



COMUNE DI GENOVA

Descrizione fornitura in opera di n. 2 telai a murare e n. 2 finestre doppia anta in PVC presso locali camera mortuaria e sala lavori del cimitero di Prà-Palmaro. Misure da rilevarsi.

N. 2 infissi in pvc a doppia anta con anta ribalta e vetrocamera antinfortunistica con vetri interni/esterni tipo visarm 3+3 bianco latte o traslucido/zigrinato non trasparente con caratteristiche tecniche sotto riportate oltre alla fornitura di telai in metallo a murare:

Caratteristiche del PVC

I profili utilizzati, saranno prodotti con una miscela ottenuta da materie prime di qualità a base di cloruro di polivinile (PVC rigido), senza ammorbidenti aggiunti e molto resistente agli urti anche a bassa temperatura, stabilizzato e con caratteristiche di alta resistenza agli agenti atmosferici, autoestinguento secondo i parametri della classe 1 di reazione al fuoco.

Per quanto riguarda le caratteristiche del materiale fornito, esso corrisponderà al tipo: PVC-U, EDLP, 082-25-T23 in base alla ISO 1163.

Dati specifici del materiale

Carico di rottura a trazione (DIN EN ISO 527) ≥ 44 M pa

Modulo elastico a trazione (DIN EN ISO 527) ≈ 2.200 M Pa

Resistenza all'urto sec. Charpy (DIN EN ISO 179) ≈ 3 20 kJ/m² (campione singolo)

Resistenza all'urto a -40° (DIN EN ISO 179) nessuna rottura

Resistenza agli agenti atmosferici (DIN EN 513)

Alterazione di colore non superiore al grado 4 o migliore della scala dei grigi (ISO 105-A03)

Sistema costruttivo

I profili utilizzati saranno prodotti in ottemperanza alle norme RAL GZ 716/1

Tutti i profili principali saranno a sezione costante, i telai saranno realizzati con profili a 5 o più camere mentre le ante con profili a 4 o più camere, provvisti di camera principale per l'inserimento di rinforzi metallici.

Sistema di tenuta a due guarnizioni EPDM, una esterna posizionata sul telaio, più una ulteriore guarnizione interna sulla battuta dell'anta. Le ante e gli scambi battuta saranno dotati di apposita cava per il montaggio di ferramenta a nastro.

Il fissaggio di tutte le parti della ferramenta avverrà attraverso almeno 2 pareti in PVC, eventualmente anche su parti rinforzate in acciaio.

I telai, i traversi orizzontali, e le ante saranno provvisti di cava di raccolta e di fori di scarico per l'acqua eventualmente penetrata, e per i depositi di condensa in base alle direttive, mediante asole sfalsate in più punti.

Criteri costruttivi delle finestre

Gli infissi dovranno essere provvisti di marchiatura CE ed ottemperare alla normativa Europea EN14351-1:2006

Presupposti statici

Gli infissi forniti saranno realizzati in modo tale da resistere alla pressione del vento, e tenendo conto dei carichi orizzontali e verticali secondo le seguenti normative:

EN 12211: Carichi del vento

EN 13049: Resistenza all'impatto

EN14609, EN948: Capacità di carico di dispositivi di sicurezza

EN14608, EN14609, EN12046-1: Resistenza meccanica

Comune di Genova | Direzione Servizi Civici |

Corso Torino 11 | 16129 Genova |

Tel 0105576843 – Fax 0105576802 | servcivici@comune.genova.it |

Tenuta alla pioggia battente e permeabilità all'aria

Per la resistenza alla pioggia battente e la permeabilità all'aria gli infissi saranno conformi alle normative EN 1026, EN1027

Isolamento termico

Gli infissi saranno realizzati facendo riferimento alla norma EN ISO 10077 e i profili presenteranno un valore di trasmittanza termica tipica di 1,4 W/mq K o migliore.

Isolamento acustico

Gli infissi ottempereranno alle norme EN ISO 140-3

Resistenza allo scasso

Gli infissi ottempereranno alle norme ENV 1628, ENV 1629, ENV 1630

Altre caratteristiche

Gli infissi dovranno riferirsi seguenti normative:

Ventilazione: EN13141-1

Resistenza a ripetute aperture e chiusure: EN 1191

Costruzione di telai e battenti

I telai e i battenti verranno costruiti mediante saldatura degli angoli con fusione a caldo, tali da resistere ai carichi funzionali applicati, e in ottemperanza alle norme e ai valori minimi di rottura previsti dalle norme RAL.

Le guarnizioni di tenuta sui telai e sui battenti saranno di tipo EPDM.

Rinforzi

Tutti i rinforzi in acciaio utilizzati, saranno prodotti in materiale tipo FE-P02-Z-275 NA, trattato contro la ruggine, e con spessore delle pareti 1,5 mm.

Tutti i profili principali verranno rinforzati con profili in acciaio zincato di geometria adeguata alle sollecitazioni previste, e spessore minimo 1,5 mm. Il collegamento dei rinforzi ai profili sarà garantito da viti zincate.

Ferramenta

I supporti delle cerniere e quelli delle forbici, i nottolini e i funghi di chiusura devono essere regolabili. Il supporto deve guidare l'anta in maniera sicura, ed evitare che la finestra esca dai cardini nel caso di anta aperta. La forcice della ribalta deve evitare che in caso di uso erroneo l'anta esca dai cardini, o si apra a battente.

Tutti gli infissi, ove tecnicamente possibile, saranno provvisti di anta con apertura a battente e a ribalta con due ulteriori posizioni per la microventilazione da 13mm e da 1mm ad eccezione delle finestre/porte finestre scorrevoli e vasistas.

Tutti i componenti della ferramenta utilizzata saranno prodotti con trattamento anticorrosione, e assemblati con viti fissate su almeno due pareti di PVC, o su PVC e rinforzo metallico.

Vetraggio

Tutta la vetratura sarà di tipo bassoemissivo con intercapedine a vuoto riempita di gas argon secondo la normativa EN 674 e conforme alla normativa UNI 7697:2015 e UNI 10818:2017 circa la sicurezza.

Il montaggio delle vetrate avviene mediante opportuni fermavetri, se necessario con profili per allargamento della camera vetro. Lo spessore della lastra, le guarnizioni ed i fermavetri saranno opportunamente dimensionati in spessore.

La fornitura in opera comprende ogni onere, attrezzatura e materiale necessario alla esecuzione a regola d'arte di quanto richiesto, compreso la rilevazione delle misure esecutive con soluzioni adottabili in conformità alle norme cogenti in materia..

Per ogni esigenza tecnica si prega invece di contattare il geom. Paolo Crovetto cell. 3355699142 - 010 5576918 fax 0105576895.

Tempo di attuazione/consegna stabilito : 45gg dall'ordine - Luogo di attività/consegna: cimitero di Prà-Palmaro – Piazza Palmaro.

Comune di Genova | Direzione Servizi Civici |

Corso Torino 11 | 16129 Genova |

Tel 0105576843 – Fax 0105576802 | servcivici@comune.genova.it |