Regione Friuli Venezia Giulia

UTI Collio – Alto Isonzo

ADEGUAMENTO SISMICO ISTITUTI GALILEI, FERMI, PACASSI.

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

R.03

STUDIO DI PREFATTIBILITA'AMBIENTALE

Progetto architettonico

Studio architetti associati Altieri e Ientile

Responsabile del procedimento:

ing. Edoardo Chicco

Capriva del Friuli, 27 dicembre 2019

INDICE

1. Premessa

2. Considerazioni generali

3. Principali componenti ambientali

   3.1 Mobilità

   3.2 Rumore

   3.3 Qualità dell'aria

   3.4 Suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee

   3.5 Inquinamento elettromagnetico

   3.6 Paesaggio, verde ed ecosistemi

   3.7 Energia

4. Effetti sulle componenti ambientali e la salute dei cittadini durante gli interventi

5. Illustrazione della minimizzazione dell'impatto ambientale

6. Illustrazione della misure di compensazione ambientale

7. Norme di tutela ambientale applicate all'intervento

8. Compatibilità dell'intervento con i piani paesaggistici

9. Compatibilità dell'intervento con i piani urbanistici

10. Conclusioni

1. Premessa

In base all'art. 20 del DPR n. 207 del 5/10/2010, lo studio di prefattibilità ambientale, in relazione alla tipologia, alla 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 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. Considerazioni generali

Il presente studio si fonda sugli esiti delle indagini sulle caratteristiche dell'ambiente in fase di cantiere e di esercizio, sulla natura delle attività e lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento e sull'esistenza di vincoli sulle aree interessate. L'obiettivo è quello di verificare la fattibilità delle opere dal punto di vista ambientale, identificando i potenziali impatti delle stesse sul territorio in cui si inseriscono e definendo le azioni che possono essere previste per la prevenzione o per la mitigazione di tali impatti.

In particolare, i temi analizzati riguardano le componenti ambientali ritenute più significative, di seguito elencate:

- mobilità;
- rumore;
- qualità dell'aria;
- suolo, sottosuolo e acque;
- inquinamento elettromagnetico;
- paesaggio, verde ed ecosistemi;

- energia

3. Principali componenti ambientali

3.1 Mobilità

L'area di intervento si trova in una zona all'interno del centro abitato caratterizzata da traffico locale e legato alla presenza delle scuole ITI. G.Galilei, della scuola secondaria di 1° G.I.Ascoli e del plesso sloveno. Sull'area gravitano ampi parcheggi a servizio delle scuole. L'intervento, per la sua natura, non provocherà alla fine dei lavori una modifica del carico veicolare. Durante i lavori, invece, ci sarà un'inevitabile anche se modesta modifica alla presenza di mezzi, dovuto specialmente agli automezzi pesanti per il carico e scarico dei materiali. Tale modifica sarà dunque limitata nel tempo e di entità non rilevante. Considerando la sezione delle strade di accesso e la disponibilità di spazi per le manovre, non si rilevano, sotto questo profilo, particolari problematiche.

3.2 Rumore

Il comune di Gorizia non ha ancora adottato il Piano comunale di classificazione acustica (PCCA) ai sensi della L 447/1995 per "prevenire il deterioramento di zone acusticamente non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale"[1], strettamente legato al Piano del Traffico a al PRGC.

Al di là dello strumento urbanistico, nel caso dell'area interessata dal progetto, vista la presenza di scuole, la normativa prevede una particolare tutela acustica.

Il lotto interessato dall'intervento si inserisce in un ambito a prevalente destinazione residenziale e di servizi (scuole). Il clima acustico generale, non essendoci nelle vicinanze attività produttive, è interessato essenzialmente dalla presenza di sorgenti di rumore di tipo lineare, individuate negli assi stradali più prossimi (via G. Puccini e via G.L. Cipriani).

