



Sistema di Gestione per la Qualità

Schema per la certificazione del personale addetto PND in accordo alla norma UNI EN ISO 9712:2022

- Copia controllata
- Copia non controllata

Palermo, 30/05/2024

Redatto da:

Responsabile Sistema Gestione

Valentina Rulli

Approvato da:

Responsabile di schema

[Signature]

Direzione

[Signature]
SUES Consulting & Services S.r.l.
Via E. Resivo, 82 - 90144 Palermo
C.F./P.I. 06347840926
Il Legale Rappresentante



Regolamento per la certificazione delle persone

ELENCO DELLE REVISIONI

Rev.	Data	Sezioni Revisionate	Descrizione della Revisione
00	24/01/2024	Intero Documento	Prima emissione del documento
01	16/04/2024	Intero Documento	Revisione completa a seguito dei commenti di Accredia
02	30/05/2024	1, 4.6, 5.1, 5.2, 6.3 e 7	Revisione a seguito dei commenti di Accredia
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			



Regolamento per la certificazione delle persone

INDICE

Sommario

1. SCOPO.....	4
2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	5
3. TERMINI E DEFINIZIONI	6
4. PROCESSO DI VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE	7
4.1 Richiesta di offerta	
4.2 Emissione offerta da parte di Ades	
4.3 accettazione offerta/emissione contratto di certificazione	
4.4 Domanda di certificazione	
4.5 Esame Domanda di certificazione	
4.6 Esame di certificazione	
4.7 Rilascio della certificazione e iscrizione al registro	
5. REQUISIT PER LA CERTIFICAZIONE	10
5.1 Addestramento	
5.2 Esperienza industriale	
5.3 Acuità visiva	
6. MANTENIMENTO E RINNOVO DEL CERTIFICATO	12
6.1 Mantenimento	
6.2 Rinnovo	
6.3 Ricertificazione	
6.4 Estensione della certificazione	
7. TRASFERIMENTO DEL CERTIFICATO	13
8. SOSPENSIONE, REVOCA E ANNULLAMENTO DELLA CERTIFICAZIONE	13
9. RECLAMI.....	14
10. RICORSI	14
11. CONDIZIONI CONTRATTUALI	15
12. IMPEGNI ODC.....	15
13. IMPEGNI DEL CANDIDATO	15
14. CODICE DEONTOLOGICO.....	15
 Allegato 1 – VALIDAZIONE SCHEMI ADDIZIONALI E TECNICHE SPECIFICHE.....	 16



Regolamento per la certificazione delle persone

1. Scopo

Nel presente Regolamento sono definite le procedure supplementari e/o sostitutive, applicate da Ades per la certificazione del personale addetto alle prove non distruttive in accordo alla norma ISO 9712:2022, rispetto a quanto già definito nel Regolamento generale per la certificazione delle Persone RG-01.

I requisiti indicati nel presente documento si riferiscono alla certificazione del personale che effettua prove non distruttive per i livelli 1, 2 e 3 nei metodi di seguito indicati (tabella 1 ISO 9712).

METODO	Abbreviazione
Emissione acustica	AT
Correnti indotte	ET
Rivelazione fughe	LT
Particelle magnetiche	MT
Liquidi penetranti	PT
Radiografia	RT
Estensimetria	ST
Ultrasuoni	UT
Visivo	VT

All'interno dei metodi di cui sopra, sono previste, inoltre, le seguenti certificazioni limitate ad applicazioni specifiche:

- UT (spessimetria)
- RT (Film interpretation).

In aggiunta, in ottemperanza a quanto prescritto nelle sezioni 1 e 13 della ISO 9712:2022, per le seguenti tecniche per le quali vigono delle normative internazionali di seguito elencate, sono stati sviluppati gli schemi specifici di cui in allegato al presente documento:

Tecnica	Abbreviazione	Normativa internazionale
Alternating Current Field Measurement	ACFM	ASME V art 15, ASTM E2261
Onde guidate	GW	ASME V art 19, ASMT E2775 ed E2929, ISO 18211, BS 9690
Magneto-induttivo (controllo funi)	MRT	UNI EN 12927, ISO 4309
Controllo Dimensionale	DM	ISO 10360, ISO 14253, ISO 15530, ASME Y14.5
Ispettore d'impianto (esame visivo di piping,	PLI	API 510, API 570, API 653



Regolamento per la certificazione delle persone

pressioni vessel e serbatoi in esercizio)		
---	--	--

Infine, in aggiunta a quanto sopra, verranno gestite in accordo al presente regolamento le seguenti tecniche/applicazioni specifiche ed estensione per settore di prodotto, parzialmente contemplate nella UNI EN ISO 9712.

Metodo principale	Estensione (tecnica o settore)	Abbreviazione	Presente in Appendice F della ISO 9712	Normativa internazionale (per metodi non presenti nella ISO 9712)
UT	Phased Array	UT-PA	SI	
UT	Time of Flight Diffraction	UT-TOFD	SI	
UT + Estensioni UT-PA e UT-TOFD	AUT (zonal discrimination approach)	AUT	NO	DNV-ST-F101, ASTM E1961
UT	Full Matrix Capture – Total Focusing Method	FMC/TFM	NO	ISO 23864, ISO 23865
UT	TKY (nodi)	TKY	NO	AWS D1.1, API RP 2X
MT	Magnetic Flux leakage	MT-FL	SI	
TT	Termografia attiva	TT-A	NO	EN 17501, EN 17119
RT	Digitale	RT-D	SI	
RT	Tomografia Computerizzata	RT-CT	SI	
LT	Metodo per variazione di pressione	LT-P	SI	
LT	Metodo gas tracciante	LT-TG	SI	

2. Riferimenti normativi

- UNI CEI EN ISO/IEG 17024 Valutazione della conformità - Requisiti generali per organismi che eseguono la Certificazione di persone.
- UNI EN ISO 9712 Controlli non distruttivi – qualificazione e certificazione del personale NDT
- Regolamento per l'accreditamento degli organismi di certificazione delle persone ACCREDIA - RG-01-02.
- Regolamento per l'utilizzo del marchio ACCREDIA - RG-09.
- Legge n. 4 del 14/01/2013 "Disposizioni in materia di professioni non organizzate.
- D.Lgs 16/01/2013 N° 13 - Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e

Regolamento per la certificazione delle persone

degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze, a norma dell'articolo 4, commi 58 e 68, della legge 28 giugno 2012, n. 92.

- Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali del 08/01/2018 - Istituzione del Quadro nazionale delle qualificazioni rilasciate nell'ambito del Sistema nazionale di certificazione delle competenze di cui al decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13.
- Manuale ADES per la certificazione delle persone (MGQ 17024).

3. Termini e definizioni

Si utilizzano termini e definizioni riportati nei documenti di riferimento, e in particolare:

Candidato: Richiedente che possiede i prerequisiti specificati ed è stato ammesso al processo di certificazione.

Organismo di Certificazione (OdC): Organismo indipendente che attua e gestisce un sistema di certificazione di conformità che consente di dichiarare che determinate persone operano con adeguata competenza e seguono le specifiche di un determinato regolamento tecnico.

Organismo di Valutazione (OdV): Gruppo di persone qualificate da Ades a preparare e gestire gli esami di certificazione. Dipendenti della stessa Ades possono svolgere la funzione di OdV.

Valutazione: azione mediante la quale Ades accerta la competenza del candidato e controlla l'operato della persona certificata al fine di giudicare la sua conformità alle norme e regolamenti di riferimento.

Esaminatore: persona, qualificata dall'OdC, che ha la competenza per condurre un esame e ove tale esame richieda un giudizio professionale, valutarne i risultati.

Deliberatore/Decision maker: Persona interna o esterna alla struttura di Ades, ovvero con un incarico ad personam", che non ha preso parte all'esame alla formazione-addestramento del candidato nei due anni precedenti. Il Decision Maker ha la responsabilità di assumere la decisione tecnica sulla certificabilità del candidato, sulla base delle evidenze definite da ADES e dei criteri indicati dallo schema di certificazione di riferimento. A fronte della valutazione del Decision Maker, la direzione di ADES si assume la responsabilità dell'emissione dello specifico certificato di conformità.

Esame: Attività che fanno parte della valutazione, che permettono di misurare la competenza di un candidato, mediante uno o più mezzi quali prove scritte, orali, pratiche od osservazione diretta, come definiti nello specifico schema di certificazione.

Certificato: documento emesso da ADES indicante che la persona nominata ha soddisfatto i requisiti di certificazione, rilasciato in conformità alle regole dello schema di certificazione e definito nelle Condizioni Generali di Contratto.

Sede di esame: luogo nel quale vengono svolti gli esami, sia scritti che orali.

Competenza: Comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale, esercitabile con un determinato grado di autonomia e responsabilità.

Imparzialità: Presenza di obiettività, cioè che non esistono conflitti di interesse o che questi sono stati risolti in modo da non influenzare negativamente le attività dell'OdC.

Processo di certificazione: Attività mediante le quali ADES stabilisce che una persona soddisfa i requisiti di certificazione. Tale processo comprende la valutazione della domanda presentata dal candidato, la successiva valutazione del candidato e le decisioni relative alla certificazione, il rinnovo della certificazione e all'utilizzo dei certificati e dei loghi/marchi.

Requisiti di certificazione: Insieme di requisiti specificati, comprendenti i requisiti dello schema da soddisfare al fine di rilasciare o mantenere la certificazione.

Candidato: Persona che ha presentato una domanda per essere ammesso al processo di certificazione.

Schema di certificazione: Competenze ed altri requisiti, relativi a specifiche professioni o a categorie di persone specializzate aventi qualifiche o specifiche abilità.



Regolamento per la certificazione delle persone

Per tutte le altre definizioni contenute in queste Condizioni Generali si rinvia alle definizioni riportate nella norma UNI CEI EN ISO/IEC 17024 (versione corrente) "Requisiti generali per gli organismi che operano nella certificazione del personale".

4. Processo di valutazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive

Il processo di certificazione si svolge in accordo alla ISO 9712 si svolge seguendo le fasi elencate di seguito.

4.1 Richiesta di offerta

Il richiedente (organizzazione o professionista) dovrà inviare formale richiesta di quotazione ad AdES tramite il sito web (www.adesndt.com) o tramite e-mail (certificazioni@adesndt.com o altra casella di posta indicata sul sito web).

In questa fase sarà possibile per il candidato avanzare richiesta per assistenza per esigenze speciali.

4.2 Emissione offerta da parte di AdES

AdES si impegna ad emettere formale offerta entro 5gg lavorativi dalla ricezione della richiesta.

La quotazione è definita in base al livello di certificazione richiesto, il metodo, e il numero di certificazioni per singola organizzazione (nel caso di più candidati/metodi per la stessa organizzazione). Il tariffario standard (pubblico) potrà subire variazioni in funzione della specificità della richiesta (location, numero di esami di certificazione, tecniche, attrezzature se totalmente o parzialmente fornite dai candidati, etc.)

4.3 Accettazione offerta / emissione contratto di certificazione

Il richiedente che intende accettare l'offerta di certificazione deve inviare all'indirizzo email certificazioni@adesndt.com l'offerta controfirmata per accettazione. In tal modo viene sottoscritto il contratto di certificazione. In alternativa, l'organizzazione o il professionista dovranno produrre un ordine di lavoro dedicato in cui vengono esplicitamente confermati termini e condizioni dell'offerta emessa da AdES.

