

#MUSEODELLECALDAIE

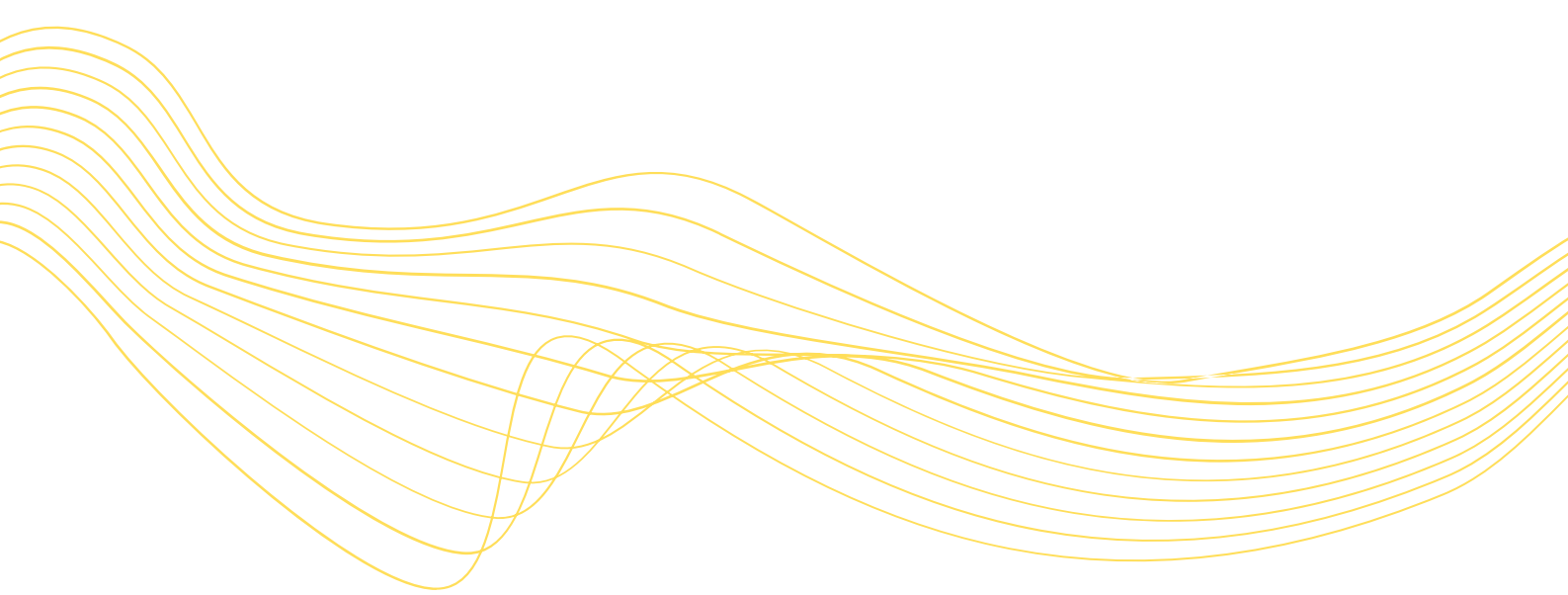
Caldaie a gas? Pezzi da museo!

