

COMUNE DI SALUGGIA  
REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI VERCELLI

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**RECUPERO E RIFUNZIONALIZZAZIONE DI AREA IN FRAZIONE**  
**S. ANTONINO PER REALIZZAZIONE IMPIANTI SPORTIVI**  
**FASE 1 - INTERVENTO DI DEMOLIZIONE**  
(ai sensi del Decreto Legislativo 36/2023 - PARTE IV - DELLA PROGETTAZIONE Art. 41)

---

**Relazione generale**

---

Elaborato:

**Elaborato R 0 1 PE sport Saluggia FASE 1**

---

Emissione n°: 02

---

Data: 27/03/2026

Archivio: R01\_Rel generale\_PE\_sportsaluggia\_FASE1

---

Note: 1° emiss. 28/11/2025

---

IL R.U.P.

IL PROGETTISTA

---



**ANDREA  
ZAVATTARO  
ARCHITETTO**

Arch. Andrea Zavattaro  
Frazione Mandria 1/b 10034 CHIVASSO (TO)  
tel. 011.91.95.650 fax. 011.83.131.126  
e.mail a.zavattaro@awn.it <http://www.zavattaro.it>

## Indice generale

1   Premessa.....	3
2   Ambito d'intervento.....	4
3   Inquadramento.....	7
4   Destinazione urbanistica - PRGC.....	9
5   Introduzione e analisi del Progetto di demolizione.....	10
6   Studio ambientale e paesaggistico.....	12

## 1 | Premessa

### *Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36*

*Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici (G.U. n. 77 del 31 marzo 2023 - S.O. n. 12)*

### *PARTE IV - DELLA PROGETTAZIONE*

#### *Art. 41. (Livelli e contenuti della progettazione)*

*1. La progettazione in materia di lavori pubblici, si articola in due livelli di successivi approfondimenti tecnici: il progetto di fattibilità tecnico-economica e il progetto esecutivo. Essa è volta ad assicurare:*

- a) il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;*
- b) la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza delle costruzioni;*
- c) la rispondenza ai requisiti di qualità architettonica e tecnico-funzionale, nonché il rispetto dei tempi e dei costi previsti;*
- d) il rispetto di tutti i vincoli esistenti, con particolare riguardo a quelli idrogeologici, sismici, archeologici e forestali;*
- e) l'efficientamento energetico e la minimizzazione dell'impiego di risorse materiali non rinnovabili nell'intero ciclo di vita delle opere;*
- f) il rispetto dei principi della sostenibilità economica, territoriale, ambientale e sociale dell'intervento, anche per contrastare il consumo del suolo, incentivando il recupero, il riuso e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e dei tessuti urbani;*
- g) la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43;*
- h) l'accessibilità e l'adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche;*
- i) la compatibilità geologica e geomorfologica dell'opera.*

*(omissis)*

Scopo del presente progetto esecutivo è quello di individuare e descrivere le opere necessarie a **realizzare il solo intervento di demolizione di strutture funzionale a liberare l'area per la successiva realizzazione di un nuovo impianto sportivo nella zona sud della frazione S. Antonino di Saluggia**. L'area in cui si trovano strutture edilizie in cemento armato oggetto della demolizione risulta recintata e con la presenza di una fitta vegetazione spontanea a sud-ovest dell'abitato della frazione.

La presente progettazione del PE è redatto e sottoscritto dal professionista Architetto An-

drea Zavattaro incaricato della progettazione con Determinazione N.88 del 20/05/2025 N. 164 del 20/05/2025 Reg.Gen. - CIG: B6EE26FB82 CUP: D35B24001400004

Il presente progetto esecutivo, redatto nel rispetto dell'indirizzo fornite dal RUP, è composto dai documenti riportati nell'allegato R00\_Elenco Elaborati.

Il progetto si occuperà pertanto di sviluppare un livello di definizione degli elementi tale da individuarne compiutamente la funzione, i requisiti, la qualità e il prezzo dell'opera, determinando in dettaglio i lavori da realizzare, il loro costo e i loro tempi di realizzazione. Il progetto esecutivo risulta perciò corredato di tutti gli elaborati grafici e relazioni, oltre che da apposito piano di manutenzione dell'opera, dalla quantificazione della spesa per la realizzazione realizzata attraverso l'utilizzo dell'ultimo prezzario Regione Piemonte disponibile e, se ritenuto non congruo o descrittivo delle lavorazioni/forniture previste, di altri listini, ricerche di mercato con apposita analisi prezzi ed elenco prezzi, oltre che dal Capitolato speciale d'appalto e dallo Schema di Contratto.

