PROVINCIA DI PARMA
COMUNE DI MEDESANO

PNRR.M2.C4.I2.2

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL CORPO SPOGLIATOI ED AMBULATORI DELLA PALESTRA DI FELEGARA

CUP: H24J23000350001

LOCALITA' FELEGARA IN VIA FRATELLI BUSATI 2/A

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE
Comune di Medesano

R.U.P.
Geom. Simona Morselli

PROGETTAZIONE
Ing. Vittorio Alberti

Stradello Boito 1bis, 43121 Parma (PR)
Tel. 0521.386153 Fax 0521.228360
PEC: vittorio.alberti2@ingpec.eu
Email: vittorioalberti@studiomelegari.it

Titolo	N°
Relazione generale descrittiva	DE.01

	Data	Verifica	Controllo		Scala
Emissione	Agosto 2023	Vittorio Alberti	Vittorio Alberti		
Revisione					
Revisione					Codifica files
Revisione					
Revisione					
Revisione					N° commessa
Percorso file:					
Note					

1. PRINCIPI DEL PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo per la riqualificazione energetica del corpo spogliatoi ed ambulatori della palestra di Felegara è stato sviluppato seguendo gli indirizzi progettuali derivanti dalle esigenze della Committenza, il Comune di Medesano, che ha raccolto le esigenze dei gestori delle attività presenti all'interno del fabbricato.

Nello specifico il progetto del nuovo edificio scolastico si pone i seguenti obiettivi:

1. comfort degli ambienti interni;
2. risparmio energetico e miglioramento delle prestazioni ambientali dell'edificio;
3. utilizzo di materiali composti da materie prime rinnovabili, ecologici ed eco-compatibili;

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DI PROGETTO

L'intervento di progetto consiste nella riqualificazione energetica del corpo spogliatoi ed ambulatori della palestra di Felegara nel comune di Medesano mediante la sostituzione di tutti i serramenti esterni e la realizzazione su tutte le facciate di un sistema di isolamento a cappotto.

Il fabbricato in oggetto, sito in via Fratelli Busani n. 2 in località Felegara nel Comune di Medesano, si presenta a pianta rettangolare di dimensioni 15,20x32,70 m e si sviluppa su un solo piano fuori terra.

Il sistema d'isolamento termico dovrà essere certificato, da realizzarsi mediante la posa di pannelli isolanti in lana di vetro di spessore 160 mm, direttamente intonacabili mediante intonaco di fondo specifico spessore 20 mm, armato con rete metallica zincata ancorata direttamente al supporto previa sistema di ancoraggio costituito da corona separatrice e idonei tasselli ad avvitamento. La superficie intonacata dovrà essere opportunamente rifinita mediante rasatura armata con rete in fibra di vetro alcali-resistente. La decorazione verrà effettuata con rivestimento silossanico a spessore da applicare a frattazzo previa stesura di idoneo primer.

I nuovi serramenti esterni saranno realizzati con profili estrusi di PVC prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, caratterizzati da profili idonei per zona climatica E-F, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montati su controtelaio. I nuovi infissi saranno dotati di maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio. I vetrocamera avranno prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idonei per zona climatica E con trasmittanza termica $Uw \leq 1{,}30$ W/mqK, o idonei per zona climatica F con trasmittanza termica $Uw \leq 1{,}00$ W/mqK, prestazione acustica $Rw = 36$ dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm.

Il progetto prevede, inoltre la sostituzione di tutte le lattonerie esterne delle facciate e lo spostamento degli attuali impianti presenti sulle facciate.

3. CRITERI AMBIENTALI MINIMI

La soluzione proposta è in grado di interpretare al meglio le esigenze di un fabbricato moderno in grado di fornire particolari soluzioni e suggerimenti relativi al contenimento energetico ed al benessere ambientale seguendo quanto prescritto dal D.M. 11/11/2017, i Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.

L'uso di materiali, processi e metodi edilizi proposti contribuisce alla tutela della salute, con il contenimento al minimo impiego delle materie non rinnovabili e l'uso di materiali eco-compatibili.

