



COMUNE DI BORGO VENETO

Provincia di Padova



EDIFICIO SCOLASTICO COMUNALE LAVORI DI VALORIZZAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

COMMITTENTE:
Comune di Borgo Veneto

PROGETTISTA:
Dott. Arch. Stefano Meneghini



PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

ELAB. 01

RG

RELAZIONE GENERALE

Rev. 00
Dicembre 2019



"The way for global sustainability"

CONSYLIO S.R.L.

Architettura - Ingegneria - Paesaggistica - Qualità - Ambiente - Sicurezza
Via L. Pellizzo, 14 - 35128 Padova (PD) - Tel/ Fax 049 8072072
info@consylio.eu - www.consylio.eu

Sommario

1. PREMESSA.....	2
2. INQUADRAMENTO GENERALE.....	2
3. STATO DI FATTO	4
4. OBIETTIVI E FINALITÀ DEL PROGETTO	5
5. AMBITO DEL PROGETTO E DESCRIZIONE	5
6. CRITERI UTILIZZATI PER LE SCELTE PROGETTUALI.....	5
7. ASPETTI DELL'INSERIMENTO DELL'INTERVENTO NEL TERRITORIO	6
8. CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E DESCRITTIVE DEI MATERIALI PRESCELTI	6
9. CRITERI DI PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE	6
10. IDONEITÀ DELLE RETI ESTERNE DEI SERVIZI ATTI A SODDISFARE LE ESIGENZE CONNESSE ALL'ESERCIZIO DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE.....	6
11. VERIFICA DELLE INTERFERENZE SULLE RETI AEREE E SOTTERRANEE CON IL MANUFATTO E RISOLUZIONE DI TALI INTERFERENZE	6

1. PREMESSA

Il presente progetto Definitivo/Esecutivo riguarda i lavori di Valorizzazione ed Efficientamento Energetico dell'Edificio Scolastico Comunale "M. Buonarroti" sito in Viale Europa 157 del Comune di Borgo Veneto in provincia di Padova.

Ciò potrà avvenire mediante una serie di lavorazioni che prevedono la realizzazione di due bagni per diversamente abili, uno al piano terra ed uno al primo piano adeguatamente conformi agli standard dimensionali legislativi, il rifacimento dei rivestimenti dei bagni esistenti, la sostituzione delle lampade a neon attualmente presenti con delle nuove lampade a LED, la sostituzione dei serramenti interni, la realizzazione di un cappotto esterno e la sostituzione dell'attuale caldaia con un nuovo gruppo termico a più moduli con funzionamento a cascata che meglio si adatta all'effettivo fabbisogno termico dell'edificio.

2. INQUADRAMENTO GENERALE

L'edificio è inserito in un contesto residenziale, nella zona est del Comune di Borgo Veneto e per l'esattezza nell'area centrale del centro abitato della località di Santa Margherita D'Adige.

Ubicato in Viale Europa 157, consiste in un unico corpo di fabbrica che si sviluppa su due piani fuori terra ed è circondato da un giardino.



Foto 1: Inquadramento geografico. Fonte: Google Maps



Foto 2: Estratto catasto dei terreni, foglio 2, particella 68



Foto 3: Estratto catasto fabbricati, foglio 2, particella 68 – planimetria catastale

