

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. BALDUCCI" SOSTITUZIONE INFISSI PER RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA



Istituto "E. BALDUCCI"

Via Aretina, 78/a
50065 Pontassieve

CIG 68425001A1
CUP B85I16000380003

PROPRIETÀ:
CITTA' METROPOLITANA
DI FIRENZE
LEGALE RAPPRESENTANTE:
RESPONSABILE DELLA DIREZIONE
Ing. Carlo Ferrante

CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE
Direzione Viabilità, LL.PP., Protezione Civile, Forestazione e Gestione Immobili

responsabile del procedimento

Arch. Agustin Bazuzi

PROGETTISTA:

Ing. Gianni Paolo Cianchi

DIRETTORE DEI LAVORI:

Ing. Gianni Paolo Cianchi

DISEGNATORE:

Luciana Pinzani

data: Ottobre 2016

REVISIONE:

PROGETTO ESECUTIVO

STATO DI PROGETTO
RELAZIONE GENERALE

elaborato n°

1



Relazione Generale (art.36 DPR 207/2010)

Criteri per le scelte progettuali

Sulla base delle esigenze della Città Metropolitana di Firenze, circa la volontà di eseguire i lavori di realizzazione di efficientamento energetico di alcuni edifici scolastici, questo progetto assicura il livello di soddisfacimento normativo per le opere nell'edificio Istituto Balducci in via Aretina a Pontassieve (FI).

L'opera nel suo complesso è funzionale al raggiungimento degli obiettivi di minimizzazione dei costi e massima razionalizzazione degli stessi, massima fruizione degli spazi ed adeguamento normativo degli stessi con il fine di soddisfare il quadro esigenziale, anche in relazione alla accessibilità del conto termico 2.0 di cui al DM 16 febbraio 2016 "Aggiornamento della disciplina per l'incentivazione di interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili"

In particolare l'intervento complessivo prevede un intervento nell'ambito delle superfici trasparenti dell'involucro esterno, con la sostituzione globale di tutti gli infissi, con nuovi di ottima performance termica, acustica e di sicurezza ai fini del TU 81/08

Le opere sono così suddivise:

Ambito 3 edificio Istituto Balducci via Aretina a Pontassieve (FI)

- accantieramento
- smontaggio e smaltimento degli infissi alluminio esistenti
- assistenza muraria e regolarizzazione del vano di alloggio ove necessario
- rimontaggio nuovi infissi in alluminio
- opere di finitura e riprese varie
- smobilizzo di cantiere

L'intervento consiste in una sostituzione puntuale di tutti gli infissi con nuovi infissi in alluminio a taglio termico con le caratteristiche prestazionali di cui alla relazione tecnica, previa lo smontaggio di quelli esistenti, la regolarizzazione del vano murario ove occorra, e le opere annesse e connesse al fine di avere un lavoro compiuto a regola d'arte.

Il fabbricato è localizzato all'interno del complesso dell'Istituto Balducci di Pontassieve (FI), con accesso dalla complanare della via Aretina SS 67 Tosco Romagnola. Si tratta di un fabbricato recente con pianta articolata a chiostra, ampliato in diverse fasi, sviluppato su 2 piani fuori terra, in cemento armato, con rivestimento in mattoni faccia vista, realizzato a partire dalla metà degli anni '80. Attualmente si trova in un stato di conservazione per il quale urgono interventi di manutenzione sugli infissi in particolare, considerata la pericolosità di alcuni vetri privi di requisiti di sicurezza e di contenimento energetico. Inoltre vi è una situazione critica circa le vetrate inclinate a 45° ad ovest, che presentano forti problemi di esposizione solare con conseguente non vivibilità delle aule interne a causa dell'effetto serra solare.

Il progetto nel suo complesso prevede quindi i seguenti interventi: manutenzione straordinaria degli infissi e chiusure trasparenti esterne, con contestuale rifacimento degli stessi di uguale forma, dimensione, materiale e partizione, prevedendo le seguenti fasi operative:

Edificio Istituto Balducci via Aretina a Pontassieve (FI)

1. fase: accantieramento e opere provvisoriale;
2. fase: smontaggi e rimozione delle componenti serramenti esterne;
3. fase: conferimento a discarica degli elementi rimossi;
4. fase: regolarizzazione vani murari;
5. fase: fornitura e posa in opera di nuovi infissi in alluminio a taglio termico, con particolare riferimento alle vetrate a 45° nel corpo ovest;
6. fase: riprese di intonaci, rasature e tinteggiature;
7. fase: opere di finitura varia;
8. fase: smobilizzo di cantiere.

Il presente progetto esecutivo comprende le fasi sopra riportate, dalla n°1 alla n°8; eventuali fasi ulteriori dovranno essere approvate con atti amministrativi successivi e conseguenti perché relative ad opere accessorie non ricomprese nell'appalto di realizzazione dell'Ambito 3 edificio Istituto Balducci via Aretina a Pontassieve (FI).

Criteri seguiti per le scelte effettuate

In generale gli obiettivi attesi del progetto sono i seguenti:

- migliorare le condizioni di comfort termico dei vari locali sia in termini invernali che estivi;
- aumentare le prestazioni energetiche dell'edificio nel suo complesso ed il rendimento;
- accedere alle agevolazioni del conto termico 2.0;
- migliorare le condizioni di tenuta all'acqua ed al vento;
- migliorare le condizioni di comfort acustico interno;
- ridurre l'irraggiamento estivo;
- migliorare le condizioni di sicurezza con l'inserimento di vetri antinfortunistica;
- migliorare le condizioni di sicurezza delle aperture della ante, ferramenta e loro controllo;

Studio di indagini e rilievi

L'intervento è fattibile in ogni sua parte, in quanto si tratta di un volume fuori terra esistente consolidato nel tempo; inoltre dal punto di vista strutturale e geotecnico non sono previste opere nel sottosuolo. Infine la scelta di materiali di facile reperibilità ed approvvigionamento, renderà più semplice e veloce il processo esecutivo e di realizzazione delle opere.

I vincoli rilevanti sono i seguenti, per i quali occorre ottenere il nulla osta:
nessuno

Rischio sismico

Gli interventi risultano ininfluenti ai fini statici e sismici in quanto la geometria del fabbricato non viene modificata, si tratta solo di sostituzione di infissi esistenti, senza nuove aperture o brecce.

Analisi geotecnica

Non prevista, in quanto non sono previste opere in sottosuolo, né aumento di carichi significativi. Sarà eventualmente approfondita comunque approfondita in sede di progetto definitivo ed esecutivo

Sintesi delle forme e fonti di finanziamento per la copertura della spesa,

L'opera nella fattispecie è finanziata con capitali dell'Ente.-