoltrerà la documentazione al Comitato di Delibera della Certificazione, che rilascerà il proprio parere in merito alla decisione sulla certificazione.

In caso di verifica non positiva, la Segreteria della TIQUADRO CERT provvederà a comunicare tempestivamente al richiedente l'esito della stessa.

4.1.1 Impegni della TIQUADRO CERT

Nell'ambito della qualificazione delle figure professionali, la TIQUADRO CERT si impegna a:

- ➔ garantire l'accesso ai servizi a tutte le Organizzazioni che ne hanno diritto, in accordo alla presente documentazione e a quella di natura cogente;
- ➔ valutare ogni richiesta e fornire comunicazioni/chiarimenti ai richiedenti in accordo al presente regolamento;
- ➔ gestire tutto il processo di certificazione operando con obiettività, imparzialità e evitando conflitti di interesse;
- ➔ rispettare eventuali ricusazioni da parte dei clienti se motivate;
- ➔ garantire la possibilità di sollevare un reclamo e un ricorso a chiunque non sia soddisfatto delle attività svolte;
- ➔ garantire la gestione di eventuali reclami, ricorsi e contenziosi nei modi e nei tempi stabiliti nel presente Regolamento;
- ➔ fornire tempestivamente gli esiti della certificazione e la documentazione attestante la stessa;

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	11 di 64

- ➔ garantire la competenza, l'obiettività e l'imparzialità del personale incaricato del processo di certificazione.

4.1.2 *Impegni del Cliente*

L'Organizzazione che ha qualificato il proprio personale con la TIQUADRO CERT ha l'obbligo di:

- ➔ rispettare i regolamenti emessi dalla TIQUADRO CERT;
- ➔ firmare in ogni parte la documentazione relativa agli accordi contrattuali con TIQUADRO CERT, soprattutto per le clausole vessatorie evidenziate da TIQUADRO CERT sulla documentazione stessa.
- ➔ motivare i motivi per una eventuale riconsiderazione di un Tecnico/esaminatore proposto dal CAB;
- ➔ non utilizzare il Marchio TIQUADRO CERT ed ACCREDIA in modo difforme da quanto previsto dal Regolamento per l'uso del Marchio RG-06 e/o comunque in modo tale da poter essere interpretato come certificazione di prodotto;
- ➔ non usare la certificazione in modo tale da essere ritenuta valida per attività diverse da quelle per le quali è stata rilasciata, o comunque in modo tale da indurre in inganno o portare discredito a TIQUADRO CERT;
- ➔ comunicare tempestivamente a TIQUADRO CERT eventuali modifiche alla propria Azienda o cambi di proprietà, o altre modifiche che possano influenzare la propria capacità di soddisfare i requisiti di certificazione;
- ➔ consentire l'accesso ai propri locali ai Tecnici di TIQUADRO CERT, o ai suoi rappresentanti autorizzati (compresi eventuali osservatori e/o rappresentanti di Enti di Accreditemento), fornendo loro assistenza necessaria durante l'attività;
- ➔ non utilizzare la certificazione qualora essa sia stata sospesa o revocata o risulti scaduta e interrompere l'utilizzo di tutto il materiale pubblicitario che contiene qualsiasi riferimento a questa;
- ➔ conservare la registrazione di tutti i reclami relativi alla propria attività, nonché delle azioni attuate in conseguenza;
- ➔ tenere aggiornata la documentazione inviata a TIQUADRO CERT;
- ➔ in caso di diffusione dei certificati a parti interessate, riprodurre gli stessi nella loro interezza;
- ➔ impegnarsi a non divulgare il materiale d'esame a soggetti terzi.
- ➔ Impegnarsi, ai sensi della vigente legislazione in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro, a fornire al personale di TIQUADRO CERT le necessarie informazioni in merito agli eventuali rischi esistenti nell'ambiente di lavoro in cui essi sono destinati ad operare, e assicurare l'adozione di tutte le precauzioni possibili per la protezione della salute dei tecnici/esaminatori (in caso di attività svolte presso il cliente).
- ➔ raccogliere e conservare tutti i reclami relativi alle attività oggetto di certificazione, nonché metterli a disposizione di TIQUADRO CERT, qualora ne faccia richiesta.

Gli impegni sono assunti anche dalle figure professionali e non solo dalle organizzazioni di riferimento, attraverso la sottoscrizione della documentazione prevista (es. domanda di certificazione, ecc.).

4.1.3 *Requisiti per la certificazione secondo la UNI EN ISO 9712*

4.1.3.1 Generalità

I requisiti minimi per accedere alla certificazione al livello 1, 2 o 3 sono quelli previsti dalla UNI EN ISO 9712.

In particolare essi riguardano l'addestramento conseguito, l'esperienza industriale e l'idoneità visiva.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	12 di 64

Il candidato, oltre ad essere maggiorenne, deve soddisfare i requisiti di idoneità visiva ed addestramento prima degli esami di qualificazione e quelli di esperienza industriale prima della certificazione.

Per tutti i livelli, la formazione teorica può essere rilasciata in presenza, a distanza (che in accordo alla norma ISO/TS 25108 non deve essere superiore al 50% della durata complessiva $\pm 10\%$), in autoapprendimento (l'addestramento completato in autoformazione non può superare il 50% dell'addestramento teorico totale) o una combinazione di questi metodi. La formazione pratica può essere erogata soltanto in presenza. La formazione per la certificazione iniziale è valida per un periodo massimo di 10 anni dalla data di completamento.

L'attestazione dello svolgimento dell'addestramento completato in autoformazione da parte del candidato deve essere effettuata tramite dichiarazione ai sensi del DPR 445/2000.

Per il livello 3, in aggiunta ai requisiti di formazione indicati nella tabella del prospetto 2, la preparazione per la qualifica può essere completata dal candidato in diversi modi in funzione delle conoscenze tecnico scientifiche del candidato, incluse le evidenze di altri corsi di formazione, conferenze e seminari, manuali, periodici e/o altre riviste specializzate in formato cartaceo o elettronico. Il CAB verificherà che nel caso di formazione a distanza il programma di formazione sia effettivamente completato.

La durata della formazione è basata sul possesso da parte del candidato di adeguate conoscenze matematiche, dei materiali e dei processi che può essere confermata attraverso una verifica con la verifica dei titoli di istruzione posseduti, altrimenti il CAB può richiedere una formazione aggiuntiva.

4.1.3.2 Requisiti per l'addestramento

I requisiti sono quelli riportati nella UNI EN ISO 9712, come sintetizzato nel Prospetto 1, di seguito riportato (vedere anche NotE successive).

Prospetto 1 – tempi minimi di addestramento per i livello 1,2,3 (in giorni)			
NDT Metodo	Livello 1 giorni ^a	Livello 2 giorni ^a	Livello 3 giorni ^a
AT	5	8	5
ET	5	6	6
LT	5	9	6
MT	3	2	4
PT	3	2	3
RT ^b	5	10	5
ST	2	3	2
TT	5	6	5
UT	8	10	5
VT	3	2	3
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 b) per RT, i giorni di formazione non includono la formazione sulla sicurezza sull'uso delle attrezzature in ambito radiogeno			

2. L'accesso diretto al livello 2 comporta la somma dei giorni di addestramento per i livelli 1 e

e 3. L'accesso diretto al livello 3 comporta la somma dei giorni di addestramento per i livelli 1, 2

In considerazione delle responsabilità in campo ad un III Livello certificato ed ai contenuti ai relativi all'esame di base riportati nel punto C del prospetto 11, potrebbe essere necessaria formazione aggiuntiva che il CAB può richiedere.

La durata dei tempi di addestramento può essere ridotta se sussistono le seguenti condizioni:

- a) per tutti i livelli:

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	13 di 64

- per i candidati a più metodi, o per coloro che hanno già dei metodi certificati e richiedono la certificazione in altri metodi, dove il programma di formazione presenta delle duplicazioni, il numero totale dei giorni per quei metodi può essere ridotto in linea con il programma di addestramento;
 - per i candidati che hanno completato almeno due anni di studi universitari in Ingegneria o Facoltà tecniche equivalenti, la durata dei tempi di addestramento può essere ridotta fino al 50%;
- b) per i Livelli 1 o 2, quando lo scopo delle attività o le tecniche utilizzate hanno un campo limitato di applicazione, la durata e i contenuti della formazione può essere ridotta fino al 50%.

In ogni caso, la durata complessiva dell'addestramento non può essere inferiore al 50% delle ore previste.

il periodo di addestramento per il quale il candidato richiede la certificazione, per essere riconosciuto ed accettato dall'Organismo di Certificazione, deve essere svolto sotto la guida e la responsabilità di una persona certificata almeno di 2° livello, per i livelli 1 e 2, e di 3° livello, per i livelli 3 nel metodo per il quale intende conseguire certificazione stessa.

Inoltre, ai fini della durata totale dell'addestramento, possono essere considerati crediti formativi acquisiti mediante partecipazioni a corsi riguardanti materie affini o connesse.

Nota A titolo indicativo, possono essere usati come base per i programmi di addestramento i documenti ISO/TR 25107

4.1.3.3 Requisiti relativi all'esperienza industriale

I requisiti minimi di esperienza industriale sono riportati nel prospetto 2 per tutti i livelli. Generalmente l'esperienza deve essere acquisita completamente prima dell'esame; nel caso in cui il candidato non ha maturato l'esperienza richiesta, il CAB consente l'accesso all'esame solo se lo stesso ha maturato almeno il 50% della durata richiesta. In tale circostanza, qualora l'esame sia positivo, il CAB manterrà i risultati degli esami positivi per 5 anni a partire dalla data di esame.

L'evidenza dell'esperienza industriale inviata al CAB e deve essere confermata dal datore di lavoro del candidato; qualora il candidato coincida con il datore di lavoro, la stessa deve essere confermata dalla figura del Referee approvato dal CAB, in possesso dei seguenti requisiti:

- a) certificato al livello 2 o 3 in qualsiasi metodo NDT;
oppure

b) personale non certificato che possiede le conoscenze, le competenze, la formazione e l'esperienza necessarie per attestare l'esperienza industriale del candidato.

Prospetto 2 – Requisiti minimi di esperienza industriale per livelli 1, 2 e 3 [giorni]						
Metodo	Esperienza in giorni ^a					
	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.

L'esperienza per un terzo livello può essere maturata secondo modalità diverse come da prospetto 2 del presente documento.

Per istruzione superiore si deve intendere la piena equipollenza ad un titolo di laurea triennale così come da confermato dal pertinente Organo Tecnico UNI con parere n. Q2022_0084.

Le possibili riduzioni accettate da parte del CAB, sono descritte di seguito:

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	14 di 64

- Riduzione del 25% dell'esperienza relativa ad un metodo da aggiungere a candidati già in possesso di certificazione di livello 1, 2 o 3.
- Acquisizione di almeno il 25% dell'esperienza necessaria ma non inferiore a 15 gg rispetto all'esperienza di cui al prospetto 2 del presente regolamento, in caso di aggiunta di un nuovo settore o di una diversa tecnica relativa ad uno stesso metodo.
- Riduzione fino al 50% dell'esperienza richiesta ma non inferiore a 15 gg, in caso di limitazioni nello scopo della certificazione (es. limitazioni nello spessore, prove automatizzate).

Il 50% di esperienza industriale può essere raggiunto attraverso la partecipazione a un programma strutturato di acquisizione dell'esperienza (SEP – Structured Experience Program). Un giorno di partecipazione al SEP può equivalere a 5 giorni di esperienza industriale. Il programma deve contenere tutti i compiti tipici del livello, del metodo e del settore in questione. Il programma deve essere approvato dal CAB.

4.1.3.4 Requisiti relativi all'idoneità visiva

Il candidato deve dare evidenza della propria idoneità visiva documentandola in funzione dei seguenti requisiti:

- a) acutezza visiva da vicino secondo scala Jaeger 1 o Times New Roman 4.5 o caratteri equivalenti ad almeno 30 cm con uno o entrambi gli occhi, naturale o corretta con lenti;
- b) normale percezione del contrasto e dei colori propri del metodo.

I test possono essere effettuati dalle seguenti figure un medico, un infermiere, un oftalmologo, un optometrista autorizzato o altro professionista qualificato che è approvato da un personale di livello 3 che agisce per conto del datore di lavoro.

4.1.4 Requisiti per la certificazione secondo la Uni 11763-2

4.1.4.1 Generalità

In particolare la certificazione si applica ai serramentisti che operano sulle seguenti tipologie di prodotti manuali o motorizzati:

- finestre e porte esterne pedonali considerate in UNI EN 14351-1 comprensive di eventuali componenti aggiuntivi/accessori e materiali e prodotti complementari, con specifica esclusione delle finestre da tetto;
- porte interne pedonali considerate in UNI EN 14351-2 comprensive di eventuali componenti aggiuntivi/accessori e materiali e prodotti complementari;
- chiusure oscuranti e altri prodotti considerati in UNI EN 13659 comprensivi di eventuali componenti aggiuntivi/accessori, materiali e prodotti complementari;
- zanzariere considerate in UNI EN 13561, comprensive di eventuali componenti aggiuntivi/accessori e materiali e prodotti complementari, qualora influenzino le caratteristiche prestazionali dei giunti di installazione.

L'installatore/posatore di serramenti è quel soggetto che, sulla base di un determinato livello di conoscenza, abilità e competenza opera professionalmente nell'ambito del processo di posa in opera di serramenti, relativamente ad edifici di nuova costruzione sia esistenti.

Per processo di posa in opera si intendono tutte quelle attività inerenti l'installazione, la manutenzione straordinaria e la sostituzione dei serramenti.

Secondo i requisiti della UNI 11673-2, lo schema di certificazione prevede tre livelli di specializzazione, corrispondenti ad altrettanti livelli in accordo al Quadro Europeo delle Qualifiche (European Qualification Framework – EQF), con competenze diverse, in particolare:

Termine	Livello di competenza	Livello EQF
---------	-----------------------	-------------

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	15 di 64

Installatore/posatore junior	UNI 11763-2, prospetto 2	Livello EQF 2
Installatore/posatore senior	UNI 11763-2, prospetto 3	Livello EQF 3
Installatore/posatore caposquadra	UNI 11763-2, prospetto 4	Livello EQF 4

In particolare i requisiti dell'Installatore/posatore senior comprendono anche quelli dell'installatore/posatore junior (prospetti 2 e 3 della UNI 11763-2); i requisiti dell'Installatore/posatore caposquadra comprendono anche quelli dell'installatore/posatore senior (prospetti 2,3 e 4 della UNI 11763-2).

4.1.4.2 Prerequisiti per la certificazione

I requisiti minimi per accedere alla certificazione delle figure professionali indicate, nei diversi livelli EQF sono quelli definiti dalla norma UNI 11672-2.

In particolare essi riguardano formazione, esperienza documentata nel settore, qualifica conseguita, ovvero:

Requisiti per poter essere ammesso alla valutazione ai fini della certificazione			
Figura professionale	Esperienza professionale nel settore documentata	Titolo di studio	Formazione
Installatore/posatore junior	Almeno 6 mesi presso un'azienda del settore o in contro proprio	Non previsto	In alternativa all'esperienza pregressa documentata un corso di formazione della durata minima di 4 ore su tematiche afferenti alle norme della serie UNI 11763 (parte 1 o parte 3).
Installatore/posatore senior	Almeno 12 mesi presso un'azienda del settore o in contro proprio come installatore/posatore	Non previsto	La frequenza al corso di durata minima di 4 ore su tematiche afferenti alle norme della serie UNI 11763 (parte 1 o parte 3) consente di ridurre il requisito dell'esperienza pregressa del 50%
Installatore/posatore caposquadra	Almeno 36 mesi presso un'azienda del settore o in contro proprio come installatore/posatore	Diploma di istruzione secondaria o in alternativa 5 anni di esperienza pregressa	La frequenza al corso di durata minima di 8 ore su tematiche afferenti alle norme della serie UNI 11763 (parte 1 o parte 3) consente di ridurre il requisito dell'esperienza pregressa del 50%

L'esperienza può essere documentata attraverso l'esame del CV, di dichiarazioni dei datori di lavoro e/o lettere di referenza o altra documentazione attestante l'esperienza pregressa, attestati di frequenza corsi, ecc.

L'esperienza deve essere documentata su dichiarazione redatta ai sensi del DPR 445/2000 su modello messo a disposizione dal CAB presso la segreteria tecnica.

4.1.5 Requisiti per la certificazione ai sensi della norma UNI 11716:2018.

4.1.5.1 Generalità

L'installatore di sistemi di isolamento termico a cappotto è quel soggetto che, sulla base di adeguate conoscenze, abilità e competenze, opera professionalmente nell'ambito dell'applicazione di sistemi di isolamento termico applicati sulla superficie esterna di un edificio

Secondo i requisiti della UNI 11716, lo schema di certificazione prevede 2 livelli di specializzazione con competenze diverse, in particolare:

Profilo	Livello di competenza
Installatore base	UNI 11716, prospetto 3
Installatore caposquadra	UNI 11716, prospetto 4

4.1.5.2 Prerequisiti per la certificazione

I requisiti minimi per accedere alla certificazione delle figure professionali sono quelli definiti dalla norma UNI 11716.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	16 di 64

In particolare essi riguardano apprendimento formale, esperienza documentata nel settore, qualifica conseguita, ovvero:

Figura professionale	Apprendimento formale	Apprendimento informale	Apprendimento non formale	Titolo di studio	Note
Installatore base	Nessun requisito ulteriore	Almeno 4 anni di esperienza pregressa continuativa nel ruolo presso un professionista, attestabile a mezzo di dichiarazione o lettera di referenza resa ai sensi del DPR 445/2000.	È possibile sostituire il requisito di apprendimento informale con un corso di formazione specifica che prevede un periodo di pratica professionale di almeno 1 anno (durata non inferiore a 120 h). Il praticantato deve essere concluso al momento dell'accettazione della domanda di certificazione	Non previsto	--
Installatore caposquadra	Nessun requisito ulteriore	Almeno 1 anno di esperienza (ulteriore) pregressa continuativa nel ruolo presso un professionista, attestabile a mezzo di dichiarazione o lettera di referenza resa ai sensi del DPR 445/2000.	Corso di formazione supplementare di almeno 8 ore sui contenuti di cui al prospetto 4 della UNI 11716:2018	Non previsto	Il possesso della certificazione Installatore Base di sistemi ETICS sotto accreditamento è requisito obbligatorio, è ammesso in alternativa il superamento dell'esame di certificazione

Per tutti i profili è prevista la conoscenza della lingua italiana.

L'esperienza può essere documentata attraverso l'esame del CV, di dichiarazioni dei datori di lavoro e/o lettere di referenza o altra documentazione attestante l'esperienza pregressa, attestati di frequenza corsi, ecc.

L'esperienza deve essere documentata su dichiarazione redatta ai sensi del DPR 445/2000 su modello messo a disposizione dal CAB presso la segreteria tecnica.

4.1.5.3 Codice Deontologico

Si applicano il RG07 - Regolamento per la certificazione di personale-prodotti-materiali - Condizioni generali di contratto e l'appendice A della UNI 11716:2018

4.1.6 Requisiti per la certificazione FGAS.

Per accedere all'esame di certificazione il candidato deve:

- essere preventivamente iscritto al "Registro telematico nazionale" delle persone e delle imprese certificate di cui all'articolo 15 del D.P.R. n. 146/2018;
- presentare apposita domanda, corredata dall'attestato di iscrizione al Registro telematico nazionale, contenente le informazioni relative alla tipologia di certificazione richiesta (es.: per il Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 occorre indicare la categoria per la quale si richiede l'esame [Categoria I, II, III, IV]). Qualora il candidato non sia ancora in possesso dall'attestato di iscrizione al Registro telematico nazionale potrà comunque essere ammesso all'esame presentando il documento "Pratica di iscrizione".
- per i cittadini non italiani, conoscenza fluente della lingua italiana, livello B2.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	17 di 64

4.1.7 Requisiti per la certificazione per il personale addetto alle prove non distruttive nell'ambito dell'ingegneria civile e dei beni culturali ed architettonici (UNI 11931).

I requisiti minimi per accedere alla certificazione al livello 1, 2 o 3 sono quelli previsti dalla UNI 11931:2024, ovvero il candidato deve soddisfare i requisiti minimi di addestramento, di esperienza e capacità visiva di seguito specificati.

Il candidato deve soddisfare i requisiti di capacità visiva ed addestramento prima degli esami di certificazione e quelli di esperienza prima della certificazione.

Il candidato deve sottoscrivere e impegnarsi a rispettare il codice deontologico messo a disposizione dal CAB all'atto della domanda di certificazione.

