



CORSO DI TERMOGRAFIA UNI EN ISO 9712

Livello 1 e Livello 2

Docente **Dr. Bruno Zorzi**

Dipartimento Analisi energetiche

Dip.A. sas di Conegliano

MAGGIO/GIUGNO 2018
PORDENONE
Sede Ordine
P.tta Ado Furlan n.2/8

Sviluppato in 5 giornate per un totale di 40 ore di formazione permetterà il successivo accesso all'esame da parte di un Organismo autorizzato alla Certificazione del Personale Addetto alle Prove Non Distruttive. Con l'introduzione della legge n.4 del 2013 "Disposizioni in materia di professioni non organizzate", la certificazione UNI EN ISO 9712 fa parte di quelle che vengono definite Certificazioni delle Competenze.

PROGRAMMA

Applicazioni:

Termografia in Edilizia
Blower door test
Analisi FEM – Termoflussimetro
Termografia in Elettrico

Operatività:

Termogramma – modalità acquisizione
Termografia Attiva e Passiva
Termografia Qualitativa – Quantitativa

Riferimenti normativi:

UNI EN 13187
UNI EN ISO 9712:2012

Esercitazioni:

Prove pratiche di rilievi termografici
Elaborazione immagine
Lettura di termogramma

DATE ED ORARI

- **Venerdì 11 maggio 2018**
ore 9.00 /13.00 e 14.00/18.00
- **Giovedì 17 maggio 2018**
ore 9.00 /13.00 e 14.00/18.00
- **Martedì 22 maggio 2018**
ore 9.00 /13.00 e 14.00/18.00
- **Mercoledì 30 maggio 2018**
ore 9.00 /13.00 e 14.00/18.00
- **Lunedì 4 giugno 2018**
ore 9.00 /13.00 e 14.00/18.00

COSTI DI PARTECIPAZIONE

L'importo per la frequenza delle 40 ore di corso è determinato in € 312,00. Da pagare utilizzando il bollettino PagoPA che sarà recapitato a mezzo PEC oppure e-mail. I partecipanti devono verificare il proprio recapito e-mail nel portale ISI, il mancato recapito del bollettino causa mail errata potrà compromettere l'assegnazione di cfp. Il corso sarà attivato al raggiungimento di un numero minimo di partecipanti.

Date e costi dell'esame di qualificazione saranno determinati sulla base del numero di iscritti interessati ad ottenere la certificazione. L'esame sarà attivato al raggiungimento di minimo 5 iscrizioni, come richiesto dall'organismo certificatore.

ISCRIZIONI

Per iscriversi all'evento è necessario accedere al portale di gestione degli eventi formativi dell'Ordine Ingegneri di Pordenone (www.isiformazione.it) procedere con le proprie credenziali o in caso alla registrazione al portale e successivamente all'iscrizione. Dovranno essere segnalati obbligatoriamente i dati per la fatturazione (Ragione sociale—indirizzo—Partita IVA).

CFP E RILEVAZIONE DELLA PRESENZA

La partecipazione al corso darà diritto ad acquisire 40 CFP per gli ingegneri. Obbligo di frequenza minima del 90% e superamento di test di apprendimento.

La rilevazione della presenza avverrà con sistema informatico con registrazione dell'ora di entrata e di uscita effettivo.

INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI (ART. 13 D.LGS. 196/2003)

I dati personali verranno trattati su supporti cartacei ed informatici dal personale incaricato dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pordenone per le finalità organizzative ed amministrative connesse alla gestione dell'evento.

Livelli di qualificazione UNI EN ISO 9712

Livello 1 Una persona certificata di livello 1 ha dimostrato la competenza necessaria ad eseguire prove non distruttive secondo istruzioni scritte e sotto la supervisione di personale di livello 2 o 3.

Nell'ambito della qualificazione definita nel certificato, il personale di livello 1 può essere autorizzato dal datore di lavoro a eseguire quanto segue in conformità alle istruzioni PND:

- a) regolare l'attrezzatura PND;
- b) eseguire le prove;
- c) registrare e classificare i risultati delle prove secondo i criteri scritti;
- d) stendere un rapporto dei risultati.

Il personale certificato di livello 1 non deve essere responsabile della scelta del metodo o della tecnica di prova da utilizzare, né dell'interpretazione dei risultati della prova.

Livello 2 Una persona certificata di livello 2 ha dimostrato la competenza necessaria ad eseguire PND secondo le procedure PND.

Nell'ambito della qualificazione definita nel certificato, il personale di livello 2 può essere autorizzato dal datore di lavoro a:

- a) selezionare la tecnica PND per il metodo di prova da utilizzare;
- b) definire i limiti di applicazione del metodo di prova;
- c) tradurre i codici, le norme, le specifiche e le procedure PND in istruzioni PND adattate alle effettive condizioni lavorative;
- d) regolare e verificare le regolazioni delle attrezzature;
- e) eseguire e sovrintendere a prove;
- f) interpretare e valutare i risultati secondo le norme, i codici, le specifiche o le procedure applicabili;
- g) eseguire e sovrintendere a tutti gli incarichi di livello 2 o minore;
- h) fornire assistenza al personale di livello 2 o minore;
- i) redigere i rapporti delle PND.

Livello 3 Una persona certificata di livello 3 ha dimostrato la competenza necessaria ad eseguire e dirigere attività PND per la quale è certificata. Il personale di livello 3 ha dimostrato:

- a) la competenza per valutare e interpretare i risultati in relazione alle norme, ai Codici e alle specifiche esistenti;
- b) una sufficiente conoscenza pratica dei materiali, delle tecnologie di fabbricazione, trattamento e produzione al fine di poter scegliere i metodi PND, stabilire tecniche PND, e collaborare alla definizione di criteri di accettazione quando non esistono;
- c) una conoscenza generale di altri metodi PND.

Nell'ambito della qualificazione definita nel certificato, il personale di livello 3 può essere autorizzato a:

- a) Assumersi la piena responsabilità di un laboratorio di prova o di un centro di esame e del relativo personale
- b) Stabilire, riesaminare per verificarne la correttezza editoriale e tecnica, nonché convalidare le istruzioni e le procedure PND
- c) Interpretare norme, codici, specifiche e procedure
- d) Stabilire i particolari metodi di prova, le procedure e le istruzioni PND da utilizzare
- e) Eseguire e sovrintendere a tutti gli incarichi di tutti i livelli
- f) Fornire assistenza al personale PND di tutti i livelli

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PORDENONE

P.TA ADO FURLAN N.2/8 - 33170 PORDENONE -
TEL. 0434.550250 - FAX 0434.551229

Info@ordineingegneri.pn.it www.ordineingegneri.pn.it

SEGUITI ANCHE SU:

