

Ente Locale Promotore:
COMUNE DI PRATO

Categoria dell'iniziativa e finalità della stessa:
IMPRONTA ECOLOGICA DELLA MACCHINA COMUNALE

Sintetica descrizione dell'iniziativa effettuata:

“LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLE SCUOLE PRATESI”

Il progetto prevede la concreta riqualificazione energetica degli edifici scolastici attraverso una serie di interventi combinati (riqualificazione energetica multintervento) ed usufruendo delle molteplici possibilità di finanziamento pubblico-privato a cui l'Amministrazione comunale può fare ricorso.

Il percorso ha preso avvio dalla riqualificazione degli impianti termici degli edifici comunali attraverso la pubblicazione di un bando aperto per l'affidamento del Servizio Energia.

A seguito del bando, attraverso un contratto a prestazione energetica con garanzia di risultato (EPC Energy performance contracts) sono stati realizzati, con finanziamenti privati, gli interventi di riqualificazione tecnologica ed energetica delle centrali termiche. Sono state sostituite le vecchie caldaie con nuove a condensazione, è stato efficientato il sistema di regolazione, installato un nuovo sistema di telecontrollo e telegestione e sono stati realizzati nuovi impianti di produzione da fonti rinnovabili.

L'investimento complessivo di circa 2.000.000 di euro ha permesso, rispetto alla situazione ante affidamento del Servizio Energia, una riduzione dei consumi energetici di riscaldamento del 35 % (destagionalizzati).

Con l'accesso al finanziamento del così detto “Fondo Kyoto” (mutui a 15 anni a tasso particolarmente agevolato) è stato completamente riqualificato l'involucro di 5 edifici scolastici: sono stati realizzati cappotti esterni di 14 cm. di spessore, nuove coperture termoisolate, sono stati installati nuovi infissi ad elevate prestazioni energetiche e sono state installate pensiline o frange “frangisole” sui prospetti esposti a sud ove necessario.

Mediamente i consumi energetici per la climatizzazione dei 5 edifici sono stati ridotti di circa il 75%.

L'investimento, in questo caso della PA, è stato recuperato, in buona parte, attraverso l'accesso al Conto Termico 2.0. Sui due edifici scolastici in cui è stata raggiunta la qualifica di “Edifici a Energia Quasi Zero” (Nzeb), è stato ottenuto un contributo pubblico (incentivo previsto dal sistema di incentivazione del Conto Termico) pari al 65 % della spesa sostenuta mentre per gli altri 3 interventi il contributo ottenuto con l'accesso al Conto Termico è stato pari al 55%, avendo abbinato gli interventi sull'involucro finanziati con il Fondo Kyoto con gli interventi di riqualificazione della centrale termica realizzati nell'ambito del contratto EPC.

Attualmente sono in corso di realizzazione gli interventi di riqualificazione energetica di ulteriori 6 edifici scolastici i cui progetti definitivi sono stati ammessi al finanziamento della Regione Toscana nell'ambito del POR CREO FESR 2014-2020, con un contributo pari al 69% delle spese ammissibili. Per gli stessi progetti il GSE ha inoltre accolto la richiesta di accesso “a prenotazione” agli incentivi del Conto Termico 2.0 a copertura della rimanente quota di finanziamento del 31% delle spese ammissibili. L'importo complessivo di questo ulteriore programma di interventi, pari ad € 3.342.000, è stato quasi interamente finanziato attraverso l'accesso a meccanismi di contributo pubblico, rimanendo all'Amministrazione il finanziamento delle sole spese non ammissibili, quantificate complessivamente in circa l'8% dell'investimento.

Essenzialmente anche per questi progetti si prevede la realizzazione di una riqualificazione mediante multinterventi quali la realizzazione di cappotto termoisolante esterno di spessore 14 cm., l'installazione di nuovi infissi esterni basso emissivi a taglio termico a doppio vetro e a controllo solare dove necessario, l'installazione di pensiline o frange "frangisole" sui prospetti esposti a sud e l'installazione di un sistema domotico di regolazione della temperatura per singolo ambiente. Si ricorda che gli impianti termici dei sei edifici sono già stati oggetto di riqualificazione energetica nell'ambito del contratto EPC.

Ad oggi, i primi tre interventi sono in corso di realizzazione, per gli altri è in corso di ultimazione la progettazione esecutiva.

Allegato

Presentazione "I progetti di riqualificazione energetica delle scuole pratesi".

Tempi di realizzazione ed attuazione:

Affidamento del Servizio Energia con contratto a prestazione energetica: anno 2015;

Realizzazione interventi di efficientamento e telecontrollo: anni 2016-2018;

Reperimento Fondi Kyoto: anno 2016;

Esecuzione lavori interventi del Fondo Kyoto e Conto Termico: anni 2017-2018;

Reperimento Fondi POR FeSR Regione Toscana e Conto Termico: anno 2018;

Esecuzione lavori Fondi POR FeSR Regione Toscana e Conto Termico: in corso.

Soggetti coinvolti nella sua realizzazione:

Società ESCo appaltatrice del contratto a prestazione energetica;

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;

Cassa Depositi e Prestiti;

Regione Toscana;

Gestore dei Servizi Energetici (GSE);

Risultati conseguiti:

- Riduzione dei consumi di gas metano per la climatizzazione invernale degli edifici in gestione comunale, del 35 % rispetto ai consumi storici.

- Riduzione della spesa corrente per fornitura metano, gestione e manutenzione degli impianti termici in gestione comunale, di circa il 9%;

- Con gli interventi di efficientamento energetico finanziati con il Fondo Kyoto e Conto Termico 2.0, per gli edifici interessati è stata ottenuta mediamente una riduzione dei consumi di metano e delle relative emissioni di CO₂ di circa il 74%, pari a 95 t di CO₂ annue;

- Con gli interventi di efficientamento energetico finanziati con i fondi POR FeSR Regione Toscana e Conto Termico 2.0 sui relativi edifici si otterrà una riduzione dei consumi energetici di circa 500.000 KWh/annui corrispondente ad una riduzione di gas climalteranti di circa 100 t di CO₂ annue.