4.1.7.1 Livello di certificazione

Livello	Significato
Livello 1	<p>Una persona certificata di livello 1 ha dimostrato la competenza necessaria a eseguire PND secondo istruzioni scritte e sotto la supervisione di personale di livello 2 o 3.</p> <p>Al personale di livello 1 compete:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) regolare l'attrezzatura PND; b) eseguire le prove; c) registrare e classificare i risultati delle prove secondo criteri scritti; d) redigere un rapporto dei risultati (per la raccolta dati di prova). <p>Il personale certificato di livello 1 non deve essere responsabile della scelta del metodo o della tecnica di prova da utilizzare, né dell'interpretazione dei risultati della prova.</p>
Livello 2	<p>Una persona certificata di livello 2 ha dimostrato la competenza necessaria ad eseguire PND secondo le procedure PND.</p> <p>Al personale di livello 2 compete:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) selezionare la tecnica PND per il metodo di prova da utilizzare; b) definire i limiti di applicazione del metodo di prova; c) tradurre i codici, le norme, le specifiche e le procedure PND in istruzioni PND adattate alle effettive condizioni lavorative; d) regolare e verificare le regolazioni delle attrezzature; e) eseguire e sovrintendere a prove; f) elaborare i risultati secondo le norme, i codici, le specifiche o le procedure applicabili; g) eseguire e sovrintendere a tutti gli incarichi di livello 2 o inferiore; h) fornire assistenza al personale di livello 2 o inferiore; i) redigere i rapporti di prova delle PND.
Livello 3	<p>Una persona certificata di livello 3 ha dimostrato la competenza necessaria ad eseguire e dirigere attività PND per la quale è certificata.</p> <p>Il personale di livello 3 ha dimostrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la competenza per valutare ed interpretare i risultati in relazione alle norme, ai codici ed alle specifiche esistenti; b) una sufficiente conoscenza teorica e pratica dei materiali, delle tecnologie di fabbricazione, trattamento e produzione al fine di poter scegliere i metodi PND, stabilire tecniche PND, e collaborare alla definizione di criteri di accettazione quando non ne esistano; c) una conoscenza generale di altri metodi PND. <p>Al personale di livello di livello 3 compete:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) assumersi la piena responsabilità dell'esecuzione del metodo di prova all'interno di un laboratorio PND, di un centro di esame e del relativo personale; b) stabilire, riesaminare per verificarne la correttezza editoriale e tecnica, nonché convalidare, le istruzioni e le procedure PND; c) interpretare le norme, i codici, le specifiche e le procedure; d) stabilire i particolari metodi di prova, le procedure e le istruzioni PND da utilizzare; e) eseguire e sovrintendere a tutti gli incarichi di tutti i livelli; f) formare e fornire assistenza al personale PND di tutti i livelli

4.1.7.2 Requisiti per l'addestramento

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	18 di 64

Il candidato deve fornire prove documentali di aver seguito un corso di addestramento riconosciuto dall'organismo di certificazione, nel metodo e nel livello per il quale si candida alla certificazione.

La durata minima dell'addestramento deve essere conforme a quanto stabilito nel prospetto 1 per l'esame generale e nel prospetto 2 per l'esame specifico di ciascun metodo di prova, seguendo gli argomenti contenuti nei Syllabus riportati nell'Appendice A della UNI 11931.

Argomento	Livello 1 - (h)	Livello 2 - (h)
Esame Generale	36	36

Prospetto 1 – Requisiti minimi di addestramento per i livelli 1, 2 [ore] – Esame Generale

Metodo PND	Sigla	Livello 1 (h)	Livello 2 (h)
Prelievo di campioni e prove chimiche e fisiche in sito	CH	20	20
Prove di estrazione e di aderenza	ES	12	12
Georadar	GR	20	20
Prova magnetometrica	MG	8	8
Prova con martinetti piatti, a compressione diagonale e taglio	MP	20	20
Misure in campo statico	MS	36	36
Misura delle vibrazioni	MV	36	36
Prova di carico	PC	24	24
Prova di penetrazione	PE	12	12
Misura del potenziale di corrosione delle armature	PZ	12	12
Prova sclerometrica	SC	12	12
Prova sonica	SO	16	16
Termografia ad infrarossi	TT _{Civ}	24	24
Prova ultrasonica	UT _{Civ}	20	20
Visivo	VT _{Civ}	32	32

Prospetto 2 – Requisiti minimi di addestramento per i livelli 1, 2 [ore] – Esame Specifico

Questa durata presume che i candidati possiedano adeguate competenze scientifiche ed una conoscenza pregressa di materiali e procedure. In caso contrario il CAB può richiedere un addestramento ulteriore.

Le ore di addestramento includono un corso teorico per l'esame generale e dei corsi teorici e pratici per l'esame specifico in ciascun metodo di prova.

Il rilascio della certificazione di livello 1 e 2 per ciascun metodo di prova è vincolato al superamento dell'esame generale di pari livello, che va sostenuto una sola volta.

Per l'accesso diretto al livello 2, sia per l'esame generale che per quello specifico, è richiesto un numero di ore di addestramento pari alla somma di quelle indicate per il livello 1 e per il livello 2.

L'addestramento per l'accesso all'esame generale può essere impartito sia in didattica frontale che con didattica a distanza in modalità sincrona, con sistema di gestione del tracciamento della presenza dei partecipanti.

L'addestramento, espresso in ore, deve essere svolto sotto la guida e la responsabilità di un livello 3.

Per ciascun metodo di prova l'addestramento può essere erogato con didattica a distanza in modalità sincrona documentata, nella misura massima del 40% delle ore totali previste, limitatamente alla teoria inerente il metodo PND.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	19 di 64

L'addestramento impartito mediante didattica frontale, nella misura minima del 60% delle ore totali previste, deve essere documentato da un registro giornaliero delle presenze, comprensivo degli argomenti trattati.

Il registro giornaliero delle presenze deve essere tenuto presso la sede di svolgimento del corso di addestramento fino alla sua conclusione.

Dopo la conclusione dell'azione formativa il registro giornaliero delle presenze deve essere conservato presso la sede dell'azienda e reso disponibile per eventuali controlli da parte del CAB.

Per ciascun metodo di prova l'addestramento, espresso in ore, deve essere svolto sotto la guida e la responsabilità di un livello 3 certificato nello specifico metodo di prova o in alternativa di persona in possesso della qualifica di formatore non certificato.

Il formatore non certificato è un soggetto che possiede i seguenti requisiti:

1. laurea quinquennale ovvero magistrale o titolo di studio equipollente ad indirizzo tecnico (architettura, ingegneria, geologia, ecc.);
2. essere abilitato all'esercizio della professione;
3. almeno 10 anni di esperienza nel metodo di prova PND oggetto d'addestramento con evidenza documentata mediante:
 - riepilogo delle attività svolte e delle relazioni di prova emesse;
 - attività di docenza in corsi universitari e di formazione;
 - memorie e pubblicazioni;
4. aver ricoperto per almeno 3 anni, anche cumulativi, con evidenza documentata, almeno uno o più dei seguenti ruoli:
 - responsabile tecnico laboratorio PND in ambito civile;
 - ricercatore/tecnologo presso Istituti di Ricerca e/o Università, oppure aver conseguito il titolo di dottore di ricerca su temi attinenti.

Si precisa che per ottenere la qualifica di formatore non certificato devono essere soddisfatti tutti i requisiti sopra elencati.

L'addestramento deve essere svolto in locali idonei dal punto di vista dell'illuminazione, della temperatura, del rumore e della sicurezza dei discenti, impiegando attrezzature e strumentazioni tarate e campioni adeguati a svolgere correttamente le esercitazioni pratiche.

Una riduzione fino al 50% del cumulo di ore di addestramento (esclusivamente per l'accesso diretto al livello 2) può essere accettata dal CAB per i candidati che soddisfino uno dei seguenti requisiti:

- 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.)

4.1.7.3 Requisiti relativi all'esperienza

Il periodo minimo di esperienza, da documentare con un elenco delle "attività svolte con continuità" nel metodo di prova nel quale il candidato richiede la certificazione, deve essere quello indicato nel prospetto 3.

Metodo PND	Sigla	Livello 1 (mesi)	Livello 2 (mesi come livello 1)	Livello 2 (mesi con accesso diretto)	Livello 3 (mesi come livello 2)
Prelievo di campioni e prove chimiche e fisiche in sito	CH	1	2	3	18
Prove di estrazione e di aderenza	ES	1	2	3	18
Georadar	GR	3	9	12	24
Prova magnetometrica	MG	1	2	3	18
Prova con martinetti piatti, a compressione diagonale e taglio	MP	3	9	12	24
Misure in campo statico	MS	3	9	12	24
Misura delle vibrazioni	MV	3	9	12	24

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	20 di 64

Metodo PND	Sigla	Livello 1 (mesi)	Livello 2 (mesi come livello 1)	Livello 2 (mesi con accesso diretto)	Livello 3 (mesi come livello 2)
Prova di carico	PC	3	9	12	24
Prova di penetrazione	PE	1	2	3	18
Misura del potenziale di corrosione delle armature	PZ	1	2	3	18
Prova sclerometrica	SC	1	2	3	18
Prova sonora	SO	3	9	12	24
Termografia ad infrarossi	TT _{Civ}	3	9	12	24
Prova ultrasonica	UT _{Civ}	3	9	12	24
Visivo	VT _{Civ}	3	9	12	24

Prospetto 3 – Requisiti minimi di esperienza per livelli

Ciascuna attività svolta nello specifico metodo PND deve essere dimostrata mediante evidenza oggettiva documentale, riportando il periodo (inizio e fine), il committente e la descrizione della stessa.

Il riepilogo delle attività svolte deve essere confermato dal datore di lavoro e presentata al CAB. Se il candidato è il datore di lavoro o un libero professionista, o nei casi in cui, pur essendo lavoratore dipendente, svolga la propria attività in autonomia, la prova documentata dell'esperienza può essere confermata mediante autodichiarazione, ai sensi della normativa vigente.

Quando una persona si certifica direttamente al livello 2, senza passare dal livello 1, l'esperienza richiesta deve essere pari alla somma dei tempi richiesti per il livello 1 e per il livello 2. Limitatamente a questo caso non si deve concedere alcuna riduzione del periodo di esperienza.

L'esperienza deve essere pratica e ripetitiva, volta ad ampliare le conoscenze sulle diverse tecniche ed affinare l'abilità e la capacità di giudizio.

Le responsabilità del livello 3 richiedono conoscenze che vanno al di là del campo tecnico di un qualsiasi metodo PND.

Quest'ampia conoscenza può essere acquisita in diversi modi integrando istruzione scolastica, addestramento ed esperienza.

Il prospetto 3, relativamente ai livelli 1 e 2, descrive nel dettaglio l'esperienza minima richiesta per i candidati in possesso di laurea o di diploma in materie tecnico-scientifiche.

Per i candidati che non sono in possesso dei titoli sopra indicati, l'esperienza deve essere raddoppiata.

Il Prospetto 4 indica la possibile riduzione dell'esperienza minima in funzione dell'istruzione scolastica per candidati che richiedono l'accesso all'esame di livello 3 e che abbiano già frequentato un corso di addestramento di livello 2 e superato l'esame di livello 2 nel metodo di prova per il quale richiede la certificazione.

Istruzione Scolastica	Riduzione dell'esperienza
Laurea o titoli di studio superiori in materie tecnico-scientifiche.	50%
Diploma in materie tecnico-scientifiche.	25%

Prospetto 4 – Riduzione dei tempi minimi di esperienza per ciascuna prova per il livello 3

4.1.7.4 Requisiti relativi alla capacità visiva

Il candidato deve fornire prova documentata di avere una capacità visiva soddisfacente in conformità ai seguenti requisiti (riferimento punto 7.4 "Requisiti visivi" della UNI EN ISO 9712):

a) l'acutezza visiva da vicino deve permettere come minimo la lettura del Jaeger numero 1 o Times New Roman N 4,5 o caratteri equivalenti (con un'altezza di 1,6 mm) ad una distanza non minore di 30 cm con uno o entrambi gli occhi, con o senza correzione;

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	21 di 64

b) la visione dei colori deve essere sufficiente a permettere al candidato di distinguere e differenziare il contrasto tra i colori e le sfumature di grigio utilizzati nel metodo PND. Tale requisito deve essere verificato entro i 5 anni precedenti l'esame di certificazione e di rinnovo.

I test dell'acutezza visiva da vicino e la visione dei colori devono essere eseguiti e certificati da un medico, un oculista, un optometrista.

4.2 Presentazione della domanda

Le Organizzazioni che desiderano ottenere la suddetta certificazione dovranno inviare a mezzo fax, posta o e-mail un'apposita richiesta attraverso la compilazione di un questionario/domanda, diverso a seconda della figura professionale da certificare.

La tabella seguente definisce la modulistica da utilizzare per la richiesta.

Norma	Codice del questionario da utilizzare
Serie UNI EN ISO 9606-1:2017, UNI EN ISO 9606-2:2006, UNI EN ISO 9606-3/4/5:2001	Sd_001 Questionario per Richiesta Preventivo
Personale addetto alle prove non distruttive (PND) di livello 1, 2 e 3 - settore industriale in accordo a: UNI EN ISO 9712:2012	Pnd_001 Domanda di certificazione pnd
Figure professionali che eseguono la posa dei sistemi compositi di isolamento termico per esterno (ETICS) in accordo a: UNI 11716:2018	IPs_001 Domanda di certificazione Installatore/posatore di serramenti secondo la UNI 11673/2
Installatore/posatore serramenti in accordo a: UNI 11673-2:2019	Ipc_001 Domanda Installatore di sistemi compositi di isolamento termico per esterno
Personale Ambito FGAS	Fgas_004 - Domanda di certificazione per il personale ambito Fgas
Personale tecnico addetto alle prove non distruttive nel campo dell'ingegneria civile secondo la Uni 11931	Pndc_001 - Domanda di certificazione per il personale addetto alle prove non distruttive nel campo dell'ingegneria civile e dei beni culturali ed architettonici secondo la UNI 11931:2024

Il modulo da utilizzare è messo a disposizione del cliente sul sito istituzionale e/o a richiesta, inviato al cliente dalla Segreteria Tecnica.

All'interno dei modelli è prevista anche l'approvazione dei Regolamenti da parte del cliente/del candidato e la possibilità di segnalare eventuali note ed esigenze particolari.

Il modulo deve essere compilato in tutte le sue parti, allegando le evidenze richieste (dove previste) ed inviato alla segreteria commerciale.

In particolare è necessario fornire al CAB un CV o altra documentazione attestante requisiti per l'applicazione di possibili riduzioni sull'addestramento, comunque tutte quelle indicate nei rispettivi moduli di domanda.

Sulla base di tali indicazioni il CAB predispone, a seguito di riesame positivo fatto dal Responsabile di Schema, ed invia una **proposta commerciale** che definisce il costo della singola certificazione e le informazioni per il servizio, che rimarrà valida per un periodo di 60 giorni dalla data di emissione, salvo quando diversamente specificato nell'Offerta stessa.

In fase di presentazione della domanda il candidato può presentare richieste di accessibilità per esigenze speciali; sarà cura del CAB riesaminarle, eventualmente accettarlo e comunque dare risposta al candidato.

Il RG07 Regolamento per la certificazione di personale, prodotti, e materiali - Condizioni generali di contratto stabilisce le modalità di compilazione del contratto tra le parti.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	22 di 64

4.3 Riesame della domanda

Il CAB effettua un riesame delle informazioni ottenute per garantire che:

- a) le informazioni relative al cliente e alla qualifica richiesta, siano sufficienti per la conduzione dell'attività;
- b) siano chiaramente definite le norme di qualifica da applicare tra il CAB e Richiedente;
- c) sia definito il campo di applicazione della certificazione;
- d) siano disponibili tutti i mezzi per eseguire tutta l'attività di certificazione;
- e) Il CAB abbia competenze e capacità per eseguire le attività previste.

Una volta che il riesame della Domanda ha esito positivo, il CAB sottopone un contratto al cliente che può essere costituito da:

- **Cliente/azienda che richiede esame/certificazione:** in questo caso il CAB invia al cliente un'offerta; l'ordine del cliente può essere formalizzato tramite accettazione dell'offerta emessa dal CAB e/o da un ordine emesso su modulistica propria. Il CAB sottopone alla firma del Cliente anche il Contratto tra le parti che deve essere accettato e controfirmato in tutte le sue parti.
- **Nel caso di Business partner** (soggetto terzo che offre servizi dal CAB ai suoi clienti) il CAB sottopone al Partner un accordo quadro nel quale sono riportate tutte le certificazioni che lo stesso può offrire al mercato, le modalità per la presentazione della domanda ed il tariffario applicabile. Per ogni richiesta il CAB attiverà una sessione provvedendo alla comunicazione ai candidati indicati dal Partner sottoponendo agli stessi anche la domanda specifica.

Nel contratto tra le parti e/o nel contratto con il Business partner sono definite anche le clausole vessatorie che i richiedenti la certificazione sono tenuti ad accettare; il Business Partner è tenuto al rispetto degli sconti massimi applicabili rispetto al tariffario indicati nel contratto.

Per il settore PdR_56:

- il riesame della domanda di un candidato di livello 3 è effettuata dal Resp. di schema con un esaminatore di livello 3 disponibile nell'elenco di quelli qualificati.
- Il CAB provvede ad approvare i contenuti del corso di addestramento teorico e pratico presentato che deve essere coerente con il programma Formativo UNI PdR56 emesso dal CAB, disponibile al candidato su richiesta.

4.4 Processo di certificazione

4.4.1 Personale di saldatura

La certificazione viene rilasciata ad una persona fisica.

La qualifica del personale di saldatura prevede:

- verifica delle conoscenze tecniche del candidato: a richiesta dello stesso;
- svolgimento di una prova pratica sotto la supervisione di un Tecnico di certificazione incaricato dal CAB.

4.4.1.1 Verifica delle conoscenze tecniche del candidato

La verifica effettiva delle conoscenze tecniche del saldatore, facoltativa (ma deve essere indicata nel questionario informativo da parte del richiedente) può essere fatta con uno dei seguenti metodi o loro combinazioni:

- a) Prove scritte obiettive (domande a risposta multipla);
- b) Esame orale sulla base di un elenco di domande scritte.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	23 di 64

La verifica delle conoscenze tecniche è limitata agli argomenti connessi con il procedimento di saldatura utilizzato nella prova.

4.4.1.1.1 Possibili luoghi di svolgimento

La verifica delle conoscenze tecniche del candidato, sia in forma scritta che orale, avviene nella sede del CAB dove sono disposizione del tecnico di certificazione e dell'esaminando, idonei spazi attrezzati (sarà cura della segreteria tecnica concordare con il richiedente la data di svolgimento).

4.4.1.1.2 Strutture del test e tempo concesso

Il test a risposte multiple, consta di n. 21 domande, ognuna delle quali avrà 5 possibili risposte, di cui una sola sarà corretta. Il candidato avrà a disposizione 60 minuti per il completamento del test e non potrà avere con se nessun tipo di riferimento (appunti o libri); sarà ammesso unicamente l'utilizzo di un blocco di carta per l'eventuale sviluppo di calcoli o schizzi oltre a penne, matite e gomme.

4.4.1.1.3 Struttura dell'esame orale e tempo concesso

L'esame orale sarà effettuato con schede contenenti 9 domande (1 per ciascun requisito delle norme di riferimento); sarà formulata la domanda al candidato, che dovrà esporre, in maniera chiara e con sufficiente padronanza, la risposta, il cui sunto è riportato sulla scheda d'esame.

4.4.1.1.4 Esecuzione degli esami

Verrà chiesto al candidato di scegliere un numero compreso tra 1 e 10, corrispondente alla relativa scheda, contenente le 9 domande (1 per ciascun requisito delle norme di riferimento); per ciascuna domanda viene riportata la risposta, che è di carattere oggettivo, privo di qualsiasi interpretazione personale. Il numero minimo di risposte esatte per il superamento della prova è pari a 6 delle domande.

4.4.1.1.5 Valutazione degli esami scritti

Il numero minimo di risposte esatte per il superamento della prova è pari ai 2/3 delle domande.

Il voto, anche se trascritto nella pratica di qualifica del saldatore, non sarà annotato sul certificato.

4.4.1.1.6 Comunicazioni al candidato

Alla riconsegna della scheda, compilata in tutte le sue parti, avviene la correzione in presenza del candidato, che potrà eventualmente motivare la scelta di risposte errate; alla conclusione della correzione, viene comunicato l'esito finale comprensivo del voto di valutazione.

4.4.1.2 Qualificazione

Una volta accettata la domanda, il CAB effettua la qualifica della persona, in accordo alla normativa applicabile richiesta, attraverso un Tecnico di certificazione, inviando il modello **Sd_022 - Piano di verifica in campo**.

Il Cliente può ricusare, con debita motivazione, il Tecnico incaricato; in tal caso, il CAB provvede a nominare un diverso Tecnico.

Il Tecnico, prima dell'inizio della prova, deve verificare formalmente (se applicabile) l'identità dell'operatore che esegue la prova di qualifica che deve mettere a disposizione una copia di un documento di identità in corso di validità necessario per la verifica. (e.g. carta d'identità, codice fiscale, etc) e registrarlo sul modello **Sd_021 Registro presenze saldatori**, nel quale viene anche fatto sottoscrivere al partecipante la presa visione del Regolamenti di Certificazione e della composizione della commissione di esame.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	24 di 64

Non sono previsti requisiti minimi per l'operatore che esegue la prova di qualifica ed è sottoposto al processo di certificazione.

