

**COOPROGETTI**

AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
NORMA UNI-EN-ISO 9001:2008
CERT. SGS ITALIA s.r.l. N°IT09/0043

localizzazione

REGIONE VENETO
PROVINCIA DI TREVISO
COMUNE DI BREDA DI PIAVE

tavola

D.01.1

committente

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI BREDA DI PIAVE

lavoro

**OPERE DI ADEGUAMENTO SISMICO E ENERGETICO
DELLA SCUOLA PRIMARIA DI SALETTO DI BREDA
DI PIAVE - CIG: Z3523230A0**

FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

oggetto

scala

STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

responsabile di progetto

gruppo di progettazione

ambito progettuale

PROGETTAZIONE GENERALE
E COORDINAMENTO

PROGETTO ARCHITETTONICO

PROGETTO ARCHITETTONICO

ing. Mario Visentin - arch. Paolo Peronio

ing. Mario Visentin

ing. Matteo Bordugo

PROGETTO STRUTTURALE

ing. Tiberio Altinier

PROGETTO IMPIANTISTICO

ing. Maurizio Casoni

S.c.r.l.

- ingegneria
- urbanistica
- ambiente
- architettura
- ricerca

Sede

Via Montereale n. 10/C
33170 Pordenone

Telefono 0434-21085
Telefax 0434-520336

E-mail info@coprogetti.it

collaborazione e aspetti specialistici

data progetto
Agosto 2018

rev.

data

motivo

riferimenti

redatto ALT

controll. FLC

archivio 1838P_DR01.1_R1.doc

C.C.I.A. PN 19501
P.IVA 00170010938

INDICE

1. PREMESSA	2
2. DESCRIZIONE GENERALE DELL'AREA E DELL'INTERVENTO	4
2.1 Inquadramento territoriale stato dei luoghi	4
3. IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	11
3.1 Aria.....	11
3.2 Rumore e vibrazioni	11
3.3 Acque.....	13
3.4 Suolo e sottosuolo.....	15
3.5 Paesaggio.....	16
4. INTERVENTI DI PROGETTO	18
4.1 Corpo Aule.....	18
4.2 Spogliatoi - collegamento	18
4.3 Palestra.....	19
5. RAGIONI DELLA SCELTA DEL SITO	21
6. VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON LE PREVISIONI URBANISTICHE E REGIME VINCOLISTICO	22
6.1 I vincoli territoriali ed ambientali	22
6.2 La strumentazione urbanistica	24
6.3 Valutazione della compatibilità del progetto	28
7. AZIONI DI PROGETTO AVENTI RILEVANZA AMBIENTALE	29
8. PREVEDIBILI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E SULLA SALUTE DEI CITTADINI	30
9. MISURE DI COMPENSAZIONE E DI MITIGAZIONE	32
9.1 Prime indicazioni degli interventi di mitigazione e compensazione	32
10. NORME DI TUTELA AMBIENTALE E DI SETTORE	33
10.1 Normative di tutela ambientale e urbanistica.....	33
10.2 Normativa di settore per le opere civili e gli impianti applicabili al progetto	33
11. VERIFICA D'INCIDENZA AMBIENTALE	34

1. PREMESSA

Il presente Studio di Prefattibilità Ambientale relativo al Progetto di Fattibilità tecnica ed economica delle Opere di adeguamento sismico ed efficientamento energetico della scuola primaria 'Eroi del Piave' di Saletto Breda di Piave, è stato redatto in ottemperanza al disposto del D.Lgs 50/2016 recante *Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture e del DPR 207/2010 s.m.i. recante Regolamento di esecuzione e attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle Direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE* (di cui all'art.20), quale elaborato facente parte integrante del progetto definitivo.

L'art. 20 del sopracitato Regolamento prevede infatti che:

1. *Lo studio di prefattibilità ambientale in relazione alla tipologia, categoria e all'entità dell'intervento e allo scopo di ricercare le condizioni che consentano la salvaguardia nonché un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale comprende:*
 - a) *la verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale;*
 - b) *lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;*
 - c) *l'illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta nonché delle possibili alternative localizzative e tipologiche;*
 - d) *la determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi da inserire nei piani finanziari dei lavori;*
 - e) *l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalla normativa di settore per l'esercizio di impianti, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurarne il rispetto.*
2. *Nel caso di interventi ricadenti sotto la procedura di valutazione di impatto ambientale, lo studio di prefattibilità ambientale, contiene le informazioni necessarie allo svolgimento della fase di selezione preliminare dei contenuti dello studio di impatto ambientale. Nel caso di interventi per i quali si rende necessaria la procedura di selezione prevista dalle direttive comunitarie lo studio di prefattibilità ambientale consente di verificare che questi non possono causare impatto ambientale significativo ovvero deve consentire di identificare misure prescrittive tali da mitigare tali impatti.*

Il sopracitato Regolamento prevede che fin dal primo livello di progettazione vengano ricercate le condizioni che consentano un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale, e la sua piena compatibilità con le varie componenti ambientali e territoriali.

Ai fini della prefattibilità ambientale è stato prioritariamente analizzato il quadro di riferimento ambientale dell'ambito interessato dal progetto, che si colloca in area interna agli insediamenti urbani e presenta un elevato grado di antropizzazione. In considerazione della evidente non particolare problematicità del sito interessato dalle opere, l'attenzione dell'analisi si è incentrata nella previsione degli effetti sulle componenti di cui sopra.

Viene successivamente affrontata la valutazione preliminare dei prevedibili effetti del progetto sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini e definiti, sempre a livello preliminare, i possibili interventi di minimizzazione degli impatti e di inserimento ambientale delle opere, che troveranno nella successiva fase del progetto definitivo una più dettagliata specificazione.

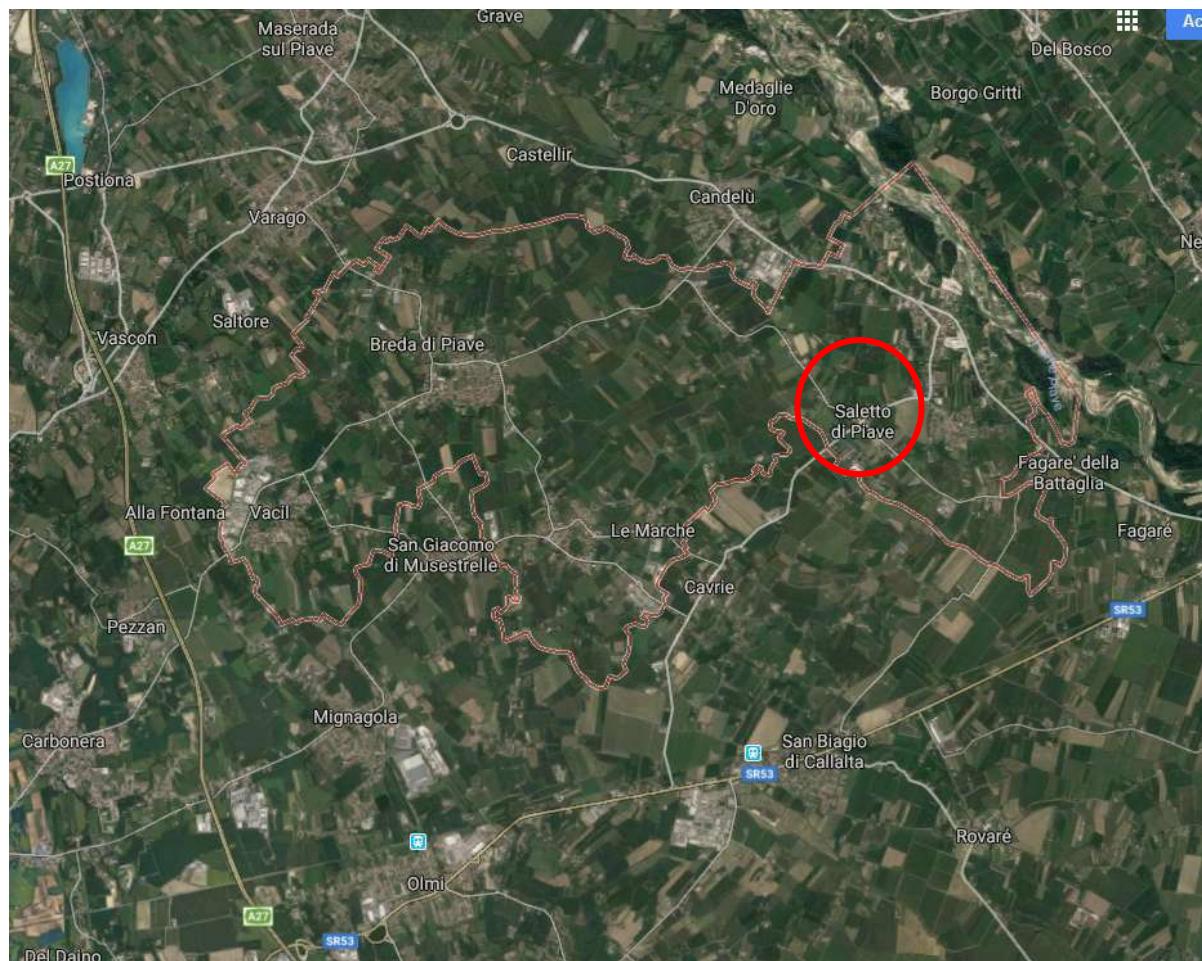
2. DESCRIZIONE GENERALE DELL'AREA E DELL'INTERVENTO

2.1 Inquadramento territoriale stato dei luoghi

Il complesso scolastico si trova localizzato nella parte orientale del territorio comunale di Breda di Piave, in località Saletto lungo l'asse della SP 116 che funge da viabilità di collegamento dell'area rispetto all'abitato.

Il complesso di cui trattasi è suddiviso in diversi corpi di fabbrica, divisi fra loro da adeguato giunto tecnico di costruzione, come di seguito descritti.