BUONE PRATICHE IN ITALIA

**CALDAIE A GAS?
PEZZI DA MUSEO**

#MUSEODELLECALDAIE





Il caso Emilia-Romagna

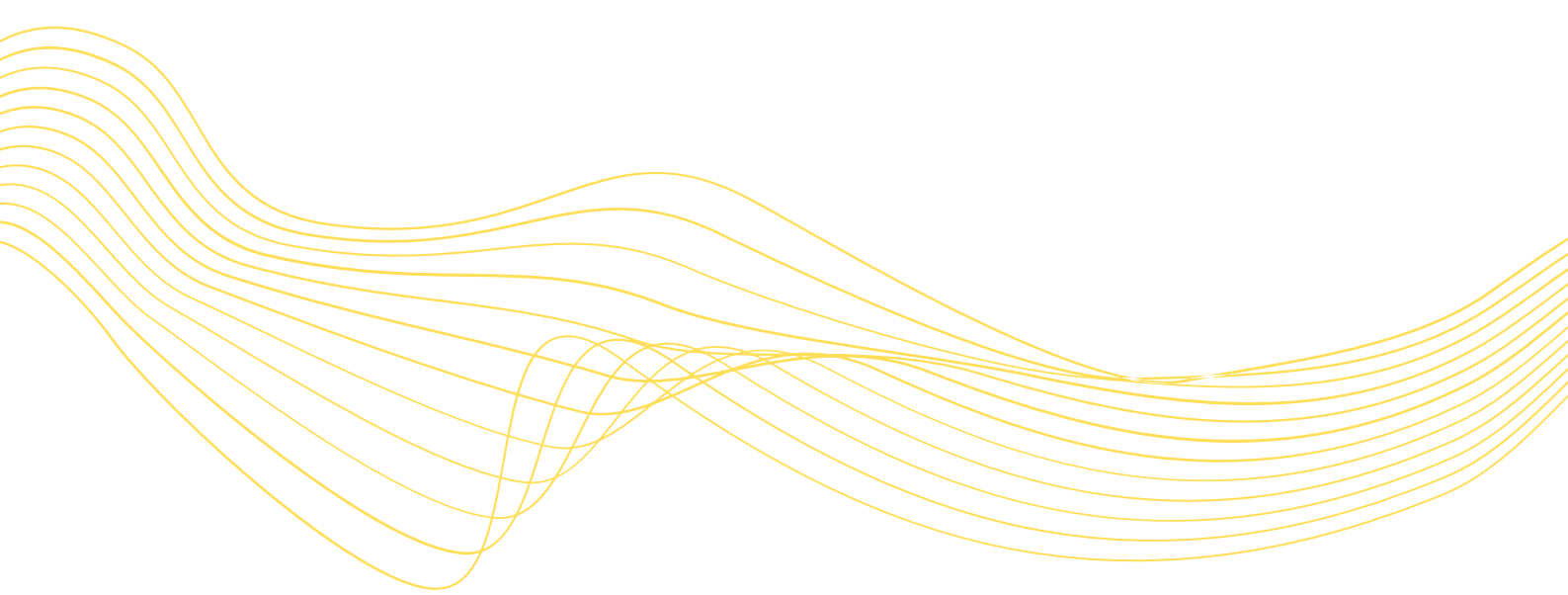
Bando regionale da 11,5 milioni di euro che consente di sostituire vecchi camini, caldaie e stufe a legna con dispositivi di ultima generazione e pompe di calore. Incentivi fino al 100% della spesa ammissibile.

Il caso Campania

Ne hanno parlato al convegno organizzato a Napoli "Domanda incentivi sostituzione impianti termici civili alimentati a biomassa legnosa" con la quale, a partire dalle ore 00:00 del giorno 28 aprile 2023 fino alle ore 23:59 del 31 luglio 2023, è possibile richiedere gli incentivi per la sostituzione di un camino aperto, di una stufa a legna/pellet o di una caldaia a biomassa con classificazione ambientale inferiore o uguale a 3/4 stelle con: impianti a biomassa di potenza termica nominale inferiore o uguale a 35kW di Classe non inferiore 5 Stelle; pompe di calore; sistemi ibridi di potenza termica nominale inferiore o uguale a 35kW.

Il caso della Provincia di Treviso

Bando per la concessione di contributi per l'installazione di nuovi sistemi di climatizzazione e sistemi con pompa di calore.



