

Provincia di Brescia

Settore EDILIZIA SCOLASTICA E DIREZIONALE

Ufficio Progettazione Edilizia Scolastica e Direzione dei Lavori

Edificio scolastico:

I.I.S. "Luigi Cerebotani"

Ubicazione:

Lonato del Garda, Piazza Mirco Zanelli

Intervento:

Prefabbricato ad uso scolastico

Oggetto:

Relazione tecnica generale

Scala:

Numero:

A

Il Direttore del Settore Edilizia Scolastica e Direzionale:

Dott. Arch. Giovan Maria Mazzoli

R.U.P.:

Arch. Daniela Massarelli

Progettista:

Direttore Lavori:

Collaboratori:

Progettista Strutture:

Coordinatore Sicurezza:

Nome File:

Redatto da:

Verificato da:

Arch. Elena Maghini

Data:

Data e Numero Revisione:

Giugno 2021

Arch. Daniela Massarelli

AREA
DEL
TERRITORIO

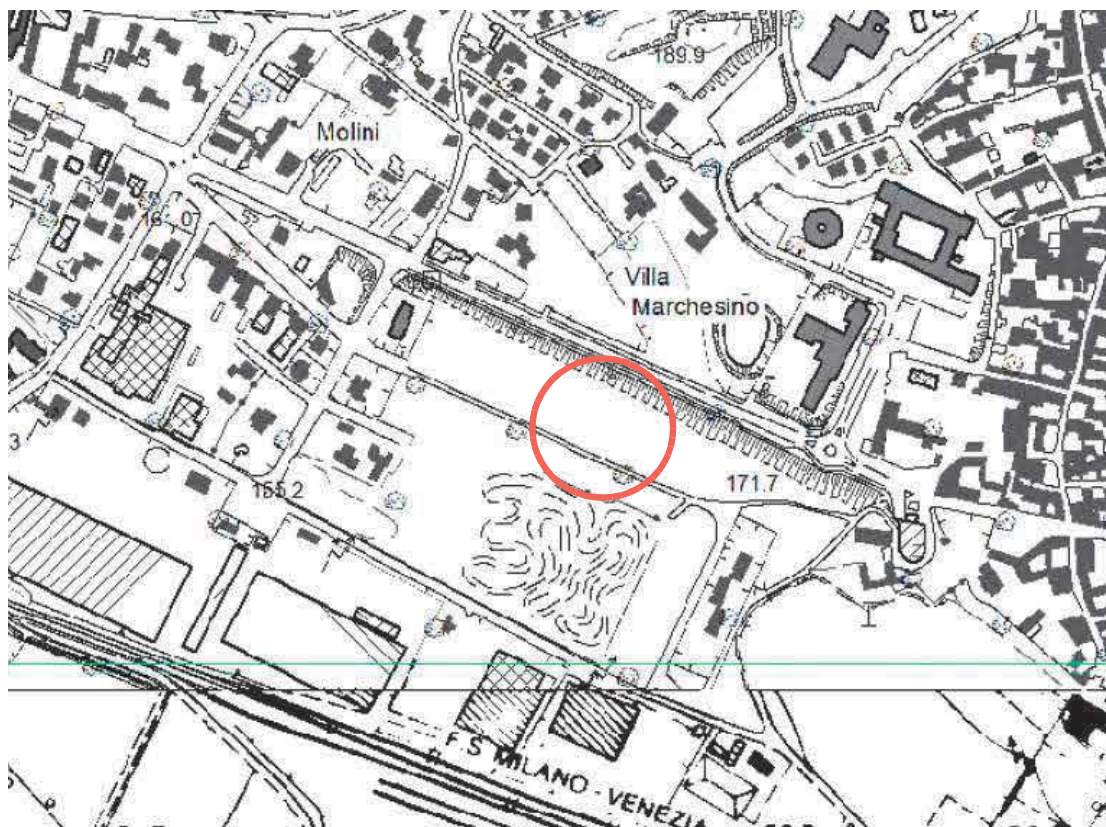


PROVINCIA
DI BRESCIA

PROGETTO DI FATTIBILITA'

PREMESSA

L'Appalto ha per oggetto la progettazione definitiva-esecutiva, i lavori, i servizi, le somministrazioni occorrenti e funzionali alla fornitura a noleggio temporaneo (5 anni) di un volume edilizio prefabbricato costituito da n. 6 aule e servizi da realizzare, quale pertinenza dell'I.S. Cerebotani, nell'area di proprietà comunale indicata come Piazza Mirco Zanelli sita in prossimità della Scuola dell'Infanzia Karol Wojtyla.



