

4 Chiacchiere su
Energy Performance
Building Directive

- ◆ Teodoro Georgiadis, Associato Senior di Ricerca CNR

Calcolo durata Cantiere

Importo lavori (esclusa iva)	4369828,1
Operai in cantiere (media)	7
Incidenza manodopera	33%
Tariffa oraria media	25
Ore di lavoro giornaliera	8
Pause Sabato/Domenica (incidenza %)	0,4

Importo manodopera	€ 1.442.043
Ore totali di lavoro	57.682
Uomini giorno	7210
Giorni Conseutivi di Lavoro	1030
Pausa Sabato/Domenica	412

Durata del cantiere:

Giorni	1442
Settimane	206
Mesi	48,1



2024/1275

8.5.2024

DIRETTIVA (UE) 2024/1275 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 24 aprile 2024

sulla prestazione energetica nell'edilizia

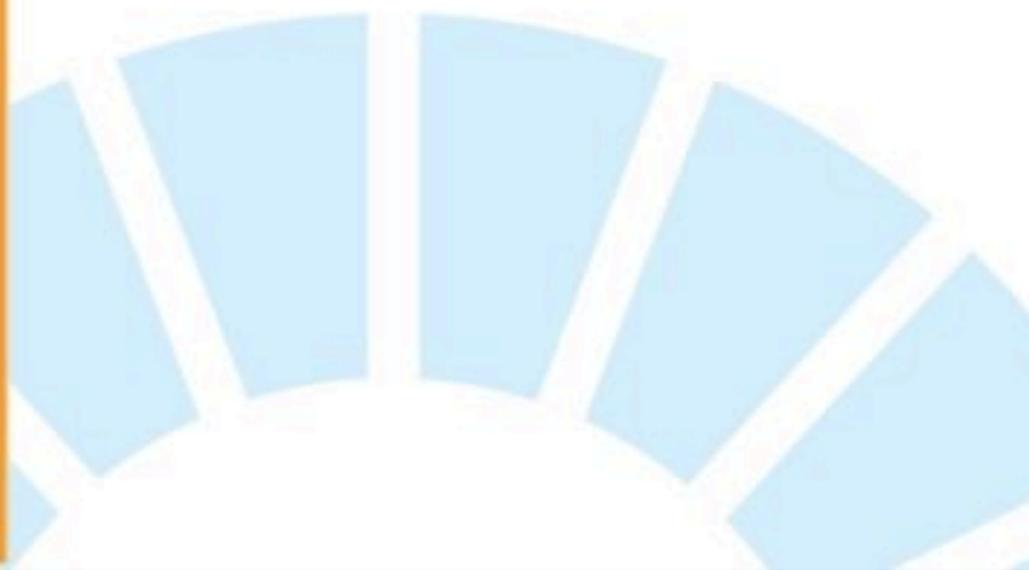
(rifusione)

(Testo rilevante ai fini del SEE)

