



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: **SL IND**  
Approvato: **TQRM/M. Corsini**  
**SLM/E.Pagani**  
Verificato: **CoPM/G. Giurdanella**  
Redatto: **SL IND/L. Rossi**

Data emissione:  
**30/04/2020**

Riferimenti  
**ISO 17024:2012**  
**UNI/PdR 56 :2019**

Distribution list  
**PCM IND**

**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**INDICE**

1.	SCOPO .....	2
2.	GENERALITA' .....	3
2.1.	IMPEGNI DI BUREAU VERITAS .....	3
2.2.	IMPEGNI DELL'ORGANIZZAZIONE .....	3
3.	RIFERIMENTI .....	4
4.	TERMINI E DEFINIZIONI .....	4
5.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	6
6.	RICHIESTA DI CERTIFICAZIONE .....	6
6.1.	LIVELLI DI QUALIFICAZIONE .....	6
6.2.	REQUISITI PER L'AMMISSIONE ALL'ESAME .....	7
6.2.1	ADDESTRAMENTO .....	7
6.2.2	ESPERIENZA .....	8
6.2.3	IDONEITA' FISICA: ACUITA' VISIVA.....	9
7.	PROCESSO DI VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE DEL PERSONALE.....	10
7.1.	RICHIESTA DI CERTIFICAZIONE ED EMISSIONE DELL'OFFERTA.....	10
7.2.	CONTRATTO DI CERTIFICAZIONE .....	10
7.3.	GESTIONE DELLA SESSIONE D'ESAME .....	10
8.	RILASCIO E VALIDITA' DELLA CERTIFICAZIONE .....	15
8.1.	RILASCIO DELLA CERTIFICAZIONE .....	15
8.2.	RICONOSCIMENTO DI CERTIFICATI ACCREDITATI.....	16
8.3.	VALIDITA' DELLA CERTIFICAZIONE .....	16
8.4.	RINNOVO DELLA CERTIFICAZIONE .....	16
9.	ESTENSIONE DELLA CERTIFICAZIONE .....	17
10.	RICERTIFICAZIONE .....	17
10.1	LIVELLI 1 E 2.....	17
10.2	LIVELLI 3.....	17
11.	ANNULLAMENTO DELLA CERTIFICAZIONE.....	18
12.	ELENCO DEL PERSONALE CERTIFICATO .....	19
13.	CONDIZIONI CONTRATTUALI .....	19
14.	SEGRETO PROFESSIONALE .....	19
15.	RECLAMI, RICORSI E CONTENZIOSI .....	19
15.1.	RECLAMI INDIRIZZATI A BUREAU VERITAS .....	19
15.2.	RICORSI .....	20
15.3.	CONTENZIOSI .....	20
	NOTE : SMARRIMENTI, FURTI E RICHIESTA DI DUPLICATI.....	20



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

VERSIONE	DATA	COMMENTI
00	20/06/2014	Prima emissione
01	01/09/2015	Revisione generale, adeguamento struttura documentazione ed allineamenti con ufficio TQR
02	22/04/2016	Revisione dei paragrafi 1, 2, 3, 6.1, 6.2.1, 6.2.2, 7.3, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 10 e prospetti A, B, D, E
03	10/02/2017	Revisione dei paragrafi 1, 3, 6, 6.2.1, 7.3, prospetti D, E
04	28/02/2018	Revisione dei paragrafi 1, 3, 6.2.1, prospetto A, 6.2.2, prospetto B, 7.3.1 prospetto D, prospetto E, 7.3.2
05	06/04/2018	Revisione dei paragrafi 6.2.1, 6.2.2
06	25/10/2018	Revisione del Paragrafo 3
07	03/03/2020	Revisione dei Par 1, 3, 4.16, 5, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3, 8.1, 8.1.1, 8.1.2, 8.3 per adeguamento alla prassi UNI/PdR 56:2019
08	30/04/2020	Revisione dei Par 6.2.3, 8.4, 10.0, 10.1, 10.2

## 1. SCOPO

Il presente Regolamento descrive le azioni di competenza di Bureau Veritas Italia S.p.A. (nel seguito "Bureau Veritas"), e dell'organizzazione richiedente/licenziataria della valutazione e certificazione del proprio personale incaricato delle prove non distruttive e semi-distruttive, impiegato nei controlli nel campo dell'ingegneria civile, beni culturali ed architettonici, sul sottosuolo e sua interazione con le strutture in conformità con la UNI/PdR 56:2019 e del presente regolamento.

Il presente Regolamento descrive inoltre le modalità che devono attuare le organizzazioni per chiedere, ottenere e mantenere tale certificazione e l'accettazione del contenuto stesso è vincolante per la prosecuzione della pratica di certificazione.

Tale Regolamento risponde alle disposizioni indicate dall'UNI EN ISO/IEC 17024:2012 e dei documenti citati al paragrafo "Normative di Riferimento".

Vengono riportate in Tabella 1 i metodi di prova per il personale addetto alle prove secondo la UNI/PdR 56:2019 e/o secondo questo regolamento per i livelli 1, 2 e 3 relativamente ai metodi di controllo;

A) Prove non distruttive

B) Prove semi-distruttive

Il campo di applicazione A) "Prove non distruttive" comprende i seguenti metodi di prova:

Metodi di prova		In accordo a
Ultrasonora	Ultrasonic Test	UNI/PdR 56:2019
Sonora	Sonic Test	UNI/PdR 56:2019
Sclerometrica	Sclerometric Test	UNI/PdR 56:2019
Magnetometrica	Magnetometric Test	UNI/PdR 56:2019
Prelievo di campioni e prove chimiche in situ	Taking of samples and chemical test in situ	UNI/PdR 56:2019
Del potenziale di corrosione delle armature	Rebars electrochemical potential measurement	UNI/PdR 56:2019
Misura delle deformazioni e tensioni	Measurement of deformations and tensions	UNI/PdR 56:2019
Di Penetrazione, su calcestruzzo/malta/legno	Penetration test, on beton/mortar/wood	UNI/PdR 56:2019
Monitoraggio strutturale	Structural monitoring	UNI/PdR 56:2019



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

Prove Dinamiche	Dynamic tests	UNI/PdR 56:2019
<sup>1)</sup> Esame visivo ed ispezione delle opere civili ed infrastrutture	Visual testing and inspection of civil works and infrastructure	UNI/PdR 56:2019
Georadar	Ground-probing radar	UNI/PdR 56:2019
<sup>2)</sup> Termografia ad Infrarossi in ambito civile	Infrared thermography, civil sector	UNI/PdR 56:2019
Di permeabilità	Permeability Test	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Prove vibrazionali forzate	Forced Vibrations Test	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Analisi Multicanale delle Onde di Superficie MASW	Multichannel Analysis of Surface Waves MASW	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Misure Rapporti Spettrali Orizzontali e Verticali HVSR	Horizontal to Vertical Spectral Ratios Measures HVSR	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Sismica a Rifrazione	Seismic Refraction	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Sismiche in Foro	Down Hole	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Penetrometriche	Dynamic Probing Test	IT-IND-REG-02_NDT.CIV

Il campo di applicazione B) "Prove semi-distruttive" comprende i seguenti metodi di prova:

Prove con martinetti piatti	Flat Jack Tests	UNI/PdR 56:2019
<sup>3)</sup> Prove di carico	Load Tests	UNI/PdR 56:2019
Di estrazione, pull out/pull off	Extraction, pull out/pull off	UNI/PdR 56:2019

- <sup>1)</sup> Sono incluse tutte le opere ed infrastrutture aventi funzioni pubbliche e/o strategiche, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità: scuole, ospedali, caserme, ponti, viadotti, cavalcavia, passerelle, gallerie ecc.
- <sup>2)</sup> Ambito civile: dispersione energetica negli involucri edilizi, ricerca elementi strutturali, infiltrazioni d'acqua, risalita di umidità, condense, muffe, conservazione del patrimonio artistico, impianti termoidraulici limitati ad usi domestici
- <sup>3)</sup> Includere le prove di carico su impalcati, solai, elementi strutturali sia orizzontali che verticali, prove di carico a compressione diagonale sulle murature e prove di carico su pali da fondazione e tiranti.