Il caso di Milano

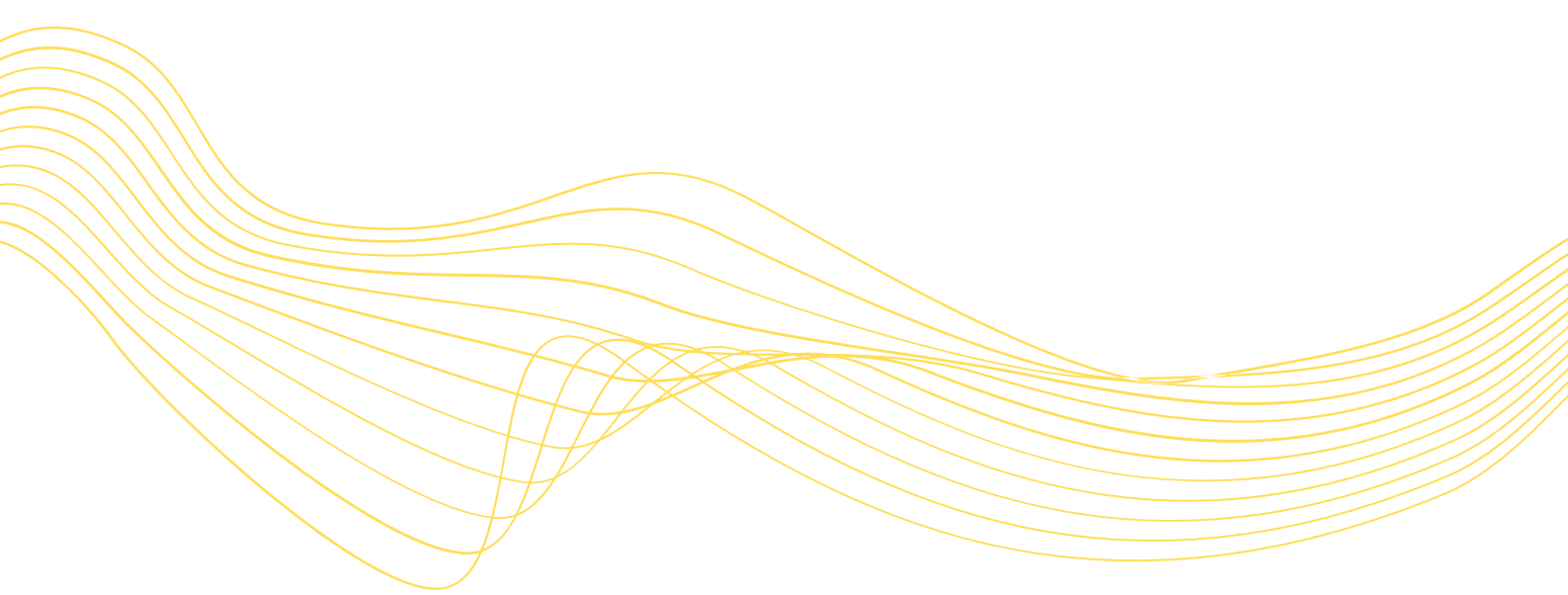
Se si è in regola con le manutenzioni delle stagioni 2019/2020 e 2020/2021 della caldaia, il contributo coprirà l'85% delle spese per la manutenzione ordinaria fino ad un massimo di 110 euro.

Provincia autonoma di Bolzano

Il piano è quello di promuovere pompe di calore elettriche, sistemi solari termici, batterie di accumulo e molto altro. Le aliquote degli incentivi sono elencate nella brochure dell'Agencia provinciale per l'ambiente e la tutela del clima e possono essere visualizzate sul sito web dell'Ufficio energia e tutela del clima.

Ad esempio, l'installazione di pompe di calore elettriche per edifici con Casa clima standard C o R è sovvenzionata al 40%. Sono finanziati anche gli impianti fotovoltaici che vengono installati in combinazione con una pompa di calore.