- Il corpo aule è il nucleo originario realizzato a partire dagli anni '60. L'edificio, a due livelli fuori terra realizzato a più riprese, ha struttura portante verticale in muratura e solai travetti prefabbricati; il collegamento verticale è realizzato con una scala a due rampe in c.a.
- Il collegamento a raso diretto con spogliatoi e palestra, è un elemento ad un livello di larghezza interna 2.00m.
- Gli spogliatoi hanno struttura in muratura e solaio a lastre prefabbricate con getto integrativo. I serramento sono in alluminio ed i pavimenti in cotto. La forma rettangolare monopiano molto allungata del corpo di fabbrica è ridossata alla grande palestra.
- La palestra è un impianto sportivo indipendente che con gli spogliatoi è accessibile ed utilizzato anche da soggetti esterni alla scuola, sul lato lungo sono posizionate delle gradonate per spettatori prefabbricate.



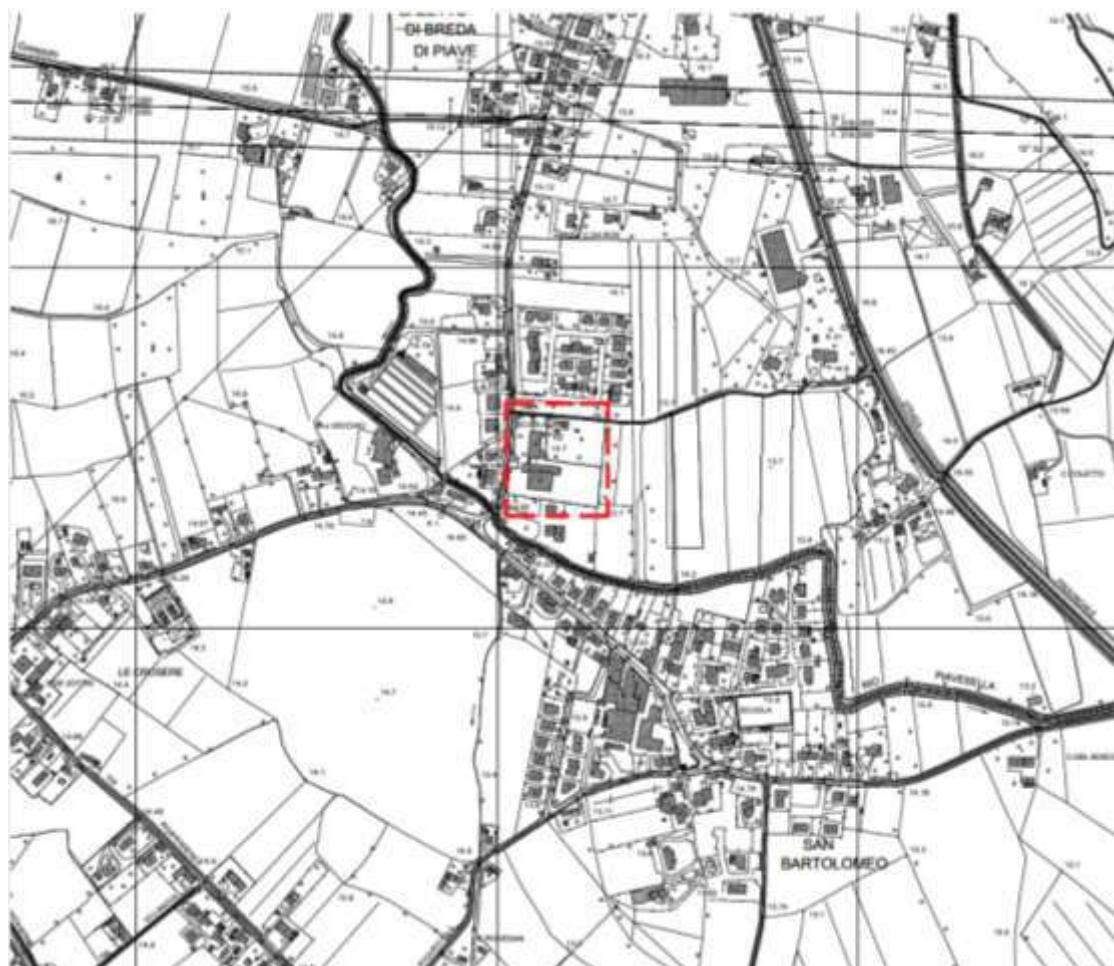
Inquadramento Ortofoto



Inquadramento Mappa stradale



Stato dei luoghi Ortofoto



Stato dei luoghi CTR





Stato dei luoghi Documentazione fotografica

3. IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

3.1 Aria

All'interno del territorio di Breda di Piave non sono presenti centraline di monitoraggio delle emissioni. Pertanto, considerate le centraline presenti in Provincia di Treviso, si è valutato di prendere in esame i dati forniti dalla stazione di Mansuè, essendo questa collocata in un contesto territoriale con caratteristiche simili a quelle di Breda. Si tratta della stazione di Background Rurale (BR) identificata con codice IT1596A. Per stazione di Background Rurale si intende una stazione non influenzata dal traffico o dalle attività industriali; posizionata in zona rurale, ovvero in zona che non soddisfa i criteri relativi alle zone urbane periferiche.

Di interesse sono le indicazioni presenti nel Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA) della Regione del Veneto, il quale individua zone a diverso grado di criticità rispetto ai valori limite previsti dalla normativa per i diversi inquinanti atmosferici. Da questo emerge che il Comune di Breda di Piave è inserito nella categoria C, ovvero nelle zone in cui dovranno essere applicati i Piani di Mantenimento, in quanto i livelli degli inquinanti sono inferiori al valore limite e sono tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi.

L'analisi degli indicatori relativi alla qualità dell'aria (fonte ARPAV) ha fatto emergere che Breda di Piave si trova in uno stato generale soddisfacente, privo di particolari criticità.

Una particolare attenzione dovrà essere posta sull'emissione delle polveri sottili PM10, delle quali negli ultimi anni si è registrato un trend in aumento. Oltre a monitorare tali valori, risulta opportuno individuare alcuni strumenti per ridurre i superamenti del limite di 50 µg/m³.

Allo stesso modo dovranno essere osservati i livelli di Ozono, in quanto si stanno registrando un numero crescente di superamenti.

3.2 Rumore e vibrazioni

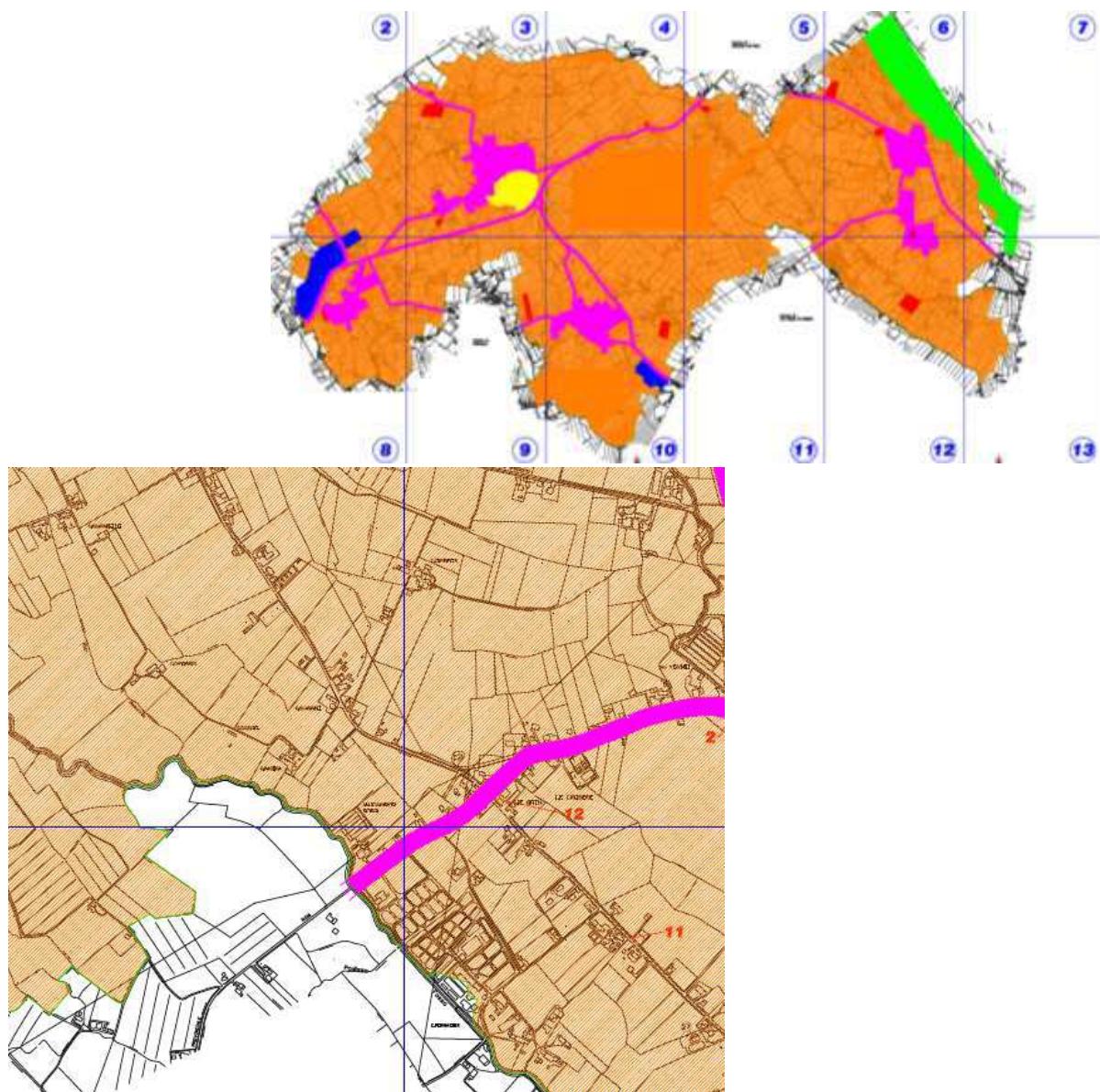
Il Comune di Breda di Piave risulta dotato di Piano di Classificazione Acustica del Territorio comunale adottato con deliberazione di Consiglio Comunale n° 7 del 29/01/2001 sulla base della L.R. n° 21 del 10/05/1999 e del D.P.C.M. 01/03/1991.

