

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

*Manutenzione straordinaria dei bagni presso la scuola primaria "Nazario Sauro" di
Collesalvetti.*

REL 01 – RELAZIONE GENERALE E TECNICA

Collesalvetti, Giugno 2021

Il Tecnico incaricato

Arch. Leonardo Zinna

Il Resp. Del Servizio

Arch. Leonardo Zinna

	REL 00	Elenco elaborati costituenti il progetto definitivo - esecutivo
→	REL 01	Relazione generale e tecnica
	REL 02	Elenco prezzi unitari ed analisi prezzi
	REL 03	Computo metrico estimativo
	REL 04	Stima incidenza manodopera
	REL 05	Piano di Sicurezza e Coordinamento
	REL 06	Stima costi della sicurezza
	REL 07	Stima importo aggiuntivo attuazione misure Covid-19
	REL 08	Crono-programma
	REL 09	Fascicolo dell'opera
	REL 10	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
	REL 11	Capitolato speciale d'appalto
	REL 12	Schema di contratto
	REL 13	Quadro Economico
	Elaborati grafici	Elaborati grafici

OGGETTO: Manutenzione straordinaria dei bagni presso la scuola primaria "Nazario Sauro" di Collesalveti.

INDICE

1	SCUOLA PRIMARIA "NAZARIO SAURO" - COLLESALVETTI.....	3
1.1	Ubicazione.....	3
	<i>Inquadramento urbanistico</i>	<i>3</i>
1.2	Stato Attuale.....	4
1.3	Stato di progetto	5
	<i>Descrizione delle opere edili previste</i>	<i>5</i>
1.4	Impianto Idro-Sanitario.....	6
	<i>Rete di adduzione</i>	<i>6</i>
	<i>Rete di scarico</i>	<i>6</i>
1.5	Eliminazione e Superamento Barriere Architettoniche.....	8
2	SPESA INTERVENTO	9
3	SICUREZZA.....	10
4	ULTERIORI SPECIFICAZIONI.....	11
5	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	12

Premesse

Il presente progetto riguarda la manutenzione straordinaria dei bagni presenti all'interno della scuola primaria "Nazario Sauro" (immobile di proprietà comunale) posta nella frazione di Collesalvetti, di seguito viene riportato l'indirizzo e gli estremi catastali dell'immobile in oggetto:

1. Immobile sito in via San Quirico n. 5, a Collesalvetti, censito presso l'Agenzia della Provincia di Livorno, al N.C.E.U. al Foglio 53, particella 59, subalterno 601;

La presente relazione riguarda i lavori necessari alla manutenzione straordinaria dei bagni dell'immobile sopra elencato.

Di seguito verrà descritto lo stato attuale in cui versa l'immobile e gli interventi previsti al fine della sua completa manutenzione.

1 SCUOLA PRIMARIA "NAZARIO SAURO" - COLLESALVETTI

1.1 Ubicazione

L'immobile oggetto di manutenzione straordinaria dei bagni si trova in via San Quirico n. 5, all'interno del centro abitato di Collesalveti.



Figura 1 - Vista area immobile in oggetto via San Quirico n. 5 - Collesalveti

Inquadramento urbanistico

Nel Regolamento Urbanistico vigente l'edificio è ubicato all'interno del sistema insediativo di Collesalveti, con interventi ammessi fino alla "iA – Restauro e risanamento conservativo (art. 86)", così come visibile dalla Tav. 10 del R.U..

