

## DAL REGOLAMENTO CICIPND

sulla Qualificazione e Certificazione del Personale addetto alle Prove Non Distruttive

Secondo la normativa di riferimento UNI EN 473, una persona può essere certificata in uno dei tre seguenti livelli di competenza.

### **Livello 1**

4.1 Una persona certificata di livello 1 in uno o più settori industriali di un determinato metodo di Prova Non Distruttivo è qualificata ad effettuare operazioni nel metodo certificato in base a istruzioni scritte e sotto il controllo di personale di livello 2 o di livello 3. Deve essere in grado di:

- a) regolare l'apparecchiatura;
- b) eseguire le prove;
- c) registrare e classificare i risultati in relazione a criteri scritti;
- d) stendere un resoconto sui risultati;

Per il metodo IT (termografia Infrarossa) il personale di livello 1 può essere certificato secondo i livelli di competenza 1° o 1B.

Il livello 1B si identifica con quanto espresso al punto 4.1

Il personale di livello 1A è qualificato ad effettuare solo misure di temperatura e di certificarle.

### **Livello 2**

4.2 Una persona certificata di livello 2 in uno o più settori industriali di un determinato metodo di Prova Non Distruttivo è qualificata per eseguire e condurre prove nel metodo certificato secondo procedure stabilite. Deve essere in grado di:

- a) scegliere la tecnica per il metodo di prova da utilizzare;
- b) definire i limiti di applicazione del metodo di prova per il quale la persona di livello 2 è qualificata;
- c) comprendere le norme e le specifiche PND e tradurle in istruzioni pratiche di prova adattate alle condizioni reali di lavoro;
- d) regolare e tarare le apparecchiature;
- e) effettuare e sorvegliare le prove;
- f) interpretare e valutare i risultati in funzione delle norme, dei codici o delle specifiche da rispettare;
- g) redigere le istruzioni scritte di prova per il livello 1;
- h) svolgere e sorvegliare tutti gli incarichi propri di un livello 1;
- i) addestrare o guidare il personale di livello 1;
- j) organizzare i risultati di una Prova Non Distruttiva e redigere il relativo rapporto.

### **Livello 3**

4.3 Una persona certificata di livello 2 in un determinato metodo di Prova Non Distruttivo è qualificata per dirigere qualsiasi attività PND per la quale è certificato. Deve essere in grado di:

- a) assumere l'intera responsabilità di un laboratorio di prova o di un Centro d'Esami e del relativo personale;
- b) stabilire e convalidare le tecniche e le procedure di prova;
- c) interpretare le norme, i codici, le specifiche e le procedure;
- d) stabilire i particolari metodi di prova, le tecniche e le procedure che è opportuno utilizzare;
- e) svolgere e sorvegliare tutti gli incarichi propri di un livello 1 e 2;

Deve dimostrare:

- a) la competenza per valutare ed interpretare i risultati in relazione alle norme, ai codici ed alle specifiche esistenti;
- b) una sufficiente conoscenza pratica dei materiali, della fabbricazione e della tecnologia dei vari prodotti interessati al fine di poter scegliere i metodi e stabilire le tecniche e collaborare alla definizione di criteri di accettazione quando non ne esistano;
- c) una conoscenza plurisettoriale;
- d) una conoscenza generale di tutti i metodi;
- e) una capacità di guidare il personale di livello inferiore al terzo.

Il personale di livello 3, se autorizzato dal CICPND, può gestire e sorvegliare gli esami di qualificazione.

**COMMENTO** con riferimento alla Termografia.

Da quanto sopra risulta evidente che:

- il livello 1 opera dietro istruzioni scritte e non può né prendere iniziative riguardo al controllo né tantomeno certificare (apporre una firma) il lavoro eseguito. Egli dipende dal secondo livello.
- sulla base dell'esperienza lavorativa è stata fatta un'eccezione creando la figura del livello 1A (unicamente per la Termografia) in modo da permettere l'esecuzione e la certificazione delle sole misure di temperatura (utilizzando in pratica pirometri) senza un eccessivo aggravio sulle Aziende.
- la figura più responsabilizzata a livello lavorativo è il livello 2 che non solo può certificare il proprio lavoro ma anche quello dei primi livelli di cui ha la piena responsabilità (ad eccezione del livello 1A per le sole misure di temperatura).
- il terzo livello è l'esperto della tecnica ed è al di sopra dei livelli 1 e 2.

Inoltre:

- I livelli 1A, 1B e 2 devono essere conseguiti dopo periodi minimi di esperienza industriale e di addestramento ben definiti dal regolamento e di seguito riportati:

	Esperienza	Addestramento
- per il livello 1A :	3 mesi	8 ore
- per il livello 1B:	6 mesi	32 ore
- per il livello 2 (già di livello 1):	18 mesi	40 ore
- per il livello 2 pd:	24 mesi	72 ore.

pd = passaggio diretto (da zero livelli al secondo)

- I tempi minimi devono essere definiti tenendo conto che il numero dei mesi di esperienza si basa su una settimana lavorativa di 40 ore. 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.
- I candidati possono sostituire, fino ad un massimo del 50%, la durata dell'esperienza con un corso di addestramento pratico (documentato). L'esperienza verrà calcolata moltiplicando per cinque la durata del corso.
- Per la termografia, la qualifica al livello 2 è possibile solo dal livello 1B, per la qualifica diretta al livello 2 l'esperienza deve essere pari alla somma dei tempi richiesti per il livello 1B e 2.
- L'esperienza minima industriale deve essere dichiarata dall'azienda e l'addestramento svolto sotto la guida e la responsabilità di una persona certificata di livello 3. Gli esami devono essere effettuati presso un Centro d'Esami riconosciuto da CICPND ed abilitato per la Termografia.
- Qualifiche secondo EN 473 conseguite in paesi della Comunità Europea devono, in Italia, essere riconosciute da CICPND. A tale fine è sufficiente rispettare quanto sopra indicato per l'esperienza e l'addestramento e dimostrare che l'esame è stato effettuato presso un Centro d'Esami riconosciuto.
- Gli esami di livello 3 sono di carattere nazionale ed effettuati direttamente da CICPND.