Estratto CTR

Trattandosi di un Appalto misto di servizi (progettazione), lavori (predispersione impiantistica e sistemazione esterna) e fornitura a noleggio (volume edilizio prefabbricato), ove risulta economicamente prevalente la fornitura a noleggio, oltre alla presente relazione tecnica si sono articolati i documenti di gara nella maniera che segue.

- B. Specifiche tecniche prefabbricato.
- C. Relazione di fattibilità impianto elettrico, condizionamento/riscaldamento e idrico-sanitario.
- D. Bozza schema di contratto.
- E. Quadro tecnico economico.
- F. Capitolato Speciale d'Appalto (CSA) - sono riportati:
 - gli elementi normativi, gli oneri per l'appaltatore, i riferimenti di condotta per la parte che attiene la progettazione definitiva-esecutiva ed i lavori;

- i riferimenti per la misurazione delle lavorazioni, le caratteristiche dei materiali e le normative tecniche di riferimento;
 - le condizioni di noleggio del volume edilizio;
 - le caratteristiche tecniche attese dai volumi edilizi prefabbricati.
- Tavola 01 STATO DI FATTO: *Inquadramento urbanistico, Planimetria e sezione schematica con indicazione reti tecnologiche*
 - Tavola 02 PROGETTO: *Planimetria; Pianta, Prospetti e Sezione del prefabbricato*

SPECIFICHE NECESSITA' DA SODDISFARE

L'intervento da realizzare è situato nell'area definita quale Piazza "Mirco Zanelli" situata in lato est rispetto alla Scuola dell'Infanzia Karol Wojtyła.



Vista aerea (fonte Google maps)

L'intervento si rende necessario per diversi motivi elencati di seguito: per la situazione creatasi in seguito alla pandemia da Covid-19 si determina la necessità di avere più spazi per limitare l'assembramento; l'I.I.S. Cerebotani sta avendo un incremento di studenti pertanto è necessario avere ulteriori aule; la

locazione del prefabbricato permetterebbe, a breve, poiché verranno realizzate opere di adeguamento antisismico sul fabbricato principale, di collocare parte dell'utenza scolastica in questa nuova struttura costituita da 6 aule con annessi servizi come da elaborati grafici allegati.



Vista dell'aerea provenendo da Via Leonardo Da Vinci

FINALITA' DELL'OPERA/OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE

Come detto, si ricorre al noleggio (senza opzione di riscatto) di una struttura prefabbricata al fine di ridurre i tempi di approntamento dei vani necessari e ovviare all'emergenza di spazi per l'istruzione nel plesso.

SITUAZIONE DEL LOTTO

L'intervento è sottoposto alla disciplina per l'edilizia scolastica di cui al D.M. 18/12/1975.

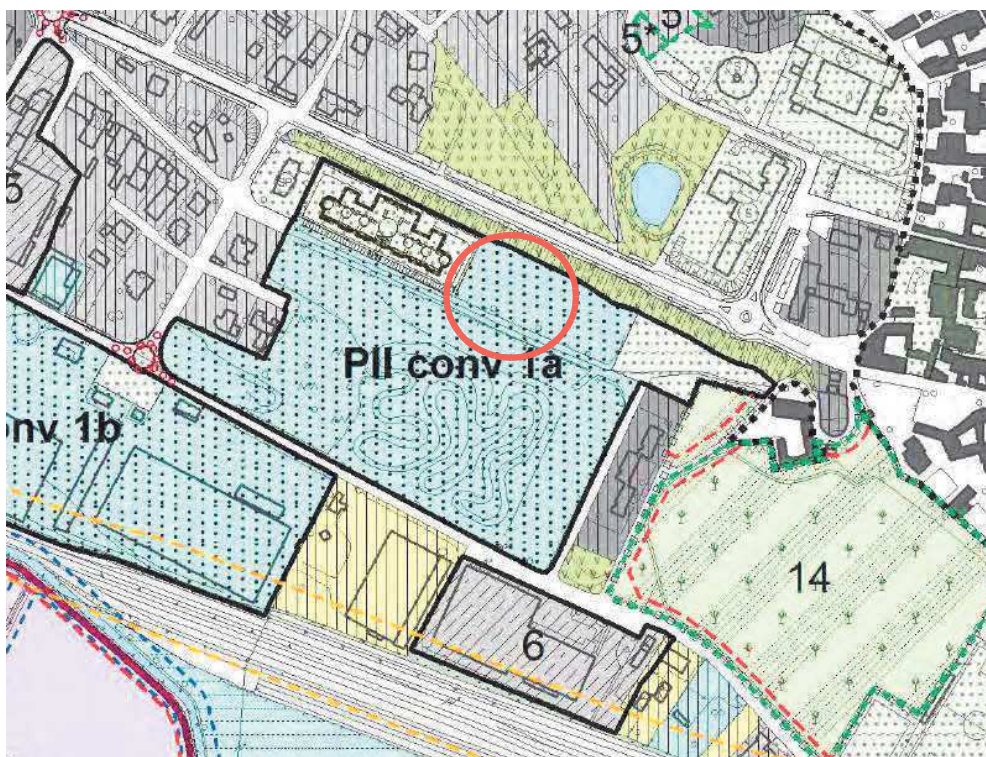
L'area sulla quale insisterà il manufatto, dotata di tutte le urbanizzazioni, è individuata dalle coordinate lat. 45°27'38.5"N long. 10°28'40.5"E.