Solo dopo un esito positivo della prova pratica (a cui il tecnico di certificazione assiste ed a seguito di esame visivo eseguito prima dall'esaminato e dopo dall'esaminatore), il tecnico del CAB provvede ad identificare in modo permanente ed univoco i campioni di saldatura per le successive prove distruttive/non distruttive, in accordo alle normative di riferimento.

Le prove, da effettuarsi alla presenza di un tecnico del CAB, potranno essere svolte presso l'Organizzazione stessa qualora sia dotata delle necessarie apparecchiature di prova debitamente tarate oppure presso un laboratorio di prova indipendente, previa qualifica preliminare.

L'esecuzione dei talloni è condotta con riferimento ad una specifica di giunzione permanente (nel caso della saldatura, una pWPS/WPS) resa disponibile dal Datore di lavoro ed approvata dal CAB.

In riferimento alla stesura della una pWPS/WPS emessa dal Cliente/Datore di lavoro, nell'eventualità vi siano discordanze tra i valori rilevati e quelli indicati nelle stesse (relativamente ai parametri di Voltaggio, Amperaggio, Tempo di esecuzione), sarà cura del Tecnico incaricati di segnalarlo al Cliente/Datore di lavoro che dovrà rimettere il documento aggiornandolo con i valori rilevati. L'inosservanza di tale aspetto può comportare il blocco dell'iter di certificazione che può essere ripreso solo quando il Cliente/Datore di lavoro mette a disposizione del Tecnico il documento aggiornato.

L'attività di qualificazione potrà essere condotta indifferentemente presso il Cliente, Organizzazione, presso centri / strutture adeguatamente attrezzate sia dal punto di vista tecnico che della sicurezza (e.g. scuole di saldatura).

Le prove necessarie per valutare i talloni potranno essere svolte presso:

- laboratori esterni compresi nell'apposito elenco (**Sd_012 Elenco Laboratori Esterni**) – che possono comunque essere ricusati dal Cliente –
- presso strutture indicate dal Cliente/Datore di lavoro.

In quest'ultimo caso, la struttura prescelta dovrà operare conformemente ai requisiti tecnici previsti per le prove applicabili, impiegando personale competente e qualificato ed attrezzature idonee, opportunamente calibrate; si considerano rispondenti a quanto sopra esposto strutture che operano con accreditamenti/riconoscimenti quali quelli previsti dalla UNI CEI EN ISO/IEC 17025 (o equivalenti), per le prove applicabili; in caso contrario, il Tecnico effettuerà, in occasione dell'esecuzione delle prove, le verifiche tecniche previste dalla procedura applicabile, sinteticamente riportate nel modulo **Sd_006 Verifica Laboratori Esterni**.

La qualificazione avviene, di norma, alla presenza del Tecnico, che ne valuta i risultati tecnici e li confronta con i requisiti previsti della normativa di riferimento.

In fase di qualificazione può essere presente alle prove stesse un osservatore di Accredia; il Cliente si impegna a consentire l'accesso a tali osservatori la cui presenza, che avverrà sempre in accompagnamento a personale del CAB, non può essere rifiutata.

La notifica della presenza di tali osservatori potrebbe avvenire con preavviso minimo (meno di 3 giorni), senza che questo possa essere motivo di non accettazione da parte del Cliente della loro presenza.

4.4.2 *Personale addetto ai controlli non distruttivi*

Il CAB comunicherà preventivamente all'Organizzazione ed ai candidati la composizione della commissione d'esame; l'Organizzazione/candidati potrà fare obiezione sulla nomina dei tecnici componenti la commissione, entro 3 giorni dalla data di comunicazione della commissione d'esame, giustificandone i motivi.

4.4.2.1 Qualificazione iniziale

Il candidato deve inviare al CAB, ovvero ad un Centro di esame di quelli approvati dal CAB, i seguenti documenti:

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	25 di 64

- a) domanda redatta sull'apposito modulo (Mod.Pnd_01);
- b) documento attestante il titolo di studio posseduto (quando previsto);
- c) documento attestante l'addestramento previsto;
- d) dichiarazione di esperienza;
- e) documento attestante l'idoneità visiva;
- f) una fotografia formato tessera.

4.4.2.1.1 Luogo di svolgimento dell'esame

Gli esami possono essere condotti:

- presso la sede della Tiquadro Cert S.r.l.;
- presso i Centri di esame approvati dal CAB;
- presso la sede del cliente.

4.4.2.1.2 Modalità di qualificazione

Per ottenere la qualificazione, il candidato che abbia i requisiti descritti nel regolamento deve superare un esame presso il CAB e/o un Centro di esame approvato dal CAB.

Ogni candidato, per poter essere ammesso all'esame, deve essere in possesso di documento di riconoscimento in corso di validità e di una comunicazione del CAB circa la data di svolgimento dell'esame, da esibire alla commissione di esame.

4.4.2.1.3 Modalità di esame

4.4.2.1.3.1 Prova d'esame per livelli 1 o 2

La prova d'esame per candidati alla certificazione di livello 1 o 2 prevede:

- a) un esame generale;
- b) un esame specifico;
- c) un esame pratico;
- d) redazione di una istruzione operativa scritta (solo per il livello 2)

Il candidato si impegna a non divulgare il materiale d'esame a soggetti terzi.

4.4.2.1.3.1.1 Esame generale

L'esame generale è basato sulla soluzione di domande a risposte multiple, in un tempo massimo di due minuti per domanda.

Il numero minimo di domande per ogni metodo è pari a 40.

4.4.2.1.3.1.2 Esame specifico

L'esame specifico è basato sulla soluzione di domande a risposte multiple, in un tempo massimo di tre minuti a domanda.

Il numero minimo di domande è pari a 20 per ogni metodo.

Numero di domande

Nel caso l'esame specifico sia riferito a due o più settori, il numero minimo di domande dovrà essere di 30, ripartite sui entrambi i settori.

4.4.2.1.3.1.3 Esame pratico

L'esame pratico prevede l'applicazione del metodo non distruttivo oggetto della prova a campioni caratterizzati e selezionati dall'apposito elenco del CAB e/o in quello riservato del Centro di esame.

Ogni centro di esame è in possesso di un numero adeguato di provini per lo svolgimento degli esami pratici, diversi da quello del CAB.

L'esame deve essere comprensivo della verbalizzazione dei risultati e della interpretazione delle indicazioni rilevate.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	26 di 64

Nel caso dei candidati alla certificazione al livello 1, gli stessi dovranno applicare la tecnica proposta dall'esaminatore; per i candidati alla certificazione al livello 2, essi stessi dovranno selezionare la tecnica ritenuta più idonea.

In relazione al metodo, al settore e al prodotto industriale richiesto, il CAB sottopone al candidato un numero di saggi adeguato in accordo a quanto di seguito specificato:

a) per tutti gli elementi dell'esame pratico, i candidati dovranno provare uno o più saggi specifici del settore;

b) se il candidato è tenuto a provare più di un saggio, ognuno di essi deve essere di carattere diverso, (es. forma del prodotto, specifiche del materiale, forma, dimensione, o tipo di difetto);

c) la valutazione e l'interpretazione di un set di dati sono considerati equivalenti all'analisi di un saggio;

d) per elementi di esame pratico relativi a un settore di prodotti: i candidati devono sottoporre a prova almeno due campioni e, per più settori di prodotti, almeno uno per ciascun settore di prodotti.

e) per elementi di esame pratico relativi a un settore industriale: i candidati devono testare almeno due provini, rappresentativi di prodotti tipicamente testati nel settore industriale.

f) per i candidati RT i candidati di Livello 1 e Livello 2 devono radiografare almeno due campioni. I candidati di livello 2, già certificati di livello 1, devono radiografare almeno un campione. Oltre a fare radiografie, i candidati di livello 2 devono interpretare un set di almeno 10 lastre o 10 immagini radiografiche digitali. Questo set deve essere considerato come un esemplare.

g) per i candidati LT, l'esame deve comprendere sia il cambio di pressione che la tecnica del gas tracciante, l'esame deve includere almeno un saggio per ciascuna tecnica.

h) quando la certificazione richiesta è limitata nell'applicazione, per esempio, misurazione dello spessore, interpretazione radiografica o test automatizzati, il numero minimo di campioni può essere ridotto dal 50% fino a uno per settore.

Il CAB, in relazione alla scelta dei campioni da sottoporre al candidato, provvede comunque a sottoporre a valutazione almeno n. 2 campioni selezionati tra i settori di prodotto più rappresentativi del settore industriale richiesto (ovvero saldato "w" e forgiato "f), tenendo in considerazione la possibilità di integrare la verifica di conoscenze/abilità nei settori di prodotto non oggetto di prova pratica direttamente in sede di esame scritto specifico integrandolo con n° 2 domande appartenenti al settore di prodotto non coperti dai provini selezionati

L'esame dovrà essere condotto entro un tempo massimo di due ore (per i candidati alla certificazione al livello 1) o di tre ore (candidati alla certificazione al livello 2).

4.4.2.1.3.1.4 Redazione di una istruzione operativa scritta (solo per il livello 2)

Infine, l'esame pratico deve prevedere anche la stesura di istruzioni operative al livello 1 sulla base di un argomento scelto dalla Commissione d'Esame, in relazione ad una delle prove svolte.

Il tempo massimo entro il quale ultimare la stesura delle suddette istruzioni è di due ore.

4.4.2.1.3.2 Prova d'esame per livelli 3

La prova d'esame per candidati alla certificazione al livello 3 prevede:

- a) un esame di base;
- b) un esame di metodo.

Tutti i candidati per il livello 3, al momento dell'esame, devono aver completato con successo l'esame pratico di livello 2 per gli stessi settori e metodi oggetto della richiesta, eccetto per la redazione dell'istruzione operativa per il livello 1. Un candidato già in possesso di Livello II nello stesso metodo e settore di prodotto o che ha superato con successo l'esame pratico di Livello II per il metodo e settore di prodotto, è esentato dal ripetere l'esame pratico.

4.4.2.1.3.2.1 Esame di base

L'esame di base è basato sulla soluzione di domande a risposta multipla.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	27 di 64

In particolare, l'esame è articolato su tre parti successive, per ognuna delle quali è previsto un numero minimo di domande, come descritto nel Prospetto 3, di seguito riportato.

Prospetto 3 - Numero minimo di domande per l'esame di base (livello 3)		
Parte	Argomento	Numero di domande
A	Scienza e tecnologia dei materiali	25
B	Schema di certificazione del CAB (in relazione alle norme di riferimento)	10
C ^a	Conoscenza al livello 2 in almeno 4 metodi a scelta del candidato, con almeno un metodo volumetrico (UT o RT)	15 per metodo (60 in totale)
a In relazione al punto C il CAB può modificare il numero di domande in base alle evoluzioni tecnologiche dei singoli metodi		

È raccomandato sostenere prima l'esame di base; il CAB mantiene l'esito positivo dell'esame di base 5 anni dalla data di superamento dell'esame.

I tempi massimi entro i quali ultimare la prova relativa all'esame di base sono di:

- a) 50 minuti per la parte A
- b) 30 minuti per la parte B
- c) 30 minuti per la parte B

4.4.2.1.3.2.2 Esame di metodo

L'esame di metodo è basato sulla soluzione di domande a risposta multipla e sulla stesura di una o più procedure, in funzione dei settori di interesse.

In particolare, l'esame è articolato su tre parti successive: per le prime due, è previsto un numero minimo di domande, mentre la terza prevede la stesura della/e procedura/e di cui sopra.

Il Prospetto 4, di seguito riportato, contiene il numero minimo di domande previsto.

Parte	Argomento	Numero di domande
D	Conoscenza al livello 3 del metodo	30
E	Applicazione del metodo nel settore di interesse, comprese le norme, codici o specifiche applicabili	20
F	Stesura di una procedura scritta	--

I tempi massimi entro i quali ultimare la prova relativa all'esame di metodo sono di:

- a) un'ora per la parte D;
- b) un'ora, per la parte E;
- c) due ore per ogni procedura relativa alla parte F.

4.4.2.1.3.3 Valutazione delle prove d'esame

La valutazione delle prove d'esame è condotta dalla Commissione d'Esame, come descritto nei punti successivi.

4.4.2.1.3.3.1 Livelli 1 e 2

L'esame si intende superato quando il candidato ottiene un punteggio pari al 70% per ogni prova prevista dal livello; in caso di più esami pratici svolti dal candidato, lo stesso dovrà ottenere un punteggio pari al 70% per ogni esame pratico.

Per quanto concerne la valutazione dell'esame pratico si adottano i criteri e pesi indicati nel prospetto seguente.

Prospetto 5 – Soggetti e fattori di ponderazione per la valutazione - Elementi per esame pratico e istruzione operativa scritta (solo per livello 2)			
Item	Argomento	Fattori di ponderazione	
		Livello 1 %	Livello 2 %

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	28 di 64

1	Conoscenza dell'apparecchiatura	20	10
2	Applicazione del metodo di controllo	35	26
3	Rilevazione e verbalizzazione della discontinuità e (per i livelli 2) loro valutazione	45	64
Totale		100	100
Istruzione operativa scritta (solo livello 2)		---	100

Il dettaglio dei singoli item è valutato in accordo alle tabella D.1 e D.2 della norma di riferimento di cui se ne riportano gli estratti.

Prospetto 5.1 – Tavola D.1 ISO 9712:2021 - Ponderazione percentuale per gli elementi dell'esame pratico di livello I e 2

Subject	% maximum (Level 1)	% maximum (Level 2)
Item 1 – Knowledge of the NDT equipment and/or NDT media:		
a) system and/or media knowledge and control;	10	5
b) validity of verifications and/or media.	10	5
Total	20	10
Item 2 – Application of the NDT method:		
a) preparation of the specimen (i.e. surface condition), including visual examination;	5	2
b) for Level 2, the selection of the NDT technique and determination of operating conditions;	n/a	10
c) setting up of the NDT apparatus and performance of the test;	25	12
d) post test procedures (i.e. demagnetization, cleaning, preservation).	5	2
Total	35	26
Item 3 – Detection of discontinuities and reporting:		
a) detection of mandatory reportable indications;	20	18
b) characterization of indications (if applicable with respect to the test method: type, position, orientation, apparent dimensions, etc.);	15	18
c) Level 2 evaluation against code, standard, specification or procedure criteria;	n/a	18
d) production of the test report.	10	10
Total	45	64
Total items 1, 2 and 3	100	100

Prospetto 5.2 – Tavola D.2 ISO 9712:2021 - Ponderazione percentuale per gli elementi dell'istruzione operativa dell'esame di secondo livello 2

NDT instruction writing (Level 2 candidates)	% maximum
a) foreword (scope, reference documents)	5
b) personnel	5
c) equipment/media to be used	5
d) product (description or drawing, including area of interest and purpose of the test)	10
e) test conditions, including preparation for testing	10
f) detailed instructions for application of the test, including settings	40
g) recording and classifying of the test results	20
h) reporting the results	5
TOTAL	100

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	29 di 64

La valutazione della prova di base e di quella di metodo devono essere condotte separatamente.

L'esame è da considerare superato nel caso le due suddette prove siano singolarmente superate.

4.4.2.1.3.3.3 Esame di base

Il superamento dell'esame di base prevede il superamento di ogni singola parte (A, B, C) con la votazione minima del 70%.

4.4.2.1.3.3.4 Esame di metodo

Il superamento dell'esame di metodo prevede il superamento di ogni singola parte (D, E, F) con la votazione minima del 70%.

Per quanto concerne la valutazione della procedura scritta, essa deve essere condotta in funzione dei pesi previsti nel Prospetto 6, di seguito riportato.

Punto	Descrizione	Pesi [%]
1	Generalità:	
	a) scopo;	2
	b) controllo della documentazione;	2
	c) riferimenti normativi e informazioni complementari.	4
	Sub-totale:	8
2	Personale.	
	Sub-totale:	2
3	Materiale richiesto per condurre la prova:	
	a) attrezzatura di controllo principale;	10
	b) attrezzatura di supporto.	10
	Sub-totale:	20
4	Pezzo di esame:	
	a) condizioni fisiche e preparazione superficiale;	1
	b) descrizione dell'area/volume da provare;	1
	c) discontinuità possibili.	3
	Sub-totale:	5
5	Effettuazione della prova:	
	a) metodi e tecniche di controllo da utilizzare;	10
	b) regolazione della strumentazione;	10
	c) conduzione della prova;	10
	d) caratterizzazione delle discontinuità.	10
Sub-totale:	40	
6	Criteri di accettabilità.	
	Sub-totale:	7
7	Attività successive alla prova:	
	a) trattamento del prodotto non conforme;	2
	b) ripristino dei rivestimenti protettivi (quando richiesto).	1
	Sub-totale:	3
8	Stesura del rapporto di prova.	
	Sub-totale:	5
9	Presentazione generale.	
	Sub-totale:	10
	Totale generale:	100%

Prospetto 6 – Pesi per la valutazione della procedura scritta (livello 3)

4.4.2.2 Ripetizione dell'esame

Il candidato che non supera l'esame a causa di un comportamento eticamente scorretto deve attendere almeno 12 mesi prima di poter ripetere l'esame.

Il candidato che non riesca ad ottenere la valutazione minima richiesta per la certificazione può ripetere qualunque delle parti dell'esame per una sola volta (vedere Nota successiva).

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	30 di 64

La ripetizione dell'esame deve avvenire non prima di un mese (a meno di un ulteriore ed efficace periodo di addestramento) e non più tardi di due anni dal primo esame sostenuto.

In ogni caso l'esame di base del livello 3 rimane valido a condizione che il primo esame di metodo sia superato entro cinque anni.

Il candidato respinto è tenuto alla ripetizione dell'intero esame, secondo quanto stabilito per i nuovi candidati.

Un candidato che non superi due ripetizioni su uno o più elementi dell'esame deve completare un ulteriore addestramento, accettabile per l'organismo di certificazione (almeno il 10% della durata prevista per il livello), e deve ripetere tutti gli elementi dell'esame.

Nota Per "parti dell'esame" si intende:

- per i livelli 1 e 2, gli esami generale, specifico o pratico;
- per il livello 3, l'esame di base o l'esame di metodo e, all'interno dell'esame di metodo, l'insieme dei questionari o la procedura.

4.4.3 Installatore/posatore di serramenti secondo la UNI 11673/2

4.4.3.1 Luogo di svolgimento dell'esame

Gli esami possono essere condotti:

- presso la sede del CAB;
- presso una qualunque altra sede baricentrica a più clienti.

La comunicazione della sede è effettuata dalla segreteria tecnica.

4.4.3.2 Modalità di svolgimento degli esami

Ogni candidato può essere ammesso alla sessione di esame purché:

- abbia superato con esito positivo l'esame documentale secondo i criteri indicati per le diverse figure professionali previste dalla norma di riferimento;
- sia in regola con il pagamento di quanto previsto per la prestazione;
- sia munito di documento di identità in corso di validità;
- abbia compilato la domanda di certificazione sul modello Mod. IPs_001 Domanda di certificazione Installatore/posatore di serramenti secondo la UNI 11673/2
- sia dotato di attrezzature e DPI personali necessari allo svolgimento della prova pratica.

Qualora l'esame sia svolto presso una sede esterna (per esempio datore di lavoro del candidato), il CAB comunicherà in sede di pianificazione dell'esame, anche la documentazione, le attrezzature minime di supporto ed i materiali che possono essere utili per il corretto svolgimento dell'esame.

Gli esami sono svolti secondo i contenuti della norma UNI 11673-2 a seconda delle diverse figure professionali.

Non è consentita la consultazione di norme, codici e/o specifiche tecniche.

Il candidato si impegna a non divulgare il materiale d'esame a soggetti terzi.

4.4.3.3 Prova d'esame Installatore/Posatore Junior

Per tale figura professionale sono previste le seguenti modalità di esame.

4.4.3.3.1 Prova teorica scritta

Tipo di prova	Descrizione	Criteri
Prova teorica scritta	Test composto da 15 domande a risposta chiusa (per ognuna di essa sono proposte 3 risposte, di cui solo 1 corretta) sugli argomenti del prospetto 2 della norma UNI 11673-2:2019 profilo Junior	<ul style="list-style-type: none"> • Il candidato dovrà indicare la risposta esatta apponendo una X su una delle tre caselle relative a ciascuna domanda • 1 punto per ogni risposta esatta, 0 per quelle errate o mancanti; • punteggio massimo ottenibile pari a 15; • tempo concesso 30 minuti

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	31 di 64

4.4.3.3.2 Esame orale

La prova orale viene effettuata per approfondire il livello di conoscenze acquisite dal candidato e eventuali incertezze riscontrate nella prova scritta.

Ad ogni candidato sono sottoposte almeno 3 domande su tematiche afferenti il Prospetto 2 della UNI 11673-2.

Il massimo punteggio ottenibile nella prova è pari a 15, ovvero massimo 5 punti per domanda.