4.4 Domanda di certificazione

Il richiedente la certificazione compila e sottoscrive il modulo di domanda allegando quanto in esso richiesto. Il Candidato deve dichiarare l'accettazione delle regole fissate nel presente Regolamento, nei documenti indicati e nei regolamenti tecnici di riferimento.

In particolare, in ambito ISO 9712, al candidato sarà chiesto di produrre la seguente documentazione da allegare alla domanda di certificazione:

- riferimenti dell'azienda (incluso il referente al suo interno)
- Settori, metodi e livelli per cui si richiede di effettuare gli esami di certificazione
- Copia dell'attestato di frequenza al corso di addestramento in accordo alla sezione 7.2 della ISO 9712, alla linea guida ISO/TS 25108 e al presente regolamento.
- Evidenza documentale dell'esperienza industriale richiesta in accordo alla sezione 7.3 della ISO 9712 e al presente regolamento.
- Certificato di acutezza visiva e normale percezione dei colori in accordo alla sezione 7.4 della ISO 9712 e al presente regolamento.

4.5 Esame Domanda di certificazione

L'OdC, ad esito positivo del riesame della domanda con la verifica della completezza dei documenti e dell'avvenuto pagamento della quota, conferma l'accettazione della domanda di certificazione.



Regolamento per la certificazione delle persone

Nel caso di valutazione documentale negativa viene richiesta al candidato l'integrazione della documentazione fornita, per dare evidenza della soddisfazione dei requisiti e/o colmare le lacune indicate.

A seguito dell'invio della documentazione integrativa, ADES confermerà al candidato l'ammissione o meno all'esame, riportando in caso di ammissione, anche l'indirizzo della sede di esame, la data ed i componenti della commissione di esame.

Relativamente alla commissione di esame il candidato potrà avvalersi del diritto di riconsiliazione decorsi gg. 3 dalla comunicazione della nomina dell'esaminatore presentando dedicata istanza.

Nel caso in cui il candidato non possa partecipare all'esame schedulato, dovrà inviare ad ADES con un preavviso di almeno gg 5 rispetto alla data prevista di esame una richiesta di nuova pianificazione dell'esame. Lo stesso sarà pianificato alla prima data utile e comunque entro e non oltre mesi 6 dalla data di prima pianificazione proposta.

Se per qualsiasi motivo, anche a seguito dell'analisi documentale, la richiesta di certificazione non può essere accolta, ADES ne darà comunicazione al richiedente con motivate ragioni.

L'accettazione della domanda e la sottoscrizione dell'offerta ricevuta comportano il versamento a ADES di una concordata quota per l'ammissione all'esame.

Se per qualsiasi motivo, anche a seguito dell'analisi documentale, la richiesta di certificazione non può essere accolta, ADES ne darà comunicazione al richiedente con motivate ragioni.

L'accettazione della domanda comporta il versamento a ADES di una concordata quota per l'ammissione all'esame.

La tariffa di iscrizione comprende:

1. Domanda di iscrizione ed esame documentale
2. Partecipazione ad esame
3. Emissione Certificato (a superamento di esame)
4. Iscrizione al registro.

Solo per certificazioni in fase di accreditamento, possono essere effettuate riduzioni delle tariffe di cui ai punti 2, 3, 4.

4.6 Esame di certificazione

Il Candidato è tenuto a rispettare le indicazioni fornite in relazione all'esecuzione dell'esame, e in particolare a presentarsi alla data, orario e luogo indicati, munito di documento di identità in corso di validità. Eventuali comportamenti non adeguati tenuti dal Candidato durante l'esame saranno verbalizzati e considerati ai fini della decisione sulla Certificazione. Nei casi più gravi, il personale ADES può sospendere l'esecuzione dell'esame e chiedere al Candidato di lasciare i locali in cui l'esame viene effettuato.

Il candidato, a seguito della conclusione dell'esame, non è autorizzato a ricevere copia delle prove svolte. Eventuali domande sui risultati corretti delle prove scritte possono essere fatte agli esaminatori dopo la conclusione dell'esame.

La durata minima di conservazione della documentazione è fissata in un ciclo di certificazione (10 anni), inoltre nel caso di documentazione archiviata elettronicamente la conservazione è garantita dal sistema informatico.

La sessione d'esame può prevedere la presenza di osservatori di Ades, degli enti di accreditamento o di eventuali altri organismi regolatori.

Qualora il candidato non riuscisse a superare l'esame, lo può ripetere con nuova iscrizione e versando la quota riportata nel relativo modulo di domanda di certificazione.

Durante le sessioni d'esame vige il diniego di utilizzare devices elettronici (cellulari, PC, tablet) ad eccezione di eventuali apparecchiature elettroniche messe a disposizione dal centro esami.

Durante lo svolgimento degli esami, i candidati avranno accesso a tutte le normative internazionali rilevanti per il metodo/tecnica/settore in oggetto. Le normative saranno fornite dall'organismo di



Regolamento per la certificazione delle persone

certificazione (i candidati non potranno utilizzare materiale proprio) e potranno essere utilizzate solamente durante l'esame specifico e pratico.

Il contenuto dell'esame (tipologia e numero di domande, esame pratico, etc.) sarà in stretto accordo a quanto previsto dalla sezione 8 della ISO 9712 e come riportato di seguito.

Certificazione livelli 1 e 2

- Esame Generale: comprende almeno 40 quiz a risposta multipla di conoscenza generale (vedi sezione 8.2.1 della ISO 9712);
- Esame Specifico: comprende almeno 20 quiz a risposta multipla sull'applicazione del metodo e relative normative di riferimento. Se l'esame copre più settori di prodotto il numero di quiz sarà minimo 30 (vedi sezione 8.2.2 della ISO 9712);
- Esame Pratico: per il livello 1 e 2 costituito da minimo 2 provini rappresentativi del settore di prodotto o industriale e tecnica richiesti (vedi sezione 8.2.3 della ISO 9712);
- Redazione istruzione operativa (solo per il livello 2): vedi sezione 8.2.4 della ISO 9712.

