



netproject

B_ALL.A

Net Project s.r.l.

Ing. Benato Sandro
Arch. Quaglio Antenore
Arch. Tacchetto Nicola
Arch. Visentini Nicola

PADOVA 35129
P.zza Modin 12
T. 049 8935081
info@npsrl.net
P.iva 04275010280

www.npsrl.net



Comune di Marostica

Provincia di Vicenza

committente

Comune di Marostica

timbro

progetto

Ristrutturazione delle Ex Scuole di San Vito

tavola

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

scale del disegno

stato disegno

Studio di fattibilità tecnico economica

rev.

01

disegnato da

V.O.

data

16/04/2026

file

X:\863_AGB_Marostica\863_A_PROGETTO DEFINITIVO\863_PROGETTO DEFINITIVO EX SCUOLA 01 - integrazioni
spontanee.pln

data prima presentazione

16/04/2026

progettista

arch. Antenore Quaglio

timbro

elaborazioni grafiche a cura della **Net Project s.r.l.**
ai termini delle vigenti leggi in materia, questo elaborato
NON può essere copiato, riprodotto o divulgato ad altri senza l'autorizzazione dell'autore

OGGETTO: Studio di Fattibilità Tecnico-Economica per la Ristrutturazione del fabbricato "Ex Scuole di San Vito"

Premessa e Obiettivi dell'Intervento

La presente relazione ha lo scopo di illustrare le scelte progettuali e le lavorazioni previste per la riqualificazione funzionale, energetica dell'edificio denominato "Ex Scuole di San Vito". L'intervento, stimato in un importo complessivo di € 655.000,00, mira a trasformare l'immobile in una struttura moderna, efficiente e conforme alle normative vigenti, attraverso una ristrutturazione profonda che ne preservi la volumetria migliorandone radicalmente le prestazioni.

Il progetto si articola in quattro macro-categorie di intervento: opere edili e strutturali, opere per il miglioramento sismico, impianti meccanici e impianti elettrici/fotovoltaici.

1. Lavori di Ristrutturazione, Efficientamento Energetico ed Eliminazione Barriere Architettoniche

Questa sezione rappresenta la parte preponderante dell'appalto, con un importo stimato di € 360.000,00, e comprende tutte le opere edili necessarie al risanamento dell'involucro e alla ridefinizione degli spazi interni.

Opere di Demolizione e Preparazione. L'intervento prevede una fase iniziale di *strip-out* completo dell'edificio. Si procederà con la demolizione di pavimenti e massetti di sottofondo, la rimozione dei rivestimenti ceramici e la demolizione delle tramezzature interne in laterizio per la redistribuzione degli spazi. È prevista inoltre la rimozione completa dei vecchi serramenti interni ed esterni, dei sanitari e dei vecchi corpi scaldanti. Particolare attenzione sarà posta al rifacimento della copertura, con la rimozione del manto di tegole esistente per il successivo recupero e riposizionamento.

Efficientamento Energetico dell'Involucro L'isolamento termico costituisce il cuore della riqualificazione energetica:

- Copertura: Sull'estradosso della copertura inclinata verrà posato un pacchetto isolante performante composto da pannelli in XPS (spessore 16 cm) accoppiati a membrana impermeabilizzante, integrato da materassini in lana di roccia (spessore 5 cm) e barriera al vapore. L'impermeabilizzazione sarà garantita da una doppia membrana bituminosa.
- Pareti Verticali: L'isolamento delle pareti perimetrali avverrà dall'interno mediante la realizzazione di contropareti in cartongesso (doppia lastra) con interposizione di pannelli in lana di vetro (spessore 40 mm).
- Serramenti: È prevista la sostituzione integrale degli infissi con nuove finestre in PVC a triplo vetro (composizione 3+3/14/4/14/3+3 B.E.), garantendo una trasmittanza termica e un abbattimento acustico ottimali (> 35 dB). Saranno installati portoncini blindati di sicurezza rivestiti in legno.

Finiture Interne ed Eliminazione Barriere Architettoniche Le partizioni interne saranno realizzate a secco con sistemi in cartongesso a doppia lastra, idonee a garantire isolamento acustico (50 dB) e resistenza al fuoco. I controsoffitti saranno ispezionabili per il passaggio impiantistico. Le pavimentazioni saranno differenziate per destinazione d'uso: piastrelle in ceramica antisdrucciolo (conformi norme barriere architettoniche) per le zone comuni e servizi, e pavimento in laminato flottante con materassino per le zone residenziali/uffici. All'esterno, i percorsi pedonali saranno realizzati con masselli autobloccanti su sottofondo in ghiaio, garantendo la complanarità per l'accessibilità. È prevista inoltre l'installazione di una "Linea Vita" in copertura per la manutenzione in sicurezza.