4.4.3.4 Prova d'esame Installatore/Posatore Senior

Per tale figura professionale sono previste le seguenti modalità di esame.

4.4.3.4.1 Prova teorica scritta

Tipo di prova	Descrizione	Criteri
Prova teorica scritta	Test scritto composto da 30 domande a risposta chiusa (per ognuna di essa sono proposte 3 risposte, di cui solo 1 corretta), di cui 15 per conoscenze Junior (sugli argomenti del prospetto 2 della norma UNI 11673-2:2019) e 15 per conoscenze senior (sugli argomenti del prospetto 3 della norma UNI 11673-2:2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Il candidato dovrà indicare la risposta esatta apponendo una X su una delle tre caselle relative a ciascuna domanda • 1 punti per ogni risposta esatta, 0 per quelle errate o mancanti; • punteggio massimo ottenibile pari a 30; • tempo concesso 60 minuti

4.4.3.4.2 Prova pratica

Tipo di prova	Descrizione	Criteri	Note
Prova Pratica	Simulazione di situazioni reali operative nella quale il candidato deve dimostrare di essere in grado di svolgere i compiti indicati nel prospetto 3 della norma UNI 11673-2 con un confronto diretto con l'esaminatore	<ul style="list-style-type: none"> • L'esaminatore valuta gli aspetti relativi ai compiti indicati nel prospetto 3 della norma UNI 11673-2 assegnando, per ognuno di essi, un punteggio tra 0 e 3 • punteggio massimo ottenibile di 33; • tempo concesso 60 minuti 	Nessuna

Al termine della prova pratica viene condotto dall'esaminatore un breve colloquio orale con il candidato finalizzato ad approfondire/chiarire aspetti procedurali o operativi della prova effettuata.

4.4.3.5 Prova d'esame Installatore/Posatore caposquadra

Per tale figura professionale sono previste le seguenti modalità di esame.

4.4.3.5.1 Prova teorica scritta

Tipo di prova	Descrizione	Criteri
Prova teorica scritta	Test scritto composto da 45 domande a risposta chiusa (per ognuna di essa sono proposte 3 risposte, di cui solo 1 corretta), di cui 15 per conoscenze Junior (sugli argomenti del prospetto 2 della norma UNI 11673-2:2019), 15 per conoscenze senior (sugli argomenti del prospetto 3 della norma UNI 11673-2:2019) e 15 per conoscenze caposquadra (sugli argomenti del prospetto 4 della norma UNI 11673-2:2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Il candidato dovrà indicare la risposta esatta apponendo una X su una delle tre caselle relative a ciascuna domanda • 1 punti per ogni risposta esatta, 0 per quelle errate o mancanti; • punteggio massimo ottenibile pari a 45; • tempo concesso 90 minuti

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	32 di 64

4.4.3.5.2 Prova pratica

Tipo di prova	Descrizione	Criteri	Note
Prova Pratica	Simulazione di situazioni reali operative nella quale il candidato deve dimostrare di essere in grado di svolgere i compiti indicati nei prospetti 3 della norma UNI 11673-2 con un confronto diretto con l'esaminatore	<ul style="list-style-type: none"> L'esaminatore valuta i 11 aspetti relativi ai compiti indicati nei prospetti 3 della norma UNI 11673-2 assegnando, per ognuno di essi, un punteggio tra 0 e 3. punteggio massimo ottenibile di 33; tempo concesso 60 minuti 	Punteggio totale da considerare come somma delle singole valutazioni
	Valutazione dei requisiti di cui al prospetto 4 della norma UNI 11673-2 per accertare le competenze e abilità relative a tecniche e procedure di individuazione della soluzione progettuale ed esecutiva, dei materiali e prodotti complementari e delle loro caratteristiche, nonché delle fasi di lavoro dei diversi operatori	<ul style="list-style-type: none"> Somministrazione di un caso di studio e richiesta di un output al candidato che può essere un elaborato scritto, grafico/progettuale e/o testuale in merito alle richieste dell'esaminatore punteggio massimo ottenibile di 20 tempo concesso 180 minuti 	

Al termine della prova pratica viene condotto dall'esaminatore un breve colloquio orale con il candidato finalizzato ad approfondire/chiarire aspetti procedurali o operativi della prova effettuata.

4.4.3.6 Valutazione delle prove d'esame

La valutazione delle prove d'esame è condotta dalla Commissione d'Esame, come descritto nei punti successivi.

L'esame si ritiene superato con un punteggio pari o superiore al 60% che deve tener conto dei seguenti pesi per la media ponderata:

1. Junior: esame scritto 70%, prova orale 30%;
2. Senior e Caposquadra: esame scritto 40%, prova pratica 60%.

Figura professionale	Criteri per il superamento dell'esame							
	Punteggio massimo				Punteggio minimo maggiore o uguale al 60% ottenibile	Condizioni per il punteggio minimo		
	Prova Teorica scritta (PTS)	Prova Pratica (PP)	Esame Orale (EO)	Totale		Prova Teorica scritta (PTS)	Prova Pratica (PP)	Esame Orale (EO)
Installatore/Posatore Junior	15	n.a.	15	30	18	≥ 13	n.a.	≥ 6
Installatore/Posatore Senior	30	33	n.a.	63	39	≥ 16	≥ 23	n.a.
Installatore/Posatore Caposquadra	45	53	n.a.	98	59	≥ 24	≥ 36	n.a.

Il candidato che non riesca ad ottenere la valutazione minima richiesta per la certificazione può ripetere l'esame, procedendo con una nuova domanda per una sessione diversa.

Il candidato che non supera l'esame a causa di un comportamento eticamente scorretto deve attendere almeno 12 mesi prima di poter ripetere l'esame.

4.4.4 Personale che esegue l'installazione dei sistemi ETICS.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	33 di 64

4.4.4.1 Luogo di svolgimento dell'esame

Gli esami possono essere condotti:

- presso la sede del CAB;
- presso una qualunque altra sede baricentrica a più clienti.

La comunicazione della sede è effettuata dalla segreteria tecnica.

4.4.4.2 Modalità di svolgimento degli esami

Ogni candidato può essere ammesso alla sessione di esame purché:

- abbia superato con esito positivo l'esame documentale secondo i criteri indicati per le diverse figure professionali previste dalla norma di riferimento;
- sia in regola con il pagamento di quanto previsto per la prestazione;
- sia munito di documento di identità in corso di validità;
- abbia compilato la domanda di certificazione sul modello Mod. Ipc_001 Domanda Installatore di sistemi compositi di isolamento termico per esterno;
- sia dotato di DPI personali necessari allo svolgimento della prova pratica.

E' responsabilità del CAB mettere a disposizione dei candidati l'attrezzatura e la strumentazione (tarata ove applicabile) per l'effettuazione delle prove pratiche.

Qualora l'esame sia svolto presso una sede esterna (per esempio datore di lavoro del candidato), il CAB comunicherà in sede di pianificazione dell'esame, anche la documentazione, le attrezzature minime di supporto ed i materiali che possono essere utili per il corretto svolgimento dell'esame.

Gli esami sono svolti secondo i contenuti della norma UNI 11716 a seconda delle diverse figure professionali.

Non è consentita la consultazione di norme, codici e/o specifiche tecniche.

Il candidato si impegna a non divulgare il materiale d'esame a soggetti terzi.

4.4.4.3 Prova d'esame Installatore base

Gli esiti delle prove sono documentate nel **Ipc_11 Scheda di controllo esame**.

Per tale figura professionale sono previste le seguenti modalità di esame.

4.4.4.3.1 Prova scritta

Tipo di prova	Descrizione	Criteri
Prova scritta	Test composto da 20 domande a risposta chiusa (per ognuna di essa sono proposte 3 risposte, di cui solo 1 corretta) sugli argomenti del prospetto 3 della norma UNI 11716:2018	<ul style="list-style-type: none"> • Il candidato dovrà indicare la risposta esatta apponendo una X su una delle tre caselle relative a ciascuna domanda • 1 punto per ogni risposta esatta, 0 per quelle errate o mancanti; • punteggio massimo ottenibile pari a 20; • tempo concesso 40 minuti • non sono ammesse domande del tipo vero/falso

4.4.4.3.2 Prova pratica

Tipo di prova	Descrizione	Criteri	Note
Prova Pratica	Simulazione di situazioni reali operative nella quale il candidato deve dimostrare di essere in grado di svolgere i compiti indicati nel prospetto 3 della norma UNI 11716:2018 con un confronto diretto con l'esaminatore	<ul style="list-style-type: none"> • L'esaminatore valuta gli aspetti relativi ai compiti indicati nel prospetto 3 della norma UNI 11716:2018 assegnando, per ognuno di essi, un punteggio tra 0 e 3 secondo i criteri stabiliti nel Ipc_11 Scheda di controllo esame • punteggio massimo ottenibile di 15; • tempo concesso minimo 90 minuti e massimo 180 	Nessuna

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	34 di 64

4.4.4.3.3 Prova Orale

L'ammissione alla prova orale è consentito previo superamento di entrambe le prove precedenti

Tipo di prova	Descrizione	Criteri	Note
Prova Orale	Approfondimento delle risultanze della prova scritta e pratica e da almeno n.2 quesiti afferenti ad abilità e competenze del profilo specifico, non valutate durante le prove precedenti con un confronto diretto con l'esaminatore	<ul style="list-style-type: none"> L'esaminatore valuta gli aspetti relativi alla abilità e competenza del profilo specifico assegnando un punteggio da 1 a 3, per ognuno di essi, secondo i criteri stabiliti nel lpc_11 Scheda di controllo esame punteggio massimo ottenibile di 12; tempo concesso minimo 15 minuti 	Nessuna

4.4.4.4 Prova d'esame Installatore caposquadra

Non è previsto l'accesso diretto all'esame per il profilo Installatore Capo Squadra, pertanto il candidato deve ottenere prima la certificazione al profilo Installatore Base o in alternativa superarne l'esame di certificazione (compresa la verifica dei requisiti di accesso pertinenti).

Per tale figura professionale sono previste le seguenti modalità di esame.

4.4.4.4.1 Prova scritta

Tipo di prova	Descrizione	Criteri
Prova scritta	Test composto da 20 domande a risposta chiusa (per ognuna di essa sono proposte 3 risposte, di cui solo 1 corretta) sugli argomenti del prospetto 4 della norma UNI 11716:2018	<ul style="list-style-type: none"> Il candidato dovrà indicare la risposta esatta apponendo una X su una delle tre caselle relative a ciascuna domanda 1 punto per ogni risposta esatta, 0 per quelle errate o mancanti; punteggio massimo ottenibile pari a 20; tempo concesso 40 minuti non sono ammesse domande del tipo vero/falso

4.4.4.4.2 Prova pratica

Tipo di prova	Descrizione	Criteri	Note
Prova Pratica	Prova pratica di tipo role play consistente nella valutazione ad esempio di un progetto o di un caso studio con un confronto diretto con l'esaminatore	<ul style="list-style-type: none"> L'esaminatore valuta, oltre alle abilità e alle competenze richieste, anche capacità personali (esempio capacità relazionali, comportamentali attesi). punteggio massimo ottenibile di 15 secondo i criteri definiti nel modello lpc_11 Scheda di controllo esame; tempo concesso 45 minuti 	Nessuno

4.4.4.4.3 Prova orale

L'ammissione alla prova orale è consentito previo superamento di entrambe le prove precedenti

Tipo di prova	Descrizione	Criteri	Note
Prova orale	Approfondimento delle risultanze della prova scritta e pratica e da almeno n.2 quesiti afferenti ad abilità e competenze del profilo specifico, non valutate durante le prove precedenti con un confronto diretto con l'esaminatore	<ul style="list-style-type: none"> L'esaminatore valuta gli aspetti relativi alla abilità e competenza del profilo specifico (prospetto 4 della UNI 11716:2018) assegnando un punteggio da 0 a 3, per ognuno di essi, secondo i criteri stabiliti nel lpc_11 Scheda di controllo esame punteggio massimo ottenibile di 12; tempo concesso minimo 15 minuti 	Nessuna

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	35 di 64

4.4.4.5 Valutazione delle prove d'esame

La valutazione delle prove d'esame è condotta dalla Commissione d'Esame, come descritto nei punti successivi.

L'evidenza della valutazione complessiva degli esami, viene effettuata dalla Commissione d'Esame per ogni candidato, nel modello **lpc_012 verbale degli esami di certificazione del personale posatore di sistemi compositi di isolamento termico per esterno UNI 11716:2018**.

L'esame si ritiene superato con un punteggio medio pari o superiore al 60% (media aritmetica) come di seguito specificati.

Figura professionale	Criteri per il superamento dell'esame							
	Punteggio massimo				Punteggio minimo	Condizioni per il punteggio minimo		
	Prova scritta (PS)	Prova Pratica (PP)	Prova Orale (PO)	Totale	maggiore o uguale al 60% ottenibile	Prova scritta (PS)	Prova Pratica (PP)	Prova Orale (PO)
Installatore Base	20	15	12	47	28	≥ 12	≥ 9	≥ 7
Installatore Caposquadra	20	15	12	47	28	≥ 12	≥ 9	≥ 7

Il candidato che non riesca ad ottenere la valutazione minima richiesta per la certificazione può ripetere l'esame, procedendo con una nuova domanda per una sessione diversa.

Nel caso di esame non superato, il CAB mantiene la prova/e positiva/e per un massimo di mese 12, trascorsi i quali è necessario intraprendere un nuovo iter di certificazione.

Il candidato che non supera l'esame a causa di un comportamento eticamente scorretto deve attendere almeno 12 mesi prima di poter ripetere l'esame.

4.4.5 Personale FGAS.

Gli esami possono essere condotti:

- presso la sede del CAB;
- presso una qualunque altra sede ritenuto idonea dal CAB.

La comunicazione delle date e della sede è effettuata dalla segreteria tecnica qualche giorno prima dello svolgimento della sessione.

4.4.5.1 Esame secondo il Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067

L'esame per ciascuna delle categorie di cui all'articolo 3, paragrafo 2 del Regolamento di esecuzione (UE) 2015,2067, è costituito da:

- a) una prova teorica, indicata in Allegato I al Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 con la lettera "T" nella colonna della rispettiva categoria, consistente in una serie di domande a risposta multipla (tre alternative di risposta di cui una sola corretta), intese a valutare la competenza o la conoscenza in questione. Il numero delle domande da porre è specificato nella seguente tabella:

CATEGORIE	NUMERO DI DOMANDE A RISPOSTA MULTIPLA
I	30
II	30
III	12
IV	15

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	36 di 64

- b) una prova pratica, indicata in Allegato I al Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 con la lettera "P" nella colonna della rispettiva categoria, durante la quale il candidato esegue il compito corrispondente, avendo a disposizione il materiale, le apparecchiature e gli strumenti necessari.

L'esame verte:

- su ciascun gruppo di competenze e conoscenze indicato in Allegato I al Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 con i numeri 1, 2, 3, 4, 5, 10 e 11;
- su almeno uno dei gruppi di competenze e conoscenze tra quelli indicati applicabili alla Categoria richiesta dal candidato in Allegato I al Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 con i numeri 6, 7, 8 e 9. Il candidato non deve essere a conoscenza, prima dell'esame, su quale dei suddetti quattro gruppi sarà valutato.

Quando a più caselle relative alle competenze e alle conoscenze corrisponde un'unica casella nella colonna categorie, significa che in sede di esame non occorre necessariamente valutare tutte le suddette competenze e conoscenze.

4.4.5.2 Durata degli esami

Regolamento	Categoria	Durata prova teorica	Durata prova pratica	Durata Totale
R. di esecuzione (UE) 2015/67	Categorie I	Max. 90 minuti	Max. 90 minuti	Max. 3 ore
	Categorie II	Max. 90 minuti	Max. 90 minuti	Max. 3 ore
	Categorie III	Max. 30 minuti	Max. 45 minuti	Max. 1 ora e 15 minuti
	Categorie IV	Max. 30 minuti	Max. 45 minuti	Max. 1 ora e 15 minuti

4.4.5.3 Valutazione degli esami di certificazione

Il candidato per essere idoneo alla certificazione deve ottenere:

- una valutazione minima pari al 60% in ciascuna parte dell'esame, e
- una valutazione complessiva minima pari all'70%.

La valutazione complessiva "N" sarà calcolata secondo la seguente formula:

- $N = 0,30 nt + 0,70 np$, dove:
- nt è la valutazione in % della prova teorica;
- np è la valutazione in % della prova pratica.

In caso di valori decimali, il risultato non sarà arrotondato (né per eccesso né per difetto).

I valori centesimali saranno arrotondati per difetto.

La prova teorica e la prova pratica dell'esame devono essere valutate separatamente e nell'ordine indicato.

Se il candidato nella prova teorica non raggiunge il 60% non può accedere alla prova pratica.

Se il candidato supera la prova teorica e non supera la prova pratica, potrà ripetere la sola prova pratica e completare l'intero esame entro i termini previsti all'articolo 7, comma 3, lettera c) e all'articolo 21, comma 7 del D.P.R. n. 146/2018.

Superato tale termine il candidato dovrà ripetere l'intera procedura di certificazione come previsto all'articolo 7, comma 3 del D.P.R. n. 146/2018.

4.4.6 *Requisiti per la certificazione per il personale addetto alle prove non distruttive nell'ambito dell'ingegneria civile e dei beni culturali ed architettonici (UNI 11931).*

4.4.6.1 Certificazione iniziale

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	37 di 64

Il CAB comunicherà preventivamente all'Organizzazione la composizione della commissione d'esame; l'Organizzazione potrà fare obiezione sulla nomina dei tecnici componenti la commissione, entro 3 giorni dalla data di comunicazione della commissione d'esame, giustificandone i motivi.

4.4.6.2 Qualificazione iniziale

Il candidato deve inviare al CAB i seguenti documenti:

- a) domanda redatta sull'apposito modulo (Mod.Pndc_001);
- b) copia dell'attestato di frequenza al corso di addestramento (eccetto nel caso di accesso diretto all'esame di livello 3 nello specifico metodo di prova, come previsto al punto 7.5 della Uni 11931) coerente con gli argomenti del syllabus del metodo di prova, rilasciato da personale di livello 3 nel metodo di prova per il quale si richiede la certificazione e copia del registro delle presenze;
- c) l'esperienza minima richiesta nei metodi di prova per il quale si richiede la certificazione, mediante presentazione dell'elenco delle "attività svolte con continuità" (vedere definizioni);
- d) certificazione attestante il possesso dei requisiti di idoneità fisica del personale secondo quanto previsto dalla norma di riferimento.
- e) autodichiarazione (ai sensi della normativa vigente) di non richiedere l'ammissione all'esame in un metodo di prova in cui la certificazione sia stata revocata da altro organismo di certificazione a seguito di evidenze riscontrate al punto 7.9 della norma di riferimento.

4.4.6.3 Modalità di svolgimento dell'esame

Gli esami possono essere condotti:

- presso la sede del CAB.;
- presso i Centri di esame approvati dal CAB.;
- presso la sede del cliente.

L'accesso a tutti gli esami è consentito solo ai candidati che hanno superato positivamente l'esame documentale ed in regola con il pagamento della tariffa prevista, dal contratto sottoscritto, per l'iscrizione e la partecipazione all'esame.

Il candidato dovrà presentarsi alla sessione di esame, nella data, ora e luogo definiti e munito di un documento di identità in corso di validità. Qualora l'esame venga effettuata presso Organizzazione/datore di lavoro il CAB invia all'Organizzazione/datore di lavoro, la pianificazione dell'esame, conformemente allo schema di certificazione specifico, contenente informazioni sulla documentazione da predisporre, sui materiali e sulle minime attrezzature di supporto da approntare, per la data dell'esame ed ogni altra informazione ritenuta necessaria.

La commissione d'esame viene selezionata e incaricata dal CAB. Un componente del comitato tecnico di certificazione del CAB o altro personale da questi nominato, ha diritto ad assistere come osservatore alle prove d'esame, nonché eventuali ispettori di Accredia.

In ogni caso, gli osservatori non possono in alcun modo interferire con lo svolgimento degli esami, né partecipare alla valutazione dei candidati, attenendosi alle disposizioni della commissione d'esame; se gli osservatori hanno svolto un ruolo nell'addestramento dei candidati, essi possono tuttavia fornire, su richiesta della commissione d'esame, informazioni su tale attività.

Fatta salva autorizzazione specifica della commissione di esame, al candidato non è consentito l'utilizzo di oggetti/strumenti personali. Qualora il candidato comunichi di voler utilizzare attrezzature/strumenti propri; il CAB ne richiede evidenza, prima della sessione di esame, di documentazione tecnica (schede tecniche, rapporto di taratura, ecc.) per verificare la compatibilità delle stesse con gli esami e con i campioni disponibili del CAB; al termine della valutazione il CAB comunica se le attrezzature/strumenti del candidato possono essere utilizzati o meno.

Il candidato potrà sostenere la prova pratica solo se munito dei propri DPI e dell'attrezzatura necessari allo svolgimento dell'attività oggetto di certificazione.

