



COMUNE DI ROMENTINO
Provincia di Novara

OGGETTO: OPERE DI ADEGUAMENTO DEL PIANO SEMINTERRATO DELLA
SCUOLA MEDIA "GIULIO PASTORE":
MANUTENZIONE LOCALI LABORATORIO;
REALIZZAZIONE DI SERVIZI IGIENICI, DOCCE E SPOGLIATOI;
VERIFICA E ADEGUAMENTO ANTISFONDELLAMENTO;
VERIFICA E ADEGUAMENTO ANTINCENDIO;
SOSTITUZIONE SERRAMENTI

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

ELABORATO N. 01

RELAZIONE TECNICA GENERALE

I progettisti:
Istruttore tecnico geom. Iacometti Stefano
Istruttore tecnico amministrativo geom. Parisi Roberto

Il Responsabile del Procedimento
arch. Elena Riggio

Romentino, Febbraio 2018

1. PREMESSA

La presente relazione descrive gli interventi di manutenzione straordinaria del seminterrato della Scuola Media Statale "G. Pastore" di Romentino.

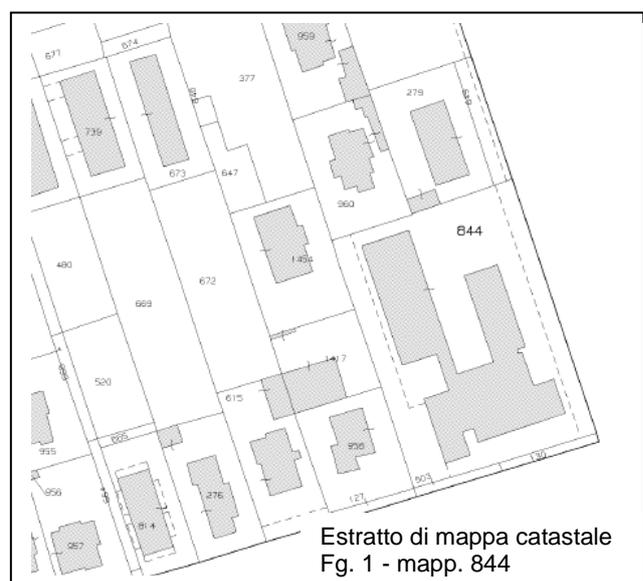
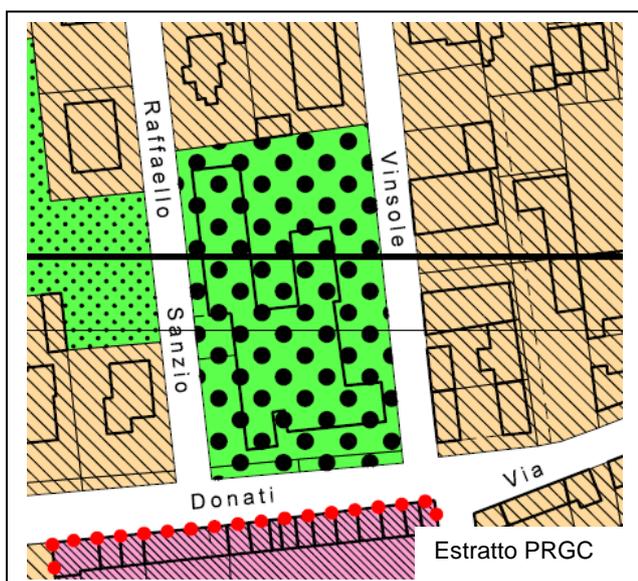
Tale progetto consiste principalmente nella realizzazione dei seguenti interventi:

1. sostituzione degli infissi esterni;
2. realizzazione di due servizi igienici, di cui uno adeguato all'utilizzo per persone diversamente abili;
3. intervento di messa in sicurezza da fenomeno di sfondellamento di solai in latero-cemento e contestuale protezione al fuoco REI60
4. adeguamenti impiantistici, compresi presidi antincendio.

Con riferimento al punto 4, nel quadro economico è stato previsto un importo che comprende, oltre alla direzione lavori, l'incarico di verifica antisfondellamento dei soffitti e di espletamento delle pratiche antincendio a tecnici esperti, poiché il Comune di Romentino non possiede al suo interno personale con le necessarie qualifiche.

2. DESCRIZIONE DEL LUOGO DELL'INTERVENTO

L'immobile oggetto dell'intervento, di proprietà del Comune di Romentino, è ubicato in via Raffaello Sanzio n. 2.



L'edificio, in muratura di laterizio e c.a., è costituito parzialmente da un piano e parzialmente da due piani fuori terra ed è interamente destinato ad aule, ed uffici.

