

**AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI STREVI  
COMUNE DI STREVI (AL)**

**PROGETTO ESECUTIVO**

*Adeguamento norme barriere architettoniche,  
interventi relativi al risparmio energetico nei locali  
della Scuola Primaria Vittorio Alfieri e  
risistemazione delle pertinenze*

**RELAZIONE GENERALE**

IL TECNICO

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **RELAZIONE GENERALE**

Il sottoscritto BOTTO Geom. Roberto nato a Canelli il 20 agosto 1963, residente in Acqui Terme via Scozia n. 3, Geometra Libero Professionista iscritto all'albo dei Geometri della Provincia di Alessandria alla posizione n° 1747, C.F.: BTT RRT 63 M 20 B594S in adempimento dell'incarico ricevuto dall'amministrazione comunale di Strevi, di redigere Relazione Generale relativa al Progetto Esecutivo per Adeguamento norme barriere architettoniche, interventi relativi al risparmio energetico nei locali della Scuola Primaria Vittorio Alfieri e risistemazione delle pertinenze, riferisce quanto segue:

### **Descrizione dell'intervento**

L'intento principale dell'amministrazione comunale di Strevi è quello di migliorare la funzionalità degli spazi interni all'edificio scolastico e del viale di accesso alla scuola elementare Vittorio Alfieri. In particolare vuole risistemare i servizi igienici della scuola elementare, che attualmente si trovano in pessime condizioni di manutenzione, rifare completamente la pavimentazione dissestata del viale adiacente alla scuola e impermeabilizzare la sede stradale in quanto i locali sottostanti alla carreggiata presentano, sulle volte, importanti macchie di umidità.

Tali interventi sono rivolti al consolidamento e superamento delle barriere architettoniche in quanto, sia il viale di accesso alla scuola, che gli attuali servizi igienici presentano gravi lacune ai sensi della vigente normativa.

Non per ultimo è intenzione dell'amministrazione comunale di Strevi, migliorare dal punto di vista prestazionale energetico, i muri perimetrali della scuola.

Il progetto prevede:

- demolizione delle tramezzature interne relative ai servizi igienici della scuola elementare e successiva redistribuzione tenendo conto delle nuove normative igienico sanitarie vigenti e superamento delle barriere architettoniche;
- miglioramento dal punto di vista energetico dei suddetti servizi igienici mediante la sostituzione delle finestre e realizzazione cappotto interno;
- Rifacimento di tutta la pavimentazione esterna, relativamente al viale di accesso alla scuola;

In particolare le opere identificate in contraddittorio con i tecnici interni

all'amministrazione comunale di Strevi sono:

### **Rifacimento servizi igienici:**

- Opere di demolizione tramezzature interne, asportazione piastrelle esistenti, pavimentazioni, sanitari e scrostamento intonaci deteriorati;
- Asportazione di tutte le finestre e porte interne;
- Ridistribuzione interna dei servizi igienici con la realizzazione di nuovi tavolati in laterizio dello spessore di cm 12;
- Realizzazione cappotto interno eseguito sulle pareti perimetrali dei servizi igienici mediante l'inserimento di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) con resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,034 W/mK. ed avente uno spessore di cm. 5,00. Infine verrà realizzata una controparete in laterizio dello spessore di cm. 6,00 opportunamente intonacata;
- Fornitura e posa in opera di divisori e porte interne per i servizi igienici delle scuole elementari, formate da lastre di stratificato plastico in colori anche forti, compresa la ferramenta occorrente per il fissaggio e la chiusura in ottone od acciaio cromato e l'opera del falegname per l'assistenza alla posa. Altezza complessiva mt. 2,10, spessore mm. 14;
- Realizzazione nuova pavimentazione in piastrelle di ceramica antiscivolo ed eliminando i dislivelli presenti all'interno della scuola;
- Fornitura e posa in opera di nuovo rivestimento in ceramica su tutte le pareti intonacate per un'altezza minima di m. 2,00
- Fornitura e posa in opera di nuovi davanzali in pietra di Luserna di idoneo spessore;
- Sostituzione di tutti gli infissi esterni mediante l'inserimento di nuove finestre in PVC tinta legno a norma con tutte le disposizioni in materia di contenimento energetico;
- Sostituzione di tutte le porte interne, inserendo nuove porte smaltate lavabili a norma con le vigenti disposizioni sanitarie;
- Rifacimento completo di tutti i servizi igienici mediante l'inserimento di nuovi sanitari, nuove rubinetterie, nuovo impianto idraulico, di scarico acque reflue e tutta l'impiantistica necessaria per realizzare il lavoro a

regola d'arte, in conformità con le vigenti disposizioni legislative;

- Rifacimento completo dell'impianto termico in conformità con le vigenti disposizioni legislative;
- Rifacimento completo dell'impianto elettrico in conformità con le vigenti disposizioni legislative;
- Tinteggiatura interna di tutte le pareti;