Ogni singolo candidato può sostenere al massimo al giorno:

- Caso A) esame generale ed esame specifico ed esame pratico in due metodi di prova (livello 1 e 2).
- Caso B) esame specifico ed esame pratico in due metodi di prova (livello 1 e 2), se ha già sostenuto l'esame generale.
- Caso C) esame di base e due esami di metodo (per livello 3).
- Caso D) due esami di metodo (per livello 3), se ha già sostenuto l'esame di base.

Il CAB utilizza, nella medesima sessione giornaliera dell'esame, almeno un esaminatore ogni dieci postazioni per la prova pratica per metodo occupate contemporaneamente.

4.4.6.4 Esame di certificazione di Livello 1 e 2

L'esame di certificazione si articola in:

- esame generale;
- esame specifico;
- esame pratico.

4.4.6.4.1 Esame generale e specifico

L'esame generale e l'esame specifico comprendono unicamente domande a risposta multipla scelte dalla raccolta di domande d'esame del CAB, valide alla data dell'esame.

Il numero di domande per metodo di prova e per tecnico esaminato, deve soddisfare i requisiti minimi del Prospetto 5, relativo alla prova di sulle conoscenze generali e al Prospetto 6, relativo alla prova di carattere specifico.

Prima dell'inizio della prova la commissione d'esame provvederà alla completa identificazione del personale tecnico candidato, tramite documento di riconoscimento in corso di validità. Il tempo concesso per l'esame generale deve avere una durata media di 2 minuti a domanda, mentre per l'esame specifico deve avere una durata media di 3 minuti a domanda.

L'esame generale così come definito al punto 3.12 della norma può essere sostenuto una tantum e pertanto non deve essere ripetuto in caso di estensione della certificazione a nuovi metodi PND.

Tale requisito non si applica in caso di estensione della certificazione a nuovi metodi PND successiva alla transizione, come disciplinata al punto 9 della norma di riferimento e § al 4.5.6.1 del presente regolamento.

Argomento	Livello 1 (domande)	Livello 2 (domande)
Esame Generale	30	30

Prospetto 5 – Numero minimo di domande di carattere generale

Metodo PND	Sigla	Livello 1 (domande)	Livello 2 (domande)
Prelievo di campioni e prove chimiche e fisiche in sito	CH	30	30
Prove di estrazione e di aderenza	ES	30	30
Georadar	GR	30	30
Prova magnetometrica	MG	30	30
Prova con martinetti piatti, a compressione diagonale e taglio	MP	30	30
Misure in campo statico	MS	30	30
Misura delle vibrazioni	MV	30	30
Prova di carico	PC	30	30
Prova di penetrazione	PE	30	30
Misura del potenziale di corrosione delle armature	PZ	30	30
Prova sclerometrica	SC	30	30
Prova sonica	SO	30	30

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	39 di 64

Metodo PND	Sigla	Livello 1 (domande)	Livello 2 (domande)
Termografia ad infrarossi	TT _{Civ}	30	30
Prova ultrasonica	UT _{Civ}	30	30
Visivo	VT _{Civ}	30	30

Prospetto 6 – Numero minimo di domande di carattere generale

4.4.6.4.2 Esame pratico

La successiva prova pratica è svolta su un campione o simulacro rappresentativo di ciascun metodo di prova.

Il campione o simulacro può includere più di un'area o volume da testare. Nella predisposizione del campione di prova o simulacro per l'esame pratico, il CAB si accertare che gli stessi siano anche significativi per la valutazione delle conoscenze, abilità e competenze del candidato.

I campioni o simulacri sono scelti dalla commissione d'esame fra quelli catalogati e approvati dal CAB. I candidato di livello 1 deve eseguire le istruzioni PND fornite dall'esaminatore. Il candidato di livello 2 deve selezionare la tecnica PND applicabile e determinare le condizioni operative in base ad un dato codice, norma o specifica. Per l'esame pratico la durata massima, espressa in ore, deve seguire le indicazioni riportate nel prospetto 7.

Metodo PND	Sigla	Livello 1 (h)	Livello 2 (h)
Prelievo di campioni e prove chimiche e fisiche in sito	CH	1	1
Prove di estrazione e di aderenza	ES	1	1
Georadar	GR	1	1
Prova magnetometrica	MG	1	1
Prova con martinetti piatti, a compressione diagonale e taglio	MP	2	2
Misure in campo statico	MS	1	1
Misura delle vibrazioni	MV	1	1
Prova di carico	PC	3	3
Prova di penetrazione	PE	1	1
Misura del potenziale di corrosione delle armature	PZ	1	1
Prova sclerometrica	SC	1	1
Prova sonica	SO	1	1
Termografia ad infrarossi	TT _{Civ}	1	1
Prova ultrasonica	UT _{Civ}	1	1
Visivo	VT _{Civ}	1	1

Prospetto 7 – Durata massima dell'esame pratico

I candidati di livello 2 devono redigere almeno un'istruzione PND adeguata per il personale di livello 1; il tempo massimo concesso è di 1 ora.

4.4.6.4.3 Valutazione degli esami di certificazione di livello 1 e 2

Gli esami generale, specifico e pratico sono valutati separatamente dalla commissione di esame.

Per essere idoneo alla certificazione il candidato deve ottenere una valutazione minima pari al 70% in ciascuna parte dell'esame (generale, specifica e pratica). Inoltre, per l'esame pratico, deve essere ottenuta una valutazione minima del 70% per ogni provino o simulacro sottoposti a prova e per l'istruzione PND (secondo Appendice B – della norma UNI 11931 e riportata § 4.17 del presente Regolamento).

Le parti generale e specifica dell'esame sono valutate analizzando le risposte fornite dal candidato sulla base di risposte di riferimento (master) approvate dal CAB.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	40 di 64

Ogni risposta corretta vale 1 punto e la valutazione attribuita alle prove è uguale alla somma dei punti ottenuti.

Per il calcolo finale, la valutazione di ogni prova si esprime in percentuale.

La valutazione dell'esame di ogni candidato è formalizzato in un verbale d'esame per singolo candidato che ne documenta lo svolgimento, le valutazioni e gli esiti.

4.4.6.5 Contenuto e valutazione degli esami di certificazione di Livello 3

L'esame di certificazione si articola in:

- esame di base;
- esame di metodo.

Per l'accesso all'esame di livello 3 non vengono richieste ulteriori ore di addestramento.

È consentito l'accesso all'esame di livello 3 nello specifico metodo di prova ai candidati che soddisfano entrambi i requisiti sotto elencati:

- siano in possesso della certificazione di livello 2 in corso di validità nel metodo di prova;
- abbiano maturato l'esperienza minima richiesta nel prospetto 3 del punto 6.2.2 della norma per il livello 3, come personale certificato di livello 2, eventualmente ridotta in funzione dell'istruzione scolastica, secondo le percentuali previste nel prospetto 4 a pagina 4.1.7.3 del presente regolamento.

È consentito l'accesso diretto all'esame di livello 3 nello specifico metodo di prova ai candidati che siano:

- in possesso della laurea quinquennale ovvero magistrale o titolo di studio equipollente ad indirizzo tecnico (architettura, ingegneria, geologia, ecc.);
- abilitati all'esercizio della professione;
- in possesso dell'esperienza documentata di almeno dieci anni.

Si precisa che per l'accesso diretto all'esame di livello 3 devono essere soddisfatti tutti e tre i requisiti sopra elencati.

L'esperienza maturata nello specifico metodo di prova nel quale il candidato richiede di ottenere la certificazione di livello 3, dovrà essere documentata in modo tale da metterne in evidenza lo sviluppo progressivo nel tempo.

A questo scopo devono essere presentati al CAB i seguenti documenti:

- riepilogo delle "attività svolte con continuità";
- rapporto narrativo cronologico.

Il riepilogo delle "attività svolte con continuità" (vedere Definizioni) è costituito da un elenco di tutte le attività PND svolte, in ordine cronologico.

Il rapporto narrativo cronologico è costituito da una descrizione analitica e dettagliata dell'esperienza maturata nella specifica metodologia di prova, in ordine cronologico. Questa descrizione deve mettere in evidenza il progressivo aumento della conoscenza, la sistematica diversificazione della esperienza maturata e l'effettiva progressione della preparazione professionale (per esempio: partecipazione a seminari, simposi, conferenze, congressi e/o corsi sulle PND, partecipazione a comitati di normazione, coordinamento dei gruppi di lavoro sulle PND, relazioni o pubblicazioni tecnico-scientifiche sulle PND, lavori di ricerca pubblicati sulle PND, attività di ricerca sulle PND, ecc.).

Il riepilogo dell'attività svolta ed il rapporto narrativo cronologico devono essere confermati dal datore di lavoro. Se il candidato è il datore di lavoro o un libero professionista il riepilogo delle attività ed il rapporto narrativo cronologico possono essere confermate mediante autodichiarazione, ai sensi della normativa vigente.

L'esame scritto di base deve valutare la conoscenza degli argomenti di base da parte del candidato utilizzando il numero minimo di domande a risposta multipla richiesto ed indicato nel Prospetto 8. Le domande d'esame devono essere scelte in modo casuale dalla raccolta di domande approvata dall'organismo di certificazione valida alla data dell'esame.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	41 di 64

Parte	Argomento	Numero di domande
A	Conoscenze tecniche in scienza e tecnologia dei materiali da costruzione e della fabbricazione.	25
B	Conoscenza del sistema di certificazione dell'organismo di certificazione in base alla presente norma. Per questo esame può essere autorizzata la consultazione di volumi.	10
C	Conoscenza generale nei seguenti metodi di prova elencati al punto 1 della norma (CH-ES-GR-MG-MP-MS-MV-PC-PE-PZ-SC-SO-TT _{CIV} -UT _{CIV} -VT _{CIV})	15

Prospetto 8 – Numero minimo richiesto di domande per l'esame di base

Si precisa che il superamento dell'esame di base è propedeutico all'accesso al primo esame di metodo e che quest'ultimo sia superato entro 2 anni dal superamento dell'esame di base.

Per le estensioni ad altri metodi, il candidato in possesso di una certificazione valida di livello 3 è esente dalla necessità di sostenere nuovamente l'esame di base, anche se sostenuto secondo UNI/PdR 56:2019.

L'esame scritto di metodo deve valutare la conoscenza degli argomenti dell'esame di metodo da parte del candidato utilizzando il numero minimo di domande a scelta multipla richiesto ed indicato nel Prospetto 9. Le domande d'esame sono scelte in modo casuale dalla raccolta di domande approvata dal CAB valida alla data dell'esame.

Parte	Argomento	Numero di domande
D	Conoscenza di livello 3 relativa al metodo di prova applicato.	30
E	Applicazione del metodo PND nel settore interessato, comprendente codici, norme, specifiche e procedure applicabili. Può essere autorizzata per questo esame la consultazione di codici, norme, specifiche e procedure.	20
F	Stesura di una procedura PND nel settore pertinente. I codici, le norme, le specifiche e le altre procedure applicabili devono essere resi disponibili al candidato	--

Prospetto 9 – Numero minimo richiesto di domande per l'esame di metodo

Il tempo concesso per l'esame di base (parte A, parte B e parte C) deve avere una durata media di 2 minuti a domanda, mentre per l'esame di metodo (parte D e parte E) deve avere una durata media di 3 minuti a domanda. La stesura di una o più procedure PND e/o analisi critica di una procedura PND nel settore pertinente (parte F) deve avere una durata massima di 2 h.

4.4.6.5.1 Valutazione degli esami di certificazione di livello 3

La valutazione degli esami di base e di metodo deve essere effettuata separatamente.

Per essere idoneo alla certificazione, il candidato deve superare sia l'esame di base che l'esame di metodo.

I requisiti seguenti si applicano alle tre parti A, B e C dell'esame di base ed alle parti D ed E dell'esame di metodo.

Se si usano esami preparati preventivamente su base cartacea, un esaminatore è responsabile della valutazione degli esami confrontando le risposte fornite dal candidato con risposte di riferimento (master) approvate dal CAB.

Ogni risposta corretta vale 1 punto e la valutazione attribuita alle prove è uguale alla somma dei punti ottenuti. Per il calcolo finale, la valutazione di ogni prova si esprime in percentuale.

Per superare l'esame di base, il candidato deve ottenere una valutazione minima del 70% in ognuna delle parti A, B e C.

Per superare l'esame di metodo, il candidato deve ottenere una valutazione minima del 70% in ognuna delle parti D, E ed F (vedere Appendice C della norma UNI 11931, riportata al 4.18 del presente Regolamento).

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	42 di 64

La valutazione dell'esame di ogni candidato è formalizzato in un verbale d'esame per singolo candidato che ne documenta lo svolgimento, le valutazioni e gli esiti.

Al completamento degli esami la commissione d'esame si riunisce per stilare il verbale finale d'esame che dovrà essere controfirmato da tutti i componenti della commissione d'esame.

4.4.6.6 Ripetizione dell'esame

Un candidato che non riesca ad ottenere la valutazione minima richiesta, per una qualsiasi parte dell'esame, può ripetere l'esame due volte nella/e parte/i che non ha superato, a condizione che la ripetizione dell'esame avvenga non prima di un mese, a meno che non abbia completato in modo soddisfacente un ulteriore periodo di addestramento accettabile per il CAB, e non più tardi due mesi dal primo esame sostenuto.

Nota: "Parti dell'esame" in questo contesto si riferisce:

- per i livelli 1 e 2, agli esami generali, specifici e pratici;
- per l'esame di base del livello 3, alle parti A, B e C;
- per l'esame di metodo del Livello 3, alle parti D, E ed F.

Un candidato che non superi tutte le ripetizioni dell'esame concesse deve iscriversi e sostenere l'esame in conformità alla procedura stabilita per i nuovi candidati.

4.5 Certificazione

4.5.1 Saldatori su materiali metallici

4.5.1.1 Rilascio della certificazione

Solo in caso di superamento delle prove di qualifica con esito positivo rispetto ai requisiti delle norme di riferimento, l'Ispettore cui è stata assegnata la pratica, provvede ad effettuare la verifica della documentazione, a seguito della quale viene deliberata la decisione in merito alla certificazione.

Ogni certificato è numerato e firmato dall'Ispettore e viene inviato al Cliente; tale certificato è intestato al Datore di lavoro.

La certificazione può essere emessa sulla base di uno dei seguenti modelli:

- Sd_018 Certificato di Qualifica Saldatore – EN 9606-1
- Sd_019 Certificato di Qualifica Saldatore – EN 9606-2

In caso di mancata concessione della certificazione, questa è notificata per iscritto al Cliente con la relativa motivazione.

Il Cliente/Datore di lavoro può richiedere per scritto e a pagamento l'emissione di ulteriore copia originale del documento, in caso di:

- dichiarato smarrimento del certificato;
- variazione di ragione sociale del Datore di lavoro intestatario del certificato originale (in questo caso il Certificato viene riemesso alla data della richiesta ma mantiene inalterata la scadenza rispetto alla prima emissione). Tale richiesta è soddisfatta dal CAB solo dopo la riconsegna del certificato originale in corso di validità e la comunicazione per iscritto da parte del Cliente circa le motivazioni della richiesta con indicazione delle informazioni mutate.

A seguito di una tale richiesta la segreteria tecnica del CAB, sentito il Responsabile e sulla base delle informazioni ricevute e delle norme di riferimento applicabili, comunica al cliente circa la decisione di emissione di un nuovo certificato.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	43 di 64

4.5.1.2 Periodo di validità della Certificazione

Il richiedente è tenuto a comunicare al CAB, il metodo con il quale intende rinnovare la qualifica del saldatore (opzione presente anche sul modello di richiesta Sd_001); in caso contrario verranno applicati i criteri di cui al 4.5.1.4.

Le date di inizio della validità e di scadenza del periodo di validità della certificazione, quando applicabili, sono riportate sul certificato e sono quelle definite dalla norma di riferimento.

Il CAB provvede comunque a comunicare con anticipo al Datore di Lavoro (almeno 3 mesi) la scadenza del periodo di validità del certificato.

4.5.1.3 Conferma della validità

La qualifica di un saldatore, per un processo, deve essere confermata ogni 6 mesi dal coordinatore di saldatura o dall'organismo d'esame, confermando la continuità di lavoro del saldatore entro il campo di validità della qualifica iniziale.

4.5.1.4 Rinnovo della qualifica del saldatore

Il rinnovo deve essere effettuato da un esaminatore/ organismo d'esame e l'abilità del saldatore deve essere periodicamente verificata secondo quanto previsto dalle singole norme sotto riportate.

4.5.1.4.1 Rinnovo secondo ISO 9606-1

L'abilità del saldatore può essere verificata con uno dei seguenti metodi:

- a) Il saldatore viene riesaminato ogni 3 anni;
- b) Ogni 2 anni, devono essere testate e registrate prove volumetriche (radiografia o ultrasuoni) o prove distruttive (piega, frattura...), su almeno due saldature effettuate durante gli ultimi 6 mesi del periodo di validità della certificazione del saldatore. Le saldature devono sperare i livelli di accettabilità delle imperfezioni come riportati nel capitolo 7 della norma, compilando lo specifico modello **"Cartella Prove di Laboratorio Saldatori" mod. Sd_004**. La saldatura testata dovrà riprodurre le stesse condizioni della prova iniziale di certificazione, eccetto per lo spessore e il diametro esterno del tubo. Le prove effettuate rinnovano le qualifiche per il saldatore per ulteriori 2 anni;
- c) Le qualifiche di un saldatore, per qualsiasi certificato, sono valide fino a quando ne sia confermata la validità e purché siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni:
 - Che il saldatore stia lavorando per lo stesso produttore per il quale egli o ella è qualificato, e che è responsabile per il fabbricante del prodotto;
 - Che il programma di qualità del produttore sia verificato in accordo e conformità con le norme ISO 3834-2 o ISO 3834-3;
 - Il produttore ha documentato che il saldatore ha prodotto saldature di qualità accettabile, basati su standard applicativi; le saldature esaminate devono confermare le seguenti condizioni: posizione/i di saldatura, tipo di saldatura (FW, BW), materiale del sostegno al rovescio (mb) o assenza del sostegno al rovescio (nb).

N.B. il requisito di rinnovo ISO 9606 metodo c può essere accettabile solo se la certificazione ISO 3834 è rilasciata da TiQuadro Cert

4.5.1.4.2 Rinnovo secondo ISO 9606-2

La certificazione del saldatore può essere prolungata se vengono confermate le seguenti condizioni:

- a) Tutti i verbali e i documenti necessari per il rinnovo, devono essere attribuibili al saldatore, con l'identificazione della WPS usata in produzione;
- b) I risultati che sostengono il prolungamento devono derivare da prove di tipo volumetrico (esami radiografici o controlli ultrasonori) o prove distruttive (prove di frattura o di piegamento), eseguite su 2 saldature nei 6 mesi precedenti; detti documenti devono essere conservati per almeno 2 anni;

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	44 di 64

- c) Le saldature devono soddisfare i livelli di accettabilità delle imperfezioni come riportati nel capitolo 7 della norma, compilando lo specifico modello “Cartella Prove di Laboratorio Saldatori” mod. Sd_004;
- d) I risultati delle prove di cui alla lettera b) devono dimostrare che il saldatore ha riprodotto le condizioni di prova originali.

Per prolungare la qualifica del saldatore, si dovrebbe confermare che lo stesso abbia eseguito lavori di saldatura rappresentativi della prova di qualifica iniziale, per le seguenti variabili:

- Procedimento(i) di saldatura
- Tipo di prodotto (tubo, lamiera, branchetto)
- Tipo di giunto
- Gruppo di metalli
- Metalli d'apporto per saldatura (designazione)
- Spessore del materiale ($\pm 50\%$ rispetto al saggio iniziale)
- Diametro esterno del tubo ($\pm 50\%$ rispetto al saggio iniziale)
- Posizione di saldatura
- Particolari di saldatura

4.5.2 Personale addetto ai controlli non distruttivi

4.5.2.1 Rilascio della certificazione

Al candidato che abbia superato le prove previste dalle norme di riferimento ed abbia soddisfatto i requisiti di cui al § 4.4.2.1.2 viene rilasciato un certificato numerato e firmato ed un tesserino plastificato con contenuti equivalenti, entro 8 settimane dalla data di soddisfacimento di tutti i requisiti previsti.

A tal fine, sarà cura del CAB inviare all'indirizzo e-mail indicato dal Cliente la copia dei certificati.

Salvo esplicita richiesta da parte del Cliente, non sono inviati documenti cartacei. Il tesserino è inviato per posta.

Nel caso in cui l'esperienza sia maturata dopo il superamento dell'esame, l'esito dello stesso rimane valido solo per due anni.

In caso di furto, smarrimento o distruzione del tesserino, il titolare può ottenerne un duplicato riportante la stessa numerazione dell'originale.

L'elenco dei candidati cui viene rilasciata la certificazione secondo le norme di riferimento è disponibile presso il CAB.