L'area del plesso scolastico risulta in:

Classe Acustica 3 (Aree di tipo misto) Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici

Tabella dei valori limite

	Limite di immissione (dBA)		Limite di emissione (dBA)		Valori di qualità (dBA)	
	Periodo diurno (ore 6.00-22.00)	Periodo notturno (ore 22.00-6.00)	Periodo diurno (ore 6.00-22.00)	Periodo notturno (ore 22.00-6.00)	Periodo diurno (ore 6.00-22.00)	Periodo notturno (ore 22.00-6.00)
Classe I	50	40	45	35	47	37
Classe II	55	45	50	40	52	42
Classe III	60	50	55	45	57	47
Classe IV	65	55	60	50	62	52
Classe V	70	60	65	55	67	57



Stralcio PCCA e dettaglio area scolastica

3.3 Acque

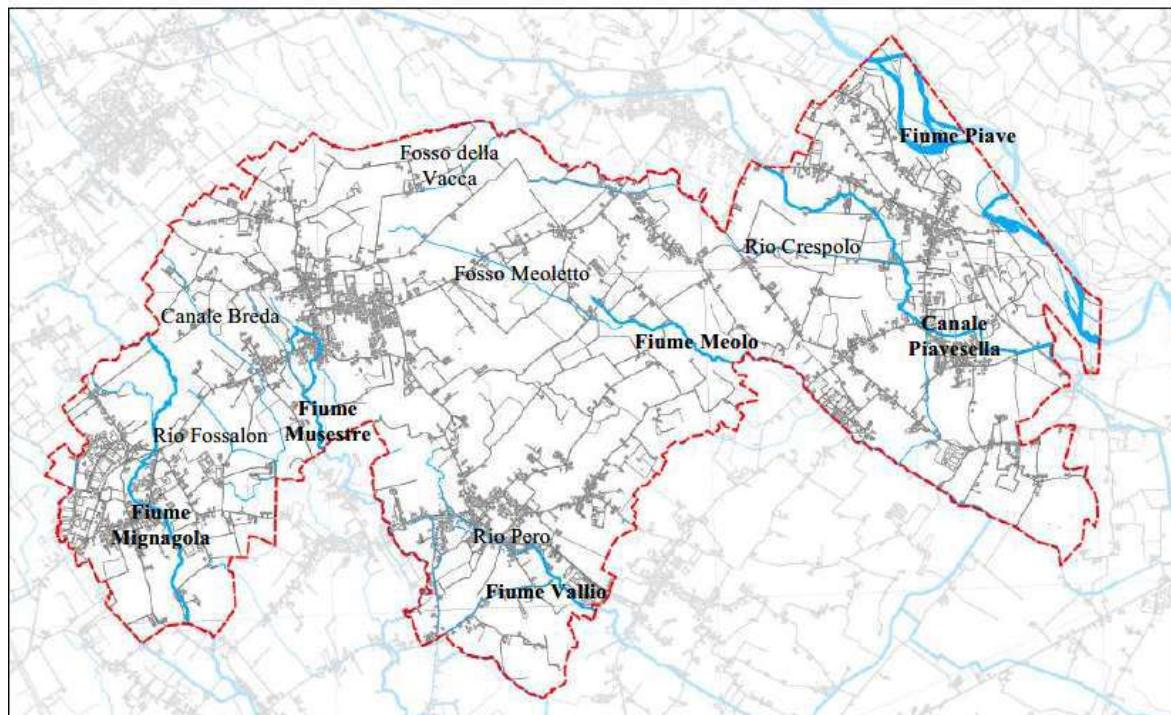
Reticolo idrografico superficiale

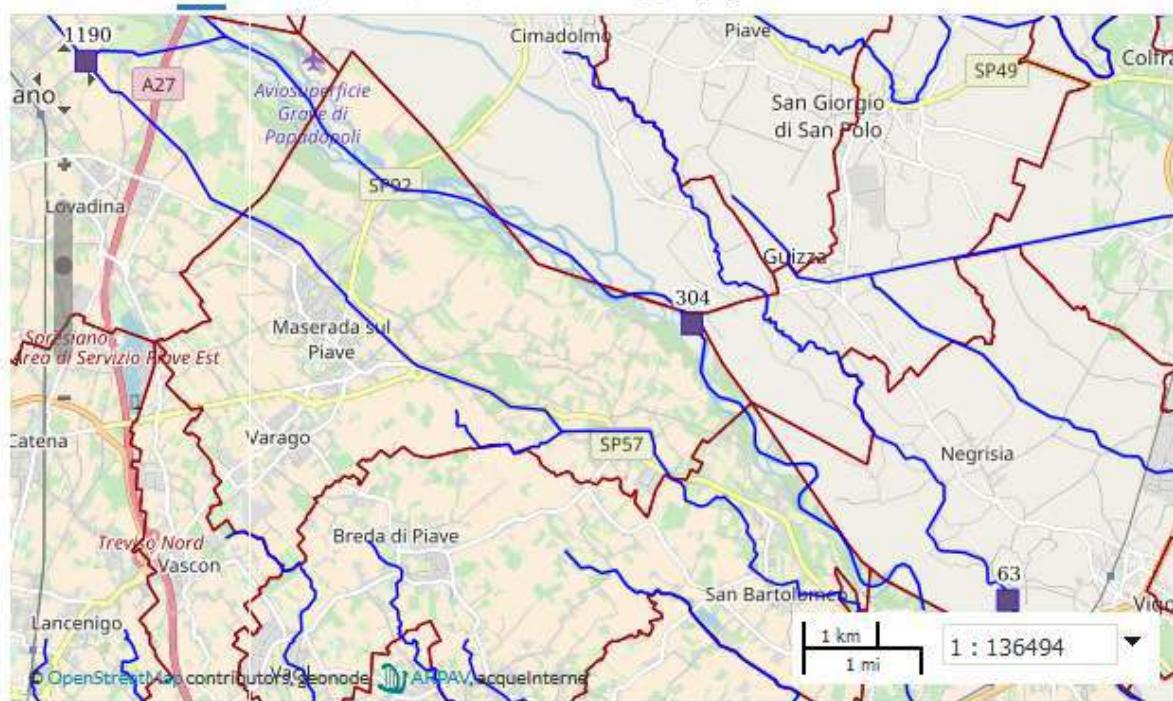
Gli elementi costituenti il reticolo idrografico superficiale sono:

- fiume Piave, che bagna il confine orientale del territorio comunale;
- Canale Piavesella, che scorre tra le frazioni di Saletto e San Bartolomeo.
- Fiume Musestre, fiume Vallio, rio Pero, fiume Meolo e fosso Meoletto, che sorgono all'interno del territorio comunale.
- Fiume Mignagola, rio Fossalon, rio Bagnon e fosso della Vacca, che scorrono nel territorio occidentale.

Reticolo idrografico sotterraneo

Il Comune di Breda di Piave si trova nella fascia dei fontanili o delle risorgive. Le risorgive di Breda e di Pero creano affluenti del fiume Sile (il più grande fiume di risorgiva d'Europa), quelle di Saletto e di S. Bartolomeo, invece, generano affluenti del fiume Piave. Le risorgive, a Breda e dintorni toccano profondità massime di 1,50 - 1,80 m.. L'acqua che sgorga dalle risorgive ha una temperatura di circa 11 C . Per quanto riguarda la profondità della falda, sono stati considerati i punti di rilievo collocati nei Comuni di Ormelle, Ponte di Piave, San Biagio di Callalta e Villorba. Nel primo caso si tratta di un pozzo artesiano che rileva la falda ad una profondità di 109 m.. Negli altri punti, invece, si tratta di pozzi si tipo freatico, che rilevano la falda rispettivamente ad una profondità di 8m., 6,21 m. e 36,59 m. sotto il piano campagna





Monitoraggio acque interne ARPAV

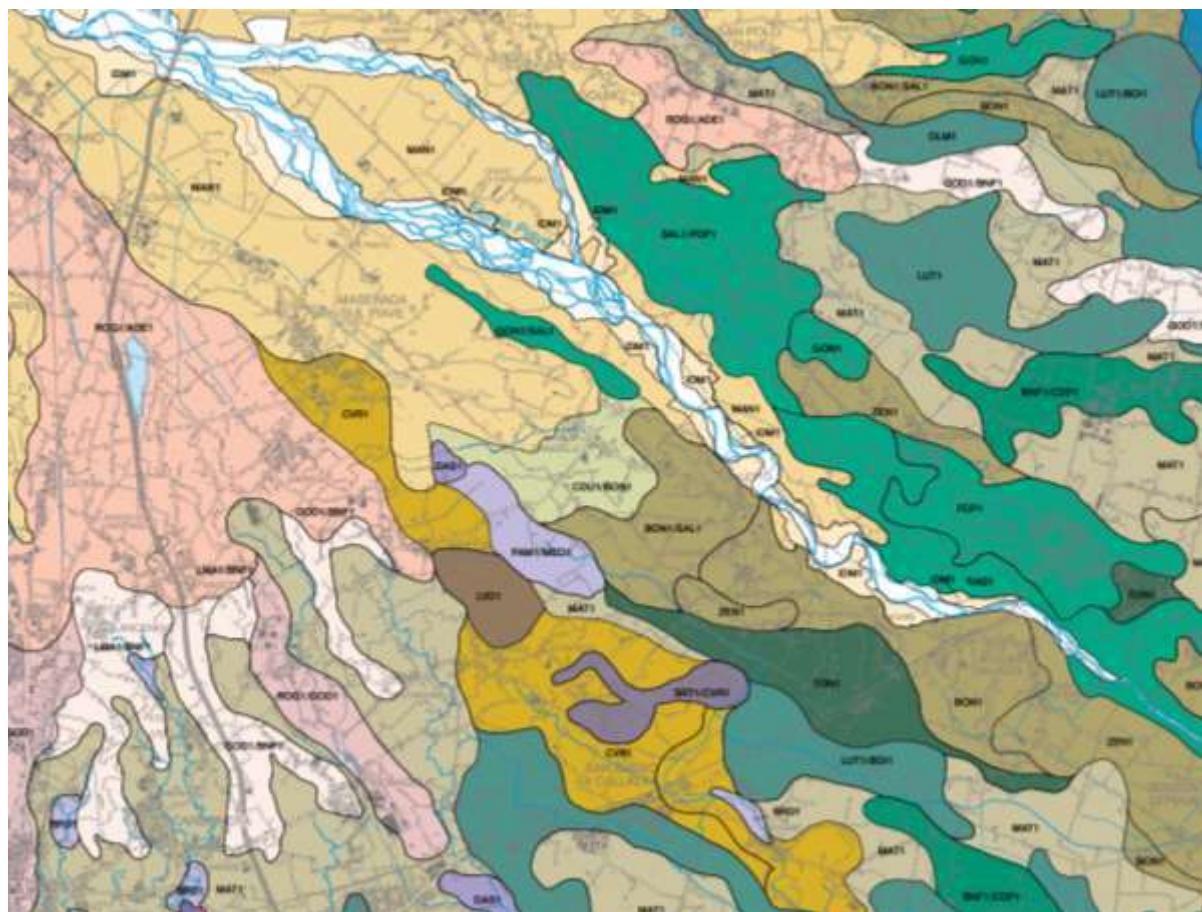
QUALITÀ ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Dall'analisi della componente acqua (fonte ARPAV) è emerso che lo stato della rete idrica, superficiale e sotterranea, del Comune di Breda di Piave versa in uno stato di buona qualità. Elemento di particolare attenzione riguarda l'affioramento della falda, legato alle risorgive, in relazione al quale devono essere monitorati i carichi inquinanti causati dalle attività antropiche.