## **2. GENERALITA'**

Il presente Regolamento illustra le procedure applicate dal BUREAU VERITAS ITALIA (BVI) per la valutazione e la certificazione del personale addetto all'esecuzione di prove non distruttive e semi-distruttive sulle strutture civili (calcestruzzo e muratura) e sui beni culturali ed architettonici, e le modalità che devono seguire le Organizzazioni per chiedere, ottenere e mantenere tale certificazione.

### **2.1. IMPEGNI DI BUREAU VERITAS**

L'accesso alla certificazione è aperto a tutte le Organizzazioni e non è condizionato dalla loro appartenenza o meno a qualsiasi Associazione o Gruppo. Per l'attività certificativa BVI applicherà le proprie tariffe vigenti, garantendone l'equità e l'uniformità di applicazione.

La certificazione rilasciata da BVI è riferita al personale indicato nel certificato di qualificazione operante nell'ambito dell'Organizzazione richiedente, dove per Organizzazione s'intende una società, impresa, ditta, ente o associazione, giuridicamente riconosciuta o meno, pubblica o privata, che possieda proprie funzioni ed una sua amministrazione oppure persona fisica. Per Organizzazioni con più unità operative, una singola unità operativa può essere definita come Organizzazione.

Le informazioni acquisite nel corso dell'attività certificativa vengono considerate e trattate come strettamente riservate.

### **2.2. IMPEGNI DELL'ORGANIZZAZIONE**

L'Organizzazione deve prendere le misure necessarie affinché i tecnici di BVI possano eseguire gli accertamenti in tutta sicurezza. Indipendentemente dalla natura del servizio prestato dai tecnici di BVI o da altre persone agenti per conto dello stesso, l'Organizzazione espleta nei confronti dei suddetti tecnici gli obblighi informativi e di coordinamento di cui all'art. 26 del D. Lgs 81/08 e s.m.i.]

Di norma, durante l'attività, il tecnico deve essere costantemente accompagnato dal personale dell'Organizzazione.



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

### 3. RIFERIMENTI

Vengono di seguito riportati i simboli utilizzati per identificare i metodi delle prove non distruttive e semi-distruttive sulle strutture civili e sui beni culturali ed architettonici compreso il sottosuolo e la sua interazione con le strutture:

METODO	SIMBOLO	IN ACCORDO A
Ultrasonora	UT	UNI/PdR 56 :2019
<sup>1</sup> Sonora	SO	UNI/PdR 56 :2019
Sclerometrica	SC	UNI/PdR 56 :2019
Magnetometrica	MG	UNI/PdR 56 :2019
<sup>2</sup> Prelievo dei campioni e prove chimiche in sito	CH	UNI/PdR 56 :2019
Del potenziale di corrosione delle armature	PZ	UNI/PdR 56 :2019
Misura delle deformazioni e tensioni	DT	UNI/PdR 56 :2019
Di Penetrazione, su calcestruzzo/malta/legno	PE	UNI/PdR 56 :2019
Monitoraggio strutturale	MO	UNI/PdR 56 :2019
Prove Dinamiche	DN	UNI/PdR 56 :2019
Esame visivo ed ispezione delle opere civili ed infrastrutture	VT	UNI/PdR 56 :2019
Georadar	GR	UNI/PdR 56 :2019
Termografia ad infrarossi in ambito civile	TT Civ	UNI/PdR 56 :2019
Di permeabilità	PB	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Prove vibrazionali forzate	VP	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Analisi Multicanale delle Onde di Superficie MASW	MW	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Misure Rapporti Spettrali Orizzontali e Verticali HVSR	HV	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Sismica a Rifrazione	RS	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Sismiche in Foro	DH	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Penetrometriche	DP	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Prove con martinetti piatti	MP	UNI/PdR 56 :2019
Prove di carico	PC	UNI/PdR 56 :2019
Di estrazione pull out/pull off	ES	UNI/PdR 56 :2019

<sup>1</sup>Per il metodo Sonora (SO) è prevista una limitazione:

- SO/SF per la tecnica SFONDELLAMENTO SOLAI - Sonic Test / Ceiling

<sup>2</sup>Per il metodo Chimiche in Sito (CH) sono previsti anche prelievi del calcestruzzo e carotaggi ; (trattasi di prove complementari definite da NTC 2018 che vengono eseguite, ove necessario, a complemento delle prove di accettazione ; le prove di accettazione e le eventuali prove complementari, compresi i carotaggi di cui al punto 11.2.6 delle NTC 2018, devono essere eseguite e certificate dai laboratori di cui all'art. 59 del DPR n. 380/2001).

I metodi con simbolo MW, HV, RS, DH e DP vengono specificatamente applicate per la caratterizzazione del sottosuolo e dell'interazione sottosuolo-struttura nel campo della geofisica.

### 4. TERMINI E DEFINIZIONI

La terminologia usata nel presente Regolamento è quella riportata nelle norma ISO/IEC 17024:2012.

**4.1 Addestramento:** insieme delle nozioni teorico-pratiche impartite secondo un programma prestabilito, al fine di fornire o incrementare le conoscenze e l'abilità del personale in uno dei metodi di prova.



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

**4.2 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.

**4.3 Autorizzazione ad operare:** attestato scritto rilasciato dal datore di lavoro, basato sulla competenza dell'operatore, come specificato dal certificato. Oltre alla certificazione possono essere valutate per l'assegnazione di particolari compiti anche la conoscenza specifica del lavoro, l'abilità e l'idoneità fisica.

**4.4 Candidato:** persona che ambisce alla qualifica e alla certificazione e che lavora sotto la supervisione di personale certificato allo scopo di acquisire l'esperienza richiesta per la qualifica.

**4.5 Certificato:** documento rilasciato in conformità alle regole del sistema di certificazione definito dal Regolamento, con un livello adeguato di garanzia, che la persona designata è in grado di eseguire incarichi specifici.

**4.6 Certificazione:** procedura utilizzata per dimostrare la qualifica del personale in una data prova, livello e campo di applicazione e che porta al rilascio di un certificato.

**4.7 Centro d'esame:** Centro approvato dall'Organismo di certificazione dove vengono svolti gli esami di qualifica del personale addetto alle prove non distruttive.

**4.8 Campi di applicazioni sulle strutture civili (calcestruzzo e muratura), sui beni culturali ed architettonici, caratterizzazione del sottosuolo e interazione sottosuolo-strutture:** insieme di prove (come riportato al punto 1),

**4.9 Comitato Tecnico di Certificazione Personale:** è composto da tecnici certificati di livello 3, in accordo ad ISO 9712 o Regolamento dell'Organismo, e decision maker proposti dal Responsabile di Schema 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.

**4.10 Datore di lavoro:** Organizzazione per la quale il candidato lavora con continuità; un datore di lavoro può anche essere contemporaneamente un candidato.

**4.11 Esame di base:** esame di livello 3 che dimostra le conoscenze della tecnologia e della scienza dei materiali, relative al settore di attività del livello 3.

**4.12 Esame di metodo:** esame di livello 3 che dimostra la conoscenza generale e specifica da parte del candidato di livello 3 del metodo di prova per cui richiede la certificazione e la sua capacità di redigere una o più procedure di prova.

**4.13 Esame generale:** esame riguardante i principi di un metodo di prova.

**4.14 Esame pratico:** esame dell'abilità con cui il candidato di livello 1 o 2 dimostra familiarità e destrezza nell'utilizzo delle apparecchiature di prova necessarie al controllo dei campioni prescritti, nella registrazione e analisi delle informazioni ottenute al livello richiesto. Esame in cui il candidato di livello 3 dimostra la capacità di redigere una o più procedure di prova.

**4.15 Esame specifico:** esame riguardante le tecniche di prova applicate ad un particolare campo di applicazione e la conoscenza del prodotto da controllare, delle norme, dei codici, delle specifiche e dei criteri di accettazione.

**4.16 Esperienza nelle prove non distruttive nel campo dell'ingegneria civile (calcestruzzo e muratura, beni culturali ed architettonici):** 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 condizioni di certificazione..

**4.17 Istruzione sulle prove non distruttive nel campo dell'ingegneria civile (calcestruzzo e muratura, beni culturali ed architettonici):** descrizione scritta delle singole fasi da seguire in occasione di un controllo in base a una norma, un codice, una specifica stabilita o una procedura di prova.

