



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Servizio: sicurezza sismica, edilizia e programmazione scolastica

**INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
SOSTITUZIONE DI ALCUNI SERRAMENTI ESTERNI
IN EDIFICI SCOLASTICI DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA**

Istituto Superiore “L. Nobili” Sede Distaccata - Officine Laboratori

Istituto Superiore “L. Nobili” – Via Makallè 10

Liceo Classico Scientifico “Ariosto Spallanzani”

**PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE TECNICA**

Progettisti	Ing. Stefania Berni
Collaboratore/i	Geom. Brugnoli Rossana
Responsabile del Progetto	Ing. Stefania Berni
Dirigente del Servizio	Ing. Azzio Gatti

Data novembre 2024	NUMERO ELABORATO 2
--------------------	--------------------

I fabbricati oggetto della presente relazione e presi in esame sono sedi di Istituti Scolastici Superiori, situati tutti in Comune di Reggio Emilia (RE) e riguardano :

- Istituto "L. Nobili" Sede Distaccata - Officine Laboratori di Viale Trento Trieste n.4
- Istituto "L. Nobili" Via Makallè n.10
- Liceo Classico Scientifico "A. Spallanzani" di Piazzetta Pignedoli n.2

Gli interventi in progetto prevedono la sostituzione completa di alcuni dei vecchi serramenti esterni presenti nei fabbricati, ritenuti non più adeguati agli standard edilizi in quanto deteriorati dall'usura e dal tempo. Indicativamente le lavorazioni da eseguire, per ogni edificio, si svolgeranno in due fasi distinte :

- rimozione e smaltimento dei vecchi infissi, compreso lo smontaggio delle eventuali intelaiature e avendo cura di non danneggiare le murature esistenti;
- fornitura e posa a perfetta regola d'arte dei nuovi serramenti in alluminio a taglio termico, nel rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza.

Dal rilievo eseguito i serramenti esistenti e presi in considerazione, risultano ormai vetusti, presentano uno stato di deterioramento causato dall'usura e dall'azione degli agenti atmosferici nel tempo che hanno prodotto la corrosione degli elementi metallici presenti quali serramenti di chiusura, cardini, cerniere, etc., oltre a produrre un'alterazione cromatica e lo sfibramento della vernice che li ricopre. Si rende pertanto necessario l'intervento mirato alla sostituzione di questi vecchi serramenti con nuovi infissi in grado di soddisfare le norme di sicurezza, di praticità e di isolamento termico.

In fase di esecuzione particolare attenzione verrà posta nell'escludere la possibilità di caduta di vetri sia sugli occupanti i locali che sulle persone di passaggio sotto le pareti finestrate.

Il rifacimento degli infissi si rende necessario per migliorare i livelli di sicurezza e prestazionali degli immobili oggetto d'intervento.

CARATTERISTICHE DEI NUOVI SERRAMENTI

Si prevede l'installazione di serramenti costruiti con profilati in lega di alluminio serie taglio termico, con colore RAL come gli esistenti, dotati di accessori (maniglie, cerniere, etc) La tipologia richiesta sarà ad uno o più battenti, fissi e/o con anta a ribalta, come indicato nella tavola grafica progettuale relativa ad ogni singolo istituto superiore. Tendenzialmente il telaio fisso dovrà essere di profondità non inferiore a mm 67 e mm 75 per l'anta mobile o a ribalta.

I serramenti saranno completi di vetro a camera antinfortunistico 6/7 + camera con gas + 6/7 basso emissivo trasparente.

Dovrà essere garantito il sistema di tenuta all'aria, con apposite guarnizioni inserite nelle alette di battuta. Tutte le guarnizioni dovranno permetterne la possibilità di sostituzione successiva, in caso di eventuale deterioramento. In particolare la guarnizione di tenuta centrale del giunto aperto dovrà assicurare la continuità perimetrale mediante l'impiego di angoli vulcanizzati preformati sigillati con la stessa.

L'interruzione del ponte termico dovrà garantire un valore di trasmittanza termica a norma. Speciali guarnizioni perimetrali isolanti tra telaio e muratura garantiranno il deflusso di acqua ed eviteranno i ponti termici. L'assemblaggio dei profilati in alluminio a taglio termico ottenuto mediante rullatura meccanica dovrà garantire i valori di scorrimento tra profilati in alluminio e barrette in poliammide previsti dalla direttiva tecnica Europea.

I profilati esterni delle ante mobili dovranno avere una gola ribassata per la raccolta delle acque di condensa e d'infiltrazione in zona vetro e onde poter permettere il libero deflusso delle stesse attraverso apposite asole di scarico. I serramenti saranno realizzati praticando sui telai le lavorazioni necessarie per il drenaggio dell'acqua d'infiltrazione.

Le guarnizioni dei vetri saranno scelte fra quelle indicate dal produttore e garantiranno un'ottima pressione sulla lastra del vetro. I serramenti avranno prestazioni di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza ai carichi di vento.

In particolare si richiede una misura di sicurezza nel serramento per evitare lo sfilamento e conseguente ribaltamento dell'anta dalle cerniere.