Il progetto, infatti, prevede l'uso di componenti e sistemi in grado di assolvere a funzioni di tipo energetico, quali ad esempio, l'inerzia termica, finalizzati al contenimento dei consumi energetici adottando accorgimenti tecnici tali da ridurre al minimo il ricorso a fonti energetiche non rinnovabili.

Le condizioni di benessere sono definite dall'insieme delle condizioni relative a stati del sistema edilizio adeguati alla vita, alla salute ed allo svolgimento delle attività degli utenti (UNI 8289/81). Particolare attenzione è stata rivolta alla gestione della qualità ambientale e le condizioni di abitabilità degli spazi interni (punto 5 del D.M.12.12.75) caratterizzati da livelli adeguati di benessere termo-igrometrico, benessere visivo, condizioni di sicurezza.

Il progetto, in linea con le prescrizioni dei C.A.M., tiene conto dei seguenti elementi:

• garantire la conservazione dell'habitat presente nell'area d'intervento come torrenti, fossi e relativa vegetazione (Rif. C.A.M. 2017 2.2.1);

• approvvigionamento energetico in grado di coprire in parte il fabbisogno del fabbricato attraverso l'istallazione di un parco fotovoltaico, che garantisca il soddisfacimento del fabbisogno energetico complessivo dell'edificio per un valore pari ad un ulteriore 10% rispetto ai valori indicati dal decreto legislativo 28/2011 (Rif. C.A.M. 2017 2.2.5);

• illuminazione naturale nei locali occupati regolarmente con un RAI maggiore del 2% e areazione naturale diretta in tutti i locali in cui è prevista occupazione da parte di persone anche per intervalli temporali ridotti tramite superfici apribili pari almeno ad 1/8 della superficie del pavimento (Rif. C.A.M. 2017 2.3.5.2);

• dispositivi di protezione solare che controllino l'immissione nell'ambiente interno di radiazione solare diretta con dotazione di schermature e/o ombreggiamento fissi tipo frangisole esterni sul lato Sud (Rif. C.A.M. 2017 2.3.5.3);

• controllo della qualità ambientale tramite la scelta di materiali con emissione di composti organici volatili nei limiti richiesti (Rif. C.A.M. 2017 2.3.5.5)

• comfort acustico per garantire una buona ricezione del suono e l'assenza di disturbo dal rumore proveniente dall'ambiente esterno (Rif. C.A.M. 2017 2.3.5.6);

• comfort termo-igrometrico con controllo della qualità dell'aria interna considerando gli aspetti fluido dinamici studiando i modelli di distribuzione dell'aria e della ventilazione naturale (Rif. C.A.M. 2017 2.3.5.7).

4. STRATEGIE PER LA MANUTENZIONE E LA GESTIONE

L'intervento previsto comporta soluzioni rivolte alla massima ottimizzazione del requisito della gestione e manutenzione; sono state ipotizzate soluzioni tecniche e tecnologiche ampiamente collaudate, introdotte in una progettazione che tiene conto della facilità di manutenzione dell'intero nuovo intervento. Le scelte progettuali ipotizzano una durevolezza architettonica e fisica dell'opera, compiendo valutazioni che garantiscono l'impiego nella progettazione di materiali biocompatibili adatti a durare nel tempo e idonei a conservarsi in presenza delle condizioni climatiche del luogo.

I materiali previsti sono caratterizzati da alta durabilità; in particolare i serramenti ed il sistema di isolamento termico a cappotto sono caratterizzati da una elevata resistenza e durabilità e sono praticamente esenti da manutenzione se non per le normali operazioni di registrazione delle parti mobili e delle guarnizioni.

In generale, il progetto risponde a requisiti di massima semplicità di manutenzione dell'edificio e dei componenti, in un'ottica di ottimizzazione del costo globale.

Si conferma la particolare attenzione rivolta al contenimento dei consumi energetici ricercando soluzioni capaci di contenere il fabbisogno.

Sommario

1. PRINCIPI DEL PROGETTO ESECUTIVO **2**

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DI PROGETTO **2**

3. CRITERI AMBIENTALI MINIMI 3

4. STRATEGIE PER LA MANUTENZIONE E LA GESTIONE 4