**4.18 Livello (1, 2 o 3):** livello di qualificazione del personale addetto alle prove non distruttive e semi distruttive secondo una specifica norma di riferimento per una distinta metodologia di prova. Le responsabilità, funzioni, competenze e limitazioni proprie di ogni livello dipendono dalla norma di riferimento sulla base della quale il tecnico è qualificato.

**4.19 Procedura PnD:** descrizione scritta di tutti i parametri essenziali e delle precauzioni da osservare in occasione dell'applicazione di una prova non distruttiva sulle strutture civili (calcestruzzo e muratura) e sui beni culturali ed architettonici: realizzata in conformità ad una norma, un codice o una specifica.

**4.20 Provino:** Campione utilizzato per gli esami pratici, rappresentativo dei materiali generalmente esaminati nel metodo di prova

**4.21 Qualifica:** dimostrazione dell'addestramento, delle conoscenze professionali, dell'abilità e dell'esperienza nonché dell'idoneità fisica che rendono il personale addetto alle prove non distruttive sulle strutture civili



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

(calcestruzzo e muratura) e sui beni culturali ed architettonici idoneo a eseguire correttamente i compiti relativi all'esecuzione delle prove stesse.

**4.22 Rinnovo:** atto emesso dall'Organismo di certificazione a fronte dell'accertamento che la persona risponda ai requisiti, con cui viene prolungata per un periodo di cinque anni la certificazione alla scadenza del primo periodo di validità e successivamente ogni dieci anni.

**4.23 Ricertificazione:** atto emesso dall'Organismo di certificazione a fronte della verifica dei requisiti richiesti, con cui viene prolungata per un nuovo periodo di cinque anni la certificazione alla scadenza di ogni secondo periodo di validità.

**4.24 Organismo di certificazione:** Organismo operante in conformità alla norma ISO/IEC 17024 che amministra le procedure di certificazione ed emette la certificazione del personale addetto alle prove non distruttive in conformità ai requisiti tecnici della norma di riferimento.

**4.25 Responsabile del centro d'esame:** Tecnico certificato di livello 3 incaricato come responsabile del centro e unico referente nei confronti dell'esterno e verso l'Organismo di certificazione.

**4.26 Tecnico Qualificato:** Tecnico certificato di livello 3 nel metodo per il quale è chiamato ad esaminare, condurre, sorvegliare e valutare gli esami di qualifica unitamente al responsabile del centro d'esame.

**4.27 Tecnica di prova:** uso di una specifica prova non distruttiva sulle strutture civili (calcestruzzo e muratura) e sui beni culturali ed architettonici.

**4.28 Grandparent** Commissario di esame, nominato sulla base di esperienza e conoscenza nel settore, per la certificazione del personale incaricato alle prove non distruttive semi distruttive sulle strutture civili e sui beni culturali ed architettonici

**4.29 Decision maker:** Incaricato da parte dell'OdC della verifica le pratiche di esame presentate dai CE riconosciuti BV al fine di ratificare o respingere le proposte di certificazione

## **5. NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Norme e regolamenti applicabili, nella revisione in vigore al momento della certificazione :

- UNI/PdR 56:2019
- UNI EN ISO 9712 (Prove non distruttive – Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive).
- IT-QHSE-REG-05.TQR – Regolamento per modalità di utilizzo del certificato di conformità, del logo Bureau Veritas e del logo di accreditamento.
- IT-QHSE-LPP-05 APP-06.TQR – Condizioni Generali di Vendita.
- IT-IND-LPP-002\_NDT. Procedura per qualifica centri d'esame NDT.
- IT-IND-LPP-001\_NDT.CIV – Procedura per la gestione esami.
- IT-IND-LPP-002\_NDT.CIV- Procedura per la qualifica del personale tecnico coinvolto nell'attività di esame degli operatori NDT in accordo a UNI/PdR 56 :2019 e IND-REG-02\_NDT.CIV
- UNI CEI EN ISO/IEC 17024 Valutazione della conformità – Requisiti generali per gli organismi che operano nella certificazione del personale.
- UNI EN ISO 9000 Sistemi di gestione per la qualità – Fondamenti e vocabolario.
- RG-01-02 ACCREDIA – Regolamento per l'accREDITAMENTO degli Organismi di Certificazione del Personale
- RG-01 ACCREDIA – Regolamento per l'accREDITAMENTO degli Organismi di Certificazione ed Ispezione – Parte Generale.
- IAF GD 24:2009 Guidance on the Application of ISO/IEC 17024:2003 Conformity assessment – General requirements for bodies operating certification of persons.

Sarà facoltà di Bureau Veritas, su espressa richiesta dei richiedenti, svolgere le stesse attività di qualifica del personale sulla base di altre norme nazionali o internazionali riconosciute.

## **6. RICHIESTA DI CERTIFICAZIONE**

### **6.1. LIVELLI DI QUALIFICAZIONE**

Secondo il presente Regolamento, una persona può essere certificata in uno dei livelli di qualificazione come riportato nel paragrafo 6 "Levels of qualification" della norma stessa.



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

Per le nuove metodologie o per quelle metodologie dove non sia ancora esistente la certificazione, BVI si riserva di certificare personale di livello 3 per titoli, attraverso un bando dove saranno elencati i requisiti minimi e il punteggio minimo da raggiungere. Successivamente, verificata la completezza dei requisiti e il raggiungimento del punteggio minimo verrà emessa da BVI la certificazione richiesta.

## **6.2. REQUISITI PER L'AMMISSIONE ALL'ESAME**

Per essere ammesso agli esami, il candidato deve possedere i requisiti minimi di addestramento, di esperienza e di idoneità fisica richiesti dal presente Regolamento, definiti nel seguito e quanto descritto negli allegati alla presente "Conoscenze minime richieste".

### **6.2.1 ADDESTRAMENTO**

Il candidato deve possedere le conoscenze necessarie per svolgere i compiti previsti nella misura e nell'estensione connesse al livello per il quale si certifica.

Le conoscenze devono essere :

- generali di base relative a nozioni di matematica, fisica, al comportamento dei materiali, alle tecnologie dei processi di fabbricazione ed alla difettologia (limitato al livello 1).
- generali e specifiche relative al metodo di prova, ai codici e norme che ne regolano l'applicazione. La durata minima dell'addestramento in ore deve essere conforme a quanto stabilito nel prospetto A per il livello 1 ed il livello 2 tenendo conto che le ore di addestramento comprendono sia le lezioni tecniche sia le lezioni pratiche. Per l'accesso diretto al livello 2 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 deve essere svolto sotto la guida e la responsabilità di un livello 3 nella prova relativa.

### **PROSPETTO A**

Requisiti minimi di addestramento

<b>Metodo</b>	<b>Tecnica: limitazione</b>	<b>Livello 1</b>	<b>Livello 2</b>	<b>In accordo a</b>
Ultrasonora	/	24	24	UNI/PdR 56 :2019
Sonora	/	24	24	UNI/PdR 56 :2019
	SO/SF	16	16	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Sclerometrica	/	16	16	UNI/PdR 56 :2019
Magnetometrica	/	8	8	UNI/PdR 56 :2019
Prelievo di campioni e prove chimiche in sito	/	16	16	UNI/PdR 56 :2019
Del potenziale di corrosione delle armature	/	16	16	UNI/PdR 56 :2019
Misura delle deformazioni e tensioni	/	16	16	UNI/PdR 56 :2019
Di Penetrazione, su calcestruzzo/malta/legno	/	16	16	UNI/PdR 56 :2019
Monitoraggio strutturale	/	24	24	UNI/PdR 56 :2019
Prove Dinamiche	/	24	24	UNI/PdR 56 :2019
Esame visivo ed ispezione delle opere civili ed infrastrutture	/	24	24	UNI/PdR 56 :2019
Georadar	/	24	24	UNI/PdR 56 :2019
Termografia ad infrarossi in ambito civile	/	24	24	UNI/PdR 56 :2019
Di permeabilità	/	16	16	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Prove vibrazionali forzate	/	16	16	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Analisi Multicanale delle Onde di Superficie MASW	/	32	32	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Misure Rapporti Spettrali Orizzontali e Verticali HVSR	/	8	16	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Sismica a Rifrazione	/	8	16	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Sismiche in Foro	/	8	16	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Penetrometriche	/	8	16	IT-IND-REG-02_NDT.CIV
Prove con martinetti piatti	/	24	24	UNI/PdR 56 :2019
Prove di carico	/	24	32	UNI/PdR 56 :2019



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
Di estrazione pull out/pull off	/	16	16
			UNI/PdR 56 :2019

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

- ottenere la certificazione in più di un metodo o che dispongono già di una certificazione e ne vogliono ottenere un'altra, se il programma di addestramento interessato riprende alcuni aspetti comuni o già trattati (per esempio, la parte generale sulla conoscenza della tecnologia dei materiali generalmente esaminati
- essere 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.);
- essere in possesso del diploma in materie tecnico-scientifiche (per esempio: geometra, perito edile, perito industriale, ecc.), che abbiano superato l'esame di Stato per l'iscrizione all'albo professionale.