Per essere idoneo alla certificazione il candidato deve ottenere una valutazione minima pari al 70% in ciascuna parte dell'esame (la valutazione della prova pratica sarà fatta utilizzando i "weighting factors" previsti dalla tabella 4 della ISO 9712, quella dell'istruzione operativa come da Tabella D.2)

Certificazione livello 3 (tabella 5 e 6 della ISO 9712)

- Item A – Minimo 25 quiz a risposta multipla sui materiali e tecnologia di processo;
- Item B - Minimo 10 quiz a risposta multipla sullo schema di certificazione e norma di riferimento;
- Item C - il candidato deve scegliere 4 metodi di cui uno almeno volumetrico (UT o RT). L'esame comprende almeno 15 quiz a risposta multipla, di livello 2, per ciascun metodo scelto (60 quiz in totale);
- Item D - Minimo 30 quiz a risposta multipla sull'applicazione del metodo;
- Item E - Minimo 20 quiz a risposta multipla sull'applicazione del metodo includendo codici, norme e specifiche applicabili;
- Item F: stesura di almeno 1 procedura specifica.

Per essere idoneo alla certificazione il candidato deve ottenere una valutazione minima pari al 70% in ciascuna parte dell'esame (la valutazione della procedura scritta sarà fatta utilizzando i "weighting factors" previsti dalla tabella D.3 della ISO 9712).

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 (solo la parte o le parti che non ha superato al primo tentativo), a condizione che la ripetizione dell'esame avvenga non prima di 30 giorni dall'esame iniziale. Se il candidato non supera tutte le parti previste dall'esame dopo la seconda ripetizione, per poter accedere nuovamente all'esame di certificazione dovrà sostenere nuovamente il training necessario previsto e ripetere l'intero esame.

4.7 Rilascio della certificazione e iscrizione al Registro

La documentazione dei candidati che hanno superato l'esame è quindi riesaminata da Ades, che solo a seguito di una delibera positiva emette il certificato previa sussistenza dei requisiti per la certificazione previsti dalla ISO 9712 elencati nella sezione 5 del presente regolamento.

Il certificato di qualifica UNI EN ISO 9712 conterrà tutte le informazioni richieste dalla sezione 9.2 della ISO 9712 elencate di seguito:

Regolamento per la certificazione delle persone

- Nome, cognome e data di nascita del tecnico certificato;
- Identificazione univoca del tecnico (foto);
- Nome dell'organismo di certificazione;
- Scopo della certificazione (metodo, livello, tecniche, settori);
- Limitazioni (se applicabile);
- La data di certificazione e la data di scadenza del certificato (validità 5 anni);
- La firma del responsabile di schema dell'organismo di certificazione;
- Link ai siti www.adesndt.com e alla banca dati Accredia per le figure professionali certificate (www.services.accredia.it) dove poter verificare l'autenticità del certificato.

Il certificato emesso avrà una durata di cinque anni. È facoltà di AdES revocare la certificazione nel caso di sussistenza di uno dei motivi oggettivi elencati nella sezione 9.3.5 della ISO 9712.

5. Requisiti per la certificazione

Per il personale addetto alle prove non distruttive, i requisiti specifici in termini di esperienza, formazione e acuità visiva sono dettagliati nelle sezioni 5.1, 5.2 e 5.3 di seguito.

Per nuove metodologie o per quelle metodologie dove non sia stata ancora avviata la certificazione, AdES si riserva di certificare personale di livello 3 per titoli, attraverso uno specifico bando dove saranno elencati i requisiti minimi e il punteggio minimo da raggiungere.

In accordo a quanto previsto dalla sezione 13 della ISO 9712, inoltre, AdES si riserva il diritto di nominare, "duly qualified personnel" come esaminatori. Tali esaminatori dovranno ottenere la certificazione come livello 3 nello specifico metodo/settore entro due anni dalla data di nomina.

Per l'OdC AdES, i requisiti minimi per nominare esaminatori in quanto "duly qualified personnel" tenendo in considerazione anche quanto prescritto dalla sezione 13.2 della ISO 9712, sono di seguito elencati:

- Possesso di laurea magistrale ovvero vecchio ordinamento in materie scientifiche;
- Sia in possesso di conoscenze tecniche e normative specifiche per la specifica tecnica NDT;
- Esperienza industriale minima di 5 anni riguardo l'applicazione della specifica tecnica NDT;
- Capacità di condurre una sessione d'esami e di interpretare i relativi questionari e risultati.

5.1 Addestramento

Il candidato dovrà fornire evidenza documentale che ha completato la formazione teorica e pratica secondo le modalità previste dalla sezione 7.2 della ISO 9712 e a quanto riportato nella tabella di seguito (requisiti minimi di addestramento in ore). **L'addestramento pratico dovrà pesare almeno per il 50% ±10% del totale previsto (vedi Circolare Accredia DC no. 38/2022).**

Metodo	Settore prodotto*	Settore industriale*	Estensione tecnica	Livello 1**	Livello 2**	Livello 3**
AT	C, F, W, T, WP	M, S	N/A	35	56	35
ET	C, F, W, T, WP	M, S	N/A	35	42	42
LT	C, F, W, T, WP	M, S	N/A	35	63	42
	C, F, W, T, WP	M, S	LT-P	21	28	N/A
	C, F, W, T, WP	M, S	LT-TG	14	35	N/A
MT	C, F, W, T, WP	M, S	N/A	21	14	28
	C, F, W, T, WP	M, S	MT-FL	7	14	N/A
PT	C, F, W, T, WP	M, S	N/A	21	14	21
RT	C, F, W, T, WP	M, S	N/A	35	70	35
	C, F, W, T, WP	M, S	RT-D	35	70	35
	C, F, W, T, WP	M, S	RT-CT	28	35	35
UT	C, F, W, T, WP	M, S	N/A	56	70	35