Del presente progetto dovrà fare parte integrante anche il Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e relativa quantificazione dei costi della sicurezza che sarà redatto da altro specifico professionista abilitato individuato dalla Stazione Appaltante e diverso dallo Scrivente.

## **2 | Ambito d'intervento**

L'intervento rientra negli obiettivi dell'amministrazione comunale di creare spazi collettivi per promuovere attività sportive, stili di vita sani e aggregazione sociale. È prevista anche una piccola area giochi vicino alla club-house per incentivare la frequentazione da parte di residenti e non.

Negli ultimi anni il Comune ha riqualificato spazi pubblici nel "Nucleo di Antica Formazione" e realizzato una ciclabile dedicata tra il capoluogo e la frazione S. Antonino, infrastruttura da valorizzare per garantire accessibilità al futuro centro sportivo tramite mobilità dolce.

L'area d'intervento, identificata negli elaborati grafici, è un lotto pianeggiante di forma irregolare (ca. 10.500 mq), recintato ma incolto, con strutture in cemento armato di un progetto edilizio residenziale mai completato. Il Comune non ne è proprietario: le particelle catastali (169, 171, 173, 175, 177, 179, fg. 9, Saluggia – cod. H725) appartengono a soggetti privati.

Pertanto, l'Amministrazione con l'approvazione del PFTE ha avviato la procedura espropriativa per realizzare l'opera pubblica e con il presente progetto esecutivo intende at-

tuare la FASE 1 che consisterà, come descritto precedentemente, nella demolizione delle strutture esistenti al fine di liberare completamente l'area.



- mappa satellitare e sovrapposizione con mappa catastale 2025 con l'area di intervento evidenziata in rosso

## 2.1 | STATO ATTUALE



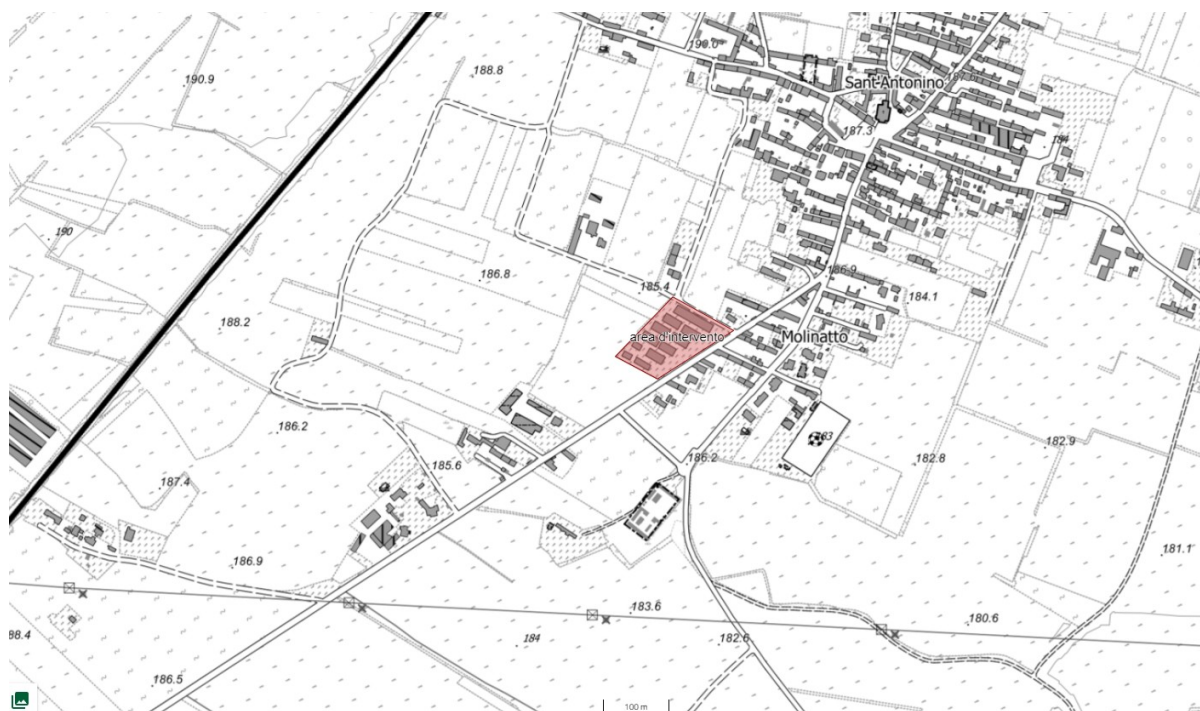
- vista satellitare dell'abitato di Sant'Antonino con indicata l'area di intervento dal puntatore a croce rosso.