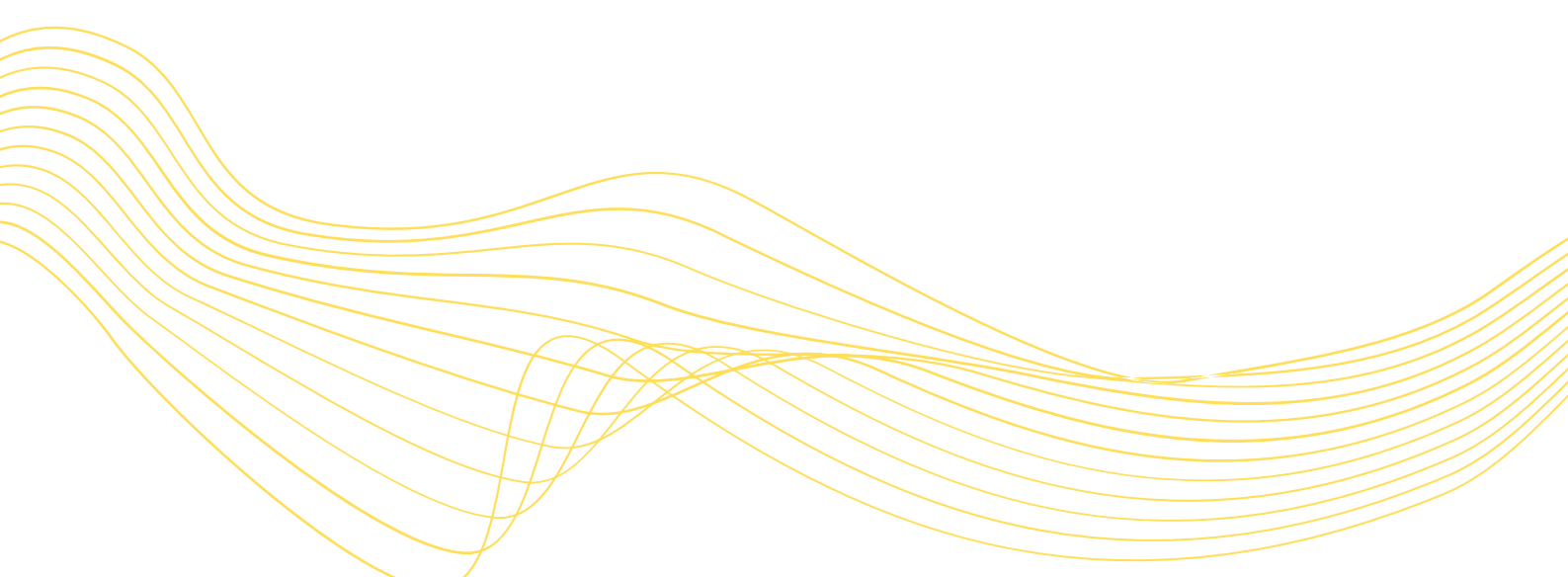
Gli accumulatori sono agevolati al 30% per i nuovi, ma anche per gli impianti fotovoltaici esistenti che non usufruiscono del conto energia statale.



Quartiere Armellini - Milano

Nel quartiere Armellini a Milano, sono stati realizzati dei lavori per l'efficientamento energetico dei suoi edifici. Ciò è avvenuto grazie al Superbonus 110%, grazie al quale è possibile effettuare le opere di miglioramento energetico attraverso degli interventi trainanti, ossia l'isolamento termico delle facciate che interessino almeno il 25% della superficie esterna e il miglioramento degli impianti termici già esistenti introducendo sistemi ad alta efficienza come pompe di calore o la geotermia. Questi lavori hanno riguardato:

- la realizzazione di un cappotto termico sulle pareti perimetrali esterne mediante la posa di pannelli di polistirene espanso sintetizzato (EPS) con spessore di circa 14 cm. Oltre all'isolamento delle superfici verticali sono stati coibentati anche i sottoterrani con uno strato di lana di roccia.
- la sostituzione dell'impianto di riscaldamento con un sistema geotermico. Questo intervento prevede lo sfruttamento dell'acqua di falda come fonte di calore rinnovabile attraverso pompe di calore alimentate prevalentemente dai pannelli fotovoltaici, determinando una riduzione nel consumo di energia.