3.4 Suolo e sottosuolo

La Carta dei suoli del Veneto suddivide il territorio di Breda di Piave in base alle caratteristiche geologiche. In particolare, individua:

- superfici antiche del Piave, con tracce di canali intrecciati, caratterizzate da sabbie e ghiaie estremamente calcaree (AA2.2);
- piana di divagazione recente e alveo attuale del Piave, a canali intrecciati sub pianeggiante, costituito da ghiaie e sabbie estremamente calcaree. È presente vegetazione ripariale e seminativi (mais) (AR1.5);
- pianura modale del Piave di origine fluvioglaciale, pianeggiante, con limi estremamente calcarei e caratterizzata dalla presenza di seminativi (mais, soia) e vigneti (BA2.2);
- piana di divagazione a meandri del Piave, pianeggiante, con limi estremamente calcarei e caratterizzata dalla presenza di seminativi (mais, soia) e vigneti (BR3.4);
- pianura modale del Piave di origine fluvioglaciale, pianeggiante, con limi estremamente calcarei e caratterizzata dalla presenza di seminativi (mais, soia) e vigneti (BR4.9);
- aree depresse nella pianura alluvionale del Piave, pianeggianti, con argille e limi estremamente calcarei (BR5.4);
- aree di risorgiva, ad accumulo di sostanza organica in superficie, pianeggianti, con limi e sabbie da molto a estremamente calcarei (BR6.9)



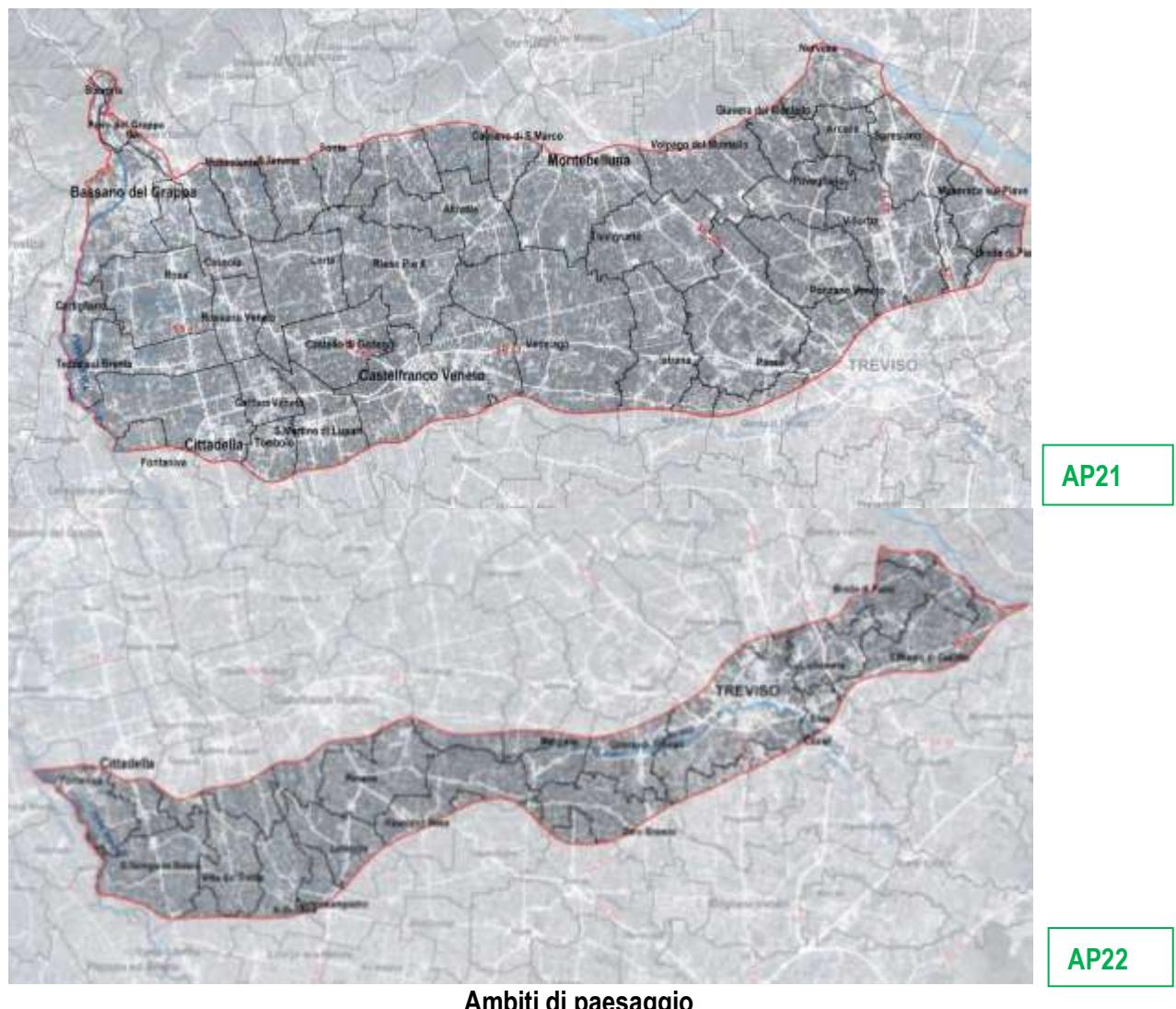
Carta dei suoli della Provincia di Treviso (Piana di divagazione a meandri costituita prevalentemente da limi e sabbie)

3.5 Paesaggio

L'area appartiene agli ambiti paesaggistici AP21 Alta Pianura tra Brenta e Piave e AP22 Fascia delle Risorgive tra Brenta e Piave.

L' AP21 si estende da Bassano Delimitato a nord dal margine delle colline trevigiane, tra l'alveo del Piave a est e quello del Brenta a ovest. 'ambito interessa il territorio pianeggiante compreso alle porte di Treviso, arrivando a sud fino al limite settentrionale della fascia delle risorgive..

L' AP22 si estende sulla fascia delle risorgive compresa tra l'alveo del Piave a est e quello del Brenta a ovest e comprende al suo interno la città di Treviso.





Inquadramento paesaggistico

4. INTERVENTI DI PROGETTO

Il progetto prevede opere strutturali per raggiungere l'adeguamento sismico e opere edili - impiantistiche per ottenere uno scenario di sostanziale riduzione dei consumi e delle emissioni oltre ad altre interventi edili indispensabili per il complesso. Di seguito si fornisce una breve descrizione dell'intervento.

4.1 Corpo Aule

Opere edili

È prevista la demolizione e ricostruzione di una superfetazione su due livelli posta sul fronte nord, adibita a centrale termica nel seminterrato e uffici per associazioni al primo livello. Il nuovo corpo di fabbrica sarà ancorato al locale aule sia con i setti in c.a. che con i solai e avrà funzione di controvento per le azioni orizzontali da sisma; il nuovo corpo avrà solai allo stesso livello dell'esistente e avrà destinazioni d'uso che al piano terra non escludono l'accesso diretto alla scuola; al piano primo la conformazione del nuovo corpo consente una ridistribuzione funzionale ed il recupero di un'aula attualmente adibita a refettorio.

Su tutta la scuola è prevista la posa dell'isolamento esterno a cappotto di spessore 14 cm e conseguenti opere accessorie.

In copertura è prevista la rimozione del manto esistente e la posa di pannelli isolanti, guaina, grondaie e pluviali, nonché di idonei sistemi anticaduta.

Il pavimento del piano terra, laddove possibile, sarà isolato mediante l'insufflaggio di materiale isolante in fiocchi nell'intercapedine esistente tra solaio e terreno.

Sui serramenti delle aule è prevista la posa di frangisole esterno a lamelle che schermano i raggi solari diretti, in sostituzione delle tapparelle esistenti.

I controventi in acciaio saranno mascherati con una lamiera, verticale ed orizzontale, che consente la ventilazione della parete.

Particolare importanza riveste la rivisitazione del prospetto principale che sarà caratterizzato dalla sostituzione completa dei serramenti di facciata, con modifica delle specchiature e dell'ingresso.

Anche l'accesso sarà completamente rifatto ed avrà scalinata e rampa per disabili.

Opere strutturali

L'adeguamento sismico sarà ottenuto tramite la nuova posa di controventi metallici verticali in tubolari d'acciaio ancorati al livello di fondazione da un nuovo nastro orizzontale di larghezza adeguata a sua volta ancorato alla fondazione esistente. Il sistema di controventi è disposto lungo le direzioni principali del fabbricato ed occupa porzioni di parete il più possibile sgombri. Il sistema di controventi sarà collegato alle solette tramite ancoraggi puntuali con monconi di putrella annegati in corrispondenza dei nodi e collegamenti diffusi in lama al di sotto del cappotto mediante barre inserite ed iniezione di resina. I collegamenti costituiranno un ponte termico minimo vista la loro forma e dimensioni.