Lo stato attuale è ulteriormente descritto in tutti gli elaborati grafici allegati (Tavole da 01 a 06) e nell'Elab. R11 | Documentazione Fotografica ai quali si rimanda per una visione complessiva e dettagliata dei luoghi e delle strutture.

L'area oggetto dell'intervento è attualmente occupata da strutture in cemento armato corrispondenti agli scheletri di edifici di due piani fuori terra, con solaio di copertura inclinato localizzato nella porzione settentrionale del lotto, dove si individuano complessivamente tre vani scala. A sud di tali elementi strutturali si susseguono ulteriori solai e pilastri, riferibili a quelle che avrebbero dovuto costituire le future unità abitative civili, la cui realizzazione è stata interrotta e mai portata a compimento. L'intero lotto risulta delimitato da una recinzione di cantiere, attualmente invasa da una fitta vegetazione spontanea, e confina a sud-ovest e nord-ovest con terreni agricoli, mentre a sud-est è adiacente alla Strada Provinciale n. 3 e a nord-est è delimitato da una strada bianca che si innesta su via XXV Aprile. Il sedime si colloca al margine sud-occidentale dell'abitato, a circa 200 metri dal cimitero della località e a meno di 500 metri dalla piazza della frazione, ove è ubicata la Chiesa Parrocchiale, fulcro simbolico e baricentrico del centro di Sant'Antonino. In prossimità dell'area di intervento, a circa 350 metri lungo la SP3, si sviluppa la nuova pista ciclabile proveniente da Saluggia, la quale devia verso est in direzione del canile e successivamente del cimitero, per poi accedere al centro abitato attraverso via Redipuglia, che si sviluppa in direzione nord a meno di 100 metri a est rispetto a via XXV Aprile. Il contesto territoriale è caratterizzato dalla presenza di edifici residenziali di modesta altezza, tipici dei nuclei agricoli piemontesi, immersi in un paesaggio prevalentemente rurale, contraddistinto da ampie superfici coltivate. Gli edifici civili più vicini si trovano a sud-est della via XXV aprile separati dal lotto d'intervento dalla presenza strada (anche se distano dalle strutture in demolizione più vicine circa 30 metri) e a nord-est separati dalla strada bianca che costeggia il lotto d'intervento (anche se distante 20/40 metri dalle strutture più prossime).

### 3 | Inquadramento

#### 3.1 | C.T.R.



Allestimento 1:10.000 BDTRE (tratto da <https://www.geoportale.piemonte.it/>) [non in scala]

#### 3.2 | ORTOFOTO



Ortofoto AGEA 2021 (tratto da <https://www.geoportale.piemonte.it/>) [non in scala]

### 3.3 | IDENTIFICAZIONE CATASTALE

Le aree oggetto di intervento sono evidenziate in mappa nelle tavole 01 e 02 e identificati al catasto terreni con le particelle 171,173, 175, 177, 169, 179 del Foglio 9 del Comune di SALUGGIA Codice catastale H725. Si riporta di seguito ulteriore estratto mappa dal quale è possibile individuare le particelle catastali sopra indicate.