Per la natura del progetto, si ribadisce quanto detto al punto precedente: non ci sarà assolutamente una variazione del clima acustico al termine dei lavori, ma ci sarà inevitabilmente un aumento del rumore durante gli stessi provocato da alcune lavorazioni, dalle macchine utilizzate e dai veicoli interessati dal cantiere. Dal punto di vista cittadino, vista la collocazione della scuola in uno spazio aperto abbastanza isolato, si ipotizza una variazione contenuta del clima acustico. Dal punto di vista delle attività scolastiche, invece, dovranno essere predisposte misure di contenimento dei rumori e di mitigazione degli stessi.

[1] http://www.arpa.fvg.it/cms/tema/rumore/piani/piani.html

3.3 Qualità dell'aria

I dati disponibili sul sito dell'ARPA indicano per il comune di Gorizia valori nella norma. Nello specifico si ipotizza che, sotto questo profilo, al termine dei lavori non sarà modificato lo stato di fatto dei luoghi. Durante i lavori, invece, dovranno essere previste misure di mitigazione, in particolare durante i lavori di demolizione, scavo, ecc.

Misure particolari dovranno essere prese nei confronti dell'utenza scolastica.

3.4 Suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee

Per quanto riguarda le problematiche relative a suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee si rimanda alla relazione geologica e a quella sulla vulnerabilità sismica depositate presso l'Ufficio Tecnico dell'UTI Collio – Alto Isonzo e riportate in sintesi nell'elaborato R.01 Relazione illustrativa.

Da esse si riprendono le conclusioni che evidenziano la piena compatibilità dell'intervento, anche se sottolineano l'attenzione che si dovrà prestare alla realizzazione di ambienti interrati/seminterrati. Inoltre, non si rilevano particolari problematiche allo smaltimento delle acque piovane,

Durante i lavori dovranno essere prese le misure atte a impedire sversamenti nel suolo e sottosuolo di sostanze inquinanti.

3.5 Inquinamento elettromagnetico

Il presente paragrafo è finalizzato alla determinazione dei potenziali impatti dovuti ai campi elettromagnetici immessi in corrispondenza dell'areale oggetto di verifica (sono escluse eventuali linee WIFI). Non sono state individuate nei pressi della scuola sorgenti di campi elettromagnetici (sorgenti CEM) ad alta frequenza, cioè impianti per radio telecomunicazione e stazioni radio base per la telefonia: la stazione radio base più vicina si trova all'incrocio tra via Garzarolli e via dei Faiti; l'antenna per emttenti radiofoniche più vicina si trova in via della Bona. Secondo la letteratura corrente le distanze sono tali da non essere pericolose. Per quanto riguarda le sorgenti a bassa frequenza, cioè impianti funzionali alla trasmissione e alla distribuzione dell'energia elettrica – AT e MT – esiste all'interno del complesso scolastico una cabina di trasformazione da Media tensione a Bassa tensione.

Alla luce di queste considerazioni è possibile concludere che l'area in oggetto è, sotto questo profilo, compatibile. Anche in questo caso, non ci saranno modifiche alla fine dell'intervento.

3.6 Paesaggio, verde ed ecosistemi

L'attenzione alla componente verde e ecosistemica è strettamente necessaria affinché l'intervento sia pienamente compatibile con gli obiettivi previsti dai CAM.

L'area di intervento è localizzata in un'area infrastrutturata ed urbanizzata. All'esterno, via Puccini e i parcheggi presentano un'alberatura rada. Il complesso scolastico, invece, presenta un'ampia area a verde, in parte attrezzata per lo sport all'aperto, e parzialmente alberata. L'intervento, dal punto di vista del verde, modificherà in modo ininfluente la situazione esistente.

3.7 Energia

Gli interventi, in particolare quello per il nuovo edificio della palestra, miglioreranno le caratteristiche energetiche del complesso scolastico, sia per quanto riguarda le componenti edili sia per quanto riguarda gli impianti (vedi relazioni) con un conseguente abbattimento nella produzione di gas climalteranti.