4.2 Spogliatoi - collegamento

La struttura portante del blocco spogliatoi è in muratura; l'adeguamento sismico sarà ottenuto con la realizzazione di un setto in muratura portante interno e rinforzi sulle pareti perimetrali in modo da ottenere l'adeguamento sul lato corto.

Si prevede la sostituzione dei serramenti esterni con elementi analoghi con vetrocamera e telaio a taglio termico. Su tutto il perimetro è prevista la posa di un cappotto in EPS di spessore 14 cm.

La copertura verrà coibentata dall'esterno con pannelli isolanti, per cui si rende necessario il rifacimento del manto di impermeabilizzazione e altre opere accessorie.

Le stesse opere di efficientamento energetico sono previste anche per il collegamento scuola-palestra, mentre non ci saranno interventi di natura strutturale.

4.3 Palestra

Si prevede la sostituzione dei serramenti esterni con elementi analoghi con vetrocamera e telaio a taglio termico. Su tutto il perimetro è prevista la posa di un cappotto in EPS di spessore 14 cm.

La copertura verrà coibentata dall'esterno con pannelli isolanti, per cui si rende necessario il rifacimento del manto di impermeabilizzazione e altre opere accessorie.

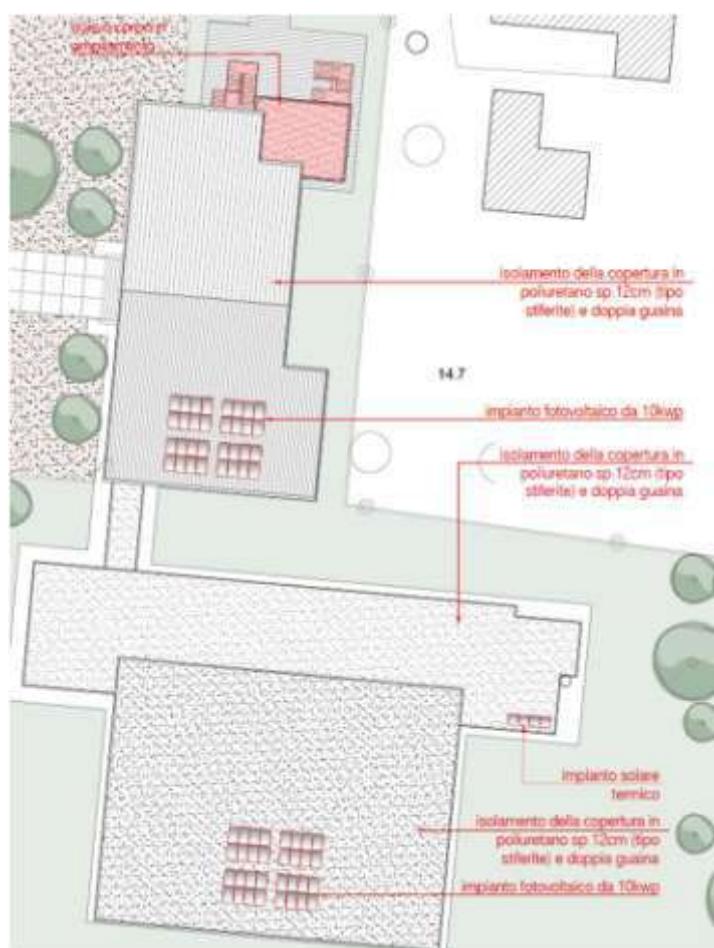
L'adeguamento sismico è ottenuto tramite la posa di controventi esterni sui fronti dell'edificio che collegano la copertura ed i pilastri principali al nuovo nastro di fondazione.

I collegamenti al telaio principale sono ottenuti mediante monconi di putrella e collegamenti in lama ancorati con barre ed iniezione di resina.

Il lato fronte spogliatoi non è accessibile dall'esterno e pertanto sarà realizzato un controvento dall'interno utilizzando dei setti in c.a. fino ad oltre le tribune.

La copertura in tegoli prefabbricati sarà collegata alle travi con squadrette e tasselli ed irrigidita sul suo piano con lame di ancoraggio delle solette.

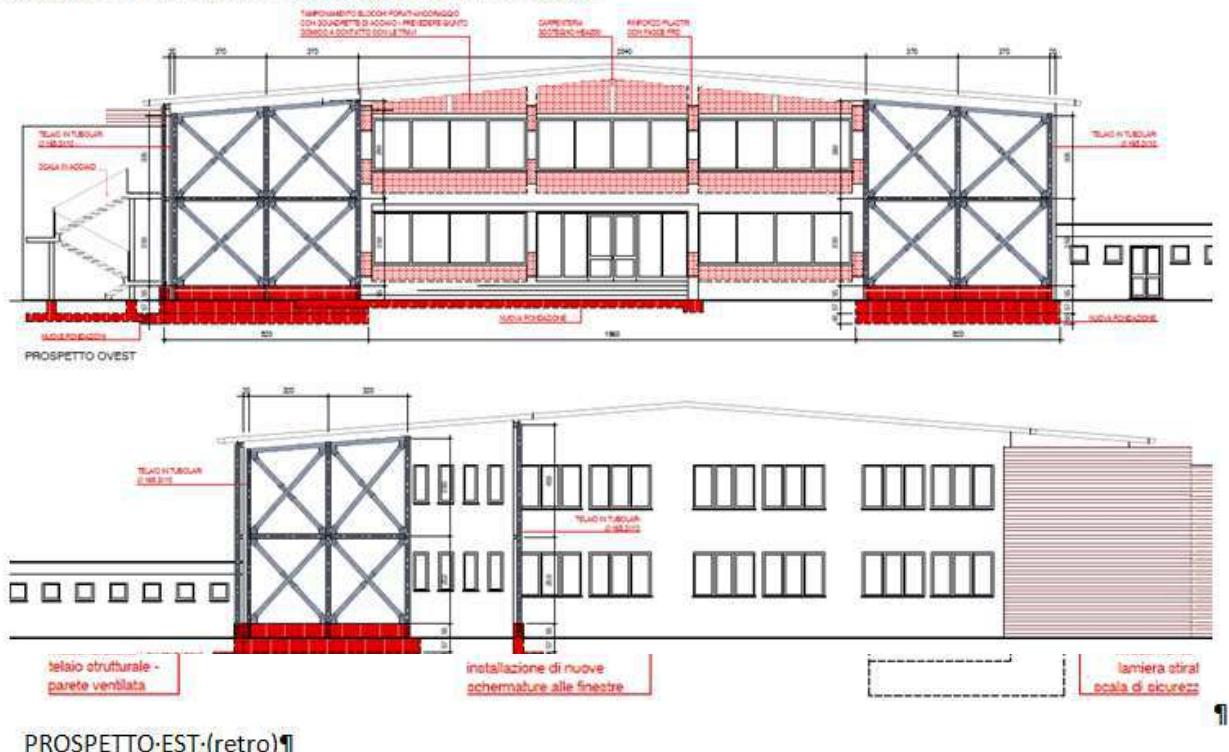
L'esecuzione di questo intervento prevede la rimozione e rifacimento del manto di copertura, previa applicazione della prevista coibentazione tramite pannelli isolanti.



Prospetto principale con evidenziate le nuove mascherature delle strutture e la modifica dei serramenti.¶