Segue riepilogo aggiornato estratto dal Portale telematico dell’Agenzia delle Entrate delle particelle catastali oggetto del presente intervento:

Comune di	Codice catastale	Foglio	particella	Sup. (mq)	proprietà
Saluggia	H725	9	171	2.350	COSTRUZIONI GENERALI DI RINALLO F. & C. SNC
Saluggia	H725	9	173	1.670	COSTRUZIONI GENERALI DI RINALLO F. & C. SNC
Saluggia	H725	9	175	2.440	COSTRUZIONI GENERALI DI RINALLO F. & C. SNC
Saluggia	H725	9	177	1.022	COSTRUZIONI GENERALI DI RINALLO F. & C. SNC
Saluggia	H725	9	169	990	COSTRUZIONI GENERALI DI RINALLO F. & C. SNC
Saluggia	H725	9	179	1.970	COSTRUZIONI GENERALI DI RINALLO F. & C. SNC
				10.442	

L’ Amministrazione Comunale ha avviato le procedure di esproprio che, una volta completate, permetteranno l’esecuzione dell’opera.

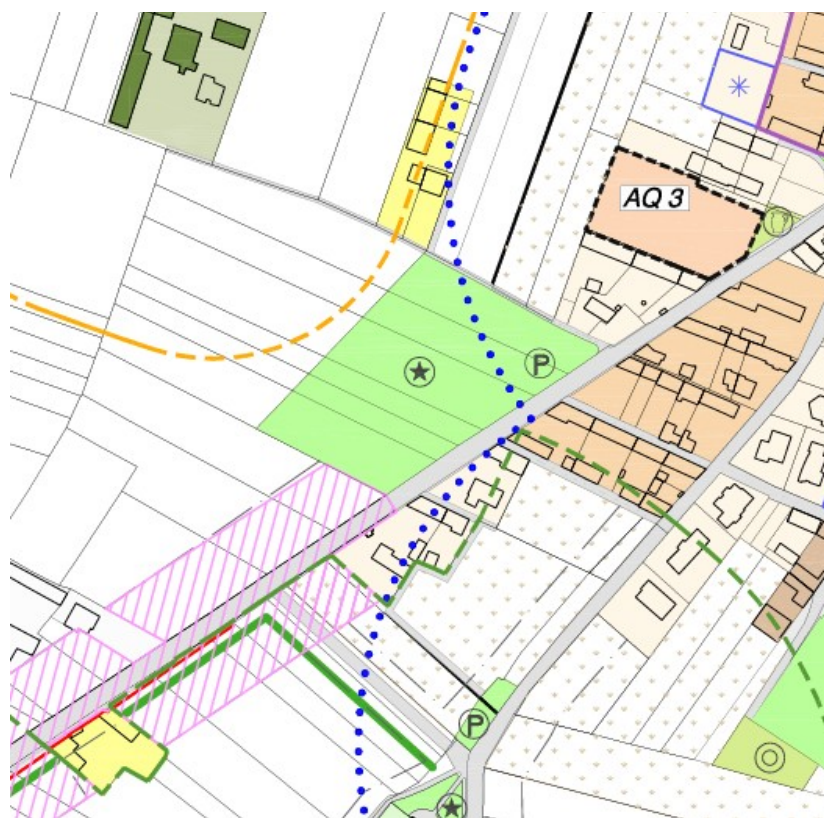
## 4 | Destinazione urbanistica - PRGC

L'area oggetto di intervento, attualmente caratterizzata dalla presenza di strutture in cemento armato abbandonate, originariamente destinate alla realizzazione di edifici residenziali nell'ambito denominato ATS3 (Ambito di Trasformazione Strategica), è stata sottoposta a variante parziale al Piano Regolatore Generale, come da Determina dell'Area Tecnica LL.PP. n. 210 del 22 dicembre 2023. Tale modifica pianificatoria è motivata dalla volontà dell'Amministrazione Comunale di Saluggia di destinare l'area a finalità di interesse pubblico, prevedendo l'insediamento di servizi sociali, attrezzature comunali, aree verdi (sia pubbliche che attrezzate), spazi ludico-sportivi e parcheggi ad uso collettivo.

A questo riguardo si precisa che, con deliberazione di Consiglio Comunale n. 3 in data 19/02/2026, è stata approvata la VARIANTE SEMPLIFICATA n. 2 /2024 al P.R.G.C. VIGENTE ADOTTATA CON PRECEDENTE DELIBERAZIONE DI C.C. N. 18 IN DATA 27 NOVEMBRE 2025 AI SENSI DEGLI ART.T. 17 BIS COMMA 6 L.R. 56/77 E SS.MM.II. L' Avviso di approvazione della variante è stata pubblicato sul B.U.R. della Regione Piemonte n. 10 in data 10/03/2026.

