



## **SOSTITUZIONE INFISSI E ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO IN ALCUNI LOCALI DELLA SCUOLA PRIMARIA DI LECCIO**

La presente relazione ha per oggetto gli interventi indispensabili per migliorare le caratteristiche dell'edificio della Scuola Elementare di Leccio, resi necessari dall'emergenza sanitaria Covid-19 che impone di rivedere la dislocazione dei singoli banchi e delle aule all'interno dei plessi scolastici. La soluzione individuata è quella di adattare alle esigenze dell'attività di insegnamento gli spazi utilizzati per attività accessorie nei vari edifici scolastici di proprietà comunale.

Il locale oggetto di intervento ad oggi non risulta idonea per l'utilizzo come aula per l'insegnamento in quanto carente di un'adeguata superficie di areazione e di un'adeguata illuminazione interna. In particolar modo le finestre attuali, poste nella cartella presente in copertura, presentano un'apertura di tipo manuale, inadeguata all'attività didattica, in quanto poste ad un'altezza superiore a 2,50 m.

L'obiettivo è quindi quello di sostituire i quattro infissi attuali con infissi in PVC, che soddisfino le prestazioni inerenti l'efficientamento energetico per la zona climatica di riferimento (incluso taglio termico), con porzioni di finestre apribili a vasistas motorizzate che consentano un'agevole apertura a seconda del fabbisogno relativo all'attività didattica. Oltre a ciò, al fine di adeguare l'impianto di illuminazione interna, sono previste modifiche dell'impianto elettrico esistente e l'installazione di punti luce aggiuntivi e la sostituzione di quelli attuali (non idonei per lo svolgimento dell'attività didattica). Congiuntamente è prevista la sostituzione anche dei lucernai (infissi a tetto), attualmente in struttura lignea, lungo il corridoio in quanto presentano un degrado tale da renderne difficile l'apertura, oltre che a procurare rilevanti infiltrazioni d'acqua in caso di maltempo.

Oggetto dell'intervento sono la fornitura e la posa in opera delle suddette finestre e delle suddette plafoniere. Le lavorazioni sono riunite in un'unica scheda progettuale perché strettamente correlate e inserite nello stesso intervento.

Vengono realizzate schede progettuali diverse suddivise per i diversi edifici scolastici sui quali vengono fatti interventi, in quanto gli interventi per i diversi edifici scolastici sono differenti per tipologia, organizzazione e modalità di realizzazione.

Le lavorazioni previste richiedono la presenza di 2 uomini/giorno per 10 giorni complessivi.

Nell'immagine seguente viene riportata la pianta dell'aula oggetto di intervento.

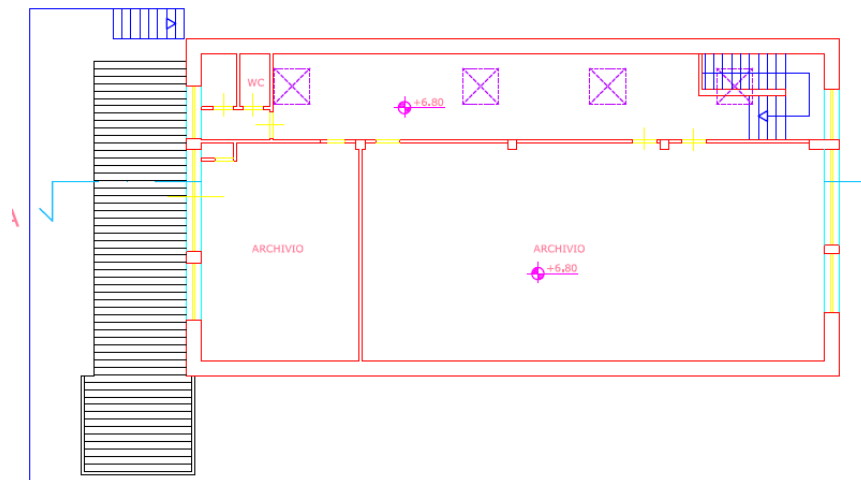
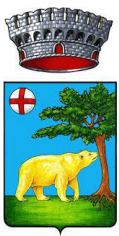
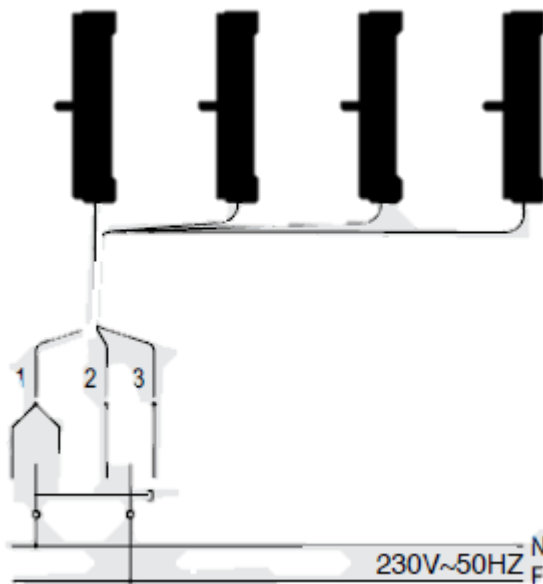


