



COMUNE DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

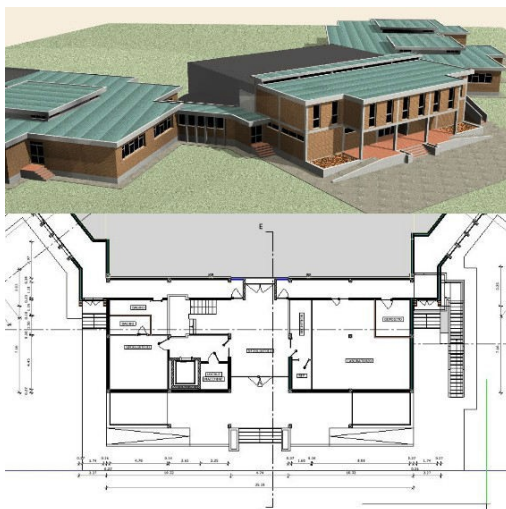
Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

Servizio Lavori Pubblici

**Intervento di efficientamento energetico tramite
sostituzione degli infissi presso la scuola secondaria di
1° grado “M. Nannini” di Vignole a Quarrata**

1° lotto

PROGETTO DEFINITO - ESECUTIVO
Elenco Prezzi Unitari



Stazione Appaltante

Comune di Quarrata (PT)

Progettista

Geom. Fabiana Baldi

Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Riccardo Pallini

dicembre 2018

P. 01 - Fornitura e posa in opera nuove finestre in alluminio anodizzato (trasmissione termica media U_w inferiore o uguale a 1,35 W/mqk,)

Fornitura e posa in opera di serramenti in alluminio anodizzato realizzati con profilato serie PONZIO WS 75 TT THI a taglio termico o similare. I serramenti saranno ad elevata prestazione termica muniti di vetro 66.1 light e pellicola acustica + 12 gas argon + 6 + 12 gas argon + 44.2 con pellicola acustica e basso emissivo magnetronico.

Valori da rispettare:

- **trasmissione termica media infisso + vetro $\leq 1,35$ W/mqK**
- **vetrocamera $U_g \leq 0,6$ W/mqK**
- **fattore solare vetro G 35**
- **isolamento acustico ≥ 48 dB secondo categoria "edifici adibiti ad attività scolastiche"**
- **permeabilità all'aria \geq Classe 2 (Norma UNI EN 12207)**
- **tenuta all'acqua \geq Classe 5A (Norma UNI EN 12208)**
- **resistenza al carico vento \geq Classe C2 (Norma UNI EN 12210)**

I serramenti dovranno avere chiusure idonee al loro funzionamento e completi di tutti gli accessori necessari.

Gli accessori installati saranno del colore nero o silver qualunque sia il colore degli infissi.

Il colore degli infissi sarà a scelta della D.L.

La verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681.

Requisiti ulteriori degli infissi:

- **Onde evitare infortuni in presenza di finestra aperta, le specchiature apribili degli infissi dovranno essere munite di spigoli antinfortuno bloccati nel telaio dell'anta (non gommini ad infilare), in materiale ABS o similare, verniciato nel solito colore dell'infisso.**
- Gli infissi dovranno essere marchiati CE
- Conformemente alla normativa vigente, tutti gli infissi dovranno essere dotati di vetri di sicurezza all'infortunio, al fine di impedirne la rottura e/frazionamento in parti pericolosi e taglienti. (da produrre certificazione)

- Gli infissi a contatto con il pavimento (telai fissi) dovranno essere muniti di zoccolatura.
- Gli infissi dovranno essere completi di sigillature e coprifili dove si ritiene necessario per rendere l'opera finita.

Dovranno essere muniti di motore elettrico per l'apertura gli infissi con codice di riferimento F12 (Vedi abaco degli infissi di progetto alla Tavola 2)

Nel prezzo è compreso lo smontaggio e smaltimento degli infissi esistenti, compreso vetri.

(Per le tipologie, dimensioni e riferimenti vedere l'abaco degli infissi di progetto alla Tavola 2)

Sarà onere dell'impresa riverificare sul luogo le misure degli infissi prima di procedere alla loro realizzazione

Prezzo

F01 -	cadauna	€. 4.758,87
F02 -	cadauna	€. 1.211,07
F03 -	cadauna	€. 1.280,06
F04 -	cadauna	€. 579,26
F05 -	cadauna	€. 859,58
F06 -	cadauna	€. 1.299,77
F07 -	cadauna	€. 2.885,33
F12 -	cadauna	€. 1.023,83

Tutte le caratteristiche dei materiali utilizzati e le prestazioni degli infissi sopra descritte (trasmissione termica, isolamento acustico, permeabilità all'aria, tenuta all'acqua, resistenza al carico del vento, fattore solare, verniciatura, ossidazione anodica, vetri di sicurezza all'infortunio, marchiatura CE, ecc.) dovranno essere puntualmente dimostrati tramite la presentazione, alla Direzione dei Lavori, di tutte le relative certificazioni.

