

## **Certificazione dei tecnici addetti alle prove non distruttive nel campo dell'ingegneria civile**

Il 3 maggio 2019 è stata pubblicata la PRASSI DI RIFERIMENTO **UNI/PdR 56:2019** sulla certificazione del personale tecnico addetto alle prove non distruttive nel campo dell'ingegneria civile

La prassi di riferimento definisce le linee guida per la certificazione del personale e ne sostituisce gli schemi proprietari, ovvero tutti quegli schemi forniti da enti/organismi per la certificazione del personale impiegato in questo campo

La Prassi UNI/PdR 56:2019 stabilisce i principi, i criteri e le procedure per la gestione delle attività relative alla certificazione ed al successivo mantenimento della certificazione (livelli 1,2,3) del personale tecnico addetto alle prove non distruttive (PND) in ambito civile

La prassi di riferimento si riferisce alle seguenti metodologie di prova:

- ultrasonora (UT)
- sonora (SO)
- sclerometrica (SC)
- magnetometrica (MG)
- prelievo di campioni e prove chimiche in sito (CH)
- del potenziale di corrosione delle armature (PZ)
- di estrazione, pull out/pull off (ES)
- misura delle deformazioni e tensioni (DT)
- di penetrazione, su calcestruzzo/malta/legno (PE)
- monitoraggio strutturale (MO)
- prove dinamiche (DN)
- esame visivo ed ispezione delle opere civili ed infrastrutture (VT)
- **georadar (GR)**
- termografia ad infrarossi in ambito civile (TT Civ)
- prove con martinetti piatti (MP)
- prove di carico (PC)

In pratica vengono coinvolte tutte le tipologie di prova che si possono effettuare nell'ambito delle costruzioni.

Le norme principali di riferimento sono:

- **UNI EN ISO 9712:2012** Prove non distruttive - Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive
- **UNI CEI EN ISO/IEC 17024:2012** Valutazione della conformità - Requisiti generali per organismi che eseguono la certificazione del personale

### **L'importanza della Certificazione**

L'efficacia ed il corretto svolgimento delle prove è strettamente collegata all'esperienza e alle capacità dei tecnici. La certificazione attesta le competenze acquisite dal personale addetto ai controlli, garantendone le conoscenze tecnico/pratiche e la qualità dei lavori eseguiti.

## Livelli di certificazione del personale addetto alla diagnostica e alle prove

I livelli di certificazione previsti sono 3

**Un tecnico certificato di livello 1** deve aver dimostrato **la competenza necessaria a eseguire Prove Non Distruttive (PND) secondo istruzioni scritte e sotto la supervisione di personale di livello 2 o 3** e non può essere responsabile della scelta del metodo o della tecnica di prova da utilizzare, né dell'interpretazione dei risultati.

Il personale di livello 1 può essere autorizzato a regolare l'attrezzatura PND, eseguire le prove, registrare e classificare i risultati delle prove secondo criteri scritti, redigere un report dei risultati.

**Una persona certificata di livello 2** deve aver dimostrato **la competenza necessaria ad eseguire la prove secondo le procedure**, il personale di livello 2 può **selezionare il** metodo di prova da utilizzare, e definirne i limiti di applicazione; tradurre i codici, le norme, le specifiche e le procedure PND in istruzioni adattate alle effettive condizioni lavorative; regolare e verificare le regolazioni delle attrezzature; eseguire e sovrintendere a prove, interpretare e valutare i risultati secondo le norme, i codici, le specifiche o le procedure applicabili, eseguire e sovrintendere a tutti gli incarichi di livello 2 o inferiore, fornire assistenza al personale di livello 2 o inferiore, redigere i report di prova..

**Un tecnico certificato di livello 3** deve aver dimostrato la competenza necessaria ad eseguire e dirigere attività PND per la quale è certificata. Questa capacità di direzione è ciò che sostanzialmente lo distingue dalle altre figure.

Per ottenere la certificazione c'è la necessità di aver partecipato a training teorici e pratici, (riconosciuti dall'organismo di certificazione), per il tempo necessario e definito per ogni tipologia di prova. La durata del corso può variare se i candidati sono in grado di dimostrare competenze scientifiche ed una conoscenza pregressa di materiali e procedure.