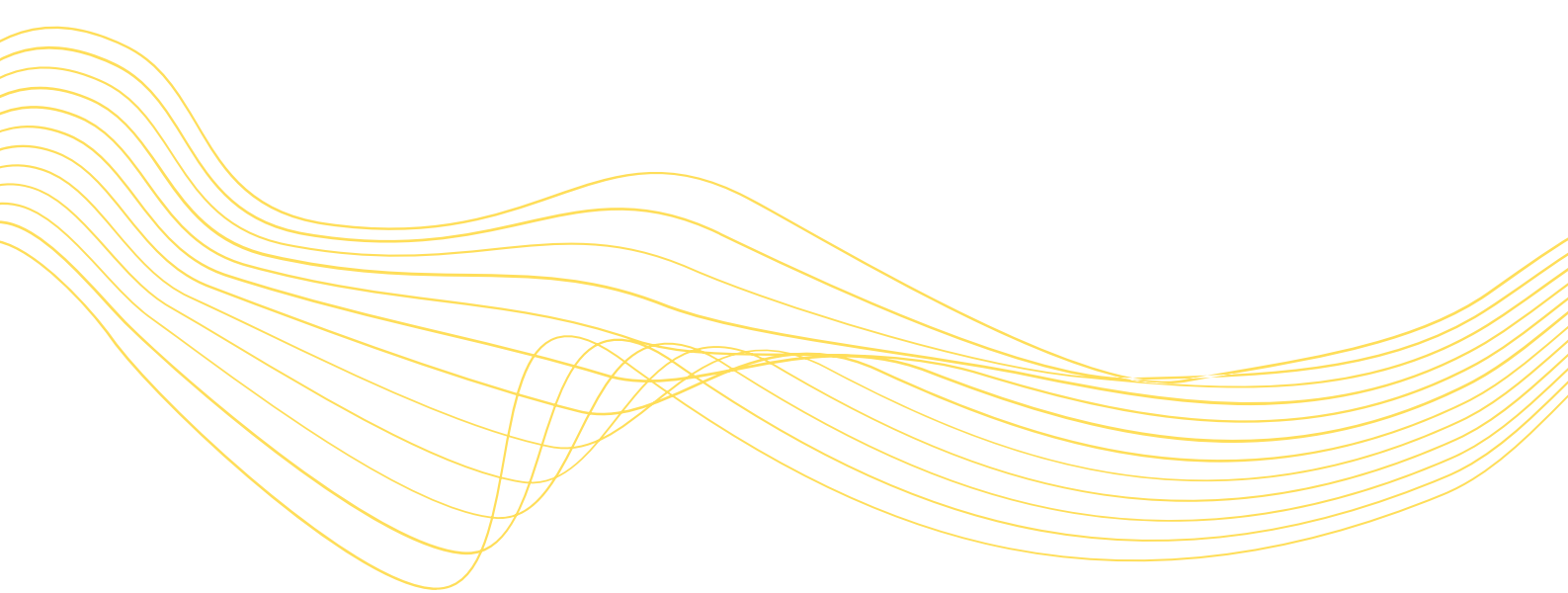
Altri interventi trainanti sono stati la sostituzione dei serramenti esistenti, il potenziamento dell'impianto fotovoltaico e l'installazione di batterie di accumulo e installazione di colonnine di ricarica per veicoli elettrici all'interno dei box.

Palazzetto dello sport di Firenze

Il Palazzetto dello sport di Firenze, a seguito dei lavori di rifacimento terminati nel maggio 2023 in Via di Prato, è stato riqualificato e migliorato soprattutto nell'efficienza energetica. Infatti, il Palazzetto "green" vanta di pannelli fotovoltaici sul tetto e rivestimento nanotecnologico sulle facciate, oltre che di una nuova centrale termica che ne garantisce l'indipendenza energetica. "Un intervento che ottimizza l'efficienza dell'impianto sportivo, garantendo minori consumi e minori emissioni", dichiara il sindaco Tommaso Triberti che ha investito 53 mila euro di risorse comunali. La regione Toscana ha finanziato il progetto con 165 mila euro, per una spesa totale che ammonta ad oltre 200 mila euro.

L'esperienza del Comune di Barone

Il Municipio del Comune di Barone Canavese nel 2021 ha sostituito la caldaia a metano con una pompa di calore da 14 kW sia per riscaldamento sia per il raffrescamento; nel 2023 verranno posizionati i pannelli fotovoltaici. Nella sede comunale i lavori di installazione della pompa erano iniziati nel 2019; ora a bilancio compaiono sia i pannelli fotovoltaici che la sostituzione dei serramenti.