Catastalmente è identificata al Foglio 28 Particelle 132 e 162.



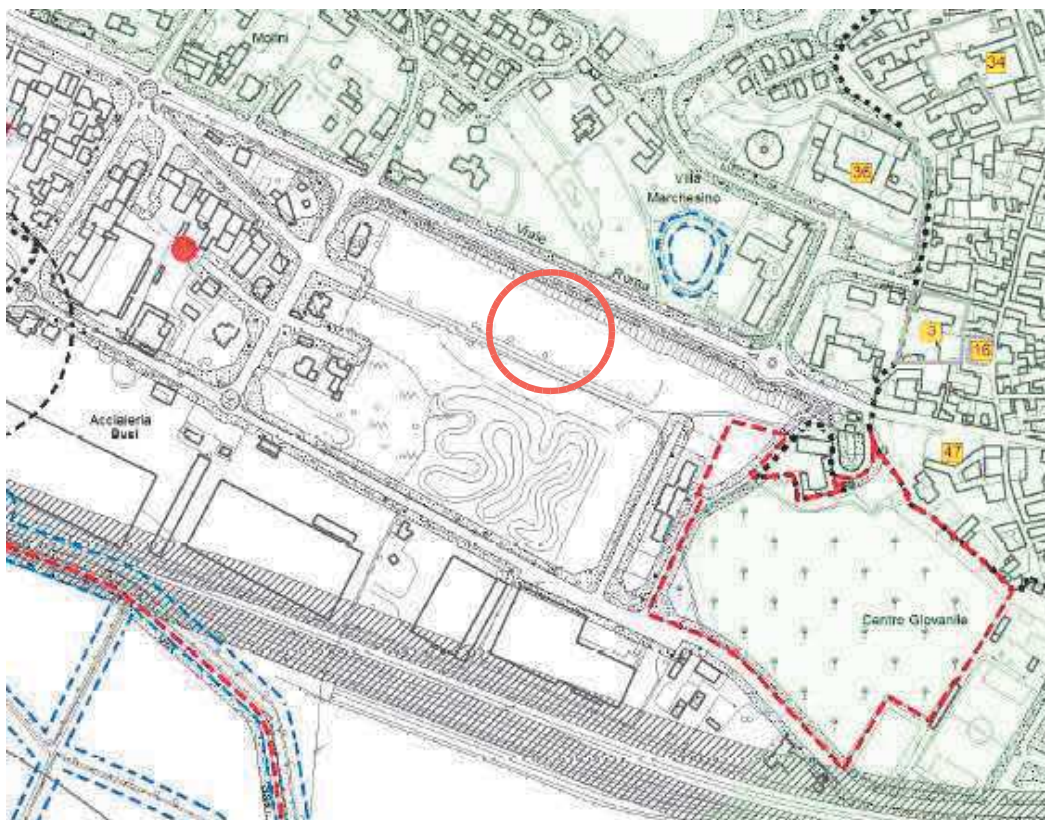
Estratto catastale

Nel PGT la zona ricade nel Sistema Produttivo in ambito interessato da pianificazione attuativa in itinere.



Estratto PGT Tavola T02.2 Piano delle Regole

L'area non è gravata da vincoli paesaggistici, così come desumibile dalla Tavola T02b del Documento di Piano ed è di proprietà del Comune di Rovato.



Estratto PGT Tavola T02b Documento di Piano

OPERE IN PROGETTO

Sommariamente i lavori saranno i seguenti:

- Posa a vista protetta ai fini della sicurezza, per passaggio canalizzazioni degli impianti (acque nere, acqua potabile, cavi alimentazione elettrica e di terra) da collegare al punto di erogazione per acqua ed energia elettrica ed alla rete fognaria per le acque reflue a servizio del prefabbricato da installare.
- Realizzazione rampe per abbattimento barriere architettoniche e pensiline agli ingressi/uscite a protezione dagli agenti atmosferici, impianto di messa a terra impianto elettrico e masse metalliche.
- Piccole lavorazioni e/o forniture impreviste ed imprevedibili che si rendessero necessarie durante i lavori potranno essere realizzate in economia con le somme appositamente accantonate nel progetto.
- Manufatto da fornire: trattasi di elemento parallelepipedo con pianta di circa m 30,34 x m 14,33 ca pari a mq 434,77. Il volume, calcolato secondo i dettami delle n.t.a. del PGT, è pari a mq 434,77x H m3,00 = mc 1304,31 circa.