Per le indicazioni dettagliate si rimanda agli altri elaborati di progetto.¶

Indicazione delle opere strutturali sotto la finitura:¶

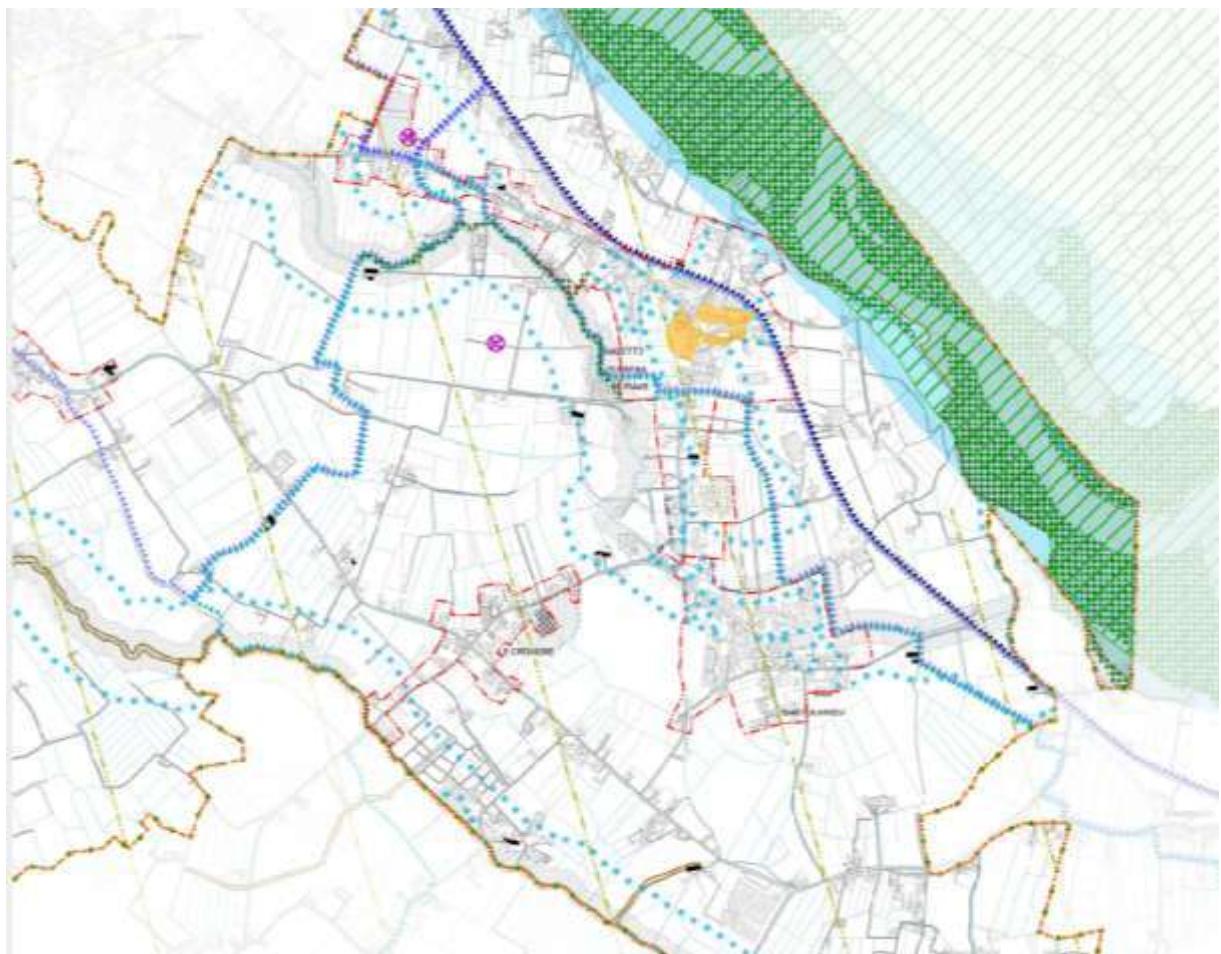


5. RAGIONI DELLA SCELTA DEL SITO

La scelta progettuale relativa alla localizzazione della scelta del sito risulta obbligata dalla natura stessa degli interventi.

6. VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON LE PREVISIONI URBANISTICHE E REGIME VINCOLISTICO

6.1 I vincoli territoriali ed ambientali



Per la ricognizione dei vincoli territoriali ed ambientali, relativamente ai siti interessati dalle opere di progetto si è fatto innanzitutto riferimento alla seguente lista di controllo che evidenzia la presenza/assenza dei vincoli.

	Presenza			
	SI	NO		
TIPOLOGIA VINCOLO				
zone a vincolo architettonico-monumentale (Parte II – D.Lvo. 42/04)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
zone a vincolo archeologico (Parte II – D.Lvo. 42/04)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
zone a vincolo paesaggistico e ambientale (Parte III – D.Lvo. 42/04)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
zone di importanza paesistica-ambientale a livello comunale (PRGC)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
zone a vincolo ambientale (parchi e riserve – LR 42/96 e PURG)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
siti Natura 2000 (SIC e ZPS – DPR 357/97)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
zone a vincolo di rispetto di sorgenti/captazioni idriche (art. 6 DPR 236/88)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
zone di rispetto militare (L. 898/76)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
zone ad elevato rischio di instabilità geostatica (DM 11.03.88 - LR 27/88)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
zone a vincolo idrogeologico (RD 3267/23)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
zone a rischio idraulico/geologico (PAI del Piave)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
zone a vincolo idraulico da corso d'acqua (RD 523/1904)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
altri vincoli territoriali ed ambientali:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
zona sismica	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input checked="" type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

Zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti.; accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (PGA Peak Ground Acceleration, picco di accelerazione al suolo, $0,05 < ag \leq 0,15$ g)

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del Fiume Piave

Una parte del Comune di Breda di Piave rientra all'interno dell'ambito di gestione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del fiume Piave. In particolare, ne risulta assoggettata la parte ad Est del fiume Meolo. La Carta della pericolosità idraulica identifica la zona golenale del fiume Piave quale "Area fluviale - F", una zona a "Pericolosità idraulica moderata - P1" comprendente la zona agricola presente ad Ovest di Saletto e di San Bartolomeo, una zona a "Pericolosità idraulica media - P2" che interessa la fascia contermine alla Strada Provinciale n. 57, la frazione di Saletto e le zone agricole lungo il confine con Maserada di Piave, una zona a "Pericolosità idraulica elevata - P3" comprendente una fascia lungo la Strada provinciale n. 57 lungo il confine con Maserada ed una "Zona di Attenzione" che interessa l'intera frazione di San Bartolomeo. Non vi sono indicazioni in merito alla pericolosità ed al rischio geologico.

Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del Bacino regionale del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza

Approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del Veneto n. 48 del 27 giugno 2007, il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del Bacino regionale del Sile e della Pianura tra Piave e Livenza interessa la parte occidentale del territorio del Comune di Breda di Piave. Non sono, tuttavia, indicati ambiti con criticità all'interno del compendio territoriale comunale.

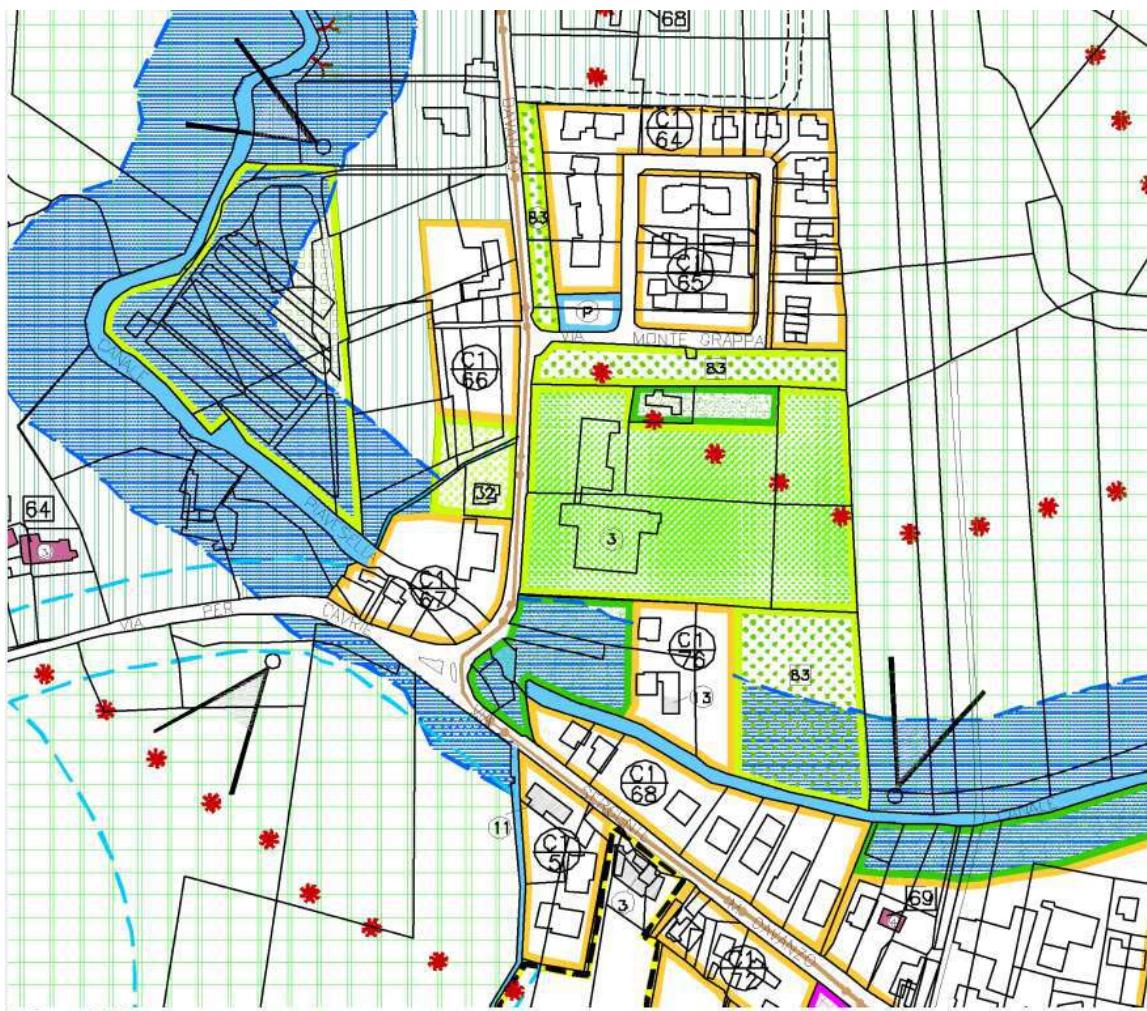
6.2 La strumentazione urbanistica

Il Comune di Breda di Piave è dotato di Piano Regolatore Generale approvato

Le aree in oggetto sono classificate come

Servizi ed impianti di interesse comune

Un estratto della Zonizzazione e delle NTA del PRGC vigente sono di seguito riportati.



Servizi ed impianti di interesse comune

Art. 50 Disciplina degli spazi pubblici o riservati alle attività collettive

1. Le aree classificate dalla presente variante al P.R.G. come spazi pubblici o riservati alle attività collettive sono destinate alle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, così come definite dall'art. 4 della Legge 29 settembre 1964, n. 847 e s.m.i. e dalla LR n.11/2004.

2. Tali aree costituiscono la dotazione minima di spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde o a parcheggio di cui all'art. 3 del D.M. 2 aprile 1968 n. 1444, come integrato dall'art. 31 della L. R. 23 aprile

2004 n. 11.

3. In tali aree sono ammessi altresì gli edifici e le attrezzature pubbliche o di interesse pubblico diverse da quelle classificate come opere di urbanizzazione ai sensi del primo comma del presente articolo, che tuttavia non potranno essere computate ai fini della dotazione minima di spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde o a parcheggio di cui al secondo comma del presente articolo.

4. Le aree e gli edifici di cui al presente articolo saranno oggetto di particolare studio per essere elemento qualificante del tessuto urbano, curando la progettazione dei collegamenti pedonali, ubicando in modo opportuno le aree per parcheggio di automobili.

5. In relazione alla loro utilizzazione sono così classificati:

Sa) Aree per l'istruzione

1. Asilo nido

2. Scuola materna

3. Scuola elementare

4. Scuola dell'obbligo

Sb) Aree per attrezzature di interesse comune

Istituzioni religiose:

9. Chiese

10. Centri religiosi e dipendenze

11.

Istituzioni culturali e associative

15. Biblioteca

16. Centro culturale

17.