Figura 1: Pianta aula oggetto d'intervento

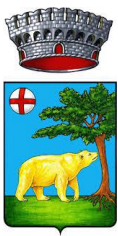
Di seguito si riporta lo schema di cablaggio richiesto per il montaggio delle aperture motorizzate.



## **CARATTERISTICHE TECNICHE**

### **Finestre**

Finestre in PVC, accompagnati da documentazione attestante la conformità alla Direttiva Prodotti da Costruzione 305/2011 e alla norma di prodotto di pertinenza (marcatura CE), oltre alla conformità al D.Lgs. n° 311 29/12/2006 "Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs. 19/08/2005 n° 192 recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia" e successive modifiche ed integrazioni. Ove previsto dalla norma UNI 7697:2015 devono essere impiegati vetri di sicurezza all'infortunio. **FINESTRE IN PVC con profili estrusi in classe A e classificati in base alla zona climatica classe E a norma UNI EN 12608-2016**, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni in gomma, senza uso di



silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio. **Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1:2007). Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207:2017 ed essere almeno nella classe 5, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208:2000 ed essere almeno nella classe 2 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210:2016 ed essere almeno nella classe 2.** Finestra ad un'anta con apertura normale e/o a vasistas con vetrocamera con gas 30 mm, **trasmittanza totale massima  $U_w$  1,40 W/mq<sup>°k</sup>**, di colore bianco.

### Attuatori

Attuatore elettrico a catena per l'apertura e chiusura di finestre a vasistas PVC. Catena a doppia maglia per garantire una maggiore forza in spinta e in trazione. Forza di spinta: 350N. Corse disponibili: 250mm. Collegabile in parallelo. Collegamento senza centralina. Fine corsa per assorbimento. Velocità: 18mm/sec. Temperatura min-max -5°C / +50°C.

Il comando deve:

- 1) essere posizionato ad un'altezza minima di 1500 mm dal pavimento
- 2) essere posizionato in modo tale che all'attivazione, la persona addetta all'apertura/chiusura abbia entro il proprio campo visivo tutte le parti in movimento.

Dichiarazione di conformità CE

Il prodotto deve essere conforme ai requisiti essenziali applicabili delle Direttive:

- Direttiva 2006/95 CE (Direttiva Bassa Tensione) e successivi emendamenti
- Direttiva 2004/108/CE (Direttiva EMC) e successivi emendamenti

Dati tecnici

- Alimentazione elettrica VAC 230
- Frequenza 50 Hz
- Forza di spinta/trazione 350 N
- Velocità di traslazione a vuoto 18 mm/s
- Grado di protezione IP44
- Doppio isolamento AC si
- Doppio isolamento DC bassa tensione
- Potenza L35 28W
- Temperatura di funzionamento -5 / +50 °C
- Corse 250 mm
- Finecorsa in chiusura per assorbimento
- Collegamento in parallelo