La Scuola è inoltre dotata di un piano seminterrato: nella manica est, sotto le aule, sono presenti 3 locali un tempo usati per attività di laboratorio e artistiche, un locale pompe, un ripostiglio ed il corridoio di distribuzione; nella manica sud al piano seminterrato sono presenti due ripostigli, uno ad uso della Scuola e uno ad uso del Comune e un ampio locale oggi utilizzato da una Società sportiva.

Le condizioni di tutti i locali, in particolare dei laboratori, non presentano idonee condizioni igienico-sanitarie e di sicurezza, condizioni che si intende migliorare con i lavori previsti nel progetto.

3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

3.1. Sostituzione degli infissi esterni

I serramenti attualmente esistenti nel seminterrato si presentano degradati in modo tale da valutarne non consigliabile la sola manutenzione, anche perché sono caratterizzati da basse prestazioni energetiche, essendo costituiti da profilati in ferro, privi di taglio termico e con vetro ad unica lastra con proprietà termoacustiche e di sicurezza del tutto inadeguate.

Si prevede pertanto l'installazione di infissi in PVC per finestre, comprensivi di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta e maniglia in alluminio.

Le caratteristiche sono meglio descritte nella Relazione Tecnica Specialistica, Elaborato n. 02.

3.2. Realizzazione di servizi igienici

Il progetto prevede la realizzazione al piano interrato di due servizi igienici, uno ad uso delle aule laboratorio, adeguato all'utilizzo anche da parte di utenti diversamente abili, posto in prossimità di un locale tecnologico; l'altro accessibile da un locale che attualmente viene utilizzato da una società sportiva che pratica arti marziali.

I servizi igienici, considerato l'uso non continuativo dei locali, non prevederanno la distinzione maschi/femmine.

Il servizio igienico a disposizione dei locali da recuperare all'uso di laboratori sarà reso accessibile da una rampa in calcestruzzo, poiché il locale da utilizzare è posto ad una quota di 15 cm superiore al pavimento del corridoio; inoltre avrà i requisiti stabiliti dal D.M. 236/89; sarà infatti garantito:

- lo spazio necessario per l'accostamento laterale della sedia a ruote alla tazza;
- lo spazio necessario per l'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo, che sarà del tipo a mensola;
- la dotazione di opportuni corrimano e di un campanello di emergenza posto in prossimità della tazza;
- verrà data preferenza a rubinetti con manovra a leva e a porte che aprono verso l'esterno.

I nuovi servizi igienici sono previsti in prossimità di punti di adduzione/scarico preesistenti, la cui funzionalità dovrà essere verificata; gli interventi da realizzare sono:

- disfacimento di pavimenti e rivestimenti;
- realizzazione di adduzione e scarico con acqua fredda e calda;
- fornitura e posa di pareti in cartongesso;
- fornitura e posa in opera di vaso a sedile, lavabi, rubinetti, corrimano;
- pavimento in piastrelle di gres fine porcellanato prima scelta, a tinta unita naturale opaca poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, compresa la

stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti, la pulitura finale e i pezzi speciali, colori chiari;

- rivestimento delle pareti con piastrelle di gres fine porcellanato prima scelta, con superficie liscia o semilucida poste in opera con idoneo collante su sottofondi predisposti, compresa la stuccatura dei giunti con idonei stucchi impermeabilizzanti, la pulitura finale e i pezzi speciali, colori chiari.
- Tinteggiatura di tutte le pareti e soffitti.

3.3. Creazione di spogliatoi con docce a servizio del locale seminterrato utilizzato per attività sportive extra-scolastiche

Nel seminterrato sono presenti alcuni locali ripostiglio ed un ampio salone.

Da qualche anno il locale, delle dimensioni di 8,90 m x 12,17 m, viene utilizzato da un'Associazione Sportiva senza fini di lucro che insegna i primi rudimenti del Judo ai bambini: si intende dotare la piccola palestra di idonei spogliatoi e servizi oggi non presenti, mediante la ridefinizione degli spazi ripostiglio in uso alla Scuola e al Comune con nuove tramezze in cartongesso, stuccate e rasate in prossimità dei giunti,

3.4. Messa in sicurezza antisfondellamento

La Scuola Media ai piani rialzato e primo è stata oggetto di indagini per il rischio sfondellamento e sono stati svolti lavori di messa in sicurezza con la posa di controsoffitti portanti.