Vincoli: POZZI - fascia di rispetto dei pozzi pubblici di captazione per uso idropotabile

Classi: Classe I - Aree a scarsa pericolosità geomorfologica - Art.70



SPECIFICAZIONE RELATIVA AGLI USI PUBBLICI	
<b>SERVIZI SOCIALI ED ATTREZZATURE A LIVELLO COMUNALE</b>	
SCUOLE	
VERDE PUBBLICO, VERDE ATTREZZATO, GIOCO E SPORT	
PARCHEGGI DI USO PUBBLICO	
ALTRI SERVIZI DI INTERESSE COMUNE	
SERVIZI ALLE ATTIVITÀ MANIFATTURIERE, COMMERCIALI E TERZIARIE	
SERVIZI PRIVATI DI USO PUBBLICO	
<b>ATTREZZATURE DI INTERESSE GENERALE</b>	
CIMITERO	
STAZIONE FERROVIARIA	
DEPOSITO DI ZONA DEI MEZZI DI SOCCORSO DELLA CROCE ROSSA ITALIANA (C.R.I.)	
CANILE MUNICIPALE	
DEPOSITO MUNICIPALE	
PESA PUBBLICA	
<b>IMPIANTI TECNOLOGICI A RETE</b>	
POZZO DI CAPTAZIONE PER USO IDROPOTABILE	
CISTERNA ACQUA POTABILE	
IMPIANTO DI DEPURAZIONE DEI REFLUI URBANI	
ALTRI IMPIANTI TECNOLOGICI	

Stralcio tavola OP1b VARIANTE PARZIALE a firma arch. Tullio Toselli

## 5 | Introduzione e analisi del Progetto di demolizione

Il presente progetto esecutivo riguarda esclusivamente la FASE 1 dell'intervento previsto dal Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (PFTE) approvato con Determina n. 210 del 22/12/2023, finalizzato al recupero e alla rifunzionalizzazione dell'area ex SUE 10 in frazione S. Antonino di Saluggia per la realizzazione di un impianto sportivo pubblico.

L'area di intervento versa in stato di abbandono da oltre un decennio. Su di essa insistono scheletri in cemento armato di edifici residenziali mai completati: fondazioni, vespai, pilastri e solai sono stati realizzati, ma non sono state eseguite le tamponature, le coperture né gli impianti. Il sito è ricoperto in gran parte da una fitta vegetazione spontanea e presenta evidenti segni di abbandono, costituendo un elemento di impatto negativo sul contesto periurbano e sulla percezione del margine sud-ovest dell'abitato.

La demolizione integrale delle strutture esistenti è condizione propedeutica e indispensabile per la successiva realizzazione della FASE 2 (impianti sportivi, spazi verdi, parcheggi). Tale intervento rientra tra le opere pubbliche di interesse collettivo, in coerenza con gli obiettivi di rigenerazione urbana, contrasto al consumo di suolo e promozione di servizi per la comunità.

Ai sensi dell'art. 41, comma 1, lett. f) del D.Lgs. 36/2023, il presente progetto esecutivo persegue il principio di sostenibilità economica, territoriale, ambientale e sociale, privilegiando il recupero dei materiali demoliti e l'economia circolare, in linea con il Decreto Inerti 2024 (D.M. 127/2024).

La presente relazione si basa sulle informazioni raccolte nel PFTE (R01 e R02), integrate con un rilievo analitico diretto delle strutture che saranno oggetto di demolizione (cfr. TAV. 03-04-05-06), che ha consentito di rappresentare in modo puntuale lo stato di fatto e di definire con precisione le quantità e le caratteristiche delle opere da demolire.

### AREA DI INTERVENTO

L'area oggetto di intervento è stata precedentemente interessata da attività edilizie finalizzate alla sua trasformazione in lotti a destinazione residenziale. I lavori, avviati con la realizzazione parziale delle strutture in cemento armato (fondazioni e pilastri) e degli orizzontamenti in laterocemento, sono stati successivamente interrotti a seguito del fallimento dell'impresa costruttrice, avvenuto nel 2009.

