

## Come preparare la Relazione Tecnica Legge 10 – liv.1 e 2

Guida pratica alla  
compilazione della  
relazione tecnica  
secondo le regole in vigore

### CORSO ONLINE IN DIRETTA STREAMING

6, 13, 27 novembre 2024, 10.00-13.00 e 14.30-17.30

Evento accreditato in convenzione con:



ORDINE DEGLI ARCHITETTI  
PIANIFICATORI  
PAESAGGISTI E CONSERVATORI  
della Provincia di Bergamo

### L'obiettivo del corso

Le regole sul contenimento dei consumi energetici degli edifici e sulla corretta progettazione igrotermica sono in continua evoluzione ormai da molti anni. Per affrontare l'attuale regolamentazione nazionale/regionale è richiesto ormai un alto livello di conoscenza tecnica abbinato a una buona consapevolezza normativa e burocratica sulla gestione del sistema edificio-impianto.

Il corso si sviluppa attraverso un percorso didattico di 3 incontri col fine di fornire ai partecipanti una metodologia per predisporre correttamente la relazione "Legge 10" da portare in Comune.

### A chi si rivolge (liv.1 e 2 insieme)

Il corso si rivolge ai professionisti che desiderano approfondire le conoscenze in materia di efficienza energetica sia alle prime armi (per inquadrare l'argomento) che esperti (per un confronto costruttivo sulle metodologie adottate).

In questa edizione proponiamo il corso di "livello 1" e di "livello 2" insieme. Ovvero affronteremo sia l'inquadramento normativo che le modalità di analisi delle varie verifiche con l'obiettivo di sviscerare regole e modalità d'applicazione dei requisiti minimi.

### Riconoscimenti dei crediti formativi

I crediti formativi sono rilasciati ai partecipanti che rispettano i vincoli previsti per la relativa categoria professionale (come la percentuale minima di assenza e la compilazione del test finale).

Ricordiamo che a chi segue l'intero corso verrà consegnato un attestato di partecipazione.

**Ingegneri**

Evento accreditato dal CNI – **18 CFP**

**Architetti**

Evento accreditato dall'Ordine degli Architetti di Bergamo – **18 CFP**

**Geometri**

Evento accreditato dal Collegio dei Geometri di Cremona – **18 CFP**

**Periti Industriali**

Evento accreditato dal CNPI – **21 CFP**

## Corso in diretta streaming

Il corso si terrà online in diretta streaming attraverso la piattaforma GoToMeeting. I partecipanti riceveranno via email un link per accedere alla diretta. Segnaliamo che il corso non verrà registrato e non sarà registrabile dai partecipanti.



## Programma

18 ore totali divise in 3 giornate da 6 ore ciascuna, con orario 10.00-13.00 e 14.30-17.30 (controllo del collegamento alle 9.45).

### Giorno 1 – 6 novembre 2024 – Il bilancio energetico del sistema edificio-impianto

9.45	— apertura della diretta, verifica del collegamento e controllo delle presenze
10.00 – 13.00	— analisi del bilancio energetico dell'involucro — perdite per trasmissione e apporti solari — guida alla valutazione del sistema edificio-impianto
13.00 – 14.30	— pausa
14.30 – 17.30	— dati geometrici e informazioni per costruire la zona termica — perdite per trasmissione, perdite per ventilazione, guadagni solari, apporti interni — capacità termica e fattore di utilizzazione degli apporti gratuiti — valutazione degli indici energetici EP
17.30	— controllo della presenza

### Giorno 2 – 13 novembre 2024 – Inquadramento normativo sugli impianti

9.45	— apertura della diretta, verifica del collegamento e controllo delle presenze
10.00 – 13.00	— parametri energetici e limiti di legge legati agli impianti — l'interazione tra i sottosistemi impiantistici — cenni alle rinnovabili e agli impianti non termotecnici — analisi critica dei risultati per la relazione tecnica
13.00 – 14.30	— pausa
14.30 – 17.30	— dai fabbisogni all'energia primaria, studio dei sottosistemi impiantistici — raccolta dati per l'analisi di un impianto per i servizi H e W — valutazione degli indici energetici EP e delle efficienze medie stagionali
17.30	— controllo della presenza

### Giorno 3 – 27 novembre 2024 – Analisi dell'involucro e predisposizione della relazione tecnica

9.45	— apertura della diretta, verifica del collegamento e controllo delle presenze
10.00 – 13.00	— regole e limiti da rispettare (il metodo della Guida ANIT) — i contenuti della relazione tecnica (ex Legge 10) — introduzione al calcolo delle strutture d'involucro
13.00 – 14.30	— pausa
14.30 – 17.30	— strutture opache: trasmittanza, inerzia, rischio muffa, rischio di condensazione — strutture trasparenti: trasmittanza, fattore solare — ponti termici: incidenza energetica, rischio muffa, $U_m$ e $H't$
17.30	— test finale e controllo della presenza

## Quota di partecipazione

Quota standard: **360€ + IVA**

Quota scontata\*: **280€ + IVA**

\* la quota scontata è riservata ai Soci ANIT, agli iscritti al Collegio dei Geometri della Provincia di Cremona, agli iscritti all'Ordine degli Architetti della Provincia di Bergamo.

## Incluso nella quota

Ai partecipanti verrà distribuito:

- presentazioni dei relatori in formato .pdf

## Relatori

### **Ing. Alessandro Panzeri**

Ingegnere edile, staff tecnico ANIT, responsabile settore ricerca&sviluppo e nello specifico di materiali isolanti e ricerca strumentale in campo. Lavora per TEP srl società di ingegneria specializzata nella consulenza per l'efficienza energetica e l'isolamento acustico degli edifici. Contribuisce allo sviluppo di software per l'analisi igrotermica ed energetica degli edifici.

### **Ing. Renzo Sonzogni**

Ingegnere edile, libero professionista, esperto in materia di efficienza energetica del sistema edificio-impianto. Membro di diversi gruppi di lavoro in ambito di efficienza energetica ed acustica.

### **Ing. Giorgio Galbusera**

Ingegnere Edile, staff tecnico ANIT, responsabile settore formazione. Lavora per TEP srl società di ingegneria specializzata nella consulenza per l'efficienza energetica e l'isolamento acustico degli edifici. Si occupa di analisi e diagnosi igrotermica dell'involucro, misure in opera come operatore termografico di III livello, simulazioni dinamica del sistema edificio impianto.

## Come iscriversi

Per iscriversi è necessario compilare il form di registrazione dalla pagina corsi del sito [www.anit.it](http://www.anit.it). I corsi vengono attivati solo al raggiungimento del numero minimo di partecipanti.

La registrazione è gratuita e consente agli organizzatori di monitorare l'interesse per ogni iniziativa e in caso di attivazione (o annullamento) di informare tutti coloro che si sono prenotati.

Attenzione:

- non effettuare pagamenti prima di avere ricevuto conferma da parte della nostra segreteria;
- non sono previsti rimborsi in caso di disdetta a pagamento avvenuto.

## Maggiori informazioni

È possibile contattarci per telefono al numero 02-89415126 o via email all'indirizzo [corsi@anit.it](mailto:corsi@anit.it)