P. 02 - Fornitura e posa in opera nuove porte in alluminio anodizzato (trasmissione termica media U_w inferiore o uguale a 1,35 W/mqk,)

Fornitura e posa in opera di serramenti in alluminio anodizzato realizzati con profilato serie PONZIO WS 75 TT THI a taglio termico o similare. I serramenti saranno ad elevata prestazione termica muniti di vetro 66.1 light e pellicola acustica + 12 gas argon + 6 + 12 gas argon + 44.2 con pellicola acustica e basso emissivo magnetronico.

Valori da rispettare:

- **trasmissione termica media infisso + vetro $\leq 1,35$ W/mqK**
- **vetrocamera $U_g \leq 0,6$ W/mqK**
- **fattore solare vetro G 35**

- **isolamento acustico ≥ 48 dB secondo categoria "edifici adibiti ad attività scolastiche"**
- **permeabilità all'aria \geq Classe 2 (Norma UNI EN 12207)**
- **tenuta all'acqua \geq Classe 5A (Norma UNI EN 12208)**
- **resistenza al carico vento \geq Classe C2 (Norma UNI EN 12210)**

I serramenti dovranno avere chiusure idonee al loro funzionamento e completi di tutti gli accessori necessari.

Gli accessori installati saranno del colore nero o silver qualunque sia il colore degli infissi

Il colore degli infissi sarà a scelta della D.L.

La verniciatura deve possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983, mentre l'ossidazione anodica quelle previste dalla UNI 10681

Requisiti ulteriori degli infissi:

- Onde evitare infortuni in presenza di finestra aperta, **le specchiature apribili degli infissi dovranno essere munite di spigoli antinfortuno bloccati nel telaio dell'anta (non gommini ad infilare), in materiale ABS o similare, verniciato nel solito colore dell'infisso.**
- **LE PORTE VIE DI FUGA SARANNO CERTIFICATE** COME RICHIESTO DA NORMA UNI EN 14351-1:2006+A2:2016 "Finestre e porte - Norma di prodotto, caratteristiche prestazionali - Parte 1: Finestre e porte esterne pedonali" (richiesta documentazione a fine lavori)
- Conformemente alla normativa vigente, tutti gli infissi dovranno essere dotati di vetri di sicurezza all'infortunio, al fine di impedirne la rottura e/frazionamento in parti pericolosi e taglienti. (da produrre certificazione)
- Dovranno inoltre essere munite di maniglione antipánico a 3 punti di chiusura con barra verde e kit chiave maniglia esterno.
- Gli infissi ed i maniglioni antipánico dovranno essere marchiati CE
- Gli infissi a contatto con il pavimento (telai fissi) dovranno essere muniti di zoccolatura.
- Gli infissi dovranno essere completi di sigillature e coprifili dove si ritiene necessario per rendere l'opera finita.

Nel prezzo è compreso lo smontaggio e smaltimento degli infissi esistenti compreso vetri.

(Per le tipologie, dimensioni e riferimenti vedere l'abaco degli infissi di progetto alla Tavola 2)

Sarà onere dell'impresa riverificare sul luogo le misure degli infissi prima di procedere alla loro realizzazione

Prezzo

P02 -	cadauna	€. 3.886,16
P03 -	cdauna	€. 9.458,61

Tutte le caratteristiche dei materiali utilizzati e le prestazioni degli infissi sopra descritte (trasmissione termica, isolamento acustico, permeabilità all'aria, tenuta all'acqua, resistenza al carico del vento, fattore solare, verniciatura, ossidazione anodica, vetri di sicurezza all'infornio, marchiatura CE, ecc.) dovranno essere puntualmente dimostrati tramite la presentazione, alla Direzione dei Lavori, di tutte le relative certificazioni.

P. 03 - Prezzo orario manodopera Operaio Installatore/metalmecanico 5^a categoria

RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.

Prezzi orari del settore metalmecanico impiantistico, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.

Installatore/Operaio metalmecanico - 5^a categoria

Prezzo 28,60 €/h

P. 04 - Prezzo orario manodopera Operaio Installatore/metalmecanico 3^a categoria

RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo.

Prezzi orari del settore metalmecanico impiantistico, desunti dalle analisi di costo minimo medio orario delle tabelle Ministeriali per i dipendenti a tempo indeterminato. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.

Installatore/Operaio metalmecanico - 3^a categoria

Prezzo 25,59 €/h

IL PROGETTISTA

Geom. Baldi Fabiana

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. Riccardo Pallini