18. Sale riunioni, mostre

19. Associazioni culturali

20. Pro loco

Istituzioni assistenziali

27. Case per anziani

28. Casa-alloggio per disabili

Istituzioni sanitarie

29. Cimitero

30. Farmacia

31.

32. Centro sanitario poliambulatoriale

33.

34.

35. Avis

36. Distretto sanitario

Servizi amministrativi

37. Municipio

38.

39.

40. Banche, borse, sportelli bancari

Servizi telecomunicazioni

52. *Ufficio Postale*

53.

54. *Impianti telefonici e antenne cellulari*

Servizi commerciali

58. *Centro vendita o Supermercato*

Servizi tecnologici- Impianti speciali

64. *Impianti gas*

65. *Impianti enel*

69. *Impianti trattamento rifiuti (CERD)*

70 *stazione acquedotto*

71 *stazione sollevamento fognature*

Attrezzature di interscambio

73.

74.

75. *Stazioni di servizio carburante, servizi alla mobilità*

Sc) *Aree per attrezzature a parco, per il gioco e lo sport*

82. *Area gioco bambini*

83. *Giardino pubblico di quartiere*

84. *Impianti sportivi di base*

85. *Impianti sportivi agonistici*

86. *Parco urbano*

87.

88. *Campi da tennis*

89. *Piscina*

P) Aree per parcheggi

6. *Per le aree classificate come Sa) ed Sb) sono previsti i seguenti tipi di intervento: manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria ristrutturazione edilizia, ampliamento, demolizione con ricostruzione, nuova costruzione, secondo i seguenti parametri:*

Indice di fabbricabilità fondiaria= secondo le esigenze;

Rapporto di copertura massimo= 35 %;

Altezza massima dei fabbricati = PT + due piani abitabili (ml. 10,00), ad eccezione di chiese e campanili, per i quali valgono le determinazioni dei singoli progetti attuativi;

Distanza tra fabbricati.....= ml. 10,00;

Distanza minima dai confini del lotto.....= ml. 5,00 oppure a confine;

Distanza minima dalla strada.....= ml. 5,00.

7. *Per le aree classificate come Sc) sono previsti i seguenti tipi di intervento: manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, ristrutturazione edilizia, ampliamento, demolizione con ricostruzione, nuova costruzione, secondo i seguenti parametri:*

Indice di fabbricabilità fondiaria massimo.....= 0,10 mq./mq.;

Rapporto di copertura massimo= 10 %;

Distanza tra fabbricati.....= ml. 10,00;

Distanza minima dai confini del lotto= ml. 5,00 oppure a confine;

Distanza minima dalla strada= ml. 5,00.

8. *Tutti gli edifici e le attrezzature pubbliche o di interesse pubblico possono venire realizzati e gestiti:*

A) come impianto pubblico realizzato e gestito dall'Ente istituzionalmente competente;

B) come impianto in uso pubblico; tale fattispecie si configura quando il comune non procedendo direttamente all'acquisizione ed utilizzazione dell'area, affida la loro realizzazione e/o gestione, in conformità con le destinazioni d'uso specifiche di piano, da associazioni sportive o simili o da privati, a condizione che venga stipulata con il Comune una convenzione nella quale siano definiti:

a) le modalità tecniche di utilizzo dell'area, con particolare riferimento alla organizzazione delle attività, al fine di garantire funzioni di centro ricreativo in genere, comprensivo delle eventuali attività complementari di ristorazione;

b) le modalità di esercizio degli impianti, con particolare riferimento all'accessibilità da parte dei cittadini;

c) la durata della convenzione e le modalità con cui alla scadenza della quale le aree e gli impianti sportivi verranno ceduti al patrimonio comunale;

d) le garanzie reali o finanziarie.

9. *La convenzione di cui al precedente comma è approvata con deliberazione del Consiglio Comunale.*

10. *Nelle tavole di progetto di cui alla lettera e) del precedente art. 1 la distinzione tra Aree per l'istruzione (Sa), Aree per attrezzature di interesse comune (Sb), Aree per attrezzature a parco, per il gioco e lo sport (Sc) e parcheggi (P) è indicativa, come la definizione delle singole destinazioni d'uso all'interno delle rispettive classi, sarà determinata precisamente in sede di attuazione con delibera di C.C., rimanendo fatte salve le dotazioni minime stabilite dall'art.31 della LR 11/2004.*

6.3 Valutazione della compatibilità del progetto

La valutazione della compatibilità delle opere di progetto è stata effettuata a livello preliminare con l'individuazione dei vincoli procedurali (acquisizione di pareri, autorizzazioni, ecc.) e della conformità delle opere di progetto con gli strumenti urbanistici comunali vigenti e/o adottati.

Pareri e/o autorizzazioni

TIPOLOGIA AUTORIZZAZIONE	Presenza	
	SI	NO
Paesaggistica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Beni culturali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Screening di VIA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Procedura di VIA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Procedura di VIncA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Da quanto riportato nel precedente paragrafo 6.1 – I vincoli territoriali ed ambientali, l'area risulta interessata da:

- vincolo paesaggistico (determinato dai 150 metri dal corso d'acqua pubblico Canale Piavesella) si individua la necessità di acquisire:
- autorizzazione paesaggistica semplificata ai sensi del DPR 2017.

Compatibilità urbanistica

Come evidenziato nel paragrafo 6.2 – La strumentazione urbanistica, le opere di progetto risultano conformi con le previsioni del vigente Piano Regolatore Generale Comunale di Breda di Piave.

7. AZIONI DI PROGETTO AVENTI RILEVANZA AMBIENTALE

Tra le diverse componenti ambientali, che vanno valutate all'atto della nuova realizzazione o della ristrutturazione di un edificio pubblico rivestono rilevanza quelle connesse con il traffico veicolare generato dalla nuova destinazione e le eventuali modifiche all'assetto del paesaggio urbano, ivi compresa la componente a verde.

Per avere una misura delle variazioni indotte da un dato intervento, è indispensabile quantificare questi fattori rispetto a due configurazioni: quella definita "opzione 0", che corrisponde al non intervento e quella definita "situazione di progetto" (nell'ipotesi in cui ve ne sia una soltanto, altrimenti, vanno valutate tutte le configurazioni di progetto alternative).

Nello specifico esistendo un'unica ipotesi progettuale e corrispondendo l' "opzione 0", allo stato di fatto dei luoghi verranno descritte le azioni sulle principali componenti potenzialmente interessate. La finalità è quella di analizzare dal punto di vista ambientale le opere in progetto ed in particolare i possibili effetti sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini derivanti dalla realizzazione dell'opera.

In particolare le attività previste dal progetto si concretizzano, all'interno delle due fasi di costruzione e di esercizio e nella conseguente lista di azioni che si ritengono maggiormente significative dal punto di vista ambientale:

LISTA DELLE AZIONI - FASE DI COSTRUZIONE

- a. Insediamento del cantiere:**
 - a.1 Realizzazione cantiere
 - a.2 Aree di deposito temporaneo dei materiali da costruzione e di demolizione
 - a.3 Delimitazione dell'area
 - a.4 Trasporto a discarica a seguito delle demolizioni
- b. Demolizioni**
 - b.1 Demolizioni finitura copertura
 - b.2 Rimozione controsoffitti
- c. Realizzazioni**
 - b.1 Realizzazione orditura copertura e manto di copertura
 - b.2 Rinforzi murature portanti ai vari piani
 - b.3 Realizzazione controsoffitti
- d. Impiantistica**
 - d.1 Spostamenti e ricollocazione impianti e apparecchiature

LISTA DELLE AZIONI - FASE DI ESERCIZIO

- d. Utilizzo della struttura**
 - d.1 Afflusso di utenti

8. PREVEDIBILI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E SULLA SALUTE DEI CITTADINI

Nella tabella che segue sono evidenziati, per ciascuna componente ambientale analizzata, i potenziali impatti ambientali desumibili dalle azioni di progetto, in quanto le azioni in fase di esercizio si riducono al solo afflusso di mezzi meccanici.

COMPONENTE AMBIENTALE	DESCRIZIONE IMPATTO	IMPATTI POTENZIALI		VALUTAZIONE LIVELLO IMPATTO
		Assente	Basso	
Salute dei cittadini		Assente	<input checked="" type="checkbox"/> Nessun	
		Basso	<input type="checkbox"/> impatto	
		Medio	<input type="checkbox"/> prevedibile	
		Alto	<input type="checkbox"/>	
Atmosfera	Variazioni di qualità dell'aria conseguenti all'emissione di gas di scarico e polveri per incremento traffico veicolare (in fase di cantiere e di esercizio della struttura)	Assente	<input checked="" type="checkbox"/> Nessun	
		Basso	<input checked="" type="checkbox"/> impatto	
		Medio	<input type="checkbox"/> prevedibile	
		Alto	<input type="checkbox"/> ovvero	
				Impatto di lieve entità
Acque superficiali e sotterranee		Assente	<input checked="" type="checkbox"/> Nessun	
		Basso	<input type="checkbox"/> impatto	
		Medio	<input type="checkbox"/> prevedibile	
		Alto	<input type="checkbox"/>	
Suolo e sottosuolo		Assente	<input checked="" type="checkbox"/> Nessun	
		Basso	<input type="checkbox"/> impatto	
		Medio	<input type="checkbox"/> prevedibile	
		Alto	<input type="checkbox"/>	
Vegetazione, flora e fauna		Assente	<input checked="" type="checkbox"/> Nessun	
		Basso	<input type="checkbox"/> impatto	
		Medio	<input type="checkbox"/> prevedibile	
		Alto	<input type="checkbox"/>	
Ecosistemi		Assente	<input checked="" type="checkbox"/> Nessun	
		Basso	<input type="checkbox"/> impatto	
		Medio	<input type="checkbox"/> prevedibile	
		Alto	<input type="checkbox"/>	
Rumore e vibrazioni	Variazioni del livello sonoro per incremento traffico veicolare	Assente	<input checked="" type="checkbox"/> Nessun	
		Basso	<input checked="" type="checkbox"/> impatto	
		Medio	<input type="checkbox"/> prevedibile	
		Alto	<input type="checkbox"/> ovvero	
Paesaggio	Assenza di fattori di estraneità rispetto al contesto	Assente	<input type="checkbox"/> Nessun	
		Basso	<input checked="" type="checkbox"/> impatto	
		Medio	<input type="checkbox"/> prevedibile	
		Alto	<input type="checkbox"/>	

L'applicazione della metodologia di identificazione degli impatti sopra descritti consente un giudizio preliminare dei prevedibili effetti ambientali delle opere di progetto. Dalla lettura della matrice e dalle note precedentemente espresse si evince che i prevedibili impatti maggiormente significativi sono connessi sia a effetti diretti che indotti dall'opera e più precisamente su:

Atmosfera: impatto di lieve entità in fase di cantiere e di esercizio.

