



Consiglio Nazionale
Geometri e Geometri Laureati

Assemblea dei Presidenti

ROMA, 14-15 dicembre 2023

DIRETTIVA GREEN, FORMAZIONE, OPPORTUNITA' DI LAVORO

Pietro Lucchesi

Consigliere nazionale CNGeGL

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ: IL LAVORO SVOLTO

AdP ROMA
8-9 maggio **2019**

● DELEGHE
Pietro Lucchesi

- › Edilizia
 - › NTC
 - › Ingegneria Naturalistica
 - › Bioedilizia
 - › Salubrità
 - › Giovani
- › Praticantato
 - › Orientamento
 - › Scuola
 - › Prevenzione incendi
 - › Qualità
 - › Innovazione tecnologica
- › Urbanistica
 - › Politiche energetiche
 - › Ambiente
 - › Territorio

AdP ROMA
11 febbraio **2021**

● **SUPERBONUS 110%
ARCHIVIO
DOCUMENTALE**
Equo compenso,
il sito web,
la check list

AdP SALERNO
6-7 aprile **2022**

● **GEOMETRA 2030**
Il progetto

KLIMAHOUSE
18 maggio **2022**

● **SUPERBONUS 110%**
Per valutare le
evoluzioni future
facciamo il punto
sul presente

19 maggio **2022**

● **IL SUPERBONUS
NELLA PROSPETTIVA
AMBIENTALE**

AdP GENOVA
21-22 giugno **2022**

● **GEOMETRA 2030**
Leggi, esplora,
ascolta

SAIE
21-22 ottobre **2022**

● **DUE ANNI DI
SUPERBONUS:**
il punto sul 2022
e le prospettive
future

AdP ROMA
14-15 dicembre **2023**

● **DIRETTIVA GREEN,
FORMAZIONE,
OPPORTUNITÀ
DI LAVORO**

DIRETTIVA UE EDILIZIA GREEN LA ROAD MAP ORIGINARIA

**DAL
2026**

i nuovi edifici utilizzati o gestiti dal pubblico e quelli di proprietà di enti pubblici dovranno essere a emissioni zero

**DAL
2028**

i nuovi edifici dovranno essere a emissioni zero e dotati di tecnologie solari, ma solo se tecnicamente funzionale ed economicamente fattibile

**ENTRO
2032**

i nuovi requisiti di emissioni dovrebbero essere rispettati anche dagli edifici residenziali già esistenti, solo nel caso in cui siano sottoposti ad importanti ristrutturazioni

**ENTRO
2050**

parco immobiliare completamente decarbonizzato

**ENTRO
2027**

edifici non residenziali o pubblici in classe E

**ENTRO
2030**

edifici residenziali in classe E, edifici non residenziali o pubblici in classe D

**ENTRO
2033**

edifici residenziali in classe D

Le nuove classi energetiche:
da **A** (zero emissioni)
a **G** (performance peggiori)

DIRETTIVA UE EDILIZIA GREEN LE ECCEZIONI AGLI OBBLIGHI DI EFFICIENTAMENTO



EDIFICI
VINCOLATI
E PROTETTI

CASE
VACANZA

EDIFICI
STORICI

CHIESE E ABITAZIONI
INDIPENDENTI
CON SUPERFICIE
INFERIORE
AI 50 METRI QUADRI

➤ Altre eventuali **deroghe** potranno arrivare per il **caro materiali** e materie prime, o per impossibilità tecnica di realizzare gli interventi.

DIRETTIVA UE EDILIZIA GREEN

LA SITUAZIONE IN ITALIA

Il patrimonio residenziale italiano (per epoca di costruzione)



Fonte: elaborazione su dati Istat-Cresme

DIRETTIVA UE EDILIZIA GREEN LA SITUAZIONE IN ITALIA

La classificazione degli edifici (2021)



Fonte Enea - Corriere della Sera

A PROPOSITO DI SUPERBONUS 110%

superbonus110.cngegl.it

NUMERO ASSEVERAZIONI

438.137

TOTALE INVESTIMENTI

93.819.944.485,69 €

VALORE DEGLI INTERVENTI PER TIPOLOGIA

INVESTIMENTI MEDI

642.852,56 €

CONDOMINI

117.501,33 €

EDIFICI UNIFAMILIARI

98.532,70 €

UNITA' IMMOBILIARI
INDIPENDENTI

254.502,46 €

CASTELLI

Dati aggiornati al 31 ottobre 2023 – Fonte: dati ENEA

DIRETTIVA UE EDILIZIA GREEN

ITER NORMATIVO: A CHE PUNTO SIAMO

20%

APPROVAZIONE DELLA DIRETTIVA EPBD

Il 14 marzo 2023 il Parlamento europeo ha approvato la Direttiva Europea sulle Prestazioni Energetiche degli Edifici (EPBD, Energy performance of buildings directive); il passo successivo è l'avvio dei negoziati ufficiali (Trilogo), che rappresentano l'ultima fase del processo legislativo.