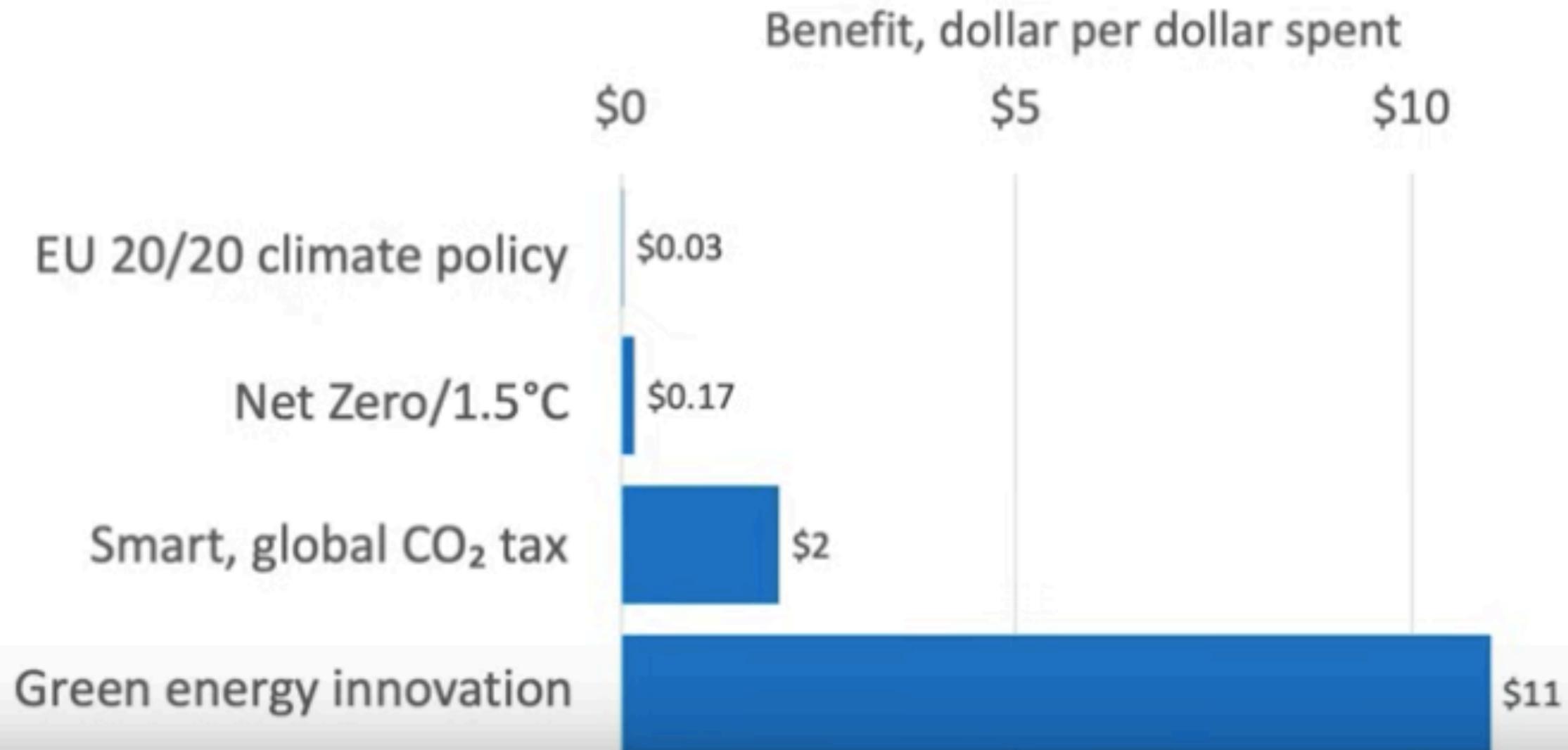
- ◆ Quanto costerà? 275 miliardi al 2030
- ◆ Quante case coinvolgerà? 5 milioni solo in Italia
- ◆ Quando raggiungeremo la neutralità climatica? Nel 2050



Obiettivo 11: Rendere le città e gli insediamenti umani
inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili



Climate policies: what works — and what doesn't



incominciamo con a chi non si applica

- **Luoghi di culto.**
- **Seconde case**, cioè edifici residenziali utilizzati meno di quattro mesi all'anno o con un consumo energetico inferiore al 25% rispetto a quello che si avrebbe con un utilizzo durante tutto l'anno.
- **Edifici sottoposti a tutela per particolare pregio storico e/o architettonico.**
- **Edifici temporanei**, come stabilimenti balneari, uffici di cantiere, ecc.
- **Edifici situati in zone vincolate e protette.**
- **Immobili autonomi con superficie inferiore a 50 metri quadrati.**
- **Edifici di edilizia residenziale pubblica.**

- Precedentemente: Divieto incentivi per combustibili fossili entro 2024.
- Attualmente: Bando fossili/caldaie spostato al 2040, incentivi per sistemi ibridi (restano sistemi ibridi gas/elettrico)
 - dal 2025 basta incentivi caldaie
 - Riduzione consumi del 16% al 2030 e al 20/22% al 2035

- Precedentemente: obbligo Classe E entro 2030, D entro 2033.
- Attualmente: Piani per ogni Stato membro per riduzione consumi, obiettivo 2050 per zero emissioni.