Accesso all'esame di livello 3 : i candidati devono essere in possesso di certificazione di livello 2 e non vengono richieste ulteriori ore di addestramento. Il processo d'istruzione teorica e pratica nel metodo PND per il quale si cerca la certificazione può essere completato in modi differenti che dipendono dalla formazione scientifica e tecnica del candidato, compresa l'attività di ricerca scientifica, la partecipazione a seminari, simposi, conferenze e/o corsi sulle PND

Per tutti i livelli una parte dell' addestramento, nella misura massima del 33%, potrà essere fatto in e-learning attraverso una piattaforma approvata da BVI.

**6.2.2 ESPERIENZA**

Deve essere pratica e ripetitiva, volta ad ampliare le conoscenze sulle diverse tecniche ed affinare l'abilità e la capacità di giudizio. Per i livelli 1, 2 e 3 i tempi minimi di esperienza devono essere quelli stabiliti nel Prospetto B tenendo conto che il numero di mesi di esperienza si basa su una settimana lavorativa di 40 ore.

Quando il candidato cerca di ottenere la certificazione in più di un metodo, il tempo totale di esperienza necessaria deve essere pari alla somma dell'esperienza richiesta per ciascun metodo.

Quando una persona si qualifica 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.

La prova documentata dell'esperienza deve essere confermata dal datore di lavoro e presentata all'organismo di certificazione. Se il candidato è il datore di lavoro o un libero professionista la prova documentata dell'esperienza può essere confermata, se accettata da BV, mediante autodichiarazione, ai sensi della normativa vigente.

Il Prospetto B, relativamente ai livelli 1 e 2, descrive nel dettaglio l'esperienza minima richiesta per i candidati in possesso di laurea in materie tecnico-scientifiche, in possesso del diploma in materie tecnico-scientifiche e che abbiano superato l'esame di Stato per l'iscrizione all'albo professionale

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

**PROSPETTO B**

Requisiti minimi di esperienza in **mesi** per livelli

Metodo	Tecnica: limitazione	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Ultrasonora	/	3	9	36
Sonora	/	3	9	36





**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

	SO/SF	3	9	
Sclerometrica	/	1	2	24
Magnetometrica	/	1	2	24
Prelievo di campioni e prove chimiche in sito	/	1	2	24
Del potenziale di corrosione delle armature	/	1	2	24
Misura delle deformazioni e tensioni	/	3	9	24
Di Penetrazione, su calcestruzzo/malta/legno	/	1	2	24
Monitoraggio strutturale	/	3	9	36
Prove Dinamiche	/	3	9	36
Esame visivo ed ispezione delle opere civili ed infrastrutture	/	3	9	36
Georadar	/	3	9	36
Termografia ad infrarossi in ambito civile	/	3	9	18
Di permeabilità	/	1	2	12
Prove vibrazionali forzate	/	3	9	18
Analisi Multicanale delle Onde di Superficie MASW	/	3	9	6
Misure Rapporti Spettrali Orizzontali e Verticali HVSR	/	3	9	6
Sismica a Rifrazione	/	3	9	6
Sismiche in Foro	/	3	9	6
Penetrometriche	/	3	9	6
Prove con martinetti piatti	/	3	9	36
Prove di carico	/	3	9	36
Di estrazione pull out/pull off	/	1	2	24

Il prospetto C indica la riduzione dell'esperienza minima richiesta per il livello 3 in funzione dell'istruzione scolastica. L'esperienza richiesta per la certificazione di livello 3 può essere maturata anche prima della certificazione di livello 2.

**PROSPETTO C**

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

<b>Istruzione scolastica</b>	<b>Riduzione dell'esperienza</b>
Laurea in materie tecnico-scientifiche e diploma in materie tecnico-scientifiche con superamento dell'esame di Stato per l'iscrizione all'albo professionale	50%
Maturità tecnica e/o scientifica	25%

**6.2.3 IDONEITA' FISICA: ACUITA' VISIVA**

Il candidato deve dare evidenza della propria idoneità visiva, verificata dal Datore di Lavoro, documentandola in funzione ai seguenti requisiti:

- acutezza visiva da vicino secondo scala Jaeger 1 o Times New Roman 4.5 o caratteri equivalenti (con altezza 1,6mm) ad almeno 30 centimetri con uno o entrambi gli occhi, naturale o corretta con lenti;
- normale percezione per distinguere e percepire il contrasto di colori e le sfumature di grigio utilizzate nel metodo NDT come specificato dal datore di lavoro.

Il referto può essere emesso da medico, oculista o professionista ottico con specializzazione in optometria



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: **SL IND**  
Approvato: **TQRM/M. Corsini**  
**SLM/E.Pagani**  
Verificato: **CoPM/G. Giurdanella**  
Redatto: **SL IND/L. Rossi**

Data emissione:  
**30/04/2020**

Riferimenti  
**ISO 17024:2012**  
**UNI/PdR 56 :2019**

Distribution list  
**PCM IND**

## **7. PROCESSO DI VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE DEL PERSONALE**

### **7.1. RICHIESTA DI CERTIFICAZIONE ED EMISSIONE DELL'OFFERTA**

Le Organizzazioni che desiderino ottenere la suddetta certificazione per il proprio personale devono inviare a mezzo fax o e-mail un'apposita richiesta che contenga almeno le seguenti indicazioni:

- dati anagrafici dei candidati;
- ragione sociale della società di appartenenza;
- elenco dei metodi e livelli richiesti;
- copia dell'attestato di frequenza al corso di addestramento del personale da qualificarsi rilasciato da personale di livello 3 nei metodi richiesti;
- dichiarazione di esperienza minima richiesta nei metodi in cui si richiede la certificazione;
- dichiarazione attestante il possesso dei requisiti di idoneità fisica del personale candidato.

Per le certificazioni richieste secondo il presente Regolamento si rimanda ai moduli di richiesta che verranno messi a disposizione delle Organizzazioni.

Sulla base di tali indicazioni viene formulata dal BVI, dopo un esame preliminare per verificare la completezza delle informazioni fornite, una proposta di servizi che verrà inviata unitamente al presente Regolamento o citata in quanto disponibile in free download al link <https://www.bureauveritas.it/area-download>

### **7.2. CONTRATTO DI CERTIFICAZIONE**

Al ricevimento dell'accettazione dell'offerta od accordo tecnico-economico, il BVI invierà all'Organizzazione per iscritto la conferma dell'accettazione della richiesta stessa.

La richiesta dell'Organizzazione e la relativa accettazione da parte del BVI formalizzano contrattualmente gli interventi del BVI espletati secondo il presente Regolamento.

Il BVI si riserva la facoltà di richiedere in esame, a sua discrezione, altri documenti previsti dal presente Regolamento ad integrazione e supporto delle informazioni ricevute in precedenza dall'Organizzazione richiedente.

Il BVI, in caso di richiesta da parte dell'organizzazione, comunicherà il nome del tecnico qualificato incaricato quale responsabile dell'esame per la certificazione degli operatori; l'Organizzazione potrà fare obiezione sulla nomina di tale tecnico, giustificandone i motivi ovvero rende disponibile l'elenco degli esaminatori.

### **7.3. GESTIONE DELLA SESSIONE D'ESAME**

Gli esami di qualificazione potranno essere svolti dal BVI presso i propri Centri d'esame o presso le Organizzazioni richiedenti. Bureau Veritas per ogni sessione d'esame deve nominare uno o più Esaminatori di livello 3 tale da coprire tutte le prove richieste. Il Responsabile del Centro d'esame può essere uno dei componenti della Commissione d'esame e può avvalersi della collaborazione di uno o più assistenti.