Hanno sede a Bruxelles e coinvolgono i rappresentanti del Parlamento e del Consiglio UE, con la mediazione della Commissione Europea.

PRIMO TRILOGO

6 giugno 2023
Negoziati ufficiali (Trilogo)

SECONDO TRILOGO

31 agosto 2023
Negoziati ufficiali (Trilogo)

TERZO TRILOGO

12 ottobre 2023
Negoziati ufficiali (Trilogo)

ACCORDO RAGGIUNTO

7 dicembre 2023

TESTO DEFINITIVO

23 gennaio 2024
Votazione in commissione Industria

Febbraio 2024
Votazione all'Europarlamento in seduta plenaria

Entrata in vigore nel 2026

DIRETTIVA UE EDILIZIA GREEN

TERZO TRILOGO: L'ACCORDO

RIDUZIONE DEI CONSUMI

Il **patrimonio edilizio residenziale** deve **ridurre** il consumo medio di energia del **16% entro il 2030**, del **20-22% entro il 2035**.

NUOVE COSTRUZIONI

Dal **2028** tutti i **nuovi edifici pubblici** e dal **2030** tutti i **nuovi edifici privati** dovranno essere **a emissioni zero**.

CALDAIE

Dal **2040** stop agli impianti di riscaldamento **a combustibili fossili**.

NUOVA SEZIONE

Su iniziativa del **Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati**, la sezione **Geometra 2030** del sito <https://www.cngegl.it/> si è arricchita di un **nuovo spazio**, dedicato al **monitoraggio dell'iter legislativo**.

DIRETTIVA GREEN



Il 14 marzo 2023 il Parlamento europeo ha approvato la Direttiva Europea sulle Prestazioni Energetiche degli Edifici (EPBD, Energy performance of buildings directive), nota come Direttiva green.

[APPROFONDISCI](#)

ITER NORMATIVO: A CHE PUNTO SIAMO

15%

APPROVAZIONE DELLA DIRETTIVA EPBD

Il 14 marzo 2023 il Parlamento europeo ha approvato la Direttiva Europea sulle Prestazioni Energetiche degli Edifici (EPBD, Energy performance of buildings directive); il passo successivo è l'avvio dei negoziati ufficiali (Trilogo), che rappresentano l'ultima fase del processo legislativo. Hanno sede a Bruxelles e

PRIMO TRILOGO

6 giugno 2023

Negoziati ufficiali (Trilogo)

SECONDO TRILOGO

31 agosto 2023

Negoziati ufficiali (Trilogo)

TERZO TRILOGO

12 ottobre 2023

Negoziati ufficiali (Trilogo)

➤ Al netto delle indicazioni che saranno fornite dagli Stati membri in merito alla **Direttiva green**, i **dati ENEA** ci dicono che **il 74% delle abitazioni italiane (circa 11 milioni) è sotto la classe D**: solo intervenendo su questo patrimonio sarà possibile raggiungere quegli **obiettivi ambientali** che sono necessari al **benessere delle generazioni future**, e che pertanto devono diventare **intrinseci al nostro operare**.



LA QUALITÀ EDILIZIA

(20 giugno 2023)

Un valore per la collettività

A cura della commissione Sostenibilità ambientale
del Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati

 [LEGGI](#)

 [ASCOLTA IL PODCAST](#)

 [SCARICA LA VERSIONE PDF](#)

ALCUNE RIFLESSIONI...



LE NOSTRE AZIONI

**CONTENIMENTO
DEI CONSUMI**

**ENERGIE
RINNOVABILI**

**ECONOMIA
CIRCOLARE**

**COMPENSAZIONE
CO2**



APPROFONDIMENTI su superbonus110.cngegl.it



CONSULENTI SULLE TECNOLOGIE PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

Il corso, ideato dal Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati in collaborazione con la Fondazione Geometri Italiani e Geoweb, ha l'obiettivo di consentire ai profili tecnici di riferimento di svolgere – nei confronti dei propri clienti - un ruolo consulenziale in merito alle scelte più opportune ed efficaci dal punto di vista del risparmio energetico e della salvaguardia ambientale.



