

ARCHITETTO DE PEDRO FABIO
VIA CASTAGNETO 13 - 25050 PASPARDO BS

ALLEGATO 4
Relazione tecnico-descrittiva

Incudine (BS) - Piazza G. Marconi

09/04/2025

PROGETTO ESECUTIVO: RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA COMPLESSO EDILIZIO COMUNALE
ADIBITO A MUNICIPIO E SERVIZI CORRELATI

COMMITTENTE:
Comune di Incudine

PROGETTISTA:
Arch. De Pedro Fabio

RELAZIONE TECNICA

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA COMPLESSO EDILIZIO COMUNALE ADIBITO A MUNICIPIO E SERVIZI CORRELATI

COMMITTENTE: COMUNE DI INCUDINE

PROGETTISTA: Arch. De Pedro Fabio

Fabbricato sito in Incudine – NCT foglio 12 Particella 145



PREMESSA

Il sottoscritto arch. De Pedro Fabio, con Studio in Paspardo (BS) in Via Castagneto n. 13, iscritto all'ordine degli Architetti della Provincia di Brescia al n. 2380, è stato incaricato dal Comune di Incudine a redigere il progetto esecutivo per la realizzazione dell'intervento di riqualificazione energetica del fabbricato di proprietà comunale sito in piazza G. Marconi nel comune di Incudine. La presente relazione tecnica generale accompagna la documentazione tecnico-grafica prodotta.

Trattasi di edificio comunale composto disposto su più piani. Al piano terra troviamo la sede dell'ente Municipale ed un ufficio postale, mentre i piani superiori, precedentemente in uso alle aule didattiche della ex scuola elementare del paese, a seguito della sua chiusura, sono state adibite a servizi socioculturali per la comunità senza però alcun intervento di adeguamento degli spazi e degli impianti alla loro nuova funzione. L'edificio è costituito da una muratura perimetrale portante in pietra, solai in laterocemento, tetto con orditura portante in legno e manto di copertura in tegole di cemento, serramenti in legno con doppio vetro. Il sistema di climatizzazione invernale è costituito da una caldaia a metano che alimenta un impianto di distribuzione a radiatori. La struttura è completamente priva di isolamento sia sulle tubazioni dell'impianto di riscaldamento che su tutte le strutture disperdenti.

2

L'obiettivo del progetto è la riqualificazione energetica dell'immobile per ridurre i costi di gestione della struttura e l'impatto ambientale

PROGETTO

Il progetto è finalizzato all'efficientamento energetico e al miglioramento tecnologico dell'edificio. L'intervento è studiato in funzione di una razionalizzazione dei consumi energetici al fine di garantire un migliore comfort di utilizzo ed una contestuale riduzione dei consumi energetici, adeguandoli agli odierni standard richiesti dalle attuali normative.

L'ente comunale proprietario e gestore della struttura, ha sempre valutato con molto interesse la possibilità di ottenere un risparmio energetico attraverso interventi tesi a migliorare l'efficienza degli impianti e, in generale, del sistema edificio-impianto sia per rispondere ad ovvie esigenze di contenimento delle spese.

ISOLAMENTO SUPERFICI DISPERDENTI

- Pareti perimetrali: verrà realizzata una controparte in cartongesso con intercapedine in lana di roccia dello spessore di cm 14;
- Pavimento contro terra: isolamento con XPS spessore cm 10 e massetto termico spessore cm 5;
- Soffitto piano secondo (disperdente verso sottotetto non riscaldato): realizzazione controsoffitto in cartongesso con cm 20 di lana di roccia;
- Sostituzione dei serramenti con nuovi serramenti in legno triplo vetro con trasmittanza $< 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ per colorazione e tipologia del tutto identici agli esistenti, mentre verranno mantenute le tapparelle oscuranti.

SOSTITUZIONE IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE E SISTEMA DI EMISSIONE;

- Sostituzione della caldaia a metano pre-esistente con sistema ibrido composto da pompa di calore abbinata ad una caldaia a condensazione a metano ad alto rendimento.
- Rimozione e smaltimento dei radiatori esistenti ed installazione di impianto di riscaldamento a pavimento a bassa temperatura con relativa posa di nuova pavimentazione in gres porcellanato;

INSTALLAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

- Installazione di circa 100 pannelli fotovoltaici per una potenza totale di 45.000 w che garantiranno una l'energia necessaria per tutte le esigenze energetiche dello stabile. Dai calcoli effettuati sulla base dei consumi registrati negli ultimi anni, l'edificio sarà a "attivo" cioè produrrà più energia elettrica rispetto a quella consumata.

DOMOTICA-BUILDING AUTOMATION

- Il progetto prevede sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici dell'edificio in particolare per la gestione del riscaldamento, della produzione di ACS e dell'illuminazione.

Per una migliore comprensione dell'intervento progettuale proposto, si rimanda agli elaborati grafici e tecnici.

CONCLUSIONI

L'obiettivo principale dell'amministrazione è quello di dotare la popolazione di strutture che offrano la possibilità di essere vissute con buoni livelli di comfort termico e ambientale, mirando alla realizzazione di interventi per il raggiungimento di una qualità edilizia elevata con riferimento alla sostenibilità ambientale nonché per la minimizzazione dei consumi di energia e delle risorse ambientali.

Con il bando "RECAP" l'amministrazione comunale ha ottenuto un contributo a fondo perduto per gli interventi di efficientamento e riqualificazione energetica del patrimonio edilizio degli Enti locali destinati alle finalità istituzionali.

Paspardo, lì 09/04/2025

Il Tecnico

Arch. De Pedro Fabio