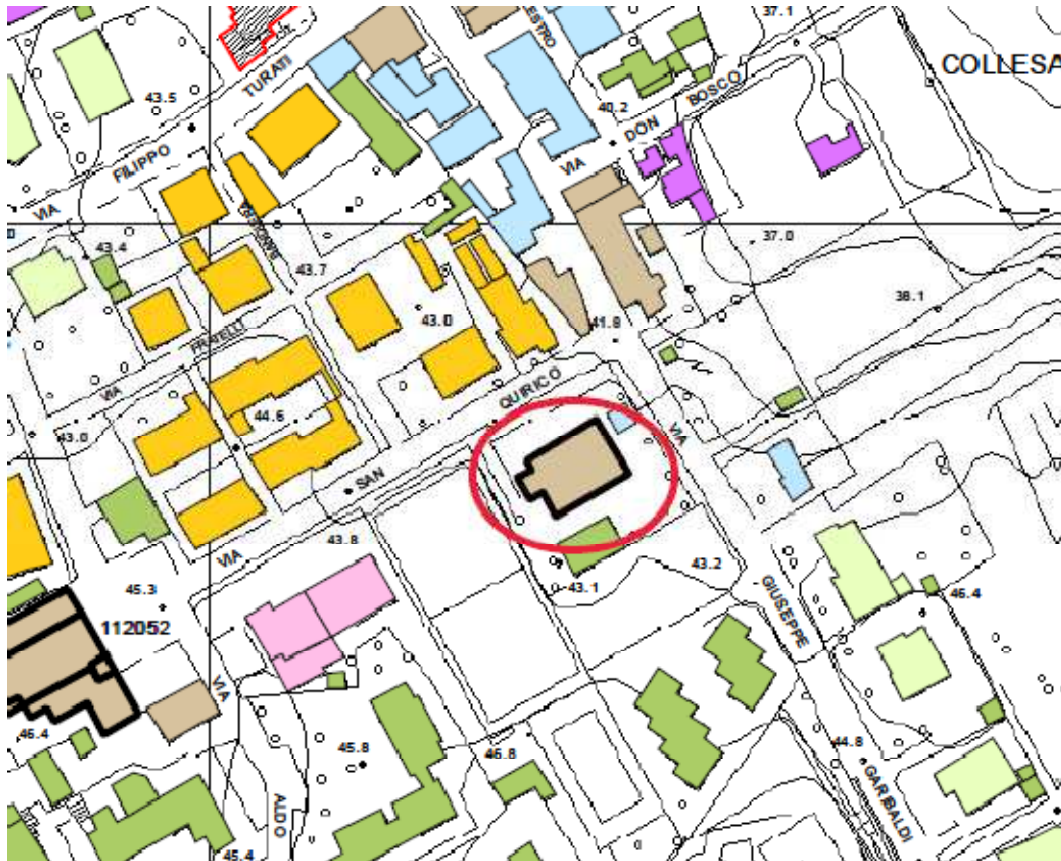


Figura 2 - Estratto R.U. Tav. 10 (fuori scala)

1.2 Stato Attuale

Il fabbricato oggetto del presente intervento di manutenzione straordinaria si sviluppa su tre piani fuori terra, con piano di calpestio del piano terra rialzato dalla quota della strada di circa 1 m. e si compone di un'unica unità immobiliare destinata ad accogliere la scuola primaria della frazione di Collesalveti.

L'accesso principale al fabbricato avviene da via San Quirico, e accesso secondario da via Garibaldi.

L'edificio necessita di un rinnovamento dei servizi igienici esistenti, dove periodicamente si riscontrano problematiche relative agli scarichi, oltre ad un rinnovamento dei locali ed una migliore riorganizzazione degli spazi interni per consentire un miglior utilizzo dei locali, oltre alla realizzazione di servizi igienici idonei ad accogliere persone con ridotte capacità motorie e ad un rinnovamento degli arredi esistenti che presentano segni di usura.

1.3 Stato di progetto

L'intervento prevede la manutenzione straordinaria di tutti i servizi igienici presenti all'interno del complesso scolastico in oggetto,

In particolare, l'intervento consiste nel completo rifacimento dei servizi igienici posti su tutti e tre i livelli (piano terra, primo e secondo).

Oltre alla manutenzione generale dei locali igienici, al piano primo e al piano secondo, si andrà ad operare una modifica distributiva degli ambienti, necessaria per la creazione di servizi igienici idonei ad ospitare persone con ridotta capacità motoria, oltre alla realizzazione di un cavedio per il contenimento di tutta la componente impiantistica degli scarichi.

Descrizione delle opere edili previste

Ai fini della manutenzione straordinaria dei bagni, si rendono necessarie le seguenti operazioni:

- per il rifacimento dei bagni si prevede la rimozione dei sanitari presenti, dei rivestimenti e dei pavimenti, comprensivo dei sottostanti massetti e delle tubazioni presenti, la successiva posa di nuove tubazioni di adduzione e di scarico, il rifacimento di sottofondo, pavimentazione e rivestimenti e la finale fornitura e posa in opera di sanitari e rubinetterie (lavabo, wc con vaschetta di scarico);
- demolizione dei tramezzi necessari alla nuova distribuzione degli ambienti interni e la realizzazione di nuovi, in parte in muratura in parte con pareti divisorie modulari;
- ripresa degli intonaci di pareti e soffitti deteriorati o rimossi a seguito delle modifiche impiantistiche apportate;
- tinteggiatura completa degli ambienti interni dei servizi igienici oggetto di manutenzione con tempera e pittura lavabile;
- interventi all'impianto elettrico di tipologia in canalina, mediante spostamento di punti di comando/punti luce e sostituzione dei corpi illuminanti;
- spostamento di un termosifone posto all'interno del blocco bagni del piano primo;

Per la definizione delle caratteristiche dei nuovi impianti previsti si rimanda ai paragrafi seguenti.

