



# LIMITARE I CONSUMI E RISPARMIARE SULLA BOLLETTA

fa bene a te e all'ambiente

#### CON IL FINANZIAMENTO DI



Progetto In Sinergia – Avviso 2/2023 – anno 2023 – realizzato con il finanziamento concesso dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali a valere sul Fondo per il finanziamento di iniziative e progetti di rilevanza nazionale ai sensi dell'art. 72 del Decreto legislativo 3 luglio 2017, n. 117 e s.m.i.

# COSA PREVEDE LA DIRETTIVA "CASE GREEN"

La nuova normativa Case green prevede che dal 2030 tutti i nuovi edifici residenziali dovranno essere costruiti a emissioni zero; per gli edifici pubblici l'obbligo scatta dal 2028 prevedendo, comunque, alcune deroghe come edifici storici, luoghi di culto, appartamenti sotto i 50 metri quadri o seconde case.

Il taglio del consumo energetico, che i Paesi dovranno realizzare, rinnovando il patrimonio meno efficiente, impone, per gli edifici residenziali, rispetto al 2020, un -16%, entro il 2030, e poi un -20/22% entro il 2035.

Comunque, entro il 2050, il patrimonio edilizio dei 27 Paesi dell'Unione Europea dovrà essere a emissioni zero. Il 16% degli edifici pubblici o non residenziali con le peggiori prestazioni andrà efficientato entro il 2030, per salire al 26% nel 2033. Inoltre, non è da dimenticare che dal 2040 scatterà il divieto di utilizzare le caldaie alimentate da combustibili fossili, ed entro il 2025 verranno eliminati i sussidi per le caldaie autonome



# DIGITAL BUILDINGS

Quanto delineato dalla Direttiva Case green, che punta ad adeguare le prestazioni energetiche negli edifici, è un'occasione da non perdere per una necessaria rigenerazione totale degli edifici italiani la cui maggioranza è purtroppo costruita prima degli anni '70.

Per rendere veramente sostenibile il vivere dei cittadini, i nostri fabbricati necessitano anche di tecnologie intelligenti digitali che, grazie a una gestione ottimizzata utile a garantire l'automazione, la comunicazione tra gli impianti presenti nel fabbricato e l'acquisizione dei relativi dati, consentono l'utilizzo più razionale dell'energia, migliorano le performance e la sicurezza degli impianti, offrono soluzioni in linea con i cambiamenti climatici e nel modo di abitare le nostre case, e soddisfano i bisogni dei consumatori.



#### I CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA

• Una famiglia di 4 persone consuma IN MEDIA da 3000 a 5000 KwH/ANNO

#### Dipendono principalmente da:

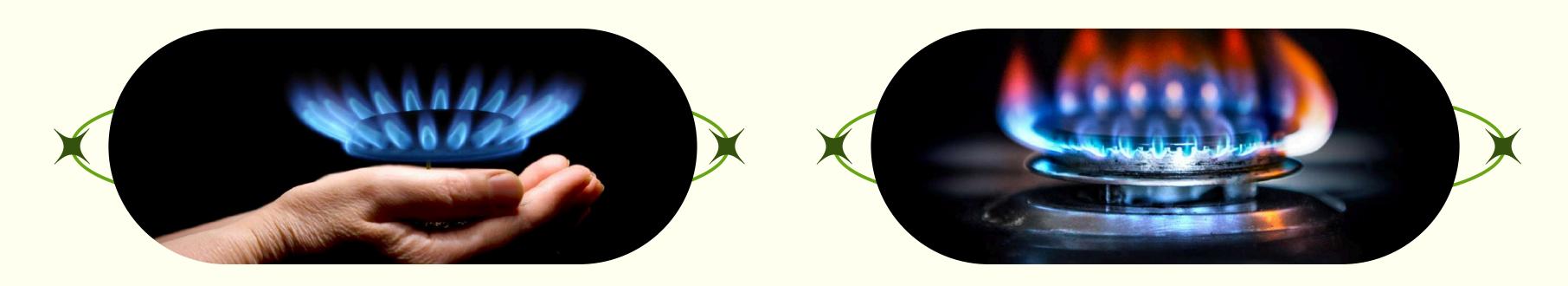
- Il numero di persone che abitano la casa e le ore di presenza giornaliere
- Il numero e la tipologia degli elettrodomestici presenti
- Le caratteristiche della casa
- Le abitudini personali di consumo degli occupanti

La presenza di uno scaldabagno elettrico e dei condizionatori ha un'influenza molto importante sui consumi