Si prevede la realizzazione di una nuova rampa di accesso al piano terra per la sola parte pubblica, servita da parapetto e corrimano.

2. Lavori di miglioramento sismico

L'obiettivo primario dell'intervento sulle "Ex Scuole di San Vito" è l'incremento della sicurezza strutturale dell'intero organismo edilizio nei confronti delle azioni sismiche, mediante un insieme sistematico di opere volte a eliminare le principali vulnerabilità

locali e a garantire un comportamento "scatolare" del fabbricato. L'importo complessivo stimato per questa categoria di opere è di € 69.500,00.

Gli interventi previsti si articolano su tre livelli d'azione principali:

a) Consolidamento e Allargamento delle Fondazioni

Per garantire una corretta trasmissione dei carichi al suolo e stabilizzare la struttura, si procederà al consolidamento della base di fondazione esistente. L'intervento prevede lo scavo a sottomurazione per tratti alternati e la realizzazione di nuovi cordoli in calcestruzzo armato. Questi saranno resi solidali alla muratura esistente mediante l'inserimento di barre ad aderenza migliorata inghisate con resine epossidiche, aumentando così la superficie di appoggio e la rigidezza della base.

b) Irrigidimento dei Solai (Comportamento a Diaframma)

Al fine di garantire che i solai possano trasferire correttamente le forze orizzontali alle murature portanti (effetto diaframma rigido), sono previsti interventi di rinforzo sui solai di tutti i livelli (Piano Terra, Piano Primo e sottotetto). Questo comporterà la realizzazione di una soletta collaborante o di sistemi di irrigidimento superficiale in grado di ripartire uniformemente le sollecitazioni sismiche tra i diversi setti murari.

c) Collegamenti Perimetrali Parete-Solaio

Per evitare fenomeni di ribaltamento fuori piano delle murature perimetrali, l'intervento prevede l'installazione di collegamenti meccanici perimetrali tra i diaframmi di piano e le murature d'ambito. Tali connessioni saranno realizzate mediante l'impiego di profili metallici o barre opportunamente ancorate, garantendo il vincolo mutuo tra elementi orizzontali e verticali e migliorando drasticamente la coesione strutturale complessiva del fabbricato.

3. Lavori di Impianto Elettrico e Fotovoltaico

La categoria, per un importo di € 39.500,00, prevede il totale rifacimento della rete elettrica e l'integrazione di fonti rinnovabili.

Impianto Elettrico e FM Sarà realizzato un nuovo impianto elettrico (prevalentemente sottotraccia o in controparete) a servizio del Piano Terra (uso pubblico/riunioni) e delle due unità residenziali al Piano Primo. L'impianto includerà:

- Quadri generali e di piano;
- Sistema di domotica di base per la gestione intelligente dei carichi;
- Punti luce e prese FM distribuite;
- Predisposizione per connettività fibra ottica e impianto citofonico. La distribuzione esterna avverrà tramite cavidotti corrugati a doppio strato interrati.

Impianto Fotovoltaico Sulla copertura coibentata verrà installato un impianto solare fotovoltaico con una potenza di picco stimata di 5.00 kWp. Il sistema, composto da moduli in silicio monocristallino e inverter ibrido, sarà dimensionato per coprire i fabbisogni delle parti comuni e supportare il funzionamento delle pompe di calore.

4. Lavori di Impianto Meccanico e Idraulico

La categoria, stimata in € 51.500,00, riguarda la climatizzazione e la gestione delle acque.

Climatizzazione (Inverno/Estate) L'edificio sarà "Gas Free". La climatizzazione sarà affidata a un sistema a Pompa di Calore (aria-aria o aria-acqua).

- Al Piano Terra (altezza interna 3.80 m), data la volumetria, si prevede un sistema dedicato (eventualmente canalizzato) per le sale riunioni.
- Al Piano Primo, saranno installati sistemi indipendenti (multi-split) per servire autonomamente le due unità residenziali. Il sistema gestirà sia il riscaldamento che il raffrescamento, con scarico condensa collegato alla rete fognaria.

Impianto Idrico-Sanitario Si prevede il rifacimento completo delle linee di adduzione acqua calda/fredda e dei collettori. La rete di scarico sarà realizzata in polipropilene (PP) insonorizzato. Saranno forniti e posati nuovi sanitari, rubinetterie e box doccia, inclusa la dotazione specifica per il servizio igienico disabili al piano

terra. All'esterno, la rete fognaria sarà completamente rinnovata con tubazioni in PVC rigido SN8 , pozzetti di ispezione in calcestruzzo e installazione di una vasca condensa grassi prefabbricata per il trattamento delle acque reflue prima dell'immissione in rete.

Arch. Antenore Quaglio