Precedentemente: Obbligo ZEB dal 2026/2028.

- Attualmente: Zero emissioni (salvo esenzioni)
 - dal 2028 Edifici pubblici
 - dal 2030 Edifici residenziali

(ma in Italia è già così dal 2021 NZEB con D.Lgs 192/05)

- **Nuovi criteri per le classi energetiche e per gli attestati di prestazione energetica:** gli Stati membri dovranno ridefinire le classi energetiche degli edifici, passando da una scala che va dalla A (edifici a emissioni zero) alla G.
- **Nuovi obiettivi per gli edifici residenziali e del terziario:** la direttiva introduce nuovi obiettivi da raggiungere per gli edifici residenziali e del terziario.

Nelle precedenti versioni della bozza di direttiva, l'appartenenza alla classe G veniva definita in base al 15% degli immobili con le prestazioni peggiori. Nella versione attuale, la classe G viene definita come quella che corrisponde agli edifici con le prestazioni peggiori del parco immobiliare nazionale al momento dell'introduzione della scala.

Impatti delle decisioni sui criteri di classificazione energetica

L'assegnazione alle varie classi energetiche dipende dalla soglia identificata per quella peggiore e dal criterio di distribuzione, che la direttiva richiede sia "adeguato". Questo lascia ampio spazio per decisioni che possono avere un impatto significativo sugli obiettivi nel settore residenziale.

Per quanto riguarda quest'ultimo, gli obiettivi prevedono una **riduzione del 16% del consumo medio di energia** primaria dell'intero parco immobiliare residenziale entro il **2030** e del **20-22% entro il 2035**.

Considerando che molti attestati di prestazione energetica (Ape) sono compilati in modo conservativo, più per adempiere al requisito di redazione che per fornire una vera guida all'acquisto di una casa, è evidente che un aggiornamento con criteri più precisi potrebbe, paradossalmente, avvicinarci all'obiettivo con relativa facilità. In ogni caso, il raggiungimento della riduzione dei consumi sembra essere possibile con interventi limitati.

- Entro il 2030, gli immobili residenziali più inquinanti dovranno **ridurre i consumi energetici medi del 16%**. Questa percentuale salirà al 20-22% entro il 2035.
- Per gli edifici non residenziali, entro il 2033 la riduzione dei consumi energetici dovrà essere del 16% entro il 2030 e del 26%.
- Dal 1° gennaio 2030, tutti i nuovi immobili residenziali dovranno essere a zero emissioni da combustibili fossili, mentre per gli edifici non residenziali l'obbligo scatterà dal 1° gennaio 2028.

La riduzione del 55% dei consumi energetici dovrà essere ottenuta attraverso la **riqualificazione degli immobili con le prestazioni energetiche più basse**. Entro il 2030, le ristrutturazioni dovranno coinvolgere il 15% degli immobili non residenziali e, entro il 2033, il 26% degli edifici di classe energetica più bassa. La nuova disciplina assegna maggiore autonomia ai Paesi membri, che potranno scegliere gli edifici da riqualificare, stabilire le misure da adottare e decidere eventuali esenzioni.

- **Riduzione del consumo energetico:** Una riduzione media del 16% entro il 2030 e del 20-22% entro il 2035 per gli edifici residenziali.
- **Ristrutturazione degli immobili:** Il 55% della riduzione dovrà essere ottenuta attraverso la ristrutturazione del 43% degli immobili con le prestazioni energetiche peggiori.
- **Edifici a emissioni zero:** Tutti i nuovi edifici residenziali dovranno essere a emissioni zero a partire dal 2030.