### I CONSUMI DI GAS

Una famiglia di 4 persone con riscaldamento autonomo a gas consuma IN MEDIA 1000 mc/anno



L'uso di cucina assorbe al massimo 100 mc

Il consumo restante dipende dall'acqua calda (circa 7%) e dal riscaldamento (93%): varia in base al clima, al tipo di caldaia, alle ore di esercizio, alle caratteristiche e alla dispersione termica della casa

## RISCALDARE SENZA SPRECO DI ENERGIA SI PUÒ

- limitare la dispersione di calore attraverso l'involucro esterno della casa e le aperture
- regolare la temperatura al massimo a 19 °C e installare le valvole termostatiche ai caloriferi
- non coprire i caloriferi con tende o rivestimenti
- sfiatare i caloriferi all'inizio della stagione fredda
- applicare pannelli riflettenti dietro i caloriferi
- far eseguire i controlli periodici alla caldaia per mantenerla efficiente
- sfruttare il calore del sole nelle ore centrali della giornata e abbassare le tapparelle nelle ore notturne e nelle camere non utilizzate
- Riducendo di 1° C la temperatura nelle stanze si risparmia circa il 6 % di energia



## EVITARE DISPERSIONI DI CALORE

- Le finestre lasciano passare infiltrazioni d'aria importanti dalle guarnizioni consumate (si sostituiscono con facilità e pochi soldi), ma anche dal telaio (si sigilla con il silicone).
- La sostituzione degli infissi con quelli a doppi vetri con bassa trasmittanza è costosa, ma gode degli incentivi/sgravi fiscali.
- Pannelli riflettenti dietro il calorifero: impediscono che il calore prodotto posteriormente venga assorbito dal muro e magari disperso all'esterno della casa, se è un muro perimetrale. Costano pochi euro e si applicano molto facilmente.



### I VETRI DELLE FINESTRE E L'ISOLAMENTO TERMICO

- Vetro sottile: può sembrare una piccolezza, ma esistono ancora molti edifici che utilizzano infissi in vetro sottile ovvero una singola lastra di vetro di spessore tra i 3 e i 4 mm. Questa soluzione veniva utilizzata in passato ed è ovviamente la scelta peggiore in termini di efficienza energetica.
- Vetrocamera ad Aria: si tratta di due vetri che vengono sigillati al fine di creare uno strato d'aria tra le due lastre. Possiamo dire che in questo caso la vetrata inizia ad essere isolante.
- Vetro basso emissivo: In questo caso l'isolamento diventa molto più marcato perché, al posto dell'aria, tra le due lastre di vetro sigillate viene utilizzato un gas nobile inerte (quasi sempre Argon) che permette di fare un salto di qualità in termini di isolamento termico.
- Vetro basso emissivo a tripla camera: si tratta di tre lastre di vetro di cui due basso emissivi sigillate con all'interno due cuscinetti di gas nobile inerte. In questo modo si ottiene un altissimo livello di isolamento.

### LA GIUSTA ILLUMINAZIONE PER NON SPRECARE CORRENTE

Se stai cercando di capire quale potrebbe essere l'illuminazione ideale per le camere della tua casa, ecco alcuni suggerimenti: Per comodità si tende a misurare il bisogno di luce in una stanza utilizzando i lux (flusso luminoso per metro quadrato) come misura di riferimento.

Ogni stanza generalmente ha un proprio bisogno di lux differente in base alla destinazione di utilizzo:

Soggiorno 200 lux ■ Cucina/studio 300-400 lux ■ Camera da letto 100-150 lux ■ Bagno 150 lux e 300-400 lux nell'area dello specchio ■ Garage 150 / 200 lux.

I lux devono essere moltiplicati per i metri quadrati della stanza e in questo modo otterremo i lumen necessari per illuminare la stanza. A questo punto non devi far altro che scegliere una o più lampadine per coprire il bisogno di lumen (trovi le informazioni sui lumen nella confezione della lampadina).

Ovviamente si tratta di una misura indicativa per il fatto che elementi come il colore delle pareti, la sorgente di luce diretta o indiretta, l'altezza del soffitto etc. possono influenzare la luminosità della stanza; comunque è un buon punto di partenza per capire il fabbisogno di luce della propria casa.



# 

Progetto In Sinergia – Avviso 2/2023 – anno 2023 – realizzato con il finanziamento concesso dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali a valere sul Fondo per il finanziamento di iniziative e progetti di rilevanza nazionale ai sensi dell'art. 72 del Decreto legislativo 3 luglio 2017, n. 117 e s.m.i.