#### **7.3.1 Esame di livello 1 e 2**

L'esame di qualifica comprende:

- esame generale :
- esame specifico
- esame pratico

Prima dell'inizio della prova la Commissione d'esame provvederà alla completa identificazione del personale tecnico candidato tramite documento personale in corso di validità.

• La prova d'esame scritta generale e specifica deve comprendere domande a risposta multipla scelte dal BVI dalla propria raccolta di domande.

Il numero di domande utilizzate per metodo e per tecnico esaminato deve soddisfare i requisiti minimi del prospetto D, relativo alla prova di carattere generale ed al prospetto E relativo alla prova di carattere specifico.

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.

## **PROSPETTO D**

Numero minimo di domande di carattere generale

<b>Metodo</b>	<b>Tecnica: limitazione</b>	<b>Livello 1</b>	<b>Livello 2</b>
Ultrasonora	/	30	30
Sonora	/	30	30
	SO/SF	30	30



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

Sclerometrica	/	30	30
Magnetometrica	/	30	30
Prelievo dei campioni e chimiche in sito	/	30	30
Del potenziale di corrosione delle armature	/	30	30
Misura delle deformazioni e tensioni	/	30	30
Di Penetrazione, su calcestruzzo/malta/legno	/	30	30
Monitoraggio strutturale	/	30	30
Prove dinamiche	/	30	30
Esame visivo ed ispezione delle opere civili ed infrastrutture	/	30	30
Georadar	/	30	30
Termografia a infrarossi in ambito civile	/	40	40
Di permeabilità	/	20	20
Prove vibrazionali forzate	/	30	30
MASW	/	30	30
Misure HVSR	/	30	30
Sismica a Rifrazione	/	30	30
DOWN-HOLE	/	30	30
Penetrometriche	/	30	30
Prove con martinetti piatti	/	40	40
Prove di carico	/	40	40
Di estrazione pull out / pulloff	/	30	30

Se il candidato, nella stessa sessione d'esame, si presenta con metodi di prova aventi "conoscenze generali" comuni (UT-SO-SC-MG-CH-PZ-ES-DT-PE) le domande dell'esame generale saranno di numero pari al 50% del numero totale dei metodi presentati ; le domande scelte dovranno rappresentare tutti i metodi presentati.

**PROSPETTO E**

Numero minimo di domande di carattere specifico

<b>Metodo</b>	<b>Tecnica:</b>	<b>Livello 1</b>	<b>Livello 2</b>
Ultrasonora	/	30	30
Sonora	/	30	30
	SO/SF	30	30
Sclerometrica	/	30	30
Magnetometrica	/	30	30
Prelievo dei campioni e chimiche in sito	/	30	30
Del potenziale di corrosione delle armature	/	30	30
Misura delle deformazioni e tensioni	/	30	30
Di Penetrazione, su calcestruzzo/malta/legno	/	30	30
Monitoraggio strutturale	/	30	30
Prove dinamiche	/	30	30
<sup>1</sup> Esame visivo ed ispezione delle opere civili ed infrastrutture	/	30	30
Georadar	/	30	30
Termografia a infrarossi in ambito civile	/	40	40
Di permeabilità	/	20	20
Prove vibrazionali forzate	/	30	30



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

MASW	/	20	20
Misure HVSR	/	20	20
Sismica a Rifrazione	/	20	20
DOWN-HOLE	/	20	20
Penetrometriche	/	20	20
Prove con martinetti piatti	/	40	40
Prove di carico	/	40	40
Di estrazione pull out / pulloff	/	<u>30</u>	<u>30</u>

<sup>1</sup> almeno 10 delle 30 domande devono riguardare specificatamente ponti, viadotti, cavalcavia e passerelle.

- La prova pratica deve essere svolta su due campioni rappresentativi per ogni metodo di prova. I campioni devono essere scelti dalla Commissione d'esame incaricata, o tra i campioni catalogati, o su strutture reali; nelle metodologie civili non tutti i metodi si prestano alla ripetibilità del risultato. Il 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 F.

**PROSPETTO F**

Durata massima, in ore, della parte pratica

<b>Metodo</b>	<b>Livello 1</b>	<b>Livello 2</b>
Ultrasonora	1	1
Sonora	1	1
Sclerometrica	1	1
Magnetometrica	1	1
Prelievo dei campioni e chimiche in sito	1	1
Del potenziale di corrosione delle armature	1	1
Misura delle deformazioni e tensioni	1	1
Di Penetrazione, su calcestruzzo/malta/legno	1	1
Monitoraggio strutturale	1	1
Prove dinamiche	1	1
<sup>1</sup> Esame visivo ed ispezione delle opere civili ed infrastrutture	1	1
Georadar	2	2
Termografia a infrarossi in ambito civile	1	1
Di permeabilità	1	1,5
Prove vibrazionali forzate	1	1,5
MASW	1	1,5
Misure HVSR	1	1,5
Sismica a Rifrazione	1	1,5
DOWN-HOLE	1	1,5
Penetrometriche	1	1,5
Prove con martinetti piatti	3	3
Prove di carico	4	4
Di estrazione pull out / pulloff	1	1



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

I candidati di livello 2 devono redigere almeno un'istruzione PnD per personale di livello 1, il tempo massimo concesso è di 2 ore.

Per i metodi SONORA o DI ESTRAZIONE, l'istruzione operativa sarà scelta per una singola tecnica a discrezione dell'esaminatore.

### **7.3.2. Valutazione degli esami di certificazione di livello 1 e 2**

Gli esami generale, specifico e pratico devono essere valutati separatamente e l'esaminatore è responsabile della valutazione.

Per essere idoneo alla certificazione in ciascuna parte dell'esame il punteggio minimo deve essere del 70% ; per l'esame pratico il 70% è la valutazione minima per singolo provino e istruzione operativa

Le parti generale e specifica sono valutate analizzando le risposte date dal candidato sulla base delle risposte di riferimento (master) fornite dall'organismo di certificazione ; per ogni risposta sbagliata o non data verrà tolto un punto dal totale delle domande ; la valutazione di ogni prova viene espressa in percentuale.

La valutazione dell'esame pratico **B** o **Np** verrà calcolata :

Livello 1 :  $B = B_1 + B_2 / 2$

Livello 2 :  $Np = A + B_1 + B_2 / 3$

dove:

**A** è la valutazione dell'Istruzione Operativa

**B<sub>1</sub> / B<sub>2</sub>** la valutazione del singolo campione

La valutazione per la parte **B<sub>1</sub>/B<sub>2</sub>**, dove non sussiste il campione catalogato, verrà data dall'esaminatore sulla base della relazione che dovrà contenere le informazioni minime di :

- Conoscenza dell'apparecchiatura 10%
- Conoscenza norme di riferimento 10%
- Conoscenza della procedura di esecuzione del metodo 35%
- Elaborazione dati 45%

Al termine delle prove deve essere compilato un verbale d'esame per ogni singolo candidato che ne documenti lo svolgimento, le valutazioni e l'esito finale.

Il candidato che non ha ottenuto la valutazione minima del 70% in una o due parti le può ripetere, per una sola volta, non prima di 1 mese e non oltre i 12 mesi dalla data dell'esame. Se il retest non ha esito positivo il candidato dovrà ripetere l'intero esame.

Se un candidato viene allontanato per motivi fraudolenti non potrà ripetere nessun tipo di esame di certificazione per almeno 12 mesi.

Al completamento degli esami la Commissione d'esame si riunisce per stilare il rapporto finale d'esame che dovrà essere controfirmato da tutti i componenti della Commissione d'esame e dal Responsabile del centro.

Il rapporto finale dovrà essere inviato dal Responsabile del centro al Comitato Tecnico di Certificazione Personale per l'approvazione e il rilascio dei certificati proposti.

### **7.3.3 Esame di livello 3**

L'esame di qualifica comprende

- esame di Base: il superamento di tale prova è richiesto per potere accedere all'esame di metodo
- esame di Metodo

È consentito l'accesso all'esame di livello 3 ai candidati che:

- abbiano superato l'esame di certificazione di livello 2;



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

– siano in possesso di addestramento e esperienza pari alla somma dei tempi richiesti nel Prospetto A e Prospetto B per i livelli 1, 2 e 3.