4. Effetti sulle componenti ambientali e la salute dei cittadini durante gli interventi

La realizzazione dell'intervento potrà comportare più o meno sensibili ripercussioni di carattere ambientale (atmosfera, suolo e sottosuolo, vegetazione, rumore e radiazioni, paesaggio, salute pubblica) in particolare in relazione ai seguenti fattori:

- approvvigionamento materiali;
- smaltimento materiali;
- vibrazioni;
- emissioni sonore;
- polvere;
- intralcio della viabilità;

Tali impatti possono generalmente ritenersi abbastanza rilevanti per lo svolgimento delle attività scolastiche anche se, per il loro carattere provvisorio, si esauriscono con l'ultimazione dell'opera. Premesso tutto ciò, comunque, per limitare la loro entità, durante i lavori si adotteranno provvedimenti precauzionali illustrati nel paragrafo seguente.

5. Illustrazione della minimizzazione dell'impatto ambientale

Gli elaborati progettuali saranno redatti prevedendo misure atte ad evitare, dove presenti, effetti negativi sulle persone, sull'ambiente e sul patrimonio edilizio esistente in relazione all'attività di cantiere e comporteranno, in linea di massima:

- una verifica della viabilità di accesso al cantiere per fare in modo che siano contenuti, da una parte, l'interferenza con il traffico locale ed il pericolo per le persone e l'ambiente, dall'altra l'interferenza con l'utenza scolastica all'interno del complesso;
- l'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;
- la valutazione del tipo e quantità di materiali da cava da prelevare, la localizzazione delle eventuali cave, le esigenze di eventuale ripristino ambientale finale;
- l'utilizzo di macchine silenziate per diminuire i rumori;
- l'aspersione di acqua (o preferibilmente la nebulizzazione) sulle aree impegnate dal cantiere;
- la limitazione dello stoccaggio dei prodotti di risulta;
- lo studio e la copertura finanziaria per la realizzazione di interventi di compartimentazione delle aree di intervento rispetto alle zone di eventuali altre attività;
- lo studio e la copertura finanziaria per la realizzazione di interventi di protezione oltreché fisica, percettiva e dal rumore;
- non saranno presi in esame, data la caratteristica dell'opera e la sua localizzazione, lo studio e la copertura finanziaria per la realizzazione degli eventuali interventi di conservazione e protezione volti alla tutela e salvaguardia dell'eventuale patrimonio di interesse ambientale, artistico e storico.

6. Illustrazione delle misure di compensazione ambientale

L'intervento non è soggetto a verifica di impatto ambientale. Non si prevedono misure di compensazione ambientale.

7. Norme di tutela ambientale applicate all'intervento

L'intervento non è soggetto a ulteriori verifiche di compatibilità al di fuori di quella idrogeologica e geologica già eseguite dal geol. Valent e depositata presso gli Uffici Tecnici dell'UTI Collio – Alto Isonzo.

8. Compatibilità dell'intervento con i piani paesaggistici;

Come già indicato nella relazione illustrativa, l'area non ricade tra le aree vincolate ai sensi della L 42/04, art 142. Considerate le caratteristiche dell'intervento esso inoltre risulta pienamente compatibile con la situazione esistente. Non dovrà essere predisposta

le pratica per le richieste di autorizzazione paesaggistica alla Soprintendenza ai Beni Ambientali competente.

9. Compatibilità dell'intervento con i piani urbanistici;

Il vigente strumento urbanistico individua l'area di progetto come Zona omogenea S – Servizi esistenti. Istruzione. Gli interventi sono pienamente compatibili con gli strumenti urbanistici.

10. Conclusioni

Non si ritiene necessaria l'individuazione di particolari misure di compensazione ambientale o di eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico (tranne quelli suggeriti sommariamente al paragrafo 5) né risulta necessario formulare particolari norme di tutela ambientale da applicarsi all'intervento al di fuori di quelle indicate più sopra e relative ai periodi di intervento.