L'altezza libera interna delle aule è di m 3,00, l'altezza massima esterna di m 3,61. Il corpo di fabbrica, collocato nella zona nord/ovest della Piazza in prossimità della Scuola d'Infanzia Karol Wojtyla, sarà costituito da 6 aule, servizi igienici divisi per maschi e femmine, servizio igienico per disabile/professori, oltre a due locali accessori.

Ogni ambiente aerabile naturalmente è verificato per la idonea superficie finestrata apribile, ai sensi del vigente Regolamento Edilizio.

L'approvvigionamento idrico per consumo umano avviene mediante acquedotto, l'allontanamento e lo smaltimento delle acque reflue avviene altresì con fognatura comunale.

I pavimenti saranno in pannelli di legno cemento spessore minimo 18 mm e piano di calpestio in PVC omogeneo spessore minimo 1,5 mm oppure in ceramica e per i servizi igienici sono previste pareti lavabili impermeabili, canne di esalazione e pozzetti al piede degli scarichi. L'edificio è isolato rispetto alla umidità di risalita, atteso che il sistema prevede intercapedine tra manufatto e fondazione.

Il progetto è ampiamente verificato rispetto alla disciplina antincendio, considerato che per l'affollamento ipotizzato (180 persone) necessitano 4 moduli di uscita, e il presente progetto è dotato di 6 moduli.

Considerato che l'edificio verrà realizzato tramite affidamento di progettazione e realizzazione (art. 59, co. 1bis Codice Contratti), nel bando di gara e nel capitolato verrà indicato l'onere di presentazione materiale della pratica presso i VV.FF. in funzione delle caratteristiche costruttive dell'azienda fornitrice dei prefabbricati, a norma REI 60.

L'impianto di climatizzazione viene realizzato tramite pompe di calore poste in copertura non a vista; il manufatto viene allacciato alla rete elettrica comunale.

Nella progettazione definitiva-esecutiva verrà comunque tenuto conto dei criteri ambientali minimi per edifici pubblici di cui al DM 11/X/2017.

NOTAZIONE RISPETTO ALL'ART. 26 C. 1 LETT. 1 DEL D.P.R. 207/2010

Rispetto a quanto nella lettera del regolamento, attesa la irrilevanza delle eventuali opere di scavo, non appare conferente studio ulteriore riguardante la gestione delle materie di scavo.

OSSERVANZA DELLE NORME DEL D.P.R. 503/1996 E DELLA L.R. 6/89

Percorsi pedonali – L'area risulta già accessibile e raccordata al piano stradale. La pavimentazione è in autobloccanti del tipo antisdrucciolevole.

Parcheggi - Allo stato attuale l'area è completa di parcheggi anche per autovetture adibite al trasporto di disabili fisici. Tali posti auto sono collocati in prossimità della Scuola d'Infanzia.

Rampe - L'ingresso dell'edificio è servito da rampe di pendenza inferiore all'5% che raccordano la quota finita di calpestio interna con il percorso pedonale esterno. La rampa è larga m 2,00, di pendenza costante, con pavimentazione antisdrucciolo. Il parapetto, se occorrente, ha un'altezza di cm 110.

Accessi all'edificio - Per l'ingresso all'edificio sono previste porte a vetri di luce netta minima superiore a m 1,50; le zone antistanti e retrostanti l'ingresso sono allo stesso livello e si estendono per una profondità superiore a m 1,50. La zona antistante gli accessi è protetta dagli agenti atmosferici per una profondità di m 2,40.

Corridoi e passaggi - I corridoi e i passaggi sono tutti di larghezza superiore a m 2,00, senza variazioni di livello e con pavimentazione antisdrucciolo.

Porte - Le porte delle aule sono di luce netta > di m 0,90, con uno spazio intermedio, nel caso di due porte successive, di almeno m 1,50.

Pavimenti - I pavimenti sono realizzati tutti a livello, con materiali antisdrucciolo.

Locali igienici - E' previsto un locale igienico attrezzato per disabili; dimensioni e attrezzature sono conformi alle norme.

Ascensore - Non necessario per la conformazione monopiano.