Il certificato contiene almeno le seguenti informazioni:

- a) logo del CAB;
- b) riferimento alla norma di certificazione ed al presente regolamento;
- c) dati anagrafici della persona;
- d) data di emissione del certificato;
- e) data di scadenza del certificato;
- f) livello e metodo, con settore/i interessato/i (con eventuali limitazioni o applicazioni particolari);
- g) numero identificativo personale;
- h) fotografia formato tessera (solo sul tesserino);
- i) sistema di protezione nei confronti di tentativi di manomissione del tesserino (plastificazione);
- j) spazio per la firma della persona certificata;
- k) firma del Responsabile dell'Area Tecnica ;
- l) riferimento al Centro di esame ed al suo Responsabile (non nel caso di rinnovo);
- m) nota relativa al fatto che il certificato non include l'autorizzazione ad operare da parte del Datore di lavoro.

4.5.2.2 Periodo di validità della certificazione

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	45 di 64

4.5.2.2.1 Validità della certificazione iniziale

La validità della certificazione rilasciata decorre dalla data riportata sul certificato stesso, che coincide con la data di soddisfacimento di tutti i requisiti previsti.

Sarà comunque cura del CAB comunicare all'indirizzo e-mail indicato dal Cliente la lista dei certificati in scadenza, almeno tre mesi prima della stessa.

La prima certificazione emessa ha un periodo massimo di validità di cinque anni, salvo revoca. Per essere valido, il certificato deve essere supportato dalla verifica annuale dell'idoneità visiva in accordo al § 7.4 della ISO 9712.

4.5.2.2.2 Motivi di sospensione della certificazione

La certificazione può essere sospesa dall'organismo di certificazione:

- a) se la persona diventa temporaneamente fisicamente incapace di svolgere le proprie funzioni;
- b) se la persona non dimostra annualmente di soddisfare i requisiti di acutezza visiva del presente documento;
- c) in caso di interruzione significativa del metodo per il quale la persona è certificata;
- d) a discrezione dell'organismo di certificazione per qualsiasi altra situazione.

4.5.2.2.3 Motivi di revoca della certificazione

L'organismo di certificazione revoca la certificazione:

- a) a discrezione dell'organismo di certificazione, vale a dire dopo aver esaminato le prove di un comportamento incompatibile con il sistema di certificazione o il mancato rispetto di un codice etico;
- b) in caso di mancata ricertificazione, fino a quando la persona non soddisfi i requisiti per la ricertificazione o la certificazione;
- c) a discrezione dell'organismo di certificazione, qualora il datore di lavoro fornisca prove verificabili che la persona è diventata fisicamente incapace di svolgere le proprie funzioni.

Nel caso di caso a) la concessione della certificazione può avvenire dopo 12 mesi e tramite ripetizione completa dell'iter di certificazione.

4.5.2.2.4 Rinnovo della certificazione

Prima del completamento del periodo di validità a seguito della certificazione e della ricertificazione, la certificazione può essere rinnovata per un nuovo periodo di validità previa presentazione al CAB della domanda di rinnovo compilata sull'apposito modulo Prd_01 ed inoltre di:

- a) un referto scritto dell'esame della capacità visiva sostenuto positivamente nei 12 mesi precedenti; e
 - b) prove documentali di una visione cromatica soddisfacente e/o di un esame della percezione in scala di grigi effettuato nei 60 mesi precedenti; e
 - c) prove documentali verificabili del proseguimento di un'attività lavorativa soddisfacente senza interruzione significativa del metodo e del settore per il quale è richiesto il rinnovo del certificato;
 - d) evidenza del pagamento della tariffa prevista.
- e in entrambi i casi:
- d) completamento con esito positivo di un elemento dell'esame pratico conformemente al punto § 11.2.2 della norma di riferimento, tranne per il fatto che esso consiste in almeno il 50 % dei campioni d'esame richiesti dal punto § 11.2.2 della norma di riferimento o
 - e) che soddisfano con successo i requisiti del sistema di credito strutturato di cui all'10.2 della norma di riferimento e allegato § 4.16 del presente documento. Se il criterio c) per il rinnovo non è soddisfatto, la persona deve completare gli elementi dell'esame pratico di cui al punto 11.2.2 della norma di riferimento.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	46 di 64

Quando un candidato sceglie di utilizzare il sistema di credito strutturato, deve fornire al CAB prove per dimostrare il raggiungimento di un minimo di 100 punti nel periodo di rinnovo quinquennale sulla base dei requisiti della tabella C.1 della norma di riferimento, riportata nel § 4.16 del presente documento.

Per i candidati che chiedono il rinnovo dei certificati di livello 1, è richiesto un minimo di 75 dei 100 punti è richiesto per qualsiasi combinazione di attività elencate nella parte A della tabella C.1 della norma di riferimento, riportata nel § 4.16 del presente documento.

Per i candidati che chiedono il rinnovo dei certificati di livello 2 o 3, è richiesto un minimo di 50 dei 100 punti per qualsiasi combinazione di attività elencate nella parte A della tabella C.1 della norma di riferimento, riportata nel § 4.16 del presente documento.

Quando un candidato è alla ricerca di un rinnovo per più di un certificato, i punti assegnati per un'attività specifica possono essere applicati al totale dei punti richiesti per ciascun certificato per quelle attività non specifiche di un metodo particolare (ad es. "Attuale appartenenza individuale in NDT o società collegata NDT"). Tuttavia, i candidati devono soddisfare il numero totale di punti richiesti (i.e. 100 punti) per ogni certificato per il quale è richiesto il rinnovo.

La domanda di rinnovo deve essere presentata all'organismo di certificazione prima della data di scadenza della certificazione e deve essere presentata entro 12 mesi dalla data di scadenza del certificato; essa viene quindi verificata da parte del Responsabile tecnico.

Nel caso la domanda di rinnovo sia presentata dopo la scadenza della certificazione, ma non oltre i 12 mesi, non sarà garantita la continuità della certificazione (ovvero sarà indicato un periodo di interruzione della certificazione sul certificato stesso).

Se la domanda di rinnovo viene ricevuta prima o alla data di scadenza del certificato, la data di rinnovo del nuovo certificato deve essere la stessa della data di scadenza del certificato (i.e. nessuna interruzione della certificazione). La data di scadenza del nuovo certificato non è superiore a 5 anni dalla data di scadenza del certificato originale.

Salvo esplicita richiesta da parte del Cliente, non sono inviati documenti cartacei.

Nota L'inoltro della domanda di rinnovo della certificazione compilata da parte del richiedente vale anche come incarico ed accettazione delle condizioni economiche specificate nel modulo di domanda.

4.5.2.2.5 Ricertificazione

Alla scadenza di ogni secondo periodo di validità (quindi ogni 10 anni), il CAB può rinnovare la certificazione, previa presentazione al CAB della domanda di ricertificazione compilata sull'apposito modulo (Pnd_01 per i tutti i livelli).

Per l'ottenimento della ricertificazione devono essere soddisfatti i requisiti di cui ai punti § 4.4.2.1.3.3.1 e § 0.

Spetta ai titolari dei certificati avviare le procedure necessarie per ottenere la ricertificazione. Se la ricertificazione è richiesta per più di 12 mesi dopo la scadenza del periodo di validità, un esame completo (generale, specifico e pratico) per i livelli 1 e 2 e un elemento principale dell'esame del metodo (tabella 6, punti D, E e F) per il livello 3 deve essere nuovamente superato con successo.

4.5.2.2.5.1 Livelli 1 o 2

La ricertificazione prevede il possesso dei requisiti di acuità visiva e di continuità lavorativa per il metodo e nel settore per il quale si richiede la certificazione, come per il rinnovo della certificazione di cui al § 4.4.2.1.3.1.3, e il superamento di un esame di carattere pratico.

Quest'ultimo consiste nell'applicazione del metodo oggetto della ricertificazione ad un numero di saggi adeguato come riportato nel § 11.2.2 della norma di riferimento, solo per i candidati di livello 2, la stesura di istruzioni scritte al livello 1.

La prova è considerata superata se il candidato ottiene almeno il 70% per ogni saggio, applicando i criteri di valutazione validi per le prove di prima certificazione.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	47 di 64

Nel caso di mancato superamento della prova, valgono le condizioni riportate in dettaglio al § 11.2.2 della UNI EN ISO 9712; se non sono superati le due ripetizioni consentite dell'esame, il certificato è ritirato. Il candidato deve ripetere l'iter di certificazione dall'inizio; in tal caso la data di scadenza del certificato è inferiore a 5 anni dalla data di scadenza del certificato originale.

4.5.2.2.5.2 Livelli 3

La ricertificazione prevede che il titolare del certificato deve fornire al CAB una conferma da parte del datore di lavoro del proseguimento di un'attività lavorativa soddisfacente senza interruzioni significative nel metodo e nel settore per il quale si richiede la ricertificazione e, a scelta del candidato:

- a) il superamento di un esame scritto, oppure
- b) il raggiungimento di un punteggio minimo, come previsto al § 10 della UNI EN ISO 9712.

Se il candidato sceglie il sistema di crediti e richiede la presentazione dei documenti del datore di lavoro o l'accesso ai locali del datore di lavoro, il candidato fornisce al CAB una dichiarazione scritta di approvazione da parte del datore di lavoro.

In entrambi i casi (ovvero esame scritto o sistema di crediti), il candidato deve fornire prove documentate adeguate (es. rapporti di prova), della continua competenza pratica nel metodo o superare un esame pratico di livello 2, come specificato in § 11.2.2 della norma di riferimento, fatta eccezione per la stesura delle istruzioni NDT.

Qualora il titolare del certificato decide di utilizzare il sistema di credito strutturato, deve fornire prove al CAB per dimostrare il raggiungimento di almeno 100 punti nel periodo di ricertificazione quinquennale sulla base dei requisiti della tabella C.1 della norma di riferimento, riportata nel § 4.16 del presente documento.

Per i titolari di certificati che richiedono la ricertificazione della certificazione di livello 3:

- è richiesto un minimo di 50 e un massimo di 70 dei 100 punti per qualsiasi combinazione di attività elencate alla voce A della tabella C.1 della norma di riferimento, riportata nel § 4.16 del presente documento;

- è richiesto un minimo di 30 e un massimo di 50 dei 100 punti per qualsiasi combinazione di attività elencate alla voce B della tabella C.1 della norma di riferimento riportata nel § 4.16 del presente documento;

Qualora il titolare del certificato decide di sostenere l'esame scritto o non soddisfa i requisiti del sistema di crediti strutturati, deve completare con successo un esame che comprenda:

- a) un minimo di 20 domande a scelta multipla sull'applicazione del metodo di prova nel settore (nei settori) in questione che dimostrino una comprensione delle attuali tecniche, norme, codici o specifiche NDT e della tecnologia applicata; e

- b) almeno 10 domande a risposta multipla sui requisiti del sistema di certificazione dell'organismo di certificazione.

Se la persona non raggiunge un grado di almeno il 70 % nell'esame di ricertificazione, è consentito un massimo di 2 ripetizioni dell'esame di ricertificazione. Il termine entro il quale devono essere effettuate tutte le prove è di 12 mesi.

In caso di mancata esecuzione delle due ripetizioni consentite dell'esame, il certificato è ritirato. Il candidato deve ripetere l'iter di certificazione dall'inizio; in tal caso la data di scadenza del certificato è inferiore a 5 anni dalla data di scadenza del certificato originale.

La data di scadenza del certificato ripristinato non deve essere superiore a 5 anni dalla data di scadenza del certificato originale.

Il candidato che presenta domanda e non soddisfa i requisiti del sistema creditizio deve essere ricertificato in conformità al punto 11.3.3 della norma di riferimento. In caso di fallimento del primo tentativo di ricertificazione mediante esame, una sola ripetizione dell'esame di ricertificazione è consentita entro 12 mesi dalla data della domanda di ricertificazione tramite il sistema di crediti strutturati.

Nel caso dell'esame scritto, dovranno essere previste dalla Commissione d'Esame almeno 20 domande per ogni metodo, con particolare riferimento all'aggiornamento tecnico e normativo del candidato.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	48 di 64

La prova scritta è considerata superata nel caso la valutazione risulti non inferiore al 70%.

Nel caso di mancato superamento della prova, valgono le condizioni riportate in dettaglio al § 8.4 della UNI EN ISO 9712.

4.5.3 Installatore/posatore di serramenti secondo la UNI 11673/2

4.5.3.1 Rilascio della certificazione

Al candidato che abbia superato le prove previste dalle norme di riferimento ed abbia soddisfatto i requisiti di cui al § 4.4.3.6 viene rilasciato un certificato numerato e firmato ed un tesserino plastificato con contenuti equivalenti, entro 8 settimane dalla data di soddisfacimento di tutti i requisiti previsti.

A tal fine, sarà cura del CAB inviare all'indirizzo e-mail indicato dal Cliente la copia dei certificati.

Salvo esplicita richiesta da parte del Cliente, non sono inviati documenti cartacei. Il tesserino è inviato per posta.

In caso di furto, smarrimento o distruzione del tesserino, il titolare può ottenerne un duplicato riportante la stessa numerazione dell'originale, secondo quanto previsto dal Tariffario.

4.5.3.2 Validità della certificazione

La prima certificazione emessa ha un periodo di validità di 4 anni, salvo revoca.

La validità della certificazione rilasciata decorre dalla data riportata sul certificato stesso, che coincide con la data di soddisfacimento di tutti i requisiti previsti.

Sarà comunque cura del CAB comunicare all'indirizzo e-mail indicato dal Cliente la lista dei certificati in scadenza, almeno tre mesi prima della stessa.

La Certificazione del CAB attesta la qualifica della persona e non costituisce autorizzazione ad operare; tale autorizzazione deve essere conferita dal datore di lavoro, secondo la prassi da lui adottata, il quale deve assumersi anche la responsabilità dell'attività di controllo e del mantenimento dei requisiti da parte certificato.

4.5.3.3 Estensione della certificazione

In caso di richiesta di estensione della certificazione, rilasciata da altro Organismo, da un profilo all'altro (ovvero upgrade da profilo Junior a Senior e/o da Senior a Caposquadra), il candidato è tenuto a presentare la domanda formale al CAB sul modello **Mod. IPs_001 Domanda di certificazione Installatore/posatore di serramenti secondo la UNI 11673/2**.

In tale circostanza, il CAB provvede a:

- **Upgrade del certificato dal profilo Junior a Senior:**
 - accertare i requisiti di ingresso (come specificato nel § 4.1.5.2 del presente documento);
 - sottoporre il richiedente ad un esame scritto integrativo e prova pratica per i requisiti di cui al prospetto § 3 della UNI 11673-2 (come specificato nel § 4.4.3.4 del presente documento);
 - procedere con la valutazione dell'esame e deliberare sulla certificazione (come specificato nel § 4.4.3.6)
- **Upgrade del certificato dal profilo Junior a Caposquadra:**
 - accertare i requisiti di ingresso (come specificato nel § 4.1.5.2 del presente documento);
 - sottoporre il richiedente ad un esame scritto integrativo e prova pratica per i requisiti di cui al prospetto § 3 e § 4 della UNI 11673-2 (come specificato nel § 4.4.3.5 del presente documento);
 - procedere con la valutazione dell'esame e deliberare sulla certificazione (come specificato nel § 4.4.3.6).
- **Upgrade del certificato dal profilo Senior a Caposquadra:**

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	49 di 64

- accertare i requisiti di ingresso (come specificato nel § 4.1.5.2 del presente documento);
- sottoporre il richiedente ad un esame scritto integrativo e prova pratica per i requisiti di cui al prospetto § 4 della UNI 11673-2 (come specificato nel § 4.4.3.5 del presente documento);
- procedere con la valutazione dell'esame e deliberare sulla certificazione (come specificato nel § 4.4.3.6).

4.5.3.4 Rinnovo della certificazione

La certificazione può essere rinnovata per un ulteriore periodo di 4 anni, alla scadenza naturale del certificato, purché l'iter si concluda nel periodo di validità di 4 anni dalla data di emissione.

E' comunque obbligo della persona certificata attivare l'iter prima della scadenza del certificato; trascorso questo termine la certificazione perde di validità e l'iter deve essere ripetuto.

Prima di poter procedere con il rinnovo del certificato, il CAB provvede ad accertare, per la persona certificata, la sussistenza di un percorso di formazione e/o aggiornamento secondo il § 5.3 della norma UNI 11673-3:2019, ovvero:

- durata di 8 ore per il profilo Junior e Senior
- durata di 12 ore per il profilo Caposquadra.

Il percorso di formazione e/o aggiornamento deve avere una cadenza biennale in accordo al requisito § 6.1 della norma UNI 11673-2:2019.

Se la persona certificata non è in grado di fornire evidenza della formazione/aggiornamento come sopra specificato, il CAB può provvedere al rinnovo della certificazione previa ripetizione della sola prova teorica scritta a risposta multipla prevista per lo specifico profilo certificato.

Dopo la conclusione con esito positivo dell'iter di rinnovo, viene rimesso dal CAB il certificato con la nuova data di scadenza.

4.5.4 *Personale che esegue l'installazione dei sistemi ETICS.*

4.5.4.1 Rilascio della certificazione

Al candidato che abbia superato le prove previste dalle norme di riferimento ed abbia soddisfatto i requisiti di cui al § 4.4.4.5 viene rilasciato un certificato numerato e firmato ed un tesserino plastificato con contenuti equivalenti, entro 8 settimane dalla data di soddisfacimento di tutti i requisiti previsti.

A tal fine, sarà cura del CAB inviare all'indirizzo e-mail indicato dal Cliente la copia dei certificati.

Salvo esplicita richiesta da parte del Cliente, non sono inviati documenti cartacei. Il tesserino è inviato per posta.

In caso di furto, smarrimento o distruzione del tesserino, il titolare può ottenerne un duplicato riportante la stessa numerazione dell'originale, secondo quanto previsto dal Tariffario.

4.5.4.2 Validità della certificazione

La prima certificazione emessa ha un periodo di validità di 5 anni, salvo revoca.

La validità della certificazione rilasciata decorre dalla data riportata sul certificato stesso, che coincide con la data di soddisfacimento di tutti i requisiti previsti.

Sarà comunque cura del CAB comunicare all'indirizzo e-mail indicato dal Cliente la lista dei certificati in scadenza, almeno tre mesi prima della stessa.

La Certificazione del CAB attesta la qualifica della persona e non costituisce autorizzazione ad operare; tale autorizzazione deve essere conferita dal datore di lavoro, secondo la prassi da lui adottata, il quale deve assumersi anche la responsabilità dell'attività di controllo e del mantenimento dei requisiti da parte certificato.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	50 di 64

4.5.4.3 Estensione della certificazione

In caso di richiesta di estensione della certificazione, rilasciata da altro Organismo, da un profilo all'altro (ovvero upgrade da profilo base a Caposquadra), il candidato è tenuto a presentare la domanda formale al CAB sul modello **Mod. Ipc_001 Domanda Installatore di sistemi compositi di isolamento termico per esterno**.

In tale circostanza, il CAB provvede a:

- accertare i requisiti di ingresso;
- sottoporre il richiedente ad un esame scritto integrativo, prova pratica e prova orale per i requisiti di cui al prospetto § 4 della UNI 11716;
- procedere con la valutazione dell'esame e deliberare sulla certificazione

4.5.4.4 Rinnovo della certificazione

La certificazione può essere rinnovata per un ulteriore periodo di 5 anni, alla scadenza naturale del certificato, purché l'iter si concluda nel periodo di validità di 5 anni dalla data di emissione.

E' comunque obbligo della persona certificata attivare l'iter prima della scadenza del certificato; trascorso questo termine la certificazione perde di validità e l'iter deve essere ripetuto.

Prima di poter procedere con il rinnovo del certificato, il CAB provvede ad accertare, per la persona certificata, la sussistenza di un percorso di formazione e/o aggiornamento secondo il § 6.4 della norma UNI 11716:2018 e della Circolare Accredia di riferimento, di almeno 16 h complessive per l'Installatore Caposquadra e almeno 8 h complessive per l'installatore base effettuate durante il periodo di validità della certificazione.

Se la persona certificata non è in grado di fornire evidenza della formazione/aggiornamento come sopra specificato, il CAB può provvedere al rinnovo della certificazione previa ripetizione della sola prova teorica scritta a risposta multipla prevista per lo specifico profilo certificato.

Dopo la conclusione con esito positivo dell'iter di rinnovo, viene riemesso dal CAB il certificato con la nuova data di scadenza.

4.5.5 Personale ambito F.GAS.

4.5.5.1 Rilascio della certificazione

Al candidato che abbia superato le prove previste dalle norme di riferimento ed abbia soddisfatto i requisiti di cui al § 4.4.5, dopo esito positivo del processo di delibera, viene rilasciato un certificato numerato e firmato ed un tesserino plastificato con contenuti equivalenti, entro 8 settimane dalla data di soddisfacimento di tutti i requisiti previsti.

A tal fine, sarà cura del CAB inviare all'indirizzo e-mail indicato dal Cliente la copia dei certificati.

Salvo esplicita richiesta da parte del Cliente, non sono inviati documenti cartacei. Il tesserino è inviato per posta.

