



**Città di
Paderno Dugnano**

ALLEGATO 1

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

Il Direttore di Settore: Arch. Paola Ferri

Lavori di sostituzione dei serramenti presso la palestra della
scuola media "Gramsci" di via La Malfa

CUP E62G20000820001

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato Unico

Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Matteo Moroni

U.O. Programmazione Opere Pubbliche Edilizia Scolastica

Data: Maggio 2020

Comune di Paderno Dugnano

Via A. Grandi 15

20037 Paderno Dugnano (MI)

Tel: 02.91004469 Fax: 02.91004406

Mail: ediliziascolastica@comune.paderno-dugnano.mi.it

SCELTE DELLE ALTERNATIVE

La palestra della scuola media "Gramsci" è un corpo di fabbrica di dimensioni 15ml x 25ml distaccato dai corpi didattici e collegato ad essi mediante un corpo di fabbrica che ospita gli spogliatoi/bagni.

La palestra, edificata insieme ai corpi didattici negli anni '70, si presenta sostanzialmente nello stato originario. L'epoca di edificazione fa sì che il manufatto non possieda le caratteristiche edilizie tali da renderlo efficiente da un punto di vista energetico. Importanti sono le dispersioni attraverso le superfici trasparenti che rappresentano circa il 50% della superficie perimetrale

Allo stato attuale i serramenti sono costituiti da elementi rettangolari accostati in plexiglass.

L'intervento di sostituzione dei serramenti si pone pertanto nell'ambito dell'efficientamento energetico del sistema edificio. Ambito di particolare attenzione anche per il governo centrale che all'art. 1, comma 26, della Legge n. 160 del 27/12/2019 ha stanziato contributi ai comuni per gli interventi finalizzati al risparmio energetico.

Le valutazioni che hanno condotto alla scelta progettuale hanno riguardato il tipo materiale più idoneo, tra l'alluminio e il PVC, per la realizzazione della parte non vetrata del serramento.

Considerando invariata la partizione del serramento, che prevede delle parti fisse nella parte inferiore e delle parti apribili a vasistas nella parte superiore, il materiale che meglio soddisfa il rapporto costi benefici rispetto alle prestazioni da fornire è l'alluminio.

L'alluminio, anche se ha un costo più elevato, questo viene compensato dalla maggiore durata nel tempo. E' inoltre molto resistente agli agenti atmosferici.

Infine, le dimensioni generose del serramento, 2,7 ml x 2,80 ml, rendono l'alluminio più adatto a questo tipo di realizzazione.

PROGETTO DELLA SOLUZIONE PRESCELTA

Descrizione della soluzione selezionata

Il progetto prevede:

1. Rimozione di tutti i serramenti della palestra e del deposito adiacente. Compreso le relative porte di accesso;
2. Fornitura e posa di nuovi serramenti in alluminio e nuove porte di accesso in HPL;
3. Fornitura e posa di motori di apertura degli elementi a vasistas con relativa linea elettrica di alimentazione;

I serramenti della palestra sono costituiti da una specchiatura di 2,70ml x 2,80ml suddivisa orizzontalmente in due parti: la parte bassa fissa e la parte alta con apertura a vasistas verso l'esterno. Le aperture a vasistas sono azionate da motori alimentati elettricamente.

I serramenti del deposito, di dimensioni 0,65 ml x 0,70 ml, sono a vasistas con apertura manuale.

Il progetto rispetta tutte le norme in materia di sicurezza negli ambienti scolastici e di risparmio energetico.

In merito alla sicurezza negli ambienti scolastici, per le superfici trasparenti è stato scelto un vetro stratificato di sicurezza di Classe 1B1 e 2B2, rispettivamente per le parti fino a 90 cm e oltre i 90 cm da terra. Le Classi 1B1 e 2B2 sono state ottenute rispettivamente mediante l'utilizzo di vetro 44.2 e 44.1. Il tutto nel rispetto delle attuali norme vigenti in materia di sicurezza negli ambienti scolastici.

Infine, in merito al rispetto delle norme sul risparmio energetico, tutti i serramenti possiederanno una trasmittanza termica U_w uguale o minore a 1,40 W/m²k.

Indirizzi per la redazione del progetto definitivo

Il progetto definitivo, visto l'art. 1, comma 6, della legge n. 55 del 2019, può essere redatto in forma semplificata e pertanto sarà costituito almeno da una relazione generale, dall'elenco dei prezzi unitari, dal computo metrico-estimativo e dal piano di sicurezza e di coordinamento. Unitamente agli elaborati grafici che identificano le opere in maniera dettagliata per forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

Cronoprogramma delle fasi attuative

A decorrere dal provvedimento di approvazione del presente progetto di fattibilità tecnica ed economica si identificano le seguenti fasi attuative:

- Redazione e approvazione del progetto Definitivo: 15 giorni;
- Affidamento, previa indagine di mercato per l'individuazione degli operatori da invitare alla procedura di affidamento, e relativi controlli sulle dichiarazioni rese in sede di gara: 60 giorni;
- Esecuzione: da 45-60 giorni dalla firma del contratto;
- Certificato di regolare esecuzione (Collaudo) - il collaudo avverrà mediante emissione del certificato di regolare esecuzione redatto dal Direttore dei Lavori: 30 giorni.

ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI DEL PROGETTO

La stima sommaria dell'intervento ammonta a € 83.000,00 come da quadro economico seguente:

A) Lavori	
A.1 - Importo lavori "a corpo" a base di gara	68.649,44
A.2 - Costi della sicurezza non soggetti a ribasso	2.059,48
Totale lavori A)	70.708,93
B) Somme a disposizione della S.A.	
B.1 - Imprevisti	3.776,00
B.2 - Art. 113 D.Lgs. 50/2016 (Compenso incentivante)	1.414,18
B.3 - I.V.A. sui lavori (aliquota del 10%)	7.070,89
B.4 - Pubblicità e contributi	30,00
Totale somme a disposizione della S.A. B)	12.291,07
TOTALE IMPORTO PROGETTO A)+B)	83.000,00

Il presente progetto rientra nella fattispecie delle opere previste dall'art. 1, comma 29, lettera a) della legge n. 160 del 27 dicembre 2019 e pertanto sarà interamente finanziato mediante risorse statali.

GRUPPO DI LAVORO

Il gruppo di lavori sarà così composto:

- RUP: Arch. Matteo Moroni
- Gruppo di progettazione e DL (se interna): Arch. Salvatore Di Noia, Arch. Patrizia Semeraro Geom. Ivano Ribolini, Geom. Alberto Zorozi
- Gruppo collaboratori amministrativi: Sig.ra Cristina Ascesi; Sig.ra Lucia Berardi; Sig.ra Cristina Casciano; Sig.ra Antonella Montagnini; dott.ssa Nadia Triulzi, Sig. Giacomina Cipponeri