3. STATO DI FATTO

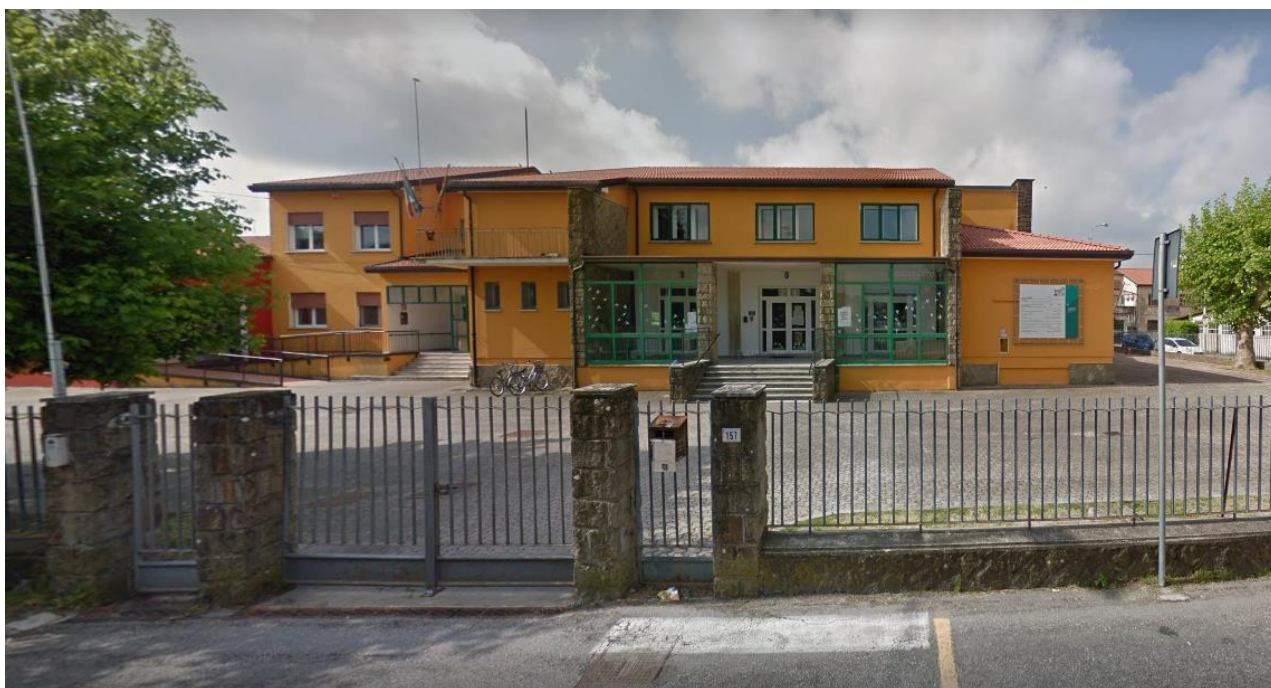


Fig.4: Vista frontale della scuola



Fig.5: Vista laterale e posteriore della scuola

L'edificio si sviluppa su due piani fuori terra ed uno interrato ed è la sede della scuola Primaria e Secondaria. Al piano terra leggermente sopraelevato è presente l'entrata principale porticata accessibile attraverso una scalinata centrale.

Dal piano terra si accede ad un ampio atrio direttamente collegato a sette aule utilizzate per la regolare attività scolastica, alla sala professori ed ai servizi igienici.

Attraverso un corridoio posto ad est dell'atrio si accede alla mensa scolastica con annessa cucina e dispensa.

Il primo piano è accessibile mediante due scale, una posta a sud dell'atrio principale e l'altra posta nelle vicinanze della mensa scolastica.

L'accesso al piano terra per i diversamente abili è garantito dalla presenza di una rampa posizionata vicino all'ingresso secondario dell'edificio, mentre il collegamento tra il piano terra ed il primo piano avviene tramite una piattaforma elevatrice già esistente.

Il primo piano si compone anch'esso di un atrio centrale collegato a cinque aule e ai servizi igienici con annessa l'aula insegnanti.

La struttura esternamente presenta una muratura con intonaco che necessita di interventi di coibentazione per garantire il contenimento dei consumi energetici dell'intero edificio.

L'edificio scolastico inoltre possiede una caldaia datata che sarà oggetto di sostituzione nel presente progetto.

4. OBIETTIVI E FINALITÀ DEL PROGETTO

Il progetto si pone l'obiettivo di valorizzare l'edificio e di aumentare l'efficiamento energetico della Scuola in esame anche in considerazione di quanto previsto dalla politica energetica regionale, nazionale ed europea e dal PAES del Comune, in modo da ridurre i costi di gestione della struttura, l'emissione di CO2 creando un ambiente più confortevole e una maggiore consapevolezza delle problematiche ambientali agli studenti.