### **Rifacimento pavimentazione esterna:**

- Scavo di materie di qualsiasi natura, purchè rimovibili senza l'uso di scalpelli, relativamente alla superficie interessata dalla nuova pavimentazione in cubetti, compresa la compattazione e la regolarizzazione del fondo dello scavo, il disfacimento della pavimentazione esistente, il carico del materiale scavato sul mezzo di trasporto e il trasporto alle discariche con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità fino a cm 40. Eventuale puntellatura dovrà essere realizzata nei locali sottostanti alla zona cortilizia interessata dal rifacimento della pavimentazione in Luserna;
- Rimozione manuale e successivo riutilizzo, delle lastre centrali in Luserna, compreso il carico il trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una distanza di m 50;
- Fornitura e posa in opera di materiale inerte per la regolarizzazione dello scavo dato in opera per uno spessore max. pari a cm. 10,00;
- Realizzazione di massetto in calcestruzzo, gettato in opera rispettando le pendenze previste, spessore cm. 15,00, R'ck non minore di 250 kg/cm<sup>2</sup>: compresi, eventuali casseri, rifiniture, giunti di dilatazione, formazione di pendenze per lo smaltimento delle acque meteoriche e ogni onere incluso. Esclusa la fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata.
- Impermeabilizzazione parziale (relativamente alla zona interessata dai locali sottostanti) del massetto in calcestruzzo previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente e successiva posa di due membrane elastoplastomeriche, entrambe con certificato icite, dello spessore di mm 4, armate con geotessile non tessuto prodotto a filo continuo e flessibilita' -20 °C

- Regimazione idraulica delle acque meteoriche mediante canalizzazione sotterranea con tubazione in P.V.C. del diametro di mm. 250, relativi pozzetti con griglia carrabile in ferro e raccolta di tutte le grondaie che riversano acqua nella zona oggetto d'intervento;
- Fornitura e posa di pavimentazione realizzata con cubetti di Luserna CM. 6 - 8, con faccia vista a piano naturale di cava e facce laterali a spacco, disposti ad archi contrastanti e paralleli; posati a secco su fondo dello spessore di cm 5-8 composto da sabbia con granulometria adeguata (0/4-0/8) mista a cemento tipo 325 (nelle dosi di 200 kg per m<sup>3</sup> di sabbia). Nel prezzo si intendono compresi e compensati la fornitura e la posa dell'allettamento, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, l'eventuale realizzazione di pendenze per la formazione di scivoli, la sigillatura dei giunti attraverso la stesura sulle superfici di boiaccia di cemento la battitura con piastra vibrante del peso di kg 150 e la spazzatura delle superfici, la successiva pulitura superficiale con getto d'acqua e segatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte;
- Fornitura e posa di pavimentazione in acciottolato per la corsia centrale, dello spessore complessivo di cm 13-15 realizzato con ciottoli scelti del Ticino, di colore grigio misto, collocati di punta, a secco su letto di sabbia della Dora, della Stura, del Po, (granulometria 0/4-0/8) mista a cemento tipo 325 (nelle dosi di 200 kg per m<sup>3</sup> di sabbia) dello spessore di cm 8. Sono compresi la fornitura della sabbia e del cemento, l'innaffiamento, la battitura con piastra vibrante del peso di kg 150, la scopatura delle superfici. E' prevista la sigillatura dei giunti, laddove non venga eseguita la bitumatura e sia necessaria la realizzazione di pendenze per la formazione di scivoli, attraverso la stesura sulle superfici di boiaccia di cemento (beverone formato da sabbia fine 0/2 e cemento). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Ciottoli scelti del Ticino, Diametro 6 / 8 cm.;
- Fornitura parziale e posa in opera di lastre in Pietra di Luserna, recuperate precedentemente, per fasce centrali, su sottofondo preesistente, compreso lo spianamento a regola d'arte, la rifilatura, l'adattamento e la perfetta sigillatura dei giunti, incluso l'adattamento per i chiusini e simili;
- Modifica di quota del piano di posa dei chiusini, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del

cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm;

La progettazione allegata alla presente relazione è intesa ad assicurare quanto previsto dalla vigente normativa e in particolare a quanto previsto dall'art. 23 comma 1 del D. lgs n. 50 del 18 aprile 2016.

In particolare:

Soddisfa il fabbisogno della comunità in quanto migliora notevolmente la qualità del servizio scolastico offerto;

Migliora la qualità architettonica e funzionale della zona d'intervento in quanto, l'attuale pavimentazione di accesso alla scuola, presenta forti segni di deterioramento;

E' conforme a tutte le norme ambientali, urbanistiche, paesaggistiche e barriere architettoniche, previste nel P.R.G. di Strevi, dalla normativa regionale e nazionale. Inoltre non è in contrasto con quanto previsto in materia di sicurezza e salute;

Migliora l'area dal punto di vista idrogeologico in quanto impermeabilizza tutta la zona d'intervento e regima le acque meteoriche;

Migliora i servi igienici dal punto di vista prestazionale in quanto realizza un cappotto interno su tutto il locale interessato dagli interventi e facilita la manutenzione complessiva dell'opera;

### **Disponibilità dell'area**

L'amministrazione del comune di Strevi ha piena disponibilità dell'area esterna e dei locali oggetto d'intervento.

L'organizzazione dei lavori dovrà essere preventivamente concordata con il responsabile preposto dell'istituto scolastico allo scopo di ridurre i disagi ed i pericoli per il personale ed i fruitori della struttura.

I lavori saranno verosimilmente realizzati durante il periodo estivo (vacanze scolastiche).

### **Cronoprogramma**

Vengono elencate le fasi attuative con i relativi tempi massimi previsti:

1. Fase di Progettazione esecutiva: 10 giorni
2. Fase di approvazione: 10 giorni
3. Fase di affidamento: 15 giorni
4. Fase di esecuzione: 75 giorni
5. Fase di collaudo: 60 giorni

## **Indagini geologiche, idrogeologiche e archeologiche**

Vista la tipologia e le dimensioni dell'intervento non si ritiene necessario prevedere analisi o studi dal punto di vista geologico / archeologico.

**Acqui Terme li. 06 luglio 2016**

IL TECNICO

---