Regolamento per la certificazione delle persone

	C, F, W, T, WP	M, S	Phased Array	35	35	N/A
	C, F, W, T, WP	M, S	TOFD	35	35	N/A
	W	M, S	AUT	35	70	N/A
	C, F, W, T, WP	M, S	FMC/TFM	35	35	N/A
	W	M, S	TKY	N/A	70	N/A
ST	/	S	N/A	14	21	14
VT	C, F, W, T, WP	M, S	N/A	21	14	21
TT	/	M, S	N/A	35	42	35
	/	M, S	TT-A	14	21	14
ACFM	C, F, W, T, WP	M, S	N/A	35	42	35
GW	T, WP	M, S	N/A	56	70	35
MRT	WR	M, S	N/A	21	14	28
DIM	C, F, W, T, WP	M	N/A	35	42	42
PLI	C, F, W, T, WP	S	N/A	N/A	70	35

*Per gli acronimi fare riferimento all'appendice A della ISO 9712

** Vedi tabella 2 della ISO 9712.

Come previsto dalla sezione 7.2.5 della ISO 9712 e solo per i casi contemplati da tale sezione della norma, è possibile prevedere una riduzione dei requisiti di cui nella tabella sopra (in termini di ore di formazione richiesta) ma mai in misura superiore al 50% delle ore previste. Come previsto dalla circolare tecnica Accredia no. 38/2022 (Prot. DC2022SPM176) punto b), e con riferimento alla sezione 7.2.5 della ISO 9712, si precisa che per "Diploma a indirizzo tecnico con accesso diretto" si intende la laurea triennale.

Come specificato dalla circolare tecnica Accredia no. 38/2022 (Prot. DC2022SPM176) per quanto attiene all'addestramento teorico in regime di auto-formazione, per i livelli 1 e 2, tale possibilità è limitata nella misura massima del 50% dell'addestramento e la stessa deve essere provata o tramite un attestato (e.g. corsi online) o tramite auto-dichiarazione firmata dal candidato ai sensi del D.Lgs 445/2000.

Non sono possibili riduzioni per le "Tecniche NDT/Applicazioni" se previste.

5.2 Esperienza industriale

Per ottenere la certificazione, il candidato dovrà dimostrare di avere l'esperienza industriale richiesta dalla tabella 3 della ISO 9712 (riportata di seguito). Come previsto dalla sezione 7.3.3 della ISO 9712, è possibile prevedere una riduzione dei requisiti di cui nella tabella sotto (in termini di giornate di esperienza) ma mai in misura superiore al 50% delle ore previste. Il 50% delle ore previste sarà, in ogni caso, considerato il requisito minimo per l'accesso all'esame di certificazione.

Metodo NDT	Esperienza in giorni*					
	Livello 1	Livello 2		Livello 3		
		Da Livello 1	Accesso diretto	Diploma o laurea a indirizzo tecnico, da livello 2	Da livello 2	Diploma o laurea a indirizzo tecnico, accesso diretto
AT, ET, LT, RT, TT, UT	45	135	180	270	450	540
MT, PT, ST, VT	15	45	60	180	240	360
Tecniche non incluse nella tabella 3 della ISO 9712						
ACFM,	45	135	180	270	450	540



Regolamento per la certificazione delle persone

DIM, MRT, GW, PLI						
-------------------------	--	--	--	--	--	--

*Un giorno deve intendersi come minimo 7 ore di lavoro (svolte in una o più giornate di calendario).

5.3 Acuità visiva

Il candidato deve dare evidenza della propria idoneità visiva come richiesto dalla sezione 7.4 della ISO 9712 e come riassunto di seguito

- acutezza visiva da vicino secondo test Jaeger 1 o Times New Roman n4.5 o caratteri equivalenti ad almeno 30 cm con uno o entrambi gli occhi, naturale o corretta con lenti;
- normale percezione del contrasto e dei colori o le sfumature di grigio utilizzate nel metodo NDT.

I certificati di idoneità visiva dovranno essere in accordo a quanto prescritto dalla ISO 18490.

6. Mantenimento e rinnovo del certificato

6.1 Mantenimento

La Validità della certificazione emessa in accordo alla ISO 9712 è vincolata:

- al corretto comportamento professionale del personale qualificato;
- al mantenimento dei requisiti d'idoneità fisica del personale qualificato;
- all'aver svolto in modo soddisfacente la propria attività senza interruzioni significative.

6.2 Rinnovo

Vale quanto prescritto dalla sezione 10 della ISO 9712 e di seguito brevemente descritto.

La richiesta di rinnovo deve essere fatta prima della scadenza del certificato. In questo caso, in accordo a quanto previsto dalla sezione 10.3.2 della ISO 9712, la data di rinnovo del certificato sarà la stessa della scadenza dello stesso (nessuna interruzione nella certificazione).

In alternativa, sarà possibile richiedere il rinnovo entro 12 mesi dalla scadenza del certificato.

Tuttavia, in questo caso vale quanto prescritto dalla sezione 10.3.3 della ISO 9712 (la data del certificato rinnovato sarà quella in cui tutti i requisiti per il rinnovo saranno raggiunti).

Per accedere al rinnovo valevole per ulteriori 5 anni (dopo i primi 5 anni di certificazione) il candidato dovrà:

- Essere in possesso di certificato di acuità visiva emesso entro i 12 mesi precedenti la domanda di rinnovo;
- Essere in possesso di certificato di "corretta percezione dei colori" emesso entro i 60 mesi precedenti la domanda di rinnovo;
- Produrre evidenza scritta documentata e verificabile circa la continuità lavorativa nei 5 anni precedenti.