Limitatamente a questo caso:

- non si deve concedere alcuna riduzione del periodo di esperienza;
- l'esperienza maturata nel metodo di prova nel quale il candidato sta cercando 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 all'organismo di certificazione i seguenti documenti:

- riepilogo dell'attività svolta : costituito da un elenco di tutte le attività PND svolte, in ordine cronologico.
- rapporto narrativo cronologico : 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.

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 da parte del candidato utilizzando domande a risposta multipla scelte a casualmente tra la raccolta di quelle approvate dall'organismo di certificazione ; il numero minimo è indicato di seguito.

Esso si suddivide in tre parti:

- Parte A tempo max 2 min/domanda:  
conoscenza tecniche in scienza e tecnologia dei materiali da costruzione e della fabbricazione;  
numero minimo di domande 25.
- Parte B tempo max 2 min/domanda:  
Conoscenza del sistema di certificazione dell'organismo di certificazione in base alla Prassi UNI/PdR 56 :2019 ;  
in questa parte può essere autorizzata la consultazione di volumi ;  
numero minimo di domande 10
- Parte C tempo max 2 min/domanda:  
Conoscenza generale nei seguenti metodi di prova elencati al punto 1 (UT-SC-MG-CH-EST-VT-PC-MP)  
Numero minimo di domande 15

L'esame di base deve essere superato prima dell'esame di metodo e rimane valido, a condizione che il primo esame di metodo principale sia superato entro cinque anni dal superamento dell'esame di base. Un candidato in possesso di una certificazione valida di livello 3 è esente dalla necessità di sostenere nuovamente l'esame di base.

- L'esame di Metodo deve servire a valutare la conoscenza degli argomenti facenti parte del metodo, da parte del candidato utilizzando domande a risposta multipla scelte a casualmente tra la raccolta di quelle approvate dall'organismo di certificazione ; il numero minimo è indicato di seguito.

Esso si suddivide in tre parti

- Parte D tempo max 2 min/domanda  
Conoscenza di livello 3 relativa al metodo di prova applicato  
Numero minimo di domande 30
- Parte E tempo max 3 min/domanda  
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.  
Numero minimo di domande 20
- Parte F tempo max 4 ore



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

Stesura di una o più procedure PND e/o analisi critica di una procedura PND nel settore pertinente. I codici, le norme, le specifiche e le altre procedure applicabili devono essere resi disponibili al candidato:

La valutazione degli esami di Base e Metodo devono essere effettuate separatamente

Le parti A, B, C dell'esame di Base e le parti D, E dell'esame di Metodo saranno valutate analizzando le risposte date dal candidato sulla base delle risposte di riferimento (master) fornite dall'organismo di certificazione ; per ogni risposta sbagliata o non data verrà tolto un punto dal totale delle domande ; la valutazione di ogni prova viene espressa in percentuale.

Per superare l'esame di Base si deve ottenere una valutazione minima del 70% in ognuna delle parti A, B, C

Il candidato che ha superato la prova di Base ha tempo cinque anni per completare l'esame di metodo; una persona certificata di livello 3 che desidera estendere la propria certificazione ad altre metodologie non deve ripetere la prova di base.

Per superare l'esame di Metodo si deve ottenere una valutazione minima del 70% in ognuna delle parti D, E, F; la valutazione della procedura deve essere esaminata e valutata in centesimi tenendo conto della completezza, dell'adeguatezza della tecnica di esame, della qualità del contenuto, della chiarezza e della forma.

Al termine delle prove deve essere compilato un verbale d'esame cumulativo ed un rapporto per ogni singolo candidato che ne documenti lo svolgimento, le valutazioni e l'esito.

Al completamento degli esami la Commissione d'esame si riunisce per stilare il rapporto finale d'esame che dovrà essere controfirmato da tutti i componenti della Commissione d'esame e dal Responsabile del centro.

Il rapporto finale dovrà essere inviato dal Responsabile del centro al Comitato Tecnico di Certificazione Personale per l'approvazione e il rilascio dei certificati proposti.

## **8. RILASCIO E VALIDITA' DELLA CERTIFICAZIONE**

### **8.1. RILASCIO DELLA CERTIFICAZIONE**

Sulla base dei risultati degli esami di qualifica il Bureau Veritas provvede direttamente all'emissione dei certificati e dei tesserini corrispondenti in accordo a questo regolamento.

I certificati sono identificabili anche con lettera "C" per prima emissione e ricertificazione ; con lettera " R" per il rinnovo;

Non viene rilasciato il certificato di superamento dell'esame di Base del livello 3

**Nota:** in caso di richiesta di riemissione, in accordo alla Prassi UNI/PdR 56:2019, di certificati emessi precedentemente all'entrata in vigore del presente Regolamento, BV si riserva di gestire tale richiesta come rinnovo/ricertificazione anticipata e quindi in accordo a quanto previsto al § 8.4 (Rinnovo) o § 10 (Ricertificazione); dovranno essere dimostrati i requisiti in accordo al presente regolamento. BV si riserva tramite una gap analysis di verificare che tutti i requisiti previsti da UNI PdR 56 :2019 siano stati soddisfatti dal Regolamento di certificazione in accordo al quale il certificato per cui si richiede la riemissione era stato emesso (a titolo esemplificativo ma non esaustivo: tipologia di prova scritta, prova pratica, monte h di addestramento)

### **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 abbia completato in modo soddisfacente un ulteriore periodo di addestramento (metà delle ore previste per il metodo considerato), e non più tardi di due mesi dal primo esame sostenuto.



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

Nota : per "parte dell'esame" ci si riferisce, per i livelli 1 e 2 all'esame generale, specifico e paratico, per i livelli 3 esame Base alle parti A, B, C, esame Metodo D, E, F

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

#### **8.1.1 ANNULLAMENTO DELL'ESAME**

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

#### **8.2. RICONOSCIMENTO DI CERTIFICATI EMESSI DA ALTRI ORGANISMI ACCREDITATI**

Qualora un operatore, già certificato da un altro Organismo, accreditato da un Ente indipendente e riconosciuto, presenti domanda di certificazione, rinnovo o ricertificazione, BVI si riserva di accettare la domanda previa analisi della congruenza e corrispondenza dei riferimenti tecnici normativi adottati dall'Organismo di Certificazione di provenienza con quelli di BVI; accolta la domanda BVI verificherà la completezza della documentazione presentata e la conformità ai requisiti previsti per la certificazione e sottoporrà la pratica alla decisione del Comitato di Certificazione del Personale.

A completamento con esito favorevole dell'attività sopra riportata e previa convalida da parte del Comitato di Certificazione del Personale, è rilasciata al richiedente la certificazione.

Il contratto tra BVI e il richiedente è gestito con le stesse modalità riportate nel presente, in funzione della specifica richiesta.

#### **8.3. VALIDITA' DELLA CERTIFICAZIONE**

Il periodo di validità del certificato emesso dal BVI, per tutti i livelli di certificazione è di 5 (cinque) anni salvo eventuale revoca. Il periodo decorre dalla data di delibera della certificazione.

La competenza dell'eventuale revoca è esclusività di BVI.

La validità della certificazione emessa nei periodi suddetti è vincolata:

- al corretto comportamento professionale del personale qualificato;
- al mantenimento dei requisiti di idoneità fisica del personale ai fini delle specifiche attività di controllo;
- alla continuità del rapporto di lavoro degli operatori certificati presso l'Organizzazione che ha richiesto ed ottenuto la certificazione; per questo si fa riferimento alla norma ISO 9712 par.3.27
- se l'individuo non supera l'esame di ricertificazione, sino al momento in cui soddisfa i requisiti per la ricertificazione o per la certificazione iniziale

#### **8.4. RINNOVO DELLA CERTIFICAZIONE**

È responsabilità dei detentori della certificazione avviare le procedure richieste per ottenere il rinnovo.

Prima della scadenza del primo periodo di validità e successivamente ogni 10 (dieci), la certificazione può essere rinnovata dall'organismo di certificazione per un nuovo periodo di 5 (cinque) anni purché sussistano le condizioni di cui al par. 8.3 ed il candidato presenti:

- a) referto scritto dell'esame della capacità visiva sostenuto positivamente nei 12 mesi precedenti
- b) documentazione che dimostri di aver svolto in modo soddisfacente l'attività di lavoro senza interruzioni significative nel metodo per il quale è certificato; a questo proposito si fa riferimento alla ISO9712 :2012 par 3.27

il detentore della certificazione che presenterà richiesta dopo la scadenza, senza alcun limite di tempo, sarà sottoposto a ricertificazione.