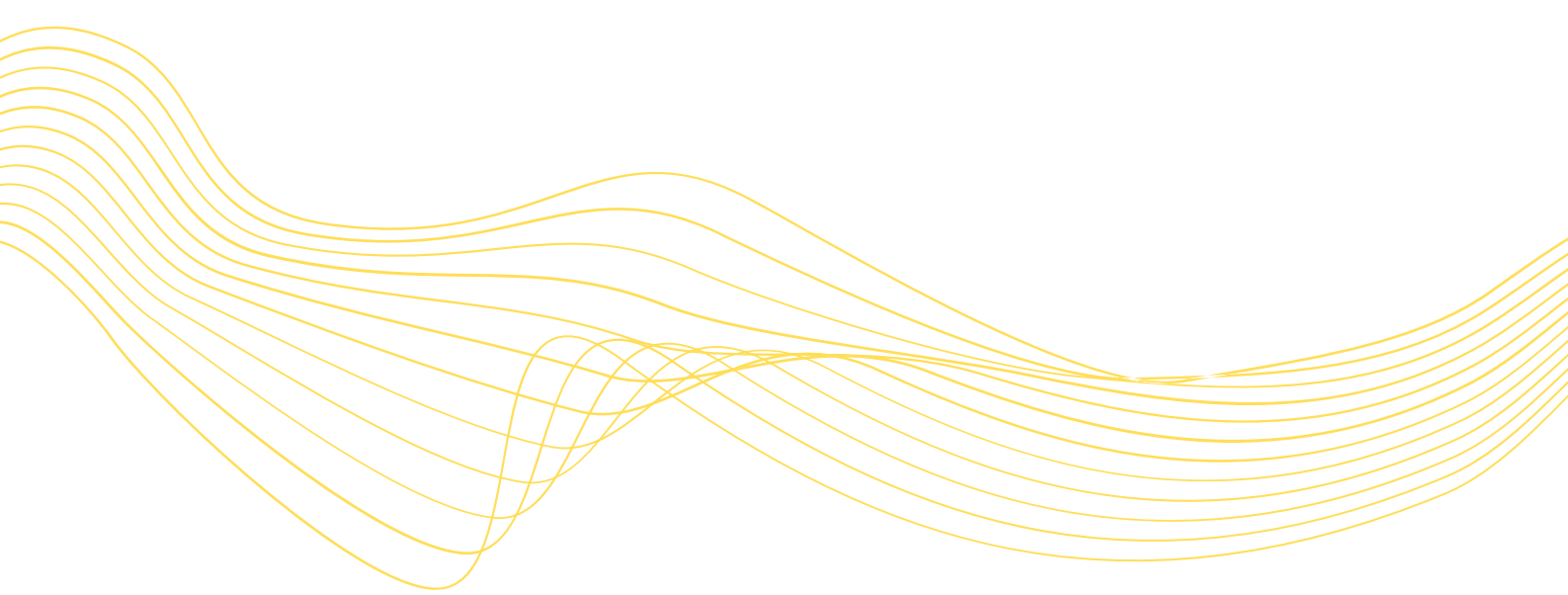
Si è deciso di passare da una caldaia a gas ad una pompa di calore sia per raggiungere l'obiettivo zero emissioni, sia per un efficientamento economico. Si utilizza l'elettricità prodotta dai pannelli fotovoltaici per essere indipendenti energeticamente.

Nello stesso Comune, anche nella scuola dell'infanzia verrà installata una pompa di calore che, visti gli spazi della scuola, non sostituirà completamente quella a metano ma nelle mezze stagioni servirà per riscaldare o raffrescare.

Il riscaldamento a metano resterà, non verrà completamente sradicato, ma entrerà in funzione solo con temperature molto rigide. Nell'edificio, comunque, già da 10 anni esistono i pannelli solari e sono stati cambiati da poco i serramenti, segnale forte in favore della decarbonizzazione.

Come per il Comune, anche per l'edificio scolastico si vogliono raggiungere obiettivi ambiziosi: tuttavia l'età e la grandezza della struttura non permettono dei lavori troppo invasivi.

Di fatto, la caldaia a metano non smetterà, almeno ad oggi, di essere attiva. In entrambi i casi, comunque, le maggiori difficoltà riportate sono stati gli iter burocratici, segnali di un processo ancora poco snello e sconosciuto.