Per le caratteristiche delle opere previste si rimanda alle voci costituenti l'elenco prezzi unitari ed al computo metrico estimativo.

1.4 Impianto Idro-Sanitario

L'approvvigionamento idrico avviene mediante l'allacciamento alla rete pubblica dell'acquedotto esistente, e si prevede di soddisfare le esigenze di acqua calda e fredda in tutti i locali igienici in cui è previsto.

L'adduzione sarà garantita da nuove tubazioni (sia per acqua calda che fredda) allacciate a quelle esistenti.

I servizi igienici saranno realizzati in corrispondenza di quelli già esistenti, pertanto si prevedono solo minime modifiche distributive alla rete interna di smaltimento, in quanto le nuove tubazioni seguiranno pressapoco lo stesso percorso di quelle esistenti, ed andranno ad allacciarsi all'impianto di smaltimento dell'edificio.

Di seguito vengono riportate le caratteristiche della nuova rete di adduzione e di scarico previste.

Rete di adduzione

Si prevede la realizzazione di impianto idrico di adduzione, in sostituzione di quello esistente, che presenta caratteri di vetustà e problemi di tenuta.

Le tubazioni destinate all'adduzione dell'acqua calda saranno adeguatamente isolate con apposito materiale isolante, secondo le specifiche dettate dalla normativa tecnica vigente.

Le tubazioni dovranno essere conformi alle normative vigenti in materia di materiali termoplastici per impianti di acqua potabile.

Prima dell'accettazione dell'impianto, da parte della D.L., sarà obbligo da parte della ditta appaltatrice, di provvedere al rilascio della Dichiarazione di Conformità dell'Opera, secondo quanto previsto dal D.M. n.38/2008, comprensiva di tutti gli elaborati obbligatori previsti dalla normativa.

Lo schema dell'impianto è riportato all'interno degli elaborati grafici allegati.

Rete di scarico

Si prevede la modifica del sistema di scarico esistente, a partire dai sanitari nel bagno (lavabo e wc), fino al raccordo con la tubazione di innesto al sistema di smaltimento.

La rete delle condotte di scarico sarà destinata al convogliamento all'impianto di smaltimento di acque reflue grigie e nere.

Il sistema di scarico verrà realizzato in PVC resistente alle alte temperature. Si prevede l'utilizzo di tubazioni con DN = 40mm per gli scarichi di lavabo, bidet e doccia, e DN = 100mm per lo scarico del wc.

La posa in opera delle nuove condotte dovrà essere eseguita nel rispetto della norma EN 12056-5:2000 "Sistemi di scarico funzionanti a gravità all'interno degli edifici – Installazione e prove, istruzioni per l'esercizio, la manutenzione e l'uso".

L'impianto per lo scarico delle acque reflue è composto da condotti di scarico e da diramazioni di raccordo agli apparecchi sanitari.

Per garantire la ventilazione del sistema di scarico, si prevede l'installazione di una colonna di ventilazione, da realizzarsi con tubazione in PVC di DN = 40mm, da posizionare fino in copertura.

Prima dell'accettazione dell'impianto da parte della D.L., sarà obbligo per la Ditta appaltatrice, provvedere al rilascio della Dichiarazione di Conformità dell'Opera, ai sensi del D.M. n.37/2008, comprensiva di tutti gli elaborati obbligatori previsti dalla normativa.

1.5 Eliminazione e Superamento Barriere Architettoniche

Per quanto concerne l'eliminazione ed il superamento delle barriere architettoniche, ai sensi del D.M. 14 giugno 1989 n. 236 in attuazione della legge 9 gennaio 1989 n. 13, poiché l'intervento in oggetto riguarda la manutenzione straordinaria dei bagni, è richiesta l'accessibilità dei servizi igienici secondo l'art. 3 del D.M. 14 giugno 1989 n. 236.