GARANZIE DEI NUOVI SERRAMENTI

A fine lavori dovranno essere rilasciati da produttore e montatore le certificazioni relative agli infissi installati, in particolare:

SCHEDA TECNICA di tutti i vetri installati e relative caratteristiche antinfortunistica, DICHIARAZIONE DI CORRISPONDENZA IN OPERA DEI VETRI di cui sopra (Schede Tecniche, Certificazione), DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE DEI PROFILI (Corretta posa, Dichiarazione dimensionamento, Manuale d'uso e manutenzione, Dichiarazione tecnica su carichi di spinta e dimensionamento cerniere) e tutto quanto necessario per la fine lavori.

1. Istituto Superiore “L. Nobili” - Officine Laboratori - Viale Trento Trieste n.4

IDENTIFICATIVI FABBRICATO :

PROVINCIA : Reggio Emilia

COMUNE : Reggio Emilia

INDIRIZZO : Viale Trento Trieste n° 4

DENOMINAZIONE : Istituto Istruzione Superiore “L. Nobili” – Officine Laboratori



Tale edificio, composto da due piani, è attualmente destinato ad uso scolastico e ospita principalmente Laboratori e alcune aule didattiche, poste al Piano Primo. In particolare, per necessità logistiche, è stato recentemente sdoppiato un locale posto al primo piano, per ricavarne due aule didattiche. L'infilso esterno presente in tale aula risulta vetusto e deteriorato dall'usura del tempo.

Si procederà all'accurato smontaggio dell'infisso esistente, che si presenta come serramento misto composto in parte da vetrata scorrevole e in parte fissa, oltre allo smaltimento in discarica dello stesso.

Si provvederà a installare un nuovo infisso in grado di soddisfare le norme di sicurezza, di praticità e di isolamento termico. Per poter garantire anche un adeguato rapporto aerante si prevede la collocazione di un serramento costituito da cinque finestre a due ante con apertura ad anta ribalta. Si richiede vetro camera antinfortunistico trasparente, coprifili perimetrali in lamiera di alluminio spessore 12/10 verniciati e piegati a misura, oltre alla fornitura di tutti gli accessori necessari per dare il lavoro finito e a regola d'arte. L'intervento di lavorazione per la sostituzione dell'infisso potrà avvenire dall'interno dell'aula, garantendo però le condizioni di sicurezza per il transito sulla scala esterna utilizzata come uscita di sicurezza, posta a lato dell'aula oggetto di intervento.

2. Istituto Superiore “L. Nobili” c/o Polo Scolastico di Via Makallè

IDENTIFICATIVI FABBRICATO :

PROVINCIA : Reggio Emilia

COMUNE : Reggio Emilia

INDIRIZZO : Via Makallè n° 10/A

DENOMINAZIONE : Istituto Istruzione Superiore “L. Nobili”



Tra le criticità rilevate in questo fabbricato si evidenziano in modo particolare i serramenti dei bagni, sui quali non si sono mai eseguiti interventi mirati di manutenzione straordinaria, pertanto risultano usurati dal tempo e privi di tenuta termica.

L'intervento del presente progetto riguarda la rimozione dei serramenti esistenti e la fornitura e posa, a perfetta regola d'arte, dei nuovi serramenti in alluminio, nel rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza.

Il rifacimento degli infissi si rende necessario per migliorare i livelli di sicurezza e prestazionali dell'immobile, e comporta la sostituzione di n. 9 serramenti esterni di tipologia a wasistas cm 70x90 con apertura manuale, collocati sui tre piani dell'edificio sul fronte Nord-Est e di n. 20 serramenti esterni di tipologia con due aperture a wasistas manuali cm 70x45+45 collocati al piano primo e secondo intermedio sulla facciata posteriore lato Nord-Ovest.

3. Liceo Classico Scientifico “Ariosto Spallanzani” di Piazzetta Pignedoli n.2

IDENTIFICATIVI FABBRICATO :

PROVINCIA : Reggio Emilia

COMUNE : Reggio Emilia

INDIRIZZO SEDE CENTRALE : Piazzetta Cardinale Pignedoli n° 2

DENOMINAZIONE : Liceo Classico Scientifico “Ariosto Spallanzani”



La struttura, destinata ad uso scolastico, si trova a Reggio Emilia e ospita la sede del Liceo Classico Scientifico "Ariosto Spallanzani".

Si tratta di un edificio che si sviluppa a pianta rettangolare in continuità di stile con i palazzi limitrofi, con struttura portante in c.a., composto da 3 piani fuori terra, caratterizzati da ampie superfici finestate interrotte da pilastri e pareti divisorie ed un piano interrato. L'ingresso principale è posto lato nord in Piazzetta Pignedoli con un grande atrio alberato con pavimentazione in porfido. Lo stabile è circondato quasi per intero dal campo Tocci, comprendendo anche un piccolo giardino interno delimitato da vetrate e pilastri.

L'intervento in progetto riguarda in particolare la sostituzione di due vecchi serramenti in legno presenti nei corridoi del piano secondo e terzo lato ovest.

Si prevede lo smontaggio e smaltimento del telaio esistente, la fornitura e posa di nuovo telaio, realizzato in profili d'alluminio a taglio termico verniciato, tamponata con vetro a camera antinfortunistico trasparente, comprensivo di tutti gli accessori occorrenti (maniglie e cerniere) colore standard.

Il nuovi infissi, per dare continuità alla facciata dell'edificio, dovranno essere simili a quello già sostituito al piano primo, composto da due finestre ad un'anta più fisso centrale e relativi sopra e sotto con due aperture a wasistas e vetro centrale fisso.