4.5.5.2 Validità della certificazione

Il certificato emesso avrà una validità di 10 anni

4.5.5.3 Registrazione della certificazione

Entro 10 giorni lavorativi dalla data di decisione per ogni provvedimento (certificazione, trasferimento, sorveglianza, ricertificazione, sospensione e revoca), il CAB inserisce nella sezione apposita del Registro Telematico Nazionale l'esito degli accertamenti.

Il CAB conserva le registrazioni relative al processo di certificazione per un periodo non inferiore a due cicli di certificazione (20 anni).

4.5.5.4 Estensione della certificazione

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	51 di 64

4.5.5.4.1 Estensione delle certificazioni in accordo al Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 ad una categoria diversa

Su richiesta del candidato è possibile estendere la certificazione ad una categoria diversa (es.: da Categoria II a Categoria I); in questo caso il candidato dovrà sostenere un esame integrativo composto da una prova teorica ed una prova pratica di difficoltà commisurata alla categoria richiesta rispetto a quella di provenienza.

4.5.5.5 Rinnovo della certificazione

Il rinnovo della certificazione avviene tramite lo svolgimento di un nuovo esame con le stesse modalità descritte al punto § 4.4.5 del presente documento.

La persona fisica certificata, dovrà presentare una istanza di rinnovo entro 60 giorni antecedenti la scadenza del certificato, direttamente o tramite il proprio datore di lavoro.

Nel caso in cui siano presenti reclami o contenziosi legali, spetta al CAB valutare la relativa gestione e decidere in merito al mantenimento, sospensione o revoca della certificazione.

Il CAB comunica all'interessato l'esito della valutazione e, ad esito positivo, riemette il certificato per un ulteriore periodo di validità pari a 10 anni, fermo restando la verifica annuale di sorveglianza come definito al paragrafo § 4.5.5.2.

4.5.6 *Personale addetto alle prove non distruttive nell'ambito dell'ingegneria civile e dei beni culturali ed architettonici (UNI 11931).*

4.5.6.1 Periodo Transitorio

Sulla base della corrispondenza dei nuovi metodi come da Prospetto 11 della UNI 11931, entro il 17 gennaio 2025 tutti certificati, emessi da OdC accreditati in accordo alla UNI PdR 56, possono essere riconosciuti e volturati secondo la corrispondenza del seguente prospetto.

Metodo PND	Sigla	Emesso in conformità a	Corrispondenza metodo PND ai sensi della UNI 11931:2024	Sigla
Prelievo di campioni e prove chimiche in sito	CH	UNI/PdR 56	Prelievo di campioni e prove chimiche e fisiche in sito	CH
Prave di estrazione, pull out/pull off	ES	UNI/PdR 56	Prove di estrazione "pull out" e di aderenza "pull off"	ES
Georadar	GR	UNI/PdR 56	Georadar	GR
Prova magnetometrica	MG	UNI/PdR 56	Prova magnetometrica	MG
Prova con martinetti piatti	MP	UNI/PdR 56	Prova con martinetti piatti, a compressione diagonale e taglio	MP
Monitoraggio strutturale	DT	UNI/PdR 56	Misure in campo statico	MS
Prove dinamiche	DN	UNI/PdR 56	Misura delle vibrazioni	MV
Prova di carico	PC	UNI/PdR 56	Prova di carico	PC
Prova di penetrazione, su calcestruzzo/malta/legno	PE	UNI/PdR 56	Prova di penetrazione	PE
Prova dal potenziale di corrosione dalla armature	PZ	UNI/PdR 56	Misura del potenziale di corrosione delle armature	PZ
Prova sclerometrica	SC	UNI/PdR 56	Prova sclerometrica	SC
Prova sonora	SO	UNI/PdR 56	Prova sonora	SO
Termografia ad infrarossi in ambito civile	TT _{Civ}	UNI/PdR 56	Termografia ad infrarossi	TT _{Civ}
Termografia ad infrarossi	TT	UNI EN ISO 9712	Termografia ad infrarossi	TT _{Civ}
Prova ultrasonora	UT	UNI/PdR 56	Prova ultrasonica	UT _{Civ}
Esame visivo ed ispezione delle opere civili ed infrastrutture	VT	UNI/PdR 56	Visivo	VT _{Civ}

Prospetto 11 Corrispondenza di metodo PND ai sensi della UNI 11931:2024

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	52 di 64

I certificati possono essere riconosciuti e volturati ai sensi della norma UNI 11931:2024 dal CAB, qualora siano rispettati i seguenti requisiti:

- il certificato da riconoscere e volturare deve essere in corso di validità;
- le "attività svolte con continuità" devono essere conformi a quelle previste al punto 622
- la capacità visiva deve essere conforme al § 4.1.7.4;
- non siano presenti reclami sul proprio operato come personale certificato;
- relativamente alla certificazione "termografia a infrarossi (TT)" in conformità alla UNI EN ISO 9712 deve essere stata rilasciata con specificità del sottosectore civile. In caso differente il CAB deve verificare la sussistenza degli argomenti relativi al settore civile nel corso di addestramento propedeutico all'esame di prima certificazione (per esempio: dispersione energetica degli involucri edilizi, ricerca elementi strutturali, infiltrazioni d'acqua, risalita di umidità, condense, muffe, conservazione del patrimonio artistico, impianti termoidraulici limitati ad usi domestici, ecc.).

Il richiedente deve presentare domanda al CAB allegando tutte le evidenze documentali richieste; una volta ricevuta la documentazione il CAB valuta la possibilità o meno di voltura comunicandone l'esito al richiedente. In caso di esito positivo provvede alla emissione di un'offerta e, se accettata dal cliente, alla emissione del certificato secondo la norma UNI 11931:2024.

Il certificato emesso riporterà la data di prima emissione, la data di emissione corrente e la data di scadenza definita a partire dalla prima emissione.

NB. Il CAB può effettuare la voltura solo dopo aver ottenuto l'adeguamento dell'accreditamento da parte di Accredia.

4.5.6.2 Rilascio della certificazione

Al candidato che abbia superato le prove previste dalla norma di riferimento ed abbia soddisfatto i requisiti di cui al § 4.4.6.4 e § 4.4.6.5 viene rilasciato un certificato numerato e firmato, entro 8 settimane dalla data di soddisfacimento di tutti i requisiti previsti.

A tal fine, sarà cura del CAB inviare all'indirizzo e-mail indicato dal Cliente la copia dei certificati.

Salvo esplicita richiesta da parte del Cliente, non sono inviati documenti cartacei.

L'elenco dei candidati cui viene rilasciata la certificazione secondo le norme di riferimento è disponibile presso il CAB.

4.5.6.3 Validità della certificazione

Il periodo di validità del certificato è di 5 anni rinnovabile ogni 5 anni. Il periodo di validità inizia dalla data di presa decisione del rilascio della certificazione, ovvero di delibera.

La certificazione è invalidata:

- a) a discrezione del CAB, per esempio, dopo aver riscontrato un comportamento professionale incompatibile con le procedure di certificazione o eticamente scorretto;
- b) se non viene superata la procedura di rinnovo.

Il termine "in validata" deve essere inteso come "sospensione del certificato". Il periodo di sospensione massimo è di 2 anni.

Per la riconvalida della certificazione dopo un'interruzione significativa, superiore a 2 anni, la persona deve superare la procedura di rinnovo secondo i requisiti descritti al punto successivo. Limitatamente a questo caso non è possibile procedere al rinnovo con il sistema di credito strutturato a punteggio, di cui al punto e) del paragrafo 4.5.6.4.

La certificazione è riconvalidata per un nuovo periodo di validità di 5 anni a decorrere dalla data di riconvalida.

A completamento dell'iter, l'organismo di certificazione dovrà evidenziare sul certificato la durata dell'interruzione significativa.

4.5.6.4 Rinnovo della certificazione

Per tutti i livelli di competenza, prima del compimento del periodo di validità, la certificazione può essere rinnovata dal CAB per un nuovo periodo di 5 anni dietro presentazione, entro la data di scadenza, di:

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	53 di 64

- a) un referto scritto dell'esame della capacità visiva (vedere § 4.1.7.4) sostenuto positivamente nei 12 mesi precedenti
- e
- b) referto scritto del test della visione dei colori (vedere § 4.1.7.4) sostenuto entro i 5 anni precedenti al rinnovo;
- e
- c) documentazione che dimostri di aver volto in modo soddisfacente le "attività svolte con continuità" (vedere Definizioni) nel metodo per il quale è richiesto il rinnovo del certificato;
- e
- d) il superamento con esito positivo dell'esame specifico e pratico per i livelli 1 e 2 e dell'esame di metodo (parti D, E, F) per i livelli 3 nel metodo di prova per il quale è richiesto il rinnovo del certificato;
- oppure
- e) il soddisfacimento del sistema di credito strutturato a punteggio riportato nel Prospetto 10 della norma UNI 11931 e del presente Regolamento nonché evidenza del pagamento della tariffa prevista.

Qualora almeno una delle condizioni sopra riportate non sia soddisfatta non si può procedere con il rinnovo della certificazione.

La persona, per riottenere la certificazione deve risostenere l'esame completo, ovvero:

- esame generale, specifico e pratico per i livelli 1 e 2 (vedere § 4.4.6.4);
- esame di metodo (parti D, E, F) per i livelli 3 (vedere § 4.4.6.5).

Punto	Attività	Punti concessi per ciascuna voce	Massimo dei punti per anno per singola voce	Massimo dei punti per 5 anni per singola voce
1	Iscrizioni ad associazioni di settore, partecipazioni a seminari, simposi, conferenze e/o corsi sulle PND e relative scienze e tecnologie	1	3	8 a)
2.1	Partecipazione a comitati internazionali e nazionali di normazione	1	3	8 a)
2.2	Coordinamento di comitati di normazione	1	3	8 a), b)
3.1	Partecipazione alle riunioni di altri comitati sulle PND	1	3	8 a)
3.2	Coordinamento delle riunioni di altri comitati sulle PND	1	3	8 a), b)
4.1	Partecipazione alle riunioni dei gruppi di lavoro sulle PND	1	5	15 a)
4.2	Coordinamento dei gruppi di lavoro sulle PND	1	5	15 a), b)
5.1	Relazioni o pubblicazioni tecnico-scientifiche sulle PND	3	6	20 c)
5.2	Lavoro di ricerca pubblicato sulle PND	3	6	15 c)
5.3	Attività di ricerca sulle PND	3	6	15 c)
6	Istruttore tecnico PND (per 2 h), relatore in corsi sulle PND (per 2h) e/o esaminatore PND (per esame)	1	10	30 c)
7.1	Attività nell'esecuzione delle PND, di un centro di addestramento PND, di un centro di esame PND (per ciascun anno completo)	2,5	10	40 c)
7.2	Attività nel trattamento di controversie relative a clienti	1	5	15 c)
7.3	Attività nello sviluppo di applicazioni sulle PND	1	5	15 c)
a)	Numero massimo dei punti per le attività da 1 a 4 = 20			
b)	Punti da attribuire sia per il coordinamento sia per la partecipazione			
c)	Numero massimo di punti per le attività 5 e 6 = 30 e per l'attività 7 = 50			

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	54 di 64

Prospetto 10 – Sistema di crediti strutturato a punteggio per il rinnovo della certificazione di Livello 1, 2, 3

Per essere idoneo al rinnovo:

- per un Livello 1 è necessario accumulare un minimo di 40 punti durante i 5 anni di validità del certificato;
- per un Livello 2 è necessario accumulare un minimo di 50 punti durante i 5 anni di validità del certificato;
- per un Livello 3 è necessario accumulare un minimo di 70 punti durante i 5 anni di validità del certificato;
- è accettato un massimo di 25 punti ad anno.

Oltre alla domanda di rinnovo, il candidato deve presentare evidenze di conformità ai criteri del prospetto 10 come segue:

- ordine del giorno e lista dei partecipanti alle riunioni indicate nelle attività da 1 a 4;
- breve descrizione della ricerca e sviluppo indicati nell'attività 5;
- riferimenti alle pubblicazioni tecniche o scientifiche indicate nell'attività 5;
- riepilogo dell'addestramento fornito indicato nell'attività 6;
- per ciascun certificato, rapporto di prova o relazione tecnica, evidenza dell'attività professionale annua indicata nell'attività 7.

4.6 Trasferimento della certificazione

Il trasferimento del certificato di una persona fisica:

- è ammesso (ove non prescritto diversamente dallo schema di certificazione applicato) quando questo proviene da altro Organismo di Certificazione accreditato e/o notificato (nel caso di personale soggetto a Direttiva 2014/68/UE);
- può avvenire in qualsiasi momento, previa richiesta formale al CAB, allegando alla richiesta il certificato in corso di validità e, ove applicabile, ultima dichiarazione di mantenimento.

In tale circostanza, TiQuadro Cert effettua il riesame dei requisiti previsti nei §7.1.1 e §9.2.6 della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024, attraverso:

- acquisizione della richiesta di trasferimento della personale certificata su modello di domanda specifico dello schema in oggetto;
- la richiesta di una dichiarazione all'OdC cedente in merito all'assenza di pendenze tecniche ed economiche da parte del richiedente (L'OdC cedente avrà 5 giorni lavorativi per rispondere qualora ci fossero pendenze economico/tecniche)
- in assenza di quest'ultima una dichiarazione ex DPR 445/2000 del candidato in merito all'assenza di pendenze tecniche ed economiche da parte del richiedente.

Al completamento con esito positivo di tale riesame, TiQuadro Cert delibera l'emissione del proprio Certificato di Conformità, che mantiene la scadenza di quello precedente e specifica che il certificato è stato emesso in precedenza da altro Organismo di Certificazione. TiQuadro Cert dovrà informare l'OdC cedente del completamento del trasferimento. Quest'ultimo non potrà revocare il certificato prima della ricezione di tale comunicazione nel rispetto comunque di particolari requisiti cogenti applicabili allo schema oggetto di trasferimento.

Una volta trasferito il certificato TiQuadro Cert si occuperà delle attività di mantenimento / rinnovo.

In particolare per lo schema FGAS, il certificato può essere trasferito purché il richiedente fornisca al CAB:

- a) stato di validità del certificato constatato attraverso il Registro telematico nazionale;
- b) dichiarazione del CAB cedente circa la chiusura di eventuali pendenze (economiche e tecniche) nei confronti della persona fisica, compresa la gestione di eventuali reclami e/o ricorsi;

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	55 di 64

- c) una dichiarazione resa dalla persona fisica, in conformità agli artt. 47 e 76 del D.P.R. n. 445/2000, con la quale attesta di non avere in essere reclami e/o contenziosi legali relativi alle attività oggetto della certificazione.

Il CAB cedente, entro 30 giorni lavorativi dalla data della richiesta di trasferimento, deve rendere disponibile la documentazione di cui al punto b. alla persona fisica richiedente.

A seguito di esito positivo della verifica della completezza e della congruità della documentazione di cui sopra, TiQuadro Cert emetterà un certificato riportando la data di "emissione corrente" con invariata la data di rilascio e di scadenza dandone comunicazione al CAB cedente. Entro 10 giorni lavorativi dalla data di tale comunicazione, il CAB cedente revocherà il certificato.

Il certificato emesso da TiQuadro Cert, in ogni caso, non deve essere considerato come un nuovo certificato.

Al termine di questo iter TiQuadro Cert comunica al cliente l'esito della sua richiesta e:

- in caso di esito positivo provvede ad emettere il certificato,
- in caso di esito negativo, a comunicare la decisione e le motivazioni al richiedente.

4.7 Sorveglianza

4.7.1 Personale di saldatura

Le attività di sorveglianza per i certificati del personale sono effettuate per la fase di scadenza del certificato (prima del rinnovo) attraverso la verifica della documentazione e delle date di scadenza.

In qualsiasi momento durante il periodo di validità del certificato e qualora il CAB ravvisi un uso scorretto del certificato, può richiedere di esaminare la documentazione citata e, se

dall'esame i sospetti risultano fondati, di sottoporre il personale interessato a prove, complete o ridotte, in accordo alle norme di riferimento.

Tali prove e tutti gli oneri relativi sono a carico del Datore di lavoro.

Nel caso venissero riscontrate non conformità o inadempienze, il CAB, può sospendere o revocare la certificazione.

4.7.2 Personale addetto ai controlli non distruttivi

Il monitoraggio delle persone certificate è effettuato richiedendo alle stesse, all'atto della certificazione e della ricertificazione/rinnovo, di trasmettere annualmente copia dei reclami ricevuti; in assenza di comunicazione, il CAB assume che non ci siano stati reclami.

In ogni caso, la sorveglianza sull'attività eseguita dal personale certificato è effettuata alla scadenza dei certificati, prima del rinnovo o della ricertificazione, mediante la verifica dei documenti indicati al § 4.5.2.2.4.

Inoltre, in qualunque momento durante il periodo di validità del certificato, il CAB, ove avesse sospetti di un uso scorretto dello stesso, può richiedere di esaminare la documentazione citata e, se dall'esame i sospetti risultano fondati, di sottoporre il personale interessato a prove, complete o ridotte, in accordo alle norme di riferimento; tali prove e tutti gli oneri relativi sono a carico della persona interessata.

Nel caso venissero riscontrate non conformità o inadempienze, il CAB, a seconda dei casi, sospende o revoca la certificazione (vedere § 4.8).

È comunque responsabilità della persona certificata informare tempestivamente il CAB su aspetti che possano influenzare la sua capacità di continuare a soddisfare i requisiti della certificazione.

4.7.3 Installatore/posatore di serramenti secondo la UNI 11673/2

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	56 di 64

Il CAB provvede ad effettuare un esame documentale annuale per verificare il possesso dei requisiti per confermare la validità delle certificazioni.

In particolare ogni persona certificata deve rendere al CAB una autodichiarazione modello **Ips_019 - Dichiarazione per mantenimento della certificazione di Posatore installatore di Serramenti** redatta ai sensi degli art.46 e 47 del DPR 445/2000 nella quale la persona dichiara di:

- aver svolto o gestito attività di posa di serramenti presso almeno un cantiere;
- aver gestito correttamente eventuali reclami ricevuti da parte dei clienti;
- l'assenza di contenziosi legali in corso inerenti le attività di posa di serramenti.

Oltre alla suddetta dichiarazione (disponibile presso la segreteria) il CAB si accerta del regolare pagamento dei diritti di certificazione dovuti, se previsti dalle clausole contrattuali.

Per il CAB il certificato perde di validità quando:

- a. ne viene fatto un uso scorretto o il personale certificato non rispetta i doveri previsti dal regolamento;
- b. il personale certificato interrompe l'attività lavorativa relativa alla certificazione ottenuta per un periodo continuativo di 12 mesi;
- c. il personale certificato cambia azienda.

In caso di presenza di un periodo di discontinuità operativa, reclami o contenzioni legali, il CAB effettua una valutazione e può richiedere ulteriori evidenze alla persona certificata onde consentire di prendere in esame

Per poter confermare o meno la validità della certificazione, il CAB richiede al candidato una serie di evidenze documentali per valutare come siano state gestite.

Il CAB provvede a fornire, in tutti i casi, comunicazione alla persona certificata circa il mantenimento, la sospensione o la revoca della certificazione (secondo quanto specificato al paragrafo § 4.5.3.4.

4.7.4 Personale che esegue l'installazione dei sistemi ETICS.

Il CAB provvede ad effettuare un esame documentale annuale per verificare il possesso dei requisiti per confermare la validità delle certificazioni.

In particolare ogni persona certificata deve rendere al CAB una autodichiarazione, redatta ai sensi degli art.46 e 47 del DPR 445/2000 nella quale la persona dichiara di:

- aver svolto, presso almeno 1 cantiere, attività relativa al profilo professionale per il quale ha conseguito la certificazione;
- aver gestito correttamente eventuali reclami ricevuti da parte dei clienti;
- l'assenza di contenziosi amministrativi e legali

Oltre alla suddetta dichiarazione il CAB si accerta del regolare pagamento dei diritti di certificazione dovuti, se previsti dalle clausole contrattuali.

Per il CAB il certificato perde di validità quando:

- d. ne viene fatto un uso scorretto o il personale certificato non rispetta i doveri previsti dal regolamento;
- e. il personale certificato interrompe l'attività lavorativa relativa alla certificazione ottenuta per un periodo continuativo di 12 mesi;

In caso di presenza di un periodo di discontinuità operativa, reclami o contenzioni legali, il CAB effettua una valutazione e può richiedere ulteriori evidenze alla persona certificata onde consentire di prendere in esame.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	57 di 64

Il CAB prevede di applicare delle deroghe/tolleranze alla periodicità dei mantenimenti nel ciclo di certificazione, nel caso in cui la persona certificata sia in maternità e/o affetta da condizioni di salute tali da condizionarne la continuità operativa (es. COVID19, altri impedimenti di salute); in tal caso il candidato deve rendere al CAB una autodichiarazione, redatta ai sensi degli art.46 e 47 del DPR 445/2000, nella quale indichi la circostanza che ha impedito la continuità operativa allegando anche relativa certificazione alla comunicazione; il CAB valuta se il periodo indicato nella documentazione è tale che la persona certificata non possa dimostrare la continuità operativa ed in tal caso provvede ad accettare la deroga.