In considerazione di quanto previsto dalle normative vigenti, l'intervento è finalizzato alla ristrutturazione interna al fine di garantire la completa accessibilità e al miglioramento delle prestazioni energetiche dell'edificio.

L'edificio in oggetto è classificato di pubblica utilità e fruibilità per la presenza costante degli alunni al suo interno.

5. AMBITO DEL PROGETTO E DESCRIZIONE

Al fine di migliorare le prestazioni energetiche generali, sono previsti interventi sull'involucro esterno dell'edificio attraverso la coibentazione delle superfici verticali, la sostituzione delle lampade a neon presenti con delle nuove lampade LED, la sostituzione dell'attuale caldaia con l'installazione di termostati e di una centrale di controllo domotica atta a regolare sia l'impianto termico che di illuminazione.

Per valorizzare l'istituto invece verranno realizzati dei servizi igienici adatti ai disabili, sia al piano terra che al primo piano, rifatti i rivestimenti dei bagni e sostituiti i serramenti interni

Il tutto viene riportato ed esplicitato nelle tavole di progetto e nella relazione specialistica.

6. CRITERI UTILIZZATI PER LE SCELTE PROGETTUALI

Su incarico del Comune di Borgo Veneto e sulle indicazioni fornite dai competenti uffici, questa Società ha elaborato il presente progetto Definitivo/Esecutivo che riguarda la valorizzazione e l'efficiamento energetico dell'edificio Scolastico Comunale "M. Buonarroti".

Il progetto parte dall'idea dell'Amministrazione Comunale di ridurre gli sprechi energetici anche in accordo con quanto previsto dal PAES.

Le soluzioni progettuali sono conformi alle esigenze di sicurezza, autonomia e facilità di utilizzo rispettando al contempo gli standard normativi di riferimento.

7. ASPETTI DELL'INSERIMENTO DELL'INTERVENTO NEL TERRITORIO

Con il miglioramento delle prestazioni energetiche dal punto di vista termico attraverso la realizzazione del cappotto esterno e la sostituzione della caldaia, con il miglioramento illuminotecnico, con la realizzazione dei bagni per utenti a ridotta capacità motoria, con il miglioramento estetico dei servizi igienici e degli ambienti interni, i risultati oltre che adattarsi ai nuovi parametri di legge renderanno più fruibile, più adatto e più confortevole l'ambiente allo svolgimento delle attività scolastiche, suscitando inoltre interesse nell'età adolescenziale considerando che la scuola viene vissuta anche come luogo di aggregazione.

8. CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E DESCRITTIVE DEI MATERIALI PRESCELTI

Le scelte tipologiche e morfologiche del progetto tengono conto sia delle tradizioni costruttive locali ma anche delle tecniche più moderne per fini prestazionali. L'intervento è il più possibile rispettoso dei metodi costruttivi e materiali originari, in modo che gli utenti possano percepire l'intervento come parte integrante.

I materiali scelti per la realizzazione del presente progetto vengono meglio descritti nella relazione specialistica.

9. CRITERI DI PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE

Nel presente progetto non sono previsti interventi strutturali.

10. IDONEITÀ DELLE RETI ESTERNE DEI SERVIZI ATTI A SODDISFARE LE ESIGENZE CONNESSE ALL'ESERCIZIO DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE

Nel presente progetto non sono previsti interventi sulle reti esterne dei servizi.

11. VERIFICA DELLE INTERFERENZE SULLE RETI AEREE E SOTTERRANEE CON IL MANUFATTO E RISOLUZIONE DI TALI INTERFERENZE

Non risultano esservi interferenze particolarmente significative sulle reti aeree e sotterranee con il manufatto che necessitino di interventi di risoluzione di tali interferenze.