

ACCREDITAMENTO ISPETTORI

CONTENUTI MINIMI DEL PERCORSO FORMATIVO OBBLIGATORIO

Modulo 1 - Aspetti normativi e procedurali

- Legislazione regionale: inquadramento generale e rapporto con la normativa sovraordinata
- SACE: il sistema di certificazione energetica della Regione E-R
- Requisiti e procedura di accreditamento dei soggetti certificatori
- La procedura di certificazione energetica degli edifici

Modulo 2 - Sistema dei controlli SACE e ruolo degli ispettori

- Caratteristiche e funzionalità del sistema informatico di verifica dei dati
- Modalità di conduzione delle verifiche in campo: gli strumenti metodologici (check-list) e la gestione del rapporto con i soggetti certificatori
- Ruolo e responsabilità dell'ispettore
- Ruolo e responsabilità dell'agente accertatore

Modulo 3 - Caratteristiche dell'involucro edilizio

- La specifica UNI/TS 11300-1: inquadramento ed analisi dei contenuti
- I metodi di calcolo applicabili in fase di certificazione energetica per la determinazione del fabbisogno di energia
- Modalità di determinazione delle caratteristiche termofisiche degli elementi costituenti l'involucro edilizio e fonti informative utilizzabili

Project work:

lettura di una relazione di calcolo da legge 10; schede tecniche delle chiusure edilizie; coerenza dei dati in ingresso; errori tipici dei dati di ingresso; analisi dei dati di uscita.

Modulo 4 - Caratteristiche degli impianti

- La specifica UNI/TS 11300-2: inquadramento ed analisi dei contenuti
- I metodi applicabili in fase di certificazione energetica per la determinazione del fabbisogno di energia per la produzione di ACS, del rendimento degli impianti e per il calcolo dell'energia primaria
- La specifica UNI/TS 11300-3: inquadramento ed analisi dei contenuti
- La specifica UNI/TS 11300-4: inquadramento ed analisi dei contenuti
- I metodi applicabili in fase di certificazione energetica per la determinazione del contributo di energia da FER
- Modalità di determinazione delle caratteristiche e del rendimento degli impianti e fonti informative utilizzabili

Project work:

- lettura di una relazione di calcolo da legge 10; schede tecniche degli impianti; coerenza con i dati in ingresso; errori tipici dei dati di ingresso; analisi dei dati di uscita.

Modulo 5 - Le problematiche di cantiere

- Potenziali conseguenze degli scostamenti tra caratteristiche di progetto e realizzazione
- Documentazione tecnica di cantiere e valutazione dei fattori correttivi di cui tener conto in fase di certificazione energetica

Modulo 6 - Valutazioni strumentali

- Ambito di potenziale utilizzo e valenza dei controlli strumentali in situ
- Termografia
- Termoflussimetria
- Blower door test
- Caratteristiche vetrate

Project work:

uso degli strumenti di misura

Modulo 7 - Tecniche di conduzione di una verifica ispettiva

- Organizzazione della verifica;
- Raccolta ed analisi delle evidenze oggettive;
- Valutazione delle non conformità;
- Accertamento ed irrogazione di sanzioni amministrative;
- Rapporto finale e confronto;

Project work:

- simulazione di una verifica ispettiva.