Il candidato dovrà, inoltre, soddisfare una delle seguenti condizioni:

- Superare con successo un esame pratico in accordo alla sezione 11.2.2 della ISO 9712 (il numero di campioni da esaminare sarà ridotto del 50%) oppure
- Potrà utilizzare il "structured credit system" rispettando i requisiti dettagliati nella sezione 10.2 e nell'appendice C della ISO 9712.

Regolamento per la certificazione delle persone**6.3 Ricertificazione**

Alla scadenza di ogni secondo periodo di validità (quindi ogni 10 anni), il candidato può essere ricertificato per un ulteriore periodo di 5 anni, purché siano rispettate le condizioni di cui alla sezione 11 della ISO 9712 di seguito descritte.

Prima della scadenza del secondo periodo di validità, e comunque entro 12 mesi dalla scadenza del certificato emesso a seguito di un rinnovo, il candidato dovrà fare richiesta di ricertificazione presentando la seguente documentazione:

- domanda di ricertificazione;
- certificato di acuità visiva annuale in corso di validità;
- documentazione attestante la continuità lavorativa senza interruzioni significative nel metodo e settore per cui è richiesto il rinnovo del certificato.

Nel caso in cui la domanda sia presentata oltre i 12 mesi dalla scadenza, il richiedente sarà sottoposto ad un esame completo (nuova certificazione).

Per i candidati di livello 1, l'esame di ricertificazione consterà solo dell'esame pratico.

Per i candidati di livello 2, l'esame consterà dell'esame pratico e la stesura di una istruzione operativa.

Per i candidati di livello 3, si potrà procedere alla ricertificazione o tramite ripetizione dell'esame (vedi sezione 11.3.3 della ISO 9712) o tramite lo "structured credit system" (vedi sezione 11.3.2 della ISO 9712).

6.4 Estensione della certificazione

Il candidato può chiedere durante il periodo di validità di una sua certificazione estensione della stessa a nuovi settori, tecniche di controllo o applicazioni. In tal caso, tuttavia, la data di scadenza del certificato rimarrà invariata.

In questo caso, si potranno verificare le seguenti condizioni:

- Richiesta di estendere la certificazione ad un nuovo settore di prodotto per lo stesso metodo. In questo caso, sarà riconosciuta l'esenzione dall'esame generale per i livelli 1 e 2 e dell'item D per il livello 3.
- Richiesta di estendere la certificazione ad una nuova tecnica nell'ambito dello stesso metodo: esenzione dall'esame generale per i livelli 1 e 2 e dell'item D per il livello 3.

7. Trasferimento del certificato

Il rinnovo della certificazione e/o la ricertificazione possono avvenire anche basandosi su una certificazione del personale emessa da altro Ente. In questo caso si applica quanto prescritto dalla sezione 9.4 della ISO 9712 e dalla sezione 2.1.3 del regolamento ACCREDIA RG-01-02 Rev. 02. Il candidato dovrà produrre evidenza documentale relativa al processo di certificazione sostenuto con altro ente. Dovrà, inoltre, inviare ad AdES tutte le evidenze (esperienza industriale, formazione e idoneità visiva) relative alla certificazione originale di cui si richiede il trasferimento.

AdES dovrà formalizzare, e rendere disponibile ad ACCREDIA, l'esito del riesame dei requisiti delle sezioni 7.1.1 e 9.2.6 della norma EN ISO 17024 ivi compresa una dichiarazione dell'OdC cedente in merito all'assenza di pendenze tecniche ed economiche o in assenza di quest'ultima (dando evidenza di averne comunque fatto richiesta), una dichiarazione ex DPR 445/2000 del candidato. L'ente cedente avrà 5 giorni lavorativi per rispondere qualora ci fossero pendenze economico/tecniche. Al completamento con esito positivo di tale istruttoria, AdES delibererà l'emissione del proprio Certificato di Conformità, che manterrà la scadenza di quello precedente e specificare che il certificato è stato emesso in precedenza da altro OdC.

Regolamento per la certificazione delle persone**8. Sospensione, Revoca e Annullamento della certificazione**

ADES procede alla sospensione della certificazione della persona in accordo a quanto previsto dal documento "Condizioni generali di contratto" e nei seguenti casi:

- mancato rispetto del Codice deontologico delle persone certificate, del presente Regolamento e del regolamento generale RG-01
- mancato pagamento delle quote previste dal Tariffario in vigore
- inosservanza delle prescrizioni previste dallo specifico Regolamento di certificazione
- mancata gestione e trattamento di reclami
- sospensione dell'attività lavorativa del cliente per disposizione dell'Autorità Giudiziaria;
- mancata informazione circa l'esistenza di procedimenti legali, reclami o contestazioni aventi per oggetto l'attività coperta da certificazione.

La sospensione del Certificato sarà notificata tramite PEC o metodo equivalente, indicando il motivo, la data di decorrenza della sospensione ed i termini temporali entro i quali la persona può dimostrare l'eliminazione delle cause che hanno portato alla sospensione al fine di poter avviare le procedure di ripristino della certificazione.

La persona con certificazione sospesa non potrà far uso del Certificato né del marchio durante il periodo di sospensione.

In caso di mancata eliminazione delle cause che hanno portato alla sospensione, ed in accordo a quanto previsto dal documento "Condizioni generali di contratto" ADES può revocare la certificazione.

L'avvenuta revoca del Certificato sarà notificata tramite PEC o metodo equivalente all'interessato ed implicherà la cancellazione della persona in questione dal relativo Registro delle persone certificate, ove applicabile.