Rumore e vibrazioni: impatto di lieve entità in fase di cantiere e di esercizio.

L'evidenziazione dei prevedibili effetti consente quindi di definire i possibili accorgimenti tecnico-progettuali da porre in essere per ridurre e/o compensare gli impatti maggiormente significativi.

Il quadro delle interazioni opere-ambiente sopra delineato consente, infine, di affermare preliminarmente, con sufficiente grado di definizione, un livello di compatibilità ambientale complessivo delle opere progettate e nessun effetto sulla salute dei cittadini.

9. MISURE DI COMPENSAZIONE E DI MITIGAZIONE

9.1 Prime indicazioni degli interventi di mitigazione e compensazione

In generale, per i fattori fisici d'impatto considerati (rumore e sostanze inquinanti emesse dai veicoli), la minimizzazione degli effetti negativi va perseguita innanzitutto in forma "attiva", inserendo cioè questi fattori direttamente nel processo progettuale (evitando o limitando quindi alla radice l'instaurarsi di situazioni di criticità). Per quanto riguarda i fattori di trasformazione fisica non si sono evidenziati impatti significativi.

Rumore

In generale tutti i mezzi d'opera impiegati saranno insonorizzati come previsto dalle vigenti disposizioni legislative ed in generale si farà uso delle migliori tecnologie disponibili (utilizzo di macchinari a basse emissioni sonore, sistemi di filtro per motori diesel, ecc.). Eventuali deroghe ai limiti di legge saranno rilasciate dall'Amministrazione Comunale (autorizzazioni in deroga come previsto dall'art. 6, com. 1, lettera h della Legge n° 447 del 1995).

Vibrazioni

Non si rendono necessarie misure mitigative specifiche.

Polveri

In fase di demolizione si preveder la chiusura edilizia ermetica ovvero sigillatura (con teli sui telai dei serramenti) per piani dell'edificio .

Traffico

Vista la modesta incidenza dei mezzi pesanti sul traffico locale che, dopo un breve tratto in ambito urbano, si riversa sulla viabilità dotata di maggiore capacità di carico, non si ritiene di individuare percorsi preferenziali per i mezzi pesanti al fine contenere dette interferenze con il traffico.

Rifiuti

Considerato che la gestione dei rifiuti costituisce, in generale, uno dei fattori rilevanti di un cantiere, si potrà prevedere una corretta gestione degli stessi mediante opportuno sistema di riciclaggio, in generale individuando i principali rifiuti recuperabili/riciclabili e definendo una serie di opere di separazione, raccolta e stoccaggio, conferimento in discarica e/o reimpiego. Il tutto dovrà essere correttamente pianificato in funzione del sistema di raccolta differenziata prevista nel territorio comunale.

Paesaggio e contesto

Per quanto attiene gli aspetti d'inserimento e contestualizzazione già in sede di progettazione preliminare delle opere sono stati adottati i seguenti criteri generali e accorgimenti tecnico-progettuali:
proposta d'interventi coerenti con le caratteristiche dell'intorno con adozione materiali di finitura delle aree esterne impieghi in situ e/o in contesti urbani.

10. NORME DI TUTELA AMBIENTALE E DI SETTORE

10.1 Normative di tutela ambientale e urbanistica

Le normative ambientali di riferimento per l'insieme delle opere di progetto sono sostanzialmente riconducibili a:

D.LGS. n. 152 del 3/4/2006 (e s.m.i.)	<i>Norme in materia ambientale</i>
D.LGS. n. 42 del 22/1/2004	<i>Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'art.10 della L. n.137 del 6/7/2002</i>

Le normative urbanistiche di riferimento per l'insieme delle opere di progetto sono sostanzialmente riconducibili a:

L.R. n. 14 del 6/6/2017 (e s.m.i.)	Legge per il Contenimento del Consumo di Suolo e modifiche alla LR 11/2004
L.R. n. 11 del 23/4/2004 (e s.m.i.)	Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio
L.R. n. 61 del 27/6/1985 (in parte abrogata)	Norme per l'assetto e l'uso del territorio

10.2 Normativa di settore per le opere civili e gli impianti applicabili al progetto

I principali riferimenti normativi riferibili alle singole tipologie di opere sono sostanzialmente riconducibili a:

Lavori Pubblici

- D.Lgs 18 aprile 2016, n. 50 e successive modifiche e integrazioni *Codice dei contratti pubblici*
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e successive modifiche e integrazioni *Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.*

Progettazione edilizia e strutturale

- D.M 17 gennaio 2018, Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»

11. VERIFICA D'INCIDENZA AMBIENTALE

Il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica delle Opere di adeguamento sismico ed efficientamento energetico della scuola primaria 'Eroi del Piave' di Saletto Breda di Piave, ai fini della Valutazione d'Incidenza Ambientale trovano precisazione in quanto segue.

Nel territorio comunale di Breda di Piave sono presenti i seguenti ambiti appartenenti alla Rete Natura 2000:

- Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT3240023 "Grave del Piave"; Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT3240030 "Grave del Piave-Fiume Soligo-Fosso Negrisia" verso il confine orientale del territorio comunale.
- Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT3240033 "Fiumi Meolo e Vallio" nella parte centrale del territorio comunale.

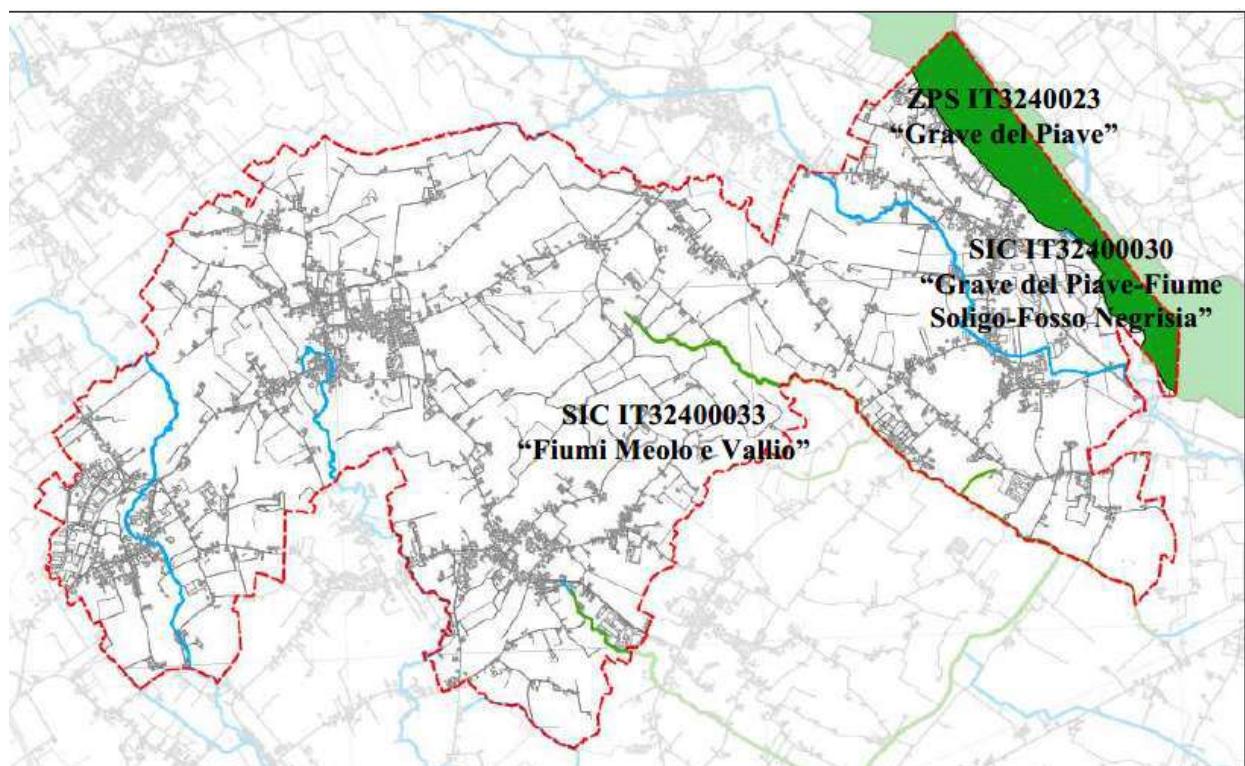
Le opere in progetto registrano le seguenti distanze dai siti Natura2000:

Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT3240023 "Grave del Piave"; Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT3240030 "Grave del Piave-Fiume Soligo-Fosso Negrisia":

> di 0,8 km

Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT3240033 "Fiumi Meolo e Vallio":

> di 2,5 km



Localizzazione intervento rispetto Sito Natura2000 più prossimo e Mappa Sito Natura2000

Dalle analisi ambientali preliminarmente condotte è possibile prevedere che l'incidenza su ZSC delle opere

in oggetto non possa assumere una significatività in quanto:

- i siti da tutelare sono fisicamente distanti dalle opere di progetto;
- le opere non intersecano corridoi ecologici aventi origine o destinazione e/o comunque connessi con i siti da tutelare;
- le opere non interferiscono direttamente con habitat constituenti connessione ecologica con SIC o ZPS.

Per quanto sopra si ritiene che il Progetto delle Opere di adeguamento sismico ed efficientamento energetico della scuola primaria 'Eroi del Piave' di Saletto Breda di Piave, non abbia incidenza significativa sui Siti di Importanza Comunitaria e sulla Zona di Protezione Speciale e, pertanto, non debba essere sottoposto a procedure di valutazione d'incidenza.