In caso di richiesta di rinnovo di certificati emessi precedentemente all'entrata in vigore del presente Regolamento, BV si riserva tramite una gap analysis di verificare che tutti i requisiti previsti da UNI PdR 56 :2019 siano stati soddisfatti dal Regolamento di certificazione in accordo al quale il certificato, a titolo esemplificativo ma non esaustivo: tipologia di prova scritta, prova pratica, monte h di addestramento.

A buon esito delle verifiche di cui sopra, BVI concede il prolungamento della validità emettendo direttamente un nuovo Certificato di qualificazione per la norma di riferimento.

Nota: i certificati emessi prima dell'entrata in vigore della UNI/PdR 56:2019 saranno trattati in accordo stessa prassi di riferimento.





**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

## **9. ESTENSIONE DELLA CERTIFICAZIONE**

L'Organizzazione che impiega il personale certificato può richiedere in qualsiasi momento a BVI l'estensione delle proprie certificazioni a nuovi prodotti o a nuove tipologie di controllo.

Sulla base delle richieste e delle modalità di esecuzione delle prove di cui trattasi da parte dell'Organizzazione, BVI predisporrà un programma di prova se non già previsto dalla normativa applicabile.

Nei casi in oggetto saranno eseguite in linea di principio prove scritte di carattere specifico e prove pratiche su campioni rappresentativi dei nuovi prodotti, materiali, e apparecchiature di controllo.

## **10. RICERTIFICAZIONE**

È responsabilità dei detentori della certificazione avviare le procedure richieste per ottenere la ricertificazione.

Prima della scadenza di ogni secondo periodo di validità, ogni dieci anni, la persona certificata può essere ricertificata per un nuovo periodo della durata di cinque anni o minore, a condizione che la persona rispetti i criteri di rinnovo e le condizioni applicabili descritte in 10.1 e 10.2.

In caso di richiesta di ricertificazione di certificati emessi precedentemente all'entrata in vigore del presente Regolamento, BV si riserva tramite una gap analysis di verificare che tutti i requisiti previsti da UNI PdR 56 :2019 siano stati soddisfatti dal Regolamento di certificazione in accordo al quale il certificato era stato emesso, a titolo esemplificativo ma non esaustivo: tipologia di prova scritta, prova pratica, monte h di addestramento.

Se la richiesta di certificazione è presentata oltre 12 mesi dalla scadenza si deve superare un esame completo, generale-specifico-pratico, per il livelli 1 e 2 e la parte D-E-F per i livelli 3

### **10.1 Livelli 1 e 2**

I detentori di certificazione che richiedono la ricertificazione devono soddisfare i punti 8.4 a) e b). Nel caso non vengano soddisfatti i criteri descritti del punto b), i detentori dei livelli 1 e 2 dovranno superare con esito favorevole un esame pratico atto a dimostrare la persistenza della competenza nello svolgimento del lavoro in accordo al metodo certificato.

Tale esame sarà condotto su provini appropriati al campo di applicazione della certificazione; il livello 2 dovrà anche preparare un'istruzione scritta rivolta al livello 1

Per chi non riesce a ottenere una valutazione minima del 70%, per ciascun provino e istruzione, dove prevista, saranno concesse due riprove, dell'intero esame di certificazione, che dovranno essere fatte non prima di 7giorni e non oltre 6 mesi dal primo tentativo.

In caso di mancato superamento delle riprove il candidato *deve chiedere un nuovo esame di certificazione*

### **10.2 Livello 3**

I detentori della certificazione che richiedono la ricertificazione devono fornire una dimostrazione della persistenza della certificazione confermata da:

- soddisfazione dei requisiti di livello 3 per un esame scritto. Superamento dell'esame comprendente una prova scritta (parte E) che includa almeno 20 domande sull'applicazione del metodo di prova nel/i settore/i interessato/i dimostrando una comprensione delle versioni correnti di tecniche, norme, codici o specifiche PND, e della tecnologia applicata e, a discrezione dell'organismo di certificazione, 5 domande ulteriori sui requisiti dello schema di certificazione.

Coloro non riescono ad ottenere una valutazione almeno pari al 70% nell'esame di ricertificazione, gli devono essere concesse due riprove che dovranno essere sostenute entro di 12 mesi. In caso di mancato superamento delle due riprove concesse, per riottenere la certificazione per quel settore e metodo, il candidato deve superare il relativo esame di metodo;

- I candidati di livello 3 potranno ottemperare ai requisiti di un sistema strutturato a punteggio descritto nel prospetto F.

## **PROSPETTO F**



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

Punto	Attività	Punti per attività	Massimo dei punti per anno	Massimo dei punti per 5 anni
1	Iscrizioni ad associazioni di settore, partecipazioni a seminari, simposi, conferenze e/o corsi sulle PND e relative scienze e tecnologie	1	3	8 <sup>a)</sup>
2.1	Partecipazione a comitati internazionali e nazionali di normazione	1	3	8 <sup>a)</sup>
2.2	Coordinamento di comitati di normazione	1	3	8 <sup>a), b)</sup>
3.1	Partecipazione alle riunioni di altri comitati sulle PND	1	3	8 <sup>a)</sup>
3.2	Coordinamento delle riunioni di altri comitati sulle PND	1	3	8 <sup>a), b)</sup>
4.1	Partecipazione alle riunioni dei gruppi di lavoro PND	1	5	15 <sup>a)</sup>
4.2	Coordinamento dei gruppi di lavoro PND	1	5	15 <sup>a), b)</sup>
5.1	Relazioni o pubblicazioni tecnico-scientifiche sulle PND	3	6	20 <sup>c), d)</sup>
5.2	Lavoro di ricerca pubblicato sulle PND	3	6	15 <sup>c), d)</sup>
5.3	Attività di ricerca sulle PND	3	6	15 <sup>c), d)</sup>
6	Istruttore tecnico PND (per 2 ore) e/o esaminatore PND (per esame)	1	10	30 <sup>d)</sup>
7.1	Attività professionale nel contesto di una struttura PND, di un centro di addestramento PND o di un centro di esame PND o per la progettazione di PND (per ciascun anno completo)	10	10	40 <sup>d)</sup>
7.2	Attività professionale nel trattamento di controversie relative a clienti	1	5	15 <sup>d)</sup>
7.3	Attività professionale nello sviluppo applicazioni PND	1	5	15 <sup>d)</sup>
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)	Se gli autori sono più di uno, l'autore principale deve definire i punteggi per gli altri autori			
d)	Numero massimo di punti per le attività descritte nelle attività 5 e 6 = 30 e per l'attività 7 = 50			

Per essere idoneo alla ricertificazione:

- si deve accumulare un minimo di 70 punti durante i cinque anni di validità del certificato;
- è accettato un massimo di 25 punti ad anno.

Il candidato deve presentare prova di conformità ai criteri del PROSPETTO F come segue:

- ordine del giorno e lista dei partecipanti alle riunioni indicate nei punti da 1 a 4;
- breve descrizione della ricerca e sviluppo indicati nel punto 5;
- riferimenti alle pubblicazioni tecniche-scientifiche indicate nel punto 5;
- riepilogo dell'addestramento fornito indicato nel punto 6;
- per ciascun certificato, si dovrà evidenziare l'attività professionale indicata nel punto 7.

Indipendentemente dalla scelta a) o b) i detentori di certificazioni di livello 3 devono fornire, comunque prove documentate appropriate, accettabili dall'organismo di certificazione, della loro continua competenza pratica nel metodo oppure superare l'esame pratico di livello 2, fatta eccezione per la parte riguardante la stesura di istruzioni PND;

Nota: i certificati emessi prima dell'entrata in vigore della UNI/PdR 56:2019 saranno trattati in accordo stessa prassi di riferimento.

#### 11. ANNULLAMENTO DELLA CERTIFICAZIONE

BVI può esercitare attività di monitoraggio o controllo sull'operato del personale qualificato nell'ambito di sue attività istituzionali quali:

- sorveglianza presso cantieri ed officine di produzione;



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

- certificazione o visite periodiche sui sistemi di qualità aziendali secondo le norme della serie UNI EN ISO 9000;
- certificazione o visite periodiche sui prodotti regolamentati in regime cogente (es.: Direttive CE);
- attività di certificazione industriali di terza parte.