Il ritiro e l'annullamento della certificazione comportano la rescissione del relativo contratto con la persona in questione e l'impossibilità per quest'ultima di usare, in qualsiasi maniera e per qualsiasi scopo, il proprio certificato di conformità, cessando nel contempo ogni riferimento ad esso.

La certificazione può inoltre essere annullata da ADES nel caso in cui la persona certificata faccia volontaria richiesta di interrompere il rapporto contrattuale in corso.

La persona che dopo la revoca/annullamento del certificato intenda nuovamente accedere alla certificazione, dovrà presentare una nuova domanda seguendo l'intero iter.

9. Reclami

La persona certificata deve mantenere un registro dei reclami che pervengono nell'esercizio delle sue attività e renderlo disponibile a ADES in occasione delle verifiche di mantenimento/rinnovo.

Nel caso di reclamo relativo a una persona certificata, la decisione finale può prevedere l'avvio di opportune verifiche presso il suo cliente. Gli esiti di tali verifiche sono comunicati al reclamante, nel rispetto dei vincoli di riservatezza.

Qualsiasi persona interessata e coinvolta, può presentare reclami sull'operato di ADES o di una persona certificata da ADES esponendo e motivando le ragioni del reclamo stesso.

ADES avrà cura di trattare il reclamo nei rispetti del principio di riservatezza.

10. Ricorsi

Ades ha definito le regole in caso di ricorso in materia di certificazione del personale che garantisce tempestività e imparzialità.

Il ricorso è esaminato dalla direzione di Ades e in seconda istanza dal Comitato di Salvaguardia dell'Imparzialità.

Qualora il reclamante non risulti soddisfatto della risposta ricevuta, o intenda opporsi ad una decisione



Regolamento per la certificazione delle persone

di Ades, può presentare ricorso per iscritto. Il ricorrente deve motivare le ragioni del suo ricorso e, nel caso in cui tale ricorso sia riferito ad una decisione presa da Ades nell'ambito dell'iter di certificazione e può riguardare il rilascio, il non rilascio, la sospensione, ecc., esso va presentato a Ades entro un termine di 10 gg. di calendario dalla data di comunicazione della decisione. Ades fornirà al ricorrente risposta scritta e notificherà le eventuali azioni da intraprendere entro 30 giorni dalla data di ricevimento del ricorso.

Le modalità di dettaglio per la presentazione dei reclami e ricorsi sono riportate, oltre che nel regolamento di schema, sul sito Internet www.adesndt.com.

Per qualunque controversia fra una parte interessata e ADES che non risulti risolta con le attività sopra descritte (reclami e ricorsi) si deve fare riferimento al Foro competente di Palermo.

11. Condizioni contrattuali

Per le condizioni contrattuali e per quanto non previsto dal presente Regolamento, trovano applicazione le disposizioni contenute nelle specifiche "Condizioni generali di contratto", disponibile sul sito web o a richiesta.

12. Impegni OdC

ADES concede libero accesso ai propri servizi alle persone richiedenti, senza alcuna discriminazione di carattere religioso, politico, finanziario e di genere.

ADES riconosce l'importanza dell'imparzialità nella certificazione: per questo motivo svolge le proprie attività con obiettività, evitando eventuali conflitti d'interesse. In particolare ADES si vincola a non utilizzare come esaminatori/deliberatori per la valutazione del candidato coloro che abbiano effettuato formazione allo stesso sulle tematiche oggetto dello specifico regolamento tecnico. Tale vincolo è esteso anche agli esaminatori/deliberatori degli eventuali Centri di Esame qualificati.

Tutte le funzioni coinvolte nel processo di certificazione sono vincolate al rispetto delle procedure e regolamenti Ades.

La certificazione è rilasciata a seguito della positiva valutazione di ciascun candidato basata sui risultati registrati di test scritti e orali.

13. Impegni del candidato

Il richiedente aderisce allo schema di certificazione e ne accetta, sottoscrivendole, tutte le fasi del processo di valutazione, certificazione e registrazione descritte sopra e nelle specifiche "Condizioni generali di contratto".

Per ottenere e mantenere la certificazione, il richiedente deve rispettare e documentare l'applicazione di tutti i requisiti applicabili delle normative di riferimento per la certificazione, dei requisiti aggiuntivi definiti da ADES e, ove applicabile, dagli organismi di accreditamento, nonché le prescrizioni del presente documento, dei regolamenti/schemi specifici e dei documenti ivi richiamati. La persona certificata deve informare Ades, senza alcun ritardo, su aspetti che possono influenzare la sua capacità di continuare a soddisfare i requisiti di certificazione.

14. Codice Deontologico

Si fa riferimento al codice deontologico CDO da sottoscrivere prima della consegna del certificato.



Regolamento per la certificazione delle persone

ALLEGATO 1 – VALIDAZIONE SCHEMI ADDIZIONALI E TECNICHE SPECIFICHE

ACFM (Alternating Current Field Measurement)

Scopo	Controllo superficiale e sub-superficiali di saldature e materiali (alternativo al controllo MT e/o PT). Tipicamente applicabile sia ai controlli in-servizio per ricerca di difetti da fatica che al controllo durante la fabbricazione. Come per le correnti indotte, il metodo può essere utilizzato con le dovute prescrizioni anche su componenti verniciati.
Principali normative internazionali di riferimento	ASME V art 15, ASTM E2261
Syllabus addestramento	<ol style="list-style-type: none">1) Principi fisici di elettromagnetismo;2) Applicazione dei principi fisici associati al metodo ACFM3) Limiti e potenzialità della tecnica4) Attrezzatura5) Blocchi di calibrazione/verifica6) Verifiche preliminari7) Effettuazione del controllo8) Sviluppo dei piani di scansione9) Interpretazione delle scansioni ACFM10) Dimensionamento delle indicazioni rilevate11) Reporting
Esame di certificazione	
Livelli 1 e 2	Esame generale (40 quiz); Esame specifico (30 quiz); Esame pratico (minimo 2 provini in funzione dei settori di prodotto); Stesura istruzione operativa (solo livelli 2)
Livello 3	Item D (30 quiz); Items E (20 quiz); Item F (stesura procedura)