Per poter confermare o meno la validità della certificazione, il CAB richiede al candidato una serie di evidenze documentali per valutare come siano state gestite.

Il CAB provvede a fornire, in tutti i casi, comunicazione alla persona certificata circa il mantenimento, la sospensione o la revoca della certificazione (secondo quanto specificato al paragrafo 4.8).

Il CAB consente deroghe sulla scadenza del certificato (per motivi Covid, salute, gravidanza e comunque tutti quelli già definiti in precedenza) legate alla durata dell'impedimento e comunque per un massimo di 6 mesi (con sospensione della certificazione nel periodo in questione).

4.7.5 *Personale ambito F.GAS.*

La validità della certificazione ottenuta è subordinata al mantenimento dei requisiti di certificazione, verificati dal CAB in occasione di sorveglianza effettuate in modo documentale annualmente.

Il CAB, almeno 60 giorni prima della scadenza annuale della sorveglianza, trasmette un sollecito alla persona fisica certificata per richiedere l'invio della seguente documentazione:

- 1) un documento "emesso" dalla Banca Dati di cui all'articolo 16 del D.P.R. n. 146/2018 nel quale sia dimostrato che la persona fisica certificata abbia svolto, dalla precedente sorveglianza, interventi inerenti il campo di applicazione del certificato. In attesa dell'attivazione della Banca Dati, la persona fisica certificata invierà una dichiarazione, rilasciata ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 (artt. 47 e 76), circa gli interventi svolti dalla precedente sorveglianza, inerenti il campo di applicazione del certificato. Nel caso in cui la persona fisica certificata non abbia effettuato interventi dalla precedente sorveglianza, il CAB manterrà comunque valido il certificato. Nella successiva sorveglianza, la persona fisica certificata dovrà fornire evidenza al CAB di avere effettuato almeno un intervento inerente il campo di applicazione del certificato;
- 2) una dichiarazione, rilasciata ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 (artt. 47 e 76), nella quale la persona fisica certificata dichiara di non avere subito reclami e/o ricorsi da parte di clienti sulla corretta esecuzione dell'incarico svolto inerenti il campo di applicazione del certificato. Nel caso siano presenti reclami e/o ricorsi, la persona fisica dovrà comunicare le modalità di gestione degli stessi;
- 3) conferma o aggiornamento dei dati di recapito della persona fisica certificata rispetto a quanto comunicato in fase di certificazione.

Almeno 30 giorni prima della scadenza annuale della sorveglianza, il CAB deve ricevere dalla persona fisica certificata, o tramite il proprio datore di lavoro, la documentazione di cui ai punti 1., 2. e 3. sopra riportati.

In assenza parziale o totale della documentazione prevista ai punti 1., 2. e 3., il CAB sospenderà la certificazione entro 10 giorni lavorativi successivi alla data di scadenza annuale della sorveglianza. Se entro 180 giorni successivi alla scadenza annuale per il mantenimento del certificato, la persona fisica non trasmette la documentazione prevista ai punti 1., 2. e 3., il CAB provvederà alla revoca del certificato. La persona fisica, prima di eseguire un nuovo intervento, dovrà effettuare un nuovo iter di certificazione (ripetizione dell'esame teorico e pratico). Il CAB, in caso di esito positivo degli accertamenti, comunica alla persona fisica la sussistenza della certificazione.

Nel caso in cui siano presenti reclami o contenziosi legali, spetta al CAB valutare la relativa gestione e decidere in merito al mantenimento, sospensione o revoca della certificazione.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	58 di 64

L'esito della sorveglianza dipende dalla valutazione della completezza e congruità della documentazione presentata; a seguito dell'analisi documentale di cui sopra, il CAB si riserva la possibilità di richiedere ulteriore documentazione.

Il CAB comunica all'interessato l'esito della verifica documentale di sorveglianza e, se positivo, conferma la validità del Certificato.

Il CAB provvede all'aggiornamento del Registro Telematico Nazionale entro 10 gg dall'approvazione del mantenimento annuale.

4.7.6 Personale Tecnico addetto alle prove non distruttive nel campo dell'ingegneria civile e dei beni culturali ed architettonici secondo la UNI 11931:2024

Il monitoraggio delle persone certificate è effettuato richiedendo alle stesse, all'atto della certificazione e del rinnovo, di trasmettere copia dei reclami ricevuti; in assenza di comunicazione, il CAB assume che non ci siano stati reclami.

In ogni caso, la sorveglianza sull'attività eseguita dal personale certificato è effettuata alla scadenza dei certificati o prima del rinnovo, mediante la verifica dei documenti indicati nei paragrafi precedenti.

Inoltre, in qualunque momento durante il periodo di validità del certificato, il CAB, ove avesse sospetti di un uso scorretto dello stesso, può richiedere di esaminare la documentazione citata e, se dall'esame i sospetti risultano fondati, di sottoporre il personale interessato a prove, complete o ridotte, in accordo alle norme di riferimento; tali prove e tutti gli oneri relativi sono a carico della persona interessata.

Nel caso venissero riscontrate non conformità o inadempienze, il CAB, a seconda dei casi, sospende o revoca la certificazione (vedere § **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.8**).

È comunque responsabilità della persona certificata informare tempestivamente al CAB su aspetti che possano influenzare la sua capacità di continuare a soddisfare i requisiti della certificazione.

4.8 Sospensione e revoca della certificazione

Per il CAB la sospensione del certificato è intesa come un annullamento temporaneo della validità della certificazione, mentre la revoca del certificato consiste nel ritiro definitivo dello stesso. La rimozione della sospensione avviene solo dopo evidenza documentata ed inviata al CAB circa la risoluzione della causa che l'ha generata.

La decisione per la sospensione (e l'eventuale sua rimozione) o la revoca è effettuata dal Responsabile del CAB il quale provvede a comunicare la decisione e le relative motivazioni per iscritto al Cliente/Datore di lavoro/Persona certificata, informando anche il Comitato di Salvaguardia dell'imparzialità.

Durante il periodo di sospensione (massimo 90 giorni), e comunque in caso di revoca, è inibito qualsiasi uso della certificazione.

Per il CAB i seguenti elementi possono essere considerati come possibili cause di sospensione:

- utilizzo del certificato al di fuori del campo di applicazione dello stesso;
- inadempienza nei requisiti contrattuali con il CAB;
- reclami documentati e ricevuti da terzi verso il CAB circa l'attività condotta dal Datore di lavoro/Cliente/Persona Certificata nell'ambito delle certificazioni emesse;
- mancato invio della documentazione relativa alla sorveglianza documentale annuale dove previsto dallo schema di certificazione.

Per il CAB i seguenti elementi possono essere considerati come possibili cause di revoca:

- contraffazione dei certificati originali;

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	59 di 64

- uso scorretto dei marchi e dei loghi riportati sui certificati (secondo quanto stabilito nel Regolamento per l'uso del marchio);
- ripetuti casi di sospensione;
- utilizzo di certificato sospeso;
- mancato invio delle autodichiarazioni per il mantenimento dei requisiti di certificazione;
- un'interruzione significativa dell'attività lavorativa, superiore ai 12 mesi continuativi, della persona certificata (per la certificazione della figura di posatore: installatore di serramenti e installatore di sistemi ETICS);
- comportamenti professionali eticamente scorretti, su decisione del CAB;
- evidenze oggettive documentate che testimonino l'incapacità del personale certificato di mantenere la qualità di esecuzione dimostrata in sede di certificazione.

In caso di revoca, il Cliente/Datore di lavoro/Persona Certificata è tenuto alla restituzione al CAB dei certificati revocati.

Quando la persona certificata e/o la sua organizzazione/datore di lavoro può dimostrare l'eliminazione delle cause che hanno portato alla sospensione e che tali condizioni sono soddisfatte, il CAB provvede ad:

- accertare l'eliminazione delle cause che hanno portato alla sospensione e che tali condizioni sono soddisfatte
- annullare la sospensione
- riattivare la certificazione
- dare comunicazione alla persona certificata e ove applicabile alla sua organizzazione/datore di lavoro.

Le spese sostenute, per verifiche originate da provvedimenti di sospensione, sono a carico del personale certificato e/o ove applicabile, della sua organizzazione/datore di lavoro.

Il CAB provvederà ad evidenziare lo stato di sospensione della certificazione negli elenchi del personale certificato pubblicati.

La revoca del certificato consiste nel ritiro definitivo del certificato; la comunicazione avviene dalla Segreteria tecnica alla persona certificata

4.9 Reclami

Il cliente, e qualunque parte interessata, può presentare un reclamo al CAB per le attività svolte nell'ambito del presente regolamento entro i termini di 30 giorni dall'avvenuta certificazione; queste dovranno essere presentate in forma scritta, dettagliando tutti i motivi di dissenso.

I reclami devono essere documentati in una delle seguenti forme:

- fax;
- lettera;
- mail.

Il CAB si riserva di valutare e documentare ogni reclamo giunto in modo verbale, qualora lo ritesse opportuno.

Ogni reclamo che il CAB riceve è gestito in modo formale attraverso:

- una risposta scritta (lettera, fax o e-mail) entro 7 giorni dal ricevimento del reclamo, con l'analisi del reclamo ed eventuali azioni previste per la sua gestione, con la relativa tempistica;
- risposta scritta (lettera, fax o e-mail) al completamento delle azioni previste.

4.10 Ricorsi e contenziosi

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	60 di 64

Il CAB garantisce le Organizzazioni richiedenti i suoi servizi la possibilità di presentare ricorso, contro le proprie decisioni, attraverso esposizione del dissenso che deve avvenire:

- ➔ entro 30 giorni dalla comunicazione della decisione da parte del CAB
- ➔ in modo documentato mediante fax o raccomandata.

Il CAB ritiene ammissibili i ricorsi che:

- ➔ contengono una descrizione della decisione che viene contestata;
- ➔ contengono una chiara e dettagliata motivazione a supporto del ricorso stesso

Al ricevimento del ricorso il CAB comunica formalmente entro 7 giorni al ricorrente se il ricorso è stato giudicato ammissibile o meno e, in caso di ammissibilità, la data entro la quale verrà presa una decisione (massimo 60 giorni dal ricevimento del ricorso).

I ricorsi e/o contenziosi ammissibili vengono valutati da un Comitato di Esperti, nominato dal Direttore del CAB, indipendente rispetto al personale coinvolto nelle azioni che hanno portato alla decisione oggetto del ricorso/contenzioso.

Eventuali spese relative al ricorso/contenzioso sono a carico del Cliente, salvo il caso di accoglimento del ricorso/contenzioso.

4.11 Documentazione

Copia della documentazione relativa alla certificazione è archiviata dalla Segreteria del CAB, per tutto il periodo di validità della certificazione stessa, con garanzia di riservatezza.

4.12 Condizioni contrattuali

Per le condizioni contrattuali si applica quanto indicato nella proposta tecnica, nel contratto tra le parti e nel RG07 Regolamento per la certificazione di personale, prodotti, e materiali - Condizioni generali di contratto.

4.13 Aggiornamento del regolamento

In caso di futuri aggiornamenti e modifiche del presente Regolamento il CAB renderà disponibile il nuovo documento sul sito www.tiquadrocert.org, nella sezione dedicata alla certificazione. Il CAB provvede a comunicare al cliente la modifica del Regolamento e la data di entrata in vigore dello stesso, attraverso invio formale del documento tramite mail. È inteso che il Cliente ha diritto di recedere dalla certificazione qualora non in linea con le nuove prescrizioni apportate nel regolamento.

4.14 Foro Competente

Ogni controversia relativa all'applicazione o interpretazione delle presenti condizioni generali, dei regolamenti o dei contratti tra le parti, saranno di competenza esclusiva del foro di Chieti

4.15 Allegato A – Settori Industriali e settori di prodotto

A.1 Settori di prodotto

Materiali metallici:

- 1) Getti (c);
- 2) Fucinati (f);
- 3) Prodotti saldati (w);

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	61 di 64

- 4) Tubi e condotte, inclusi i prodotti piatti per la fabbricazione di tubi saldati (t);
5) Prodotti lavorati (wp).

A.2 Settori industriali

I settori industriali includono un certo numero di settori di prodotto, comprendenti tutti o alcuni prodotti o materiali definiti (per esempio, materiali ferrosi o non ferrosi, oppure materiali non metallici come ceramici, plastici o compositi), e sono i seguenti:

- 1) Fabbricazione di metalli (comprende: c, f, t, w, wp);
- 2) Prova pre-servizio e in servizio di attrezzature, impianti e strutture (comprende: c, f, w, t, wp);
- 3) Manutenzione ferroviaria (comprende: f, wp ed altri settori di prodotto);
- 4) Aerospaziale (comprende: c, f, w, t, wp ed altri settori di prodotto);
- 5) Fabbricazione ed esercizio di attrezzature, impianti e strutture (comprende: c, f, t, w, wp).

Valgono inoltre le seguenti condizioni equivalenti:

- il settore 2 include il settore 1;
- il settore 5 include i settori 1 e 2;

Una persona certificata in un settore industriale deve essere considerata anche certificata nei singoli settori di prodotto dai quali il settore industriale è composto.

La certificazione del settore è disponibile per tutti i livelli dei metodi per i quali il CAB è Accreditato.

4.16 Allegato B - Tabella C.1 Sistema di crediti strutturati per rinnovo Livello 1, 2 e 3 e per ricertificazione Livello 3

Item	Attività	Livello 1			Livello 2			Livello 3		
		Punti concesso per attività	Numero massimo di punti per anno di attività	Numero massimo di punti in 5 anni di attività	Punti concesso per attività	Numero massimo di punti per anno di attività	Numero massimo di punti in 5 anni di attività	Punti concesso per attività	Numero massimo di punti per anno di attività	Numero massimo di punti in 5 anni di attività
	Parte A									
1	Svolgimento delle attività CND	2 / giorni	25	95	2 / giorni	25	95	2 / giorni	25	95
2	Completamento della formazione teorica- nel metodo	1 / giorni	5	15	1 / giorni	5	15	1 / giorni	5	15
3	Completamento della formazione pratica nel metodo	2 / giorni	10	25	2 / giorni	10	25	2 / giorni	10	:S
4	Erogazione di una formazione pratica o teorica in CND nel metodo considerato	N/A	N/A	N/A	1 / giorni	15	75	1 / giorni	15	75
5	Partecipazione ad attività di ricerca in ambito CND o per ingegneria (Vedi Allegato E)	1 / settimane	15	60	1 / settimane	15	60	1 / settimane	15	60
	Parte B									
6	Partecipazione ad un seminario tecnico/elaborato nell'ambito del metodo o della tecnica	1 / giorni	2	10	1 / giorni	2	10	1 / giorni	2	10
7	Presentazione di un seminario/articolo tecnico nel campo del metodo o della tecnica	1 / presentazioni	3	15	1 / presentazioni	3	15	1 / presentazioni	3	15
8	Attuale appartenenza individuale a società NDT o correlate a NDT	1/ appartenenza	2	5	1/ appartenenza	2	5	1/ appartenenza	2	5
9	Supervisione tecnica e tutoraggio del personale/tirocinante NDT nel metodo pertinente	N/A	N/A	N/A	2 / allievi	10	30	2 / allievi	10	40
10	Partecipazione o convocazione a comitati di standardizzazione e tecnici	N/A	N/A	N/A	1 / Comitato	3	15	1 / Comitato	4	20
11	Svolgere un ruolo tecnico NDT all'interno di un ente di certificazione.	N/A	N/A	N/A	2 / attività	10	30	2 / attività	10	40

NOTA : Dove il termine "anno(i)" è annotato in questa tabella, questo è specificato come anno di certificazione e non come anno solare.a Vedere C.2 per i dettagli specifici di questa attività.

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	63 di 64

4.17 Valutazione Esame pratico Livello 1 e 2 (Appendice B - UNI 11931)

Prospetto B1 - Valutazione dell'esame pratico dei livelli 1 a 2 - Guida alla ponderazione percentuale		
Metodi: CH-ES-GR-MG-MP-MS-MV-PC-PE-PZ-SC-SO-TT _{CIV} - UT _{CIV}		
Argomento	Livello 1 % massima	Livello 2 % massima
Prova pratica – P1		
Verifica del funzionamento dello strumento, dell'attrezzatura o della catena di misura, comprese le regolazioni e/o verifiche di tarature	20	15
Individuazione e preparazione della superficie di prova e/o di prelievo, compreso l'eventuale posizionamento della strumentazione di misura sull'area di prova	20	15
Esecuzione della prova o del prelievo	30	25
Proprietà di controllo complessivo dello strumento, dell'attrezzatura o della catena di misura	20	15
Registrazione dei risultati di prova	10	10
Valutazione ed elaborazione dei risultati di prova	n/a	20
Valutazione massima della prova pratica – P1	100%	100%
Istruzione PND per il personale di livello 1 – P2		
Indicazione dei riferimenti normativi	--	10
Indicazione degli elementi da sottoporre a prova e/o prelievo	--	15
Indicazione dello scopo della prova e/o prelievo	--	15
Descrizione della strumentazione ed attrezzatura da utilizzare	--	15
Descrizione della modalità operativa per l'esecuzione della prova o del prelievo	--	30
Modalità di restituzione dei risultati di prova	--	15
Valutazione massima prova pratica – P2	--	100%
Valutazione generale dell'esame pratico		
Livello 1	P1 = .../100	
Livello 2	P1 x 0,5 + P2 x 0,5 = .../100	
Per essere idoneo alla certificazione il candidato deve ottenere una valutazione minima pari al 70% in ciascuna parte dell'esame pratico (P1 per Livello 1 e sia P1 che P2 per Livello 2).		

Prospetto B2 - Valutazione dell'esame pratico dei livelli 1 a 2 - Guida alla ponderazione percentuale		
Metodo: VT _{CIV}		
Argomento	Livello 1 % massima	Livello 2 % massima
Prova pratica – P1		
Descrizione della tipologia costruttiva dei campioni da esaminare	25	15
Identificazione dello stato di conservazione dei campioni	30	25
Identificazione dei degradi e degli eventuali difetti costruttivi presenti sui campioni	30	25
Registrazione dei risultati dell'esame visivo	15	15
Valutazione generale dell'esame visivo	n/a	20
Valutazione massima della prova pratica - P1	100%	100%
Istruzione PND per il personale di Livello 1 = P2		
Indicazione dei riferimenti normativi	--	10
Indicazione della struttura o degli elementi da sottoporre all'esame visivo	--	20
Indicazione dello scopo dell'esame visivo	--	20
Descrizione della modalità operativa per l'esecuzione dell'esame visivo	--	30
Descrizione delle modalità di restituzione dell'esame visivo	--	20
Valutazione massima prova pratica - P2	--	100%
Valutazione generale dell'esame pratico		
Livello 1	P1= .../100	
Livello 2	P1 0,5+P2x 0,5=.../100	
Per essere idoneo alla certificazione il candidato deve ottenere una valutazione minima pari al 70% in ciascuna parte		

	REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DI FIGURE PROFESSIONALI 17024	RG	02
		Rev.	09
		Pag.	64 di 64

dell'esame pratico (P1 per Livello 1 a sia P1 che P2 per Livello 2).

4.18 Valutazione della procedura PND di Livello 3, parte F (Appendice C - UNI 11931)

prospetto C.1 Valutazione della procedura PND di Livello 3 (Parte F) - Guida alla ponderazione percentuale	
Metodi: CH-ES-GR-MG-MP-MS-MV-PC-PE-PZ-SC-SO-TT_{CIV}- UT_{CIV}	
Argomento	% massima
Indicazione dello scopo e del campo di applicazione	10
Indicazione dei riferimenti normativi	10
Principio	10
Indicazione della strumentazione ed attrezzatura da impiegare	10
Descrizione della superficie, area di prova o di prelievo	10
Indicazioni per la verifica dal funzionamento dello strumento, dell'attrezzatura o della catena di misura, comprese le regolazioni e/o verifiche di taratura	20
Procedimento per l'esecuzione della prova	20
Modalità di stesura del rapporto di prova	10
Valutazione massima della procedura PND	100%
Per essere idoneo alla certificazione il candidato deve ottenere una valutazione minima pari al 70% in ciascuna parte dell'esame di metodo (Parte D, Parte E e Parte F)	

prospetto C.2 Valutazione della procedura PND di Livello 3 (Parte F) - Guida alla ponderazione percentuale	
Metodo: VT_{CIV}	
Argomento	% massima
Indicazione dello scopo e del campo di applicazione	10
Indicazione dei riferimenti normativi	10
Indicazione della strumentazione ed attrezzatura da impiegare	10
Descrizione della struttura o degli elementi da sottoporre all'esame visivo	20
Procedimento per l'esecuzione dell'esame visivo	30
Modalità di restituzione dell'esame visivo	20
Valutazione massima della procedura PND	100%
Per essere idoneo alla certificazione il candidato deve ottenere una valutazione minima pari al 70% in ciascuna parte dell'esame di metodo (Parte D, Parte E e Parte F)	