PROGRAMMA | 1

Durata **40 ore** [4 ore per modulo]

Modalità **ASINCRONA**

- 1 Attuale scenario EU in efficienza energetica del settore edilizio, prospettive post 20-20-20 e Low Carbon economy 2050.** Concetti di energia primaria, emissioni di CO2 e principali chiavi di lettura energetico-ambientali.
APE: dalla raccolta dati alla compilazione. Lettura ragionata dei simboli e dei valori numerici riportati in APE.
- 2 Dati climatici a passo mensile e orario.** Gradi Giorno e Zone Climatiche. Stagioni di riferimento e gestione della radiazione solare. Database online e estrapolazione dati.
Termofisica del sistema edificio. Richiami di fisica, termodinamica e scambio termico. Proprietà isolanti e inerziali dei materiali da costruzione. Pacchetti tecnologici e involucro edilizio opaco.
- 3 Parametri di calcolo stazionari e dinamici.** Componenti vetrati: problematiche di guadagno e schermatura solare sull'arco dell'anno. Verifiche da D.M. "Requisiti Minimi" a livello di involucro edilizio.
Lettura energetica di un edificio. Concetto di "zona termica". UNI/TS 11300-1: logiche di calcolo e definizione del fabbisogno energetico per riscaldamento e raffrescamento.



PROGRAMMA | 2

- 4 Caratterizzazione tipologica dello stock edilizio italiano:** periodizzazione, tecniche costruttive, prestazioni energetiche medie previste.
Riqualificazione energetica tramite coibentazione e altri interventi a livello di involucro edilizio: metodologie operative, esempi applicativi e confronto ante/post.
- 5 Bioedilizia e sostenibilità dei materiali da costruzione.** Criteri Ambientali Minimi. Cenni ai principali parametri LCA. Bioarchitettura come concept progettuale e esempi applicativi.
Ventilazione naturale, meccanica e ibrida. Principi di funzionamento, dispositivi e reti, UNI 10339. Sistemi a tutt'aria e ad aria primaria.
- 6 Tipologie di terminali di impianto idronici e aeraulici e loro rendimento.** Reti di distribuzione singole e centralizzate, stima delle perdite. Analisi di schemi idronici.
La regolazione degli impianti di climatizzazione: logiche, dispositivi, incidenza sulle prestazioni energetiche, relazione con la domotica.



PROGRAMMA | 3

- 7 Dispositivi a combustione fossile e a combustione di biomassa:** tecnologie, rendimento, effetto di condensazione dei fumi, accoppiamento con reti e terminali.
Acqua Calda Sanitaria: dalla stima del fabbisogno dell'utenza alla quantificazione del consumo energetico.
- 8 Pompe di calore elettriche aerotermiche e geotermiche:** principi di funzionamento, efficienza, caratterizzazione delle sorgenti termiche, accoppiamento con reti e terminali. UNI/TS 11300-4.
Refrigeratori d'acqua, sistemi di condizionamento split e VRF: principi di funzionamento e modalità di calcolo secondo UNI/TS 11300-3.
- 9 Tecnologia solare termica:** schemi di impianto, componenti, modalità operative e logiche di regolazione, rapporto con le utenze servite. Tool di predimensionamento rapido.
Tecnologia solare fotovoltaica: schemi di impianto, componenti, modalità operative e logiche di regolazione, rapporto con le utenze servite. Tool di predimensionamento rapido.
- 10 Contenuti applicativi, esempi guidati e tutorial software.**



CONSULENTI SULLE TECNOLOGIE PER L'EFFICIENZA ENERGETICA



CONSENTE DI:

- a** Promuovere l'uso razionale dell'energia anche attraverso l'**informazione** e la **sensibilizzazione** degli utenti finali, la **formazione** e l'**aggiornamento** degli operatori del settore.
- b** Orientare la **progettazione** su aspetti quali l'utilizzo dell'energia, la qualità della vita, lo sviluppo delle fonti rinnovabili e la manutenzione degli impianti esistenti.
- c** Intercettare la **futura richiesta di tecnici** capaci di assolvere agli obblighi derivanti dall'applicazione della **Direttiva europea sulle prestazioni energetiche degli edifici** - EPBD, Energy performance of buildings directive - approvata lo scorso 14 marzo dal Parlamento europeo, il cui **obiettivo** è la **completa decarbonizzazione del parco immobiliare entro il 2033**, mediante interventi di **riqualificazione energetica**.



Consiglio Nazionale
Geometri e Geometri Laureati

GRAZIE PER L'ATTENZIONE
e...ammodino