Regolamento per la certificazione delle persone

GW (Guided Wave o Long Range UT – Onde guidate)

Scopo	Controllo qualitativo o semi-quantitativo (tecnica di screening) per verificare la presenza di corrosione e/o altro tipo di difettologie derivanti dall'esercizio di condotte (tubazioni) anche sottomarine e interrate.
Principali normative internazionali di riferimento	ASME V art 19, ASMT E2775 ed E2929, ISO 18211, BS 9690
Syllabus addestramento	<ol style="list-style-type: none">1) Principi fisici;2) Applicazione dei principi fisici associati al metodo GW3) Limiti e potenzialità della tecnica4) Attrezzatura5) Blocchi di calibrazione/verifica6) Verifiche preliminari7) Effettuazione del controllo8) Sviluppo dei piani di scansione9) Interpretazione delle scansioni GW10) Dimensionamento delle indicazioni rilevate11) Reporting
Esame di certificazione	
Livelli 1 e 2	Esame generale (40 quiz); Esame specifico (30 quiz); Esame pratico (minimo 2 provini in funzione dei settori di prodotto); Stesura istruzione operativa (solo livelli 2)
Livello 3	Item D (30 quiz); Items E (20 quiz); Item F (stesura procedura)



Regolamento per la certificazione delle persone

MRT (controllo magneto-induttivo di funi)

Scopo	Il metodo MRT è applicabile al settore di prodotto (wr) per il controllo di Funi Metalliche e Impianti Funiviari per il trasporto di persone.
Principali normative internazionali di riferimento	UNI EN 12927, ISO 4309
Syllabus addestramento	<ol style="list-style-type: none">1) Tipologia di funi (tecniche di fabbricazione, proprietà meccaniche, principali applicazioni)2) Principi fisici3) Applicazione dei principi fisici associati al metodo MRT4) Limiti e potenzialità della tecnica5) Attrezzatura6) Verifiche preliminari7) Effettuazione del controllo8) Interpretazione dei dati9) Utilizzo dei software di elaborazione dei dati10) Reporting
Esame di certificazione	
Livelli 1 e 2	Esame generale (40 quiz); Esame specifico (30 quiz); Esame pratico (minimo 2 provini in funzione dei settori di prodotto); Stesura istruzione operativa (solo livelli 2)
Livello 3	Item D (30 quiz); Items E (20 quiz); Item F (stesura procedura)



Regolamento per la certificazione delle persone

DIM (controllo dimensionale)

Scopo	Il controllo dimensionale puo' essere effettuati in diversi settori industriali e di prodotto sia con tecniche a contatto che che tecniche non a contatto (e.g. scansioni 3D ottiche o laser).
Principali normative internazionali di riferimento	ISO 10360, ISO 14253, ISO 15530, ASME Y14.5
Syllabus addestramento	<ol style="list-style-type: none">1) Le misurazioni meccaniche – principi generali2) Strumenti di misura manuali3) Strumenti ottici e laser4) CMM (macchine di misurazione a coordinate)5) Limiti e potenzialità delle varie tecniche di misura6) Attrezzature7) Verifiche preliminari8) Effettuazione del controllo dimensionale9) Utilizzo dei software di elaborazione dei dati10) Reporting
Esame di certificazione	
Livelli 1 e 2	Esame generale (40 quiz); Esame specifico (30 quiz); Esame pratico (minimo 2 provini in funzione dei settori di prodotto); Stesura istruzione operativa (solo livelli 2)
Livello 3	Item D (30 quiz); Items E (20 quiz); Item F (stesura procedura)



Regolamento per la certificazione delle persone

PLI (Ispettore d'impianto - esame visivo di piping, pressure vessel e serbatoi in esercizio)

Scopo	L'ispettore di impianto e la figura tecnica responsabile dell'esame visivo di piping, pressure vessels e serbatoi in esercizio per la verifica di eventuali danneggiamenti legati all'esercizio stesso in ambiente impiantistico (raffineria, impianti petrolchimici e impianti per la produzione di energia in genere).
Principali normative internazionali di riferimento	API 510, API 570, API 653
Syllabus addestramento	<ol style="list-style-type: none">1) Principi di base di tecnologie dei materiali2) Esercizio degli impianti e basi di processo;3) Meccanismi di danneggiamento – Corrosione ed Erosione4) Meccanismi di danneggiamento in ambienti specifici (e.g. creep e wet H2S)5) Strumenti di misura ausiliari al controllo visivo6) Ispezione piping – API 5707) Ispezione pressure vessels – API 5108) Ispezione di serbatoi – API 6539) Analisi dei risultati e delle evidenze riscontrate10) Reporting
Esame di certificazione	
Livelli 1 e 2	Esame generale (40 quiz); Esame specifico (30 quiz); Esame pratico (minimo 2 provini in funzione dei settori di prodotto); Stesura istruzione operativa (solo livelli 2)
Livello 3	Item D (30 quiz); Items E (20 quiz); Item F (stesura procedura)

ESTENSIONE METODI PRINCIPALI (TECNICHE)

Con riferimento alle "tecniche" (vedi la colonna "estensione tecnica" della tabella presente nella sezione 5.1 del presente regolamento), vale quanto segue (applicabile per tutte le tecniche):

Esame di certificazione	
Livelli 1 e 2	Esame specifico (30 quiz); Esame pratico (minimo 2 provini in funzione dei settori di prodotto); Stesura istruzione operativa (solo livelli 2)
Livello 3	Item E (20 quiz); Item F (stesura procedura specifica per la tecnica)