- **Ristrutturare gli edifici meno efficienti:** entro il 2030, il 16% degli edifici non residenziali con le peggiori prestazioni energetiche dovrà essere riqualificato, passando al 26% entro il 2033. Saranno introdotti requisiti minimi di prestazione energetica per tutti gli edifici.
- **Favorire l'energia solare:** l'installazione di pannelli solari diventerà obbligatoria sui nuovi edifici pubblici e non residenziali tra il 2026 e il 2030.
- **Dire addio alle caldaie a gas:** la progressiva dismissione delle caldaie a gas inizierà nel 2025, con la fine delle agevolazioni fiscali per gli impianti tradizionali. Entro il 2040, tutti i nuovi edifici residenziali dovranno essere a emissioni zero.
- **Edifici pubblici a emissioni zero:** già dal 2028, tutti i nuovi edifici occupati o di proprietà delle pubbliche amministrazioni dovranno essere a emissioni zero.
- **Obiettivo finale, emissioni zero entro il 2050**

PASSAPORTO DI RISTRUTTURAZIONE - [L'art. 12 della Direttiva 1275/2024](#) prevede che gli Stati membri introducano un **sistema di passaporti di ristrutturazione entro 29/05/2026**. Tale sistema sarà utilizzato su base volontaria (a meno che lo Stato membro non decida di renderlo obbligatorio) dai proprietari degli edifici e unità immobiliari e costituisce, secondo le definizioni della Direttiva (art. 2), **una tabella di marcia su misura per la ristrutturazione profonda di un determinato edificio**, in un numero massimo di fasi che ne miglioreranno sensibilmente la prestazione energetica.

Il passaporto verrà rilasciato in formato digitale **da un esperto qualificato o certificato** a seguito di una visita sul posto e deve comprendere (all. VIII) una serie di informazioni, tra le quali:

- attuale prestazione energetica dell'edificio;
- rappresentazioni grafiche della tabella di marcia e delle sue fasi;
- dati sull'eliminazione graduale dei combustibili fossili utilizzati negli edifici per il riscaldamento e il raffrescamento;
- potenziale collegamento a un sistema efficiente di teleriscaldamento e teleraffrescamento;
- quota di produzione individuale o collettiva e di autoconsumo di energia rinnovabile stimata da conseguire a seguito della ristrutturazione;
- opzioni disponibili per migliorare la circolarità dei prodotti da costruzione e ridurre le loro emissioni, nonché i benefici in termini di salute e comfort, qualità degli ambienti interni e miglioramento della capacità di adattamento dell'edificio ai cambiamenti climatici.

Il passaporto di ristrutturazione terrà conto, per quanto possibile, delle informazioni contenute nell'attestato di prestazione energetica.

Le tappe per l'installazione degli impianti solari

Gli Stati membri saranno tenuti ad installare impianti solari secondo il seguente calendario:

- Entro il 31 dicembre 2026, su tutti i nuovi edifici pubblici e non residenziali con una superficie utile superiore a 250 m².
- Entro il 31 dicembre 2027, su tutti gli edifici pubblici esistenti con una superficie utile superiore a 2000 m².
- Entro il 31 dicembre 2028, su tutti gli edifici pubblici esistenti con una superficie utile superiore a 750 m².
- Entro il 31 dicembre 2030, su tutti gli edifici pubblici esistenti con una superficie utile superiore a 250 m².
- Entro il 2027, su tutti gli edifici non residenziali esistenti con una superficie utile superiore a 500 m² in cui l'edificio subisce un intervento che richiede un permesso amministrativo rilevante.
- Entro il 31 dicembre 2029, su tutti i nuovi edifici residenziali e su tutti i nuovi parcheggi coperti adiacenti fisicamente agli edifici.

MOBILITÀ SOSTENIBILE, PUNTI DI RICARICA

Edifici residenziali. Per gli edifici residenziali di nuova costruzione o sottoposti a ristrutturazioni importanti con più di tre posti auto, gli Stati devono provvedere all'installazione:

- del pre-cablaggio e delle canalizzazioni per consentire in una fase successiva di installare punti di ricarica per i veicoli elettrici;
- almeno di due posti bici per unità immobiliare residenziale ([art. 14, paragrafo 4, Dir. 1275/2024](#)).

Per gli edifici residenziali di nuova costruzione con più di tre posti auto è prevista inoltre l'installazione di almeno un punto di ricarica.