A seguito delle indagini svolte sui soffitti del piano seminterrato è stata riscontrata una situazione molto meno grave che ai piani superiori: alcune porzioni di soffitto devono essere messe in sicurezza, ma è sufficiente rimuovere le parti che, a seguito battitura decisa, risultino pericolanti e poi ripristinare le parti rimosse.

È inoltre previsto il completamento della messa in sicurezza dei soffitti dei locali 'deposito' e 'bidello' al piano rialzato; considerato che si tratta di locali dove non è prevista permanenza di persone, si installeranno delle reti in G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) fissate sui travetti all'intradosso del solaio attraverso sistemi di connessione strutturale specificatamente dimensionati.

Il sistema dovrà essere certificato, oltre che per la sicurezza antisfondellamento, anche per la resistenza al fuoco REI 60 o superiore al fine di poter mantenere le prescrizioni riportate nell'esame progetto approvato in data 24/08/2006.

3.5. Realizzazione di opere di finitura e minori

Alcuni serramenti interni dovranno essere sostituiti, in particolare quelli posti sulle pareti che delimitano i laboratori n. 2 e n. 3 dal corridoio: dovranno essere forniti e posti in opera nuovi elementi che non necessitano di particolari requisiti di trasmittanza, ma garantiscano migliori condizioni di sicurezza.

Il progetto prevede la tinteggiatura di tutti i locali adibiti a laboratorio e del corridoio, i relativi soffitti, la verniciatura di porte interne e termosifoni.

Per quanto riguarda la tinteggiatura dei locali ripostiglio, spogliatoi e palestra non vi è al momento sufficiente disponibilità economica e si valuterà la possibilità di un'integrazione finanziaria prima della fine dei lavori.

In un paio di occasioni il salone/palestra del piano seminterrato è stato invaso da acqua meteorica penetrata attraverso la porta di sicurezza. Per risolvere il problema è prevista la realizzazione di un cordolo intorno alla scala che dà accesso dall'esterno al locale per attività sportive extrascolastiche, oltre alla fornitura e alla posa di una canaletta disperdente dotata di griglia.

Un modesto importo è previsto per opere minori (art. 41 del Computo Metrico).

4. QUADRO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO SCUOLA MEDIA 2° LOTTO		
A) Importo dei lavori		
A1) Importo lavori soggetto a ribasso	€ 59.119,31	
A2) oneri per la sicurezza diretti non soggetti a ribasso	€ 880,69	
A2) oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 2.000,00	
Importo complessivo A		€ 62.000,00
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione		
B1) Imprevisti - IVA 10% compresa	€ 2.716,87	€ 2.716,87
B2) Spese tecniche per D.L., contabilità, C.R.E., coord. sicurezza, antincendio	€ 11.447,54	
B3) Contributi previdenziale ingegneri e architetti 4%	€ 457,90	
B4) IVA 22% su spese tecniche e 4% CNPAIA	€ 2.619,20	
Totale spese tecniche		€ 14.524,64
B6) IVA 10% su lavori	€ 6.200,00	€ 6.200,00
B7) Contributo ANAC	€ 30,00	€ 30,00
B4) Lavori in economia e cifre a disposizione per spese IVA 10% compresa	€ 3.789,45	€ 3.789,45
B3) Accantonamento art. 113 D.Lgs 50/2016	€ 739,04	€ 739,04
Totale complessivo B		€ 28.000,00
IMPORTO TOTALE DELL'OPERA (A + B)		€ 90.000,00

5. ELENCO ELABORATI DI PROGETTO

RELAZIONI

Elaborato n. 1	Relazione Tecnica
Elaborato n. 2	Relazione Tecnica Specialistica: Serramenti
Elaborato n. 3	Elenco Prezzi - Analisi Prezzi
Elaborato n. 4	Computo Metrico Estimativo
Elaborato n. 5	Stima di incidenza della Manodopera
Elaborato n. 6	Stima di incidenza della sicurezza: oneri diretti
Elaborato n. 7	Capitolato speciale d'appalto
Elaborato n. 8	Schema di contratto
Elaborato n. 9	Piano di manutenzione dell'opera
Elaborato n. 10	Cronoprogramma
Piano di Sicurezza e Coordinamento	
Fascicolo dell'opera	

TAVOLE:

Tavola n. 1	Piano Seminterrato: inquadramento - pianta stato di fatto
Tavola n. 2	Piano Seminterrato: pianta di progetto
Tavola n. 3	Piano Seminterrato: pianta demolizioni e ricostruzioni
Tavola n. 4	Piano Seminterrato: pianta interventi solai
Tavola n. 5	Piano Rialzato: pianta interventi solai
Tavola n. 6	Particolare WC 1