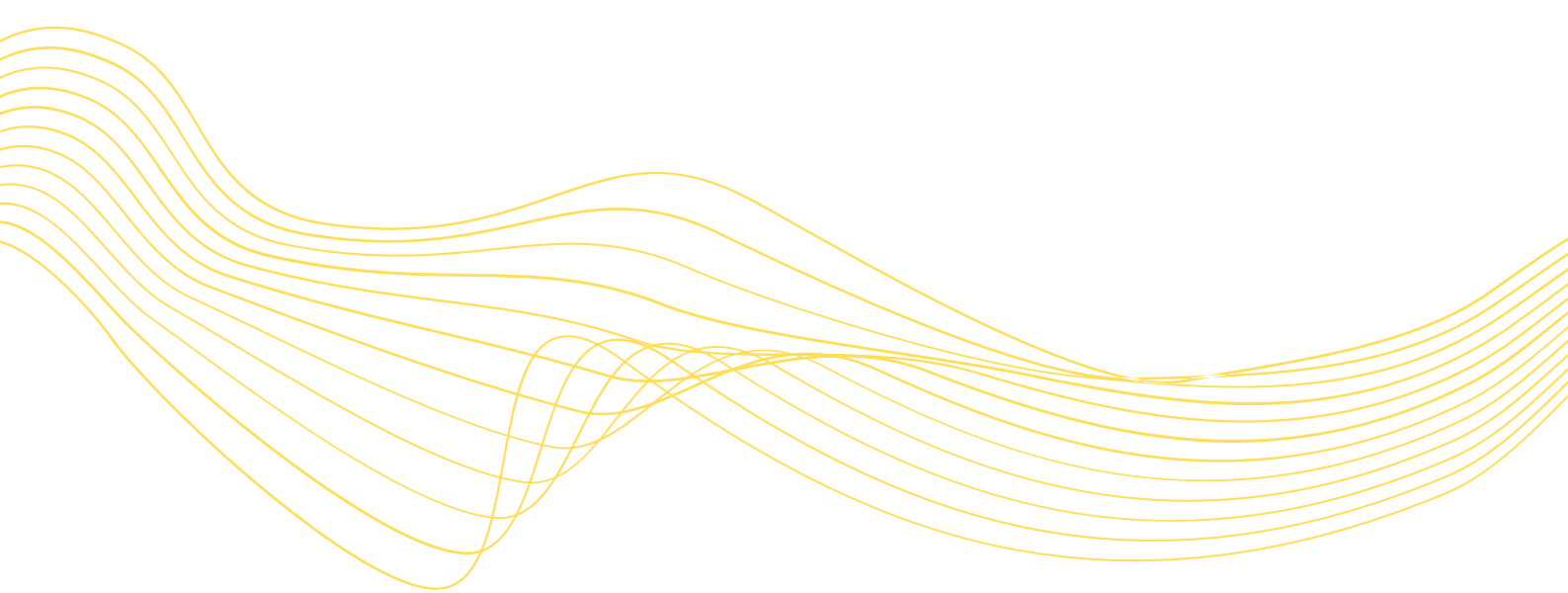


Centro servizi di Prepo - Perugia

Il 21 giugno 2023 è stato inaugurato il Centro servizi di Prepo, gestito dal locale Circolo Arci, dopo i lavori di efficientamento energetico finanziati nell'ambito del Pnrr per un importo di circa 210mila euro.

Oltre a esponenti del Circolo Arci, ad abitanti e bambini della scuola d'infanzia Manzoni e dell'asilo nido "L'isola dell'Abc" erano presenti il sindaco Andrea Romizi, l'assessore ai lavori pubblici e all'ambiente Otello Numerini, il dirigente Vincenzo Tintori e Massimo Lagi dell'Unità operativa Ambiente ed Energia del Comune di Perugia.

Diverse le opere realizzate, tra cui: l'isolamento completo della struttura (copertura e pareti esterne del fabbricato); l'installazione di nuovi infissi più performanti; l'eliminazione totale del gas per riscaldamento e produzione di acqua calda; l'installazione di un impianto di climatizzazione invernale ed estivo a pompa di Calore; l'installazione di un impianto di produzione di acqua calda sanitaria a pompa di calore e di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica con un totale di circa 12 Kilowatt.



L'isolamento della copertura ha consentito il completo rifacimento del manto di copertura, l'impermeabilizzazione e l'isolamento termico. È stata rinnovata anche la tinteggiatura esterna. Gli interventi, nel loro complesso, consentono il passaggio da una classe energetica E ad una classe energetica A4 (Energia quasi 0) sfruttando la produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili.

I lavori, seguiti dall'Unità operativa Ambiente ed Energia, sono stati effettuati da Cgf Immobiliare Srl, con Osvaldo Orsini progettista e direttore dei lavori incaricato dal Comune.