Edifici non residenziali. Per quanto riguarda gli edifici non residenziali di nuova costruzione o sottoposti a ristrutturazioni importanti con più di cinque posti auto ([art. 14, paragrafo 1, Dir. 1275/2024](#)), la Direttiva stabilisce che gli Stati membri provvedono all'installazione:

- di almeno un punto di ricarica ogni cinque posti auto (ogni due per gli uffici) e
- del pre-cablaggio e delle canalizzazioni per consentire in una fase successiva di installare punti di ricarica per i veicoli elettrici.

Sono previsti anche posti bici in relazione alla capacità totale di utenza degli edifici.

Gli edifici non residenziali con più di venti posti auto dovranno essere dotati entro il 01/01/2027 di almeno un punto di ricarica per ogni dieci posti auto (paragrafo 2 dell'[art. 14, Dir. 1275/2024](#)).

Edifici pubblici. Nel caso di edifici di proprietà o occupati da enti pubblici, gli Stati membri devono garantire il pre-cablaggio per almeno il 50% dei posti auto entro il 01/01/2033 ([art. 14, paragrafo 2, Dir. 1275/2024](#)).

- **Isolamento termico:** installazione di un cappotto termico per impedire la dispersione di calore in inverno e l'ingresso di calore in estate.
- **Sostituzione di infissi:** sostituzione di finestre e porte con modelli più performanti dal punto di vista energetico, in grado di garantire un migliore isolamento termico e acustico.
- **Impianti di riscaldamento:** sostituzione delle vecchie caldaie con modelli a condensazione o pompe di calore, che garantiscono un'elevata efficienza energetica e riducono le emissioni di CO₂.

- **Impianto di riscaldamento:** nel caso in cui si renda necessaria la sostituzione della caldaia o dell'impianto di riscaldamento, vi consiglio di considerare soluzioni performanti e sostenibili, che facciano uso delle energie rinnovabili per il loro funzionamento. Le pompe di calore, ad esempio, rappresentano un'ottima scelta per riscaldare e raffreddare la residenza in modo efficiente ed ecologico
- **Isolare meglio:** nel caso in cui gli infissi risultino datati e causino spifferi, potrebbe essere giunto il momento di procedere alla loro sostituzione. In alternativa, potreste valutare l'installazione di paraspifferi, guarnizioni coibentate, pellicole termiche o tende termiche al fine di migliorare l'isolamento termico dell'abitazione
- **Riuso, upcycling e acquisti sostenibili:** prima di procedere all'acquisto di un nuovo mobile o accessorio, vi suggerisco di valutare la possibilità di crearlo personalmente o di riutilizzare oggetti già esistenti. Il riuso e l'upcycling costituiscono un ottimo modo per ridurre i rifiuti e conferire nuova vita agli oggetti
- **Non sprecare acqua:** l'invito è chiudere l'erogazione dell'acqua durante l'igiene dentale o la rasatura, installare sistemi rompigitto sui rubinetti e preferire docce brevi rispetto alle vasche da bagno. Inoltre, qualora fosse di buona classe energetica, la lavastoviglie potrebbe rappresentare un'alternativa più sostenibile al lavaggio manuale dei piatti
- **Domotica:** l'implementazione di sistemi domotici può facilitarvi nel monitorare i consumi e gestire luci ed elettrodomestici in maniera più efficiente. Attraverso comandi vocali o applicazioni, avrete la possibilità di accendere o spegnere le luci, programmare l'accensione dei termosifoni o della lavatrice, e altro ancora
- **Luci a basso consumo:** le lampadine a led a basso consumo rappresentano una scelta eccellente per risparmiare energia e ridurre i costi a lungo termine. Inoltre, la loro durata superiore rispetto alle lampadine tradizionali le rende un investimento vantaggioso nel tempo
- **Un tocco di verde in casa:** le piante, oltre a purificare l'aria e generare ossigeno, possono contribuire a diminuire lo stress e migliorare il benessere. Vi suggerisco di selezionare piante adatte al vostro ambiente domestico e al vostro stile di vita per godere dei loro benefici