L'intervento prevede una diversa distribuzione degli spazi interni anche in funzione della realizzazione di n. 2 servizi igienici, uno al piano primo e uno al piano secondo, aventi dimensioni ed arredi idonei a rendere accessibili tali spazi a persona con ridotta capacità motoria.

2 SPESA INTERVENTO

La spesa sottesa all'esecuzione delle opere sopra descritte è quantificabile in €. **64.000,00**, e può essere articolata nel seguente quadro economico:

Quadro Economico	
a) Importo dei lavori a misura:	
Importi dei lavori	€. 48.379,71
b) Costi della sicurezza (All. XV p.to 4 D.lgs. 81/2008):	
Costi della sicurezza – Non soggetti a ribasso	€. 1.235,44
Totale a) + b)	€. 49.615,15
c) Somme a disposizione:	
Lavori in amministrazione diretta previsti nel progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura: Applicazione misure COVID-19	€. 2.071,85
Imprevisti ed arrotondamenti (comprensivi di iva)	€. 941,86
I.V.A. sui lavori, costi della sicurezza ed imprevisti (nella misura del 22%)	€. 11.371,14
Totale somme a disposizione c)	€. 14.384,85
IMPORTO TOTALE DI PROGETTO a) + b) + c)	€.64.000,00

Ai fini della determinazione dell'importo dei lavori inseriti all'interno del quadro economico sopra riportato, si precisa che è stato fatto riferimento al Prezziario Lavori Pubblici della Regione Toscana approvato con Delibera di Giunta Regionale n.1491 del 30.11.2020. Per le voci mancanti si è fatto riferimento ad un'analisi dei prezzi desumendoli da apposite indagini di mercato, e ricostruiti sulla base delle indicazioni e delle note metodologiche fornite dalla normativa vigente.

All'interno dell'allegato "REL 13 – Quadro economico" si riporta il quadro economico complessivo dell'intero intervento.

3 SICUREZZA

Si precisa che ai sensi di quanto previsto dall'art. 90 D.lgs. n. 81/2008 "Testo Unico "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro" – Titolo IV, Capo I come da ultimo modificato con la legge n. 88/2009 e dal D.lgs. n. 106/2009 – data la futura presenza di più di un'impresa, anche in relazione alle diverse tipologie di lavori previsti dal presente progetto, si rende necessario provvedere alla nomina del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione e, quindi, alla redazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'art. 100, oltre che alla nomina del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione.

L'Impresa appaltatrice dovrà presentare un proprio Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) relativo al cantiere in questione con i contenuti di cui all'allegato XV del D.lgs. 81/2008.

I costi della Sicurezza sono quelli previsti al punto 4 dell'allegato XV del D.lgs. 81/2008 stimati mediante computo metrico per tutta la durata delle lavorazioni e sono costituiti da:

- a) apprestamenti;
- b) impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi;
- c) mezzi e servizi di protezione collettiva;
- d) eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento temporale o spaziale delle lavorazioni interferenti;

Così come previsto dalla normativa vigente, la Stima dei Costi della Sicurezza è parte integrante del Piano di Sicurezza e Coordinamento, anche riportata in un elaborato distinto da esso.

4 ULTERIORI SPECIFICAZIONI

- L'opera non rientra tra quelle previste come soggette a Valutazione di Impatto Ambientale.
- L'opera in progetto non comporta modifiche alla struttura portante dell'edificio per cui, per le norme antisismiche, l'intervento proposto non è soggetto al deposito del progetto all'Ufficio Tecnico del Genio Civile.
- Il progetto è conforme ai requisiti igienico-sanitari previsti dalle vigenti norme.
- In merito agli adempimenti di cui al DPGR 25-02-2010 n.17/R, per l'intervento in oggetto, non è obbligatoria la predisposizione dell'attestato di prestazione energetica, salvo nel caso si rendessero necessari atti di trasferimento a titolo oneroso o di contratti di locazione relativi ai locali, nel qual caso dovrà essere predisposto.
- L'intervento risulta conforme agli strumenti edilizi e urbanistici vigenti.

5 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Figura 1 - Vista blocco bagni piano primo



Figura 2 - Vista blocco bagni piano primo



Figura 3 – Vista blocco bagni piano primo



Figura 3 - Vista blocco bagni piano primo



Figura 5 - Vista blocco bagni piano secondo



Figura 6 - Vista blocco bagni piano secondo



Figura 7 - Vista blocco bagni piano secondo

Collesalveti, Giugno 2021

Il Tecnico incaricato

Arch. Leonardo Zinna