Nell'ambito di tali attività, BVI può procedere all'annullamento di certificati di personale qualificato qualora:

- venga riscontrato che le condizioni di cui al capitolo 11 non sono soddisfatte;
- a seguito di evidenze oggettive documentate che testimoniano l'incapacità del personale qualificato di mantenere la qualità di esecuzione dimostrata in sede di qualificazione.

BVI può altresì procedere all'annullamento di certificati di personale qualificato per morosità nei pagamenti delle prestazioni verso BVI stesso.

L'avvenuto annullamento del Certificato sarà notificato per iscritto con lettera raccomandata all'Organizzazione ed implicherà la relativa cancellazione della persona in questione dall'elenco di cui al capitolo 12.

L'Organizzazione cui venga annullata la certificazione deve restituire a BVI il relativo certificato. L'Organizzazione che dopo l'annullamento intenda nuovamente accedere alla certificazione, dovrà presentare una nuova domanda seguendo l'intero iter non prima di 6 mesi dalla data di revoca fermo restando il fatto che siano state risolte le cause originanti la decisione di revoca.

L'Organizzazione certificata non potrà far uso del/i Certificato/i e sue/loro copie quando la certificazione stessa sia annullata.

## **12. ELENCO DEL PERSONALE CERTIFICATO**

BVI detiene, ai sensi del trattamento dei dati riservati, l'elenco delle Organizzazioni che hanno ottenuto la certificazione del proprio personale.

Tale elenco contiene:

- la ragione sociale dell'Organizzazione;
- il nome del personale certificato in corso di validità con relativa data di scadenza, livello e metodo delle qualificazioni rilasciate;

Qualora l'Organizzazione sia una persona fisica che ha espresso esplicito consenso al fine del trattamento dei propri dati personali, l'elenco, in luogo della ragione sociale, riporta cognome, nome ed indirizzo della stessa e la scadenza del Certificato.

## **13. CONDIZIONI CONTRATTUALI**

Per le condizioni contrattuali trovano applicazione le disposizioni contenute nel Documento BVI "Condizioni generali di contratto per la certificazione di Sistemi, Prodotti e Personale", nella edizione in vigore.

## **14. SEGRETO PROFESSIONALE**

I contenuti dei file di certificazione possono essere condivisi da Bureau Veritas con eventuali Enti di accreditamento o con Enti che svolgano analoghe funzioni (ad es. ACCREDIA per ISO 9001 o IATF per TS16949).

Ulteriori informazioni relative ai licenziatari non sono oggetto di comunicazioni a terze parti senza previo consenso scritto del licenziatario stesso (o delle persone interessate). Nel caso tali comunicazioni siano previste per legge, il licenziatario ne sarà informato da Bureau Veritas, nel rispetto dei vincoli di legge.

Le informazioni ottenute dal personale operante, a qualsiasi titolo e livello, per conto di Bureau Veritas, sono soggette al vincolo di riservatezza, formalmente sottoscritto da tutto il suddetto personale. Tutte le funzioni coinvolte nel processo di certificazione, compresi i Comitati di Certificazione ed il Comitato per la Salvaguardia dell'Imparzialità Bureau Veritas, sono vincolati allo stesso grado di riservatezza su qualsiasi informazione acquisita.

## **15. RECLAMI, RICORSI E CONTENZIOSI**

### **15.1. RECLAMI INDIRIZZATI A BUREAU VERITAS**

Tutti i reclami che pervengono a Bureau Veritas riguardanti le attività di certificazione vengono presi in esame, tra questi solo i reclami giunti per iscritto possono essere accolti per azioni correttive formali.



**REGOLAMENTO GESTIONALE PER LA CERTIFICAZIONE DEL  
PERSONALE INCARICATO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE E  
SEMI DISTRUTTIVE SULLE STRUTTURE CIVILI E SUI BENI  
CULTURALI ED ARCHITETTONICI**

**IND-REG-02\_NDT.CIV  
Rev 08**

Emesso da Ufficio: <b>SL IND</b> Approvato: <b>TQRM/M. Corsini</b> <b>SLM/E.Pagani</b> Verificato: <b>CoPM/G. Giurdanella</b> Redatto: <b>SL IND/L. Rossi</b>	Data emissione: <b>30/04/2020</b>	Riferimenti <b>ISO 17024:2012</b> <b>UNI/PdR 56 :2019</b>	Distribution list <b>PCM IND</b>
---	--------------------------------------	---	-------------------------------------

Il Direttore Tecnico è responsabile per l'avviamento di un'inchiesta e preparazione della relativa pratica. Nel caso in cui le attività oggetto di reclamo siano sotto la sua diretta responsabilità, provvederà a nominare una terza persona indipendente.

Le azioni correttive devono essere iniziate tempestivamente e la loro efficacia verificata.

I reclami che pervengono a Bureau Veritas relativamente alle organizzazioni certificate sono analizzati e possono essere oggetto di verifiche. Gli esiti di tali verifiche sono oggetto di comunicazioni al reclamante ed agli enti di accreditamento secondo quanto stabilito dai regolamenti di questi ultimi e nel rispetto dei vincoli di riservatezza.

Tutti i reclami e loro relativa gestione sono periodicamente comunicati al Comitato per la Salvaguardia dell'Imparzialità.

Si faccia riferimento alla procedura [QHSE-LPP-09.TQR](https://www.bureauveritas.it/area-download) disponibile in ultima revisione al link <https://www.bureauveritas.it/area-download>

### **15.2. RICORSI**

Qualsiasi parte interessata può presentare un ricorso contro le decisioni del Bureau Veritas.

I ricorsi devono essere considerati solo per i seguenti casi:

- 1) Respinta della richiesta di certificazione
- 2) Sospensione, ritiro ed annullamento della certificazione

I ricorsi devono essere presentati per iscritto a Bureau Veritas con tutta la documentazione disponibile e pertinente entro tre (3) mesi dalla decisione di Bureau Veritas.

Il Direttore Tecnico, a seguito della presentazione del ricorso, si accerta del suo eventuale diretto coinvolgimento nelle attività oggetto di ricorso ed in caso positivo incarica una persona indipendente e qualificata per la gestione dello stesso. In caso negativo il Direttore Tecnico conduce direttamente un'analisi del ricorso attraverso tutta la documentazione disponibile e la consultazione delle funzioni coinvolte. Nel caso il Direttore Tecnico valuti fondato e ammissibile il ricorso ne dà comunicazione al ricorrente ed avvia le opportune azioni correttive. In caso contrario informa il ricorrente per iscritto delle motivazioni per le quali non si ritiene accettabile il ricorso.

Sino a questa fase della procedura il ricorrente non è soggetto ad alcun obbligo finanziario derivante dalla gestione del ricorso e può decidere per la sua prosecuzione o ritiro.

Se il ricorrente mantiene il ricorso, il Direttore Tecnico, entro 30 giorni, costituisce una commissione dei ricorsi basandosi su criteri di indipendenza e competenza.

La commissione è formata da almeno tre membri che siano rappresentativi del settore oggetto del ricorso.

A seguito dell'esame della documentazione, la decisione normalmente viene presa in un'unica seduta della commissione ed è rimandata ad altre sedute solo in casi eccezionali.

I costi del ricorso devono essere a carico:

- 1) di Bureau Veritas se il ricorso è accolto
- 2) del ricorrente se il ricorso è respinto.

La decisione deve essere comunicata per iscritto dal presidente della commissione dei ricorsi al ricorrente entro 90 giorni dalla data di conferma del ricorso. Tale decisione è inappellabile

### **15.3. CONTENZIOSI**

Per qualunque controversia fra una parte interessata (richiedente la certificazione o licenziatario) e Bureau Veritas che non si risolva con le attività descritte nei casi precedenti (reclami e ricorsi) si deve fare ricorso Foro competente di Milano.

### **NOTE : SMARRIMENTI, FURTI E RICHIESTA DI DUPLICATI**

Per smarrimento, furto o richiesta di duplicati, Bureau Veritas accetterà la richiesta del candidato "IND-F-047\_NDT\_Richiesta voltura - smarrimento Certificato" corredata di evidenza e note secondo il caso ed alle condizioni commerciali che verranno definite in sede di trattativa.