Attualmente, il lotto si presenta in stato di completo abbandono: le opere realizzate, unitamente ai manufatti prefabbricati di cantiere, alle recinzioni perimetrali, materiali, cartello pubblici-

tario e la gru, risultano inglobati da una fitta vegetazione spontanea sviluppatasi nel tempo in conseguenza dell'interruzione dei lavori e della prolungata inattività del cantiere.

Si rimanda ai precedenti capitoli e alle tavole 01, 02 e 03 per meglio individuare l'area d'intervento e l'intorno circostante, il contesto, l'accessibilità veicolare e le urbanizzazioni presenti.

### **OBIETTIVI DI PROGETTO**

L'intervento si pone l'obiettivo di:

- recuperare e rifunzionalizzare un'area abbandonata e degradata che impatta percettivamente e anche indirettamente sull'abitato della frazione;
- liberare l'area completamente per ridare dignità al margine sud-ovest dell'abitato di S. Antonino prospettante la S.P. 3 oggi deturpato dalla presenza degli scheletri in cemento armato delle palazzine mai completate dalla Società poi fallita;
- consentire la successiva fase realizzativa dell'opera che permetterà di raggiungere gli obiettivi generali dell'intervento in senso di fruizione pubblica e miglioramento degli spazi e servizi urbani della frazione.

## **6 | Studio ambientale e paesaggistico**

L'area oggetto di intervento non ricade all'interno di ambiti sottoposti a vincoli paesaggistico-ambientali, né è inclusa nel perimetro di tutela archeologica o nel nucleo di antica formazione. In considerazione degli obiettivi progettuali orientati all'integrazione armonica nel contesto territoriale e ambientale, si propone una sintetica analisi volta a evidenziare le potenziali ricadute, sia favorevoli sia interferenti, di natura logistica, infrastrutturale e ambientale. Tale analisi è ritenuta prope-deutica ai lavori previsti e alle cautele che si riterrà di adottare nell'esecuzione dell'opera.

### **Accessibilità dell'area**

Il collegamento tra l'area di intervento e il centro della frazione è assicurato da via XXV Aprile, che confina con il lotto oggetto di progetto. Tale viabilità è prettamente veicolare e non è dotata di marciapiede.

L'accesso principale al lotto avviene da via XXV Aprile, in corrispondenza di un accesso carraio preesistente che sarà ripristinato per consentire le lavorazioni in progetto e garantire l'accesso dei mezzi al cantiere di demolizione. Laddove se ne manifestasse la necessità (al momento non prevista) potrebbe essere possibile valutare un secondo accesso secondario a nord dell'area, su una strada bianca in lieve rilevato rispetto al piano campagna del lotto, sul quale insistono le strutture residenziali del progetto originario.

### **Studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio**

Il progetto ha analizzato lo stato attuale della pianificazione urbanistica e la configurazione fattuale dei luoghi. L'esame della pianificazione vigente e delle varianti in corso, limitatamente alla nuova destinazione d'uso del lotto, ha integrato il quadro ambientale di riferimento. Tale analisi ha mirato a identificare prescrizioni e vincoli sull'area di intervento, al fine di definire azioni di adeguamento specifiche. L'indagine sullo stato di fatto ha evidenziato punti di forza e criticità del sito, che, confrontati con le azioni progettuali, consentono di valutare i potenziali impatti ambientali derivanti dall'attuazione e le opportunità di miglioramento della qualità ambientale del sito e dell'intervento.

### **Sintesi delle azioni di progetto per l'identificazione degli impatti e delle opportunità del Progetto**

Sono state identificate le seguenti macro-azioni sintetiche, rilevanti ai fini della valutazione degli impatti ambientali e socio-economici del progetto:

- Preliminarmente alla realizzazione dell'opera, interventi di pulizia mediante rimozione di essenze arboree e arbustive spontanee e infestanti, nonché smantellamento di baracche, ponteggi e gru e di tutti i materiali e manufatti presenti;
- Esecuzione di verifiche/campionamenti/analisi, seguiti dalla demolizione delle strutture scheletriche degli edifici esistenti (si rimanda al seguito della presente relazione e alla relazione R02 per l'individuazione delle cautele da adottarsi durante la fase di demolizione);
- trasporto presso i centri abilitati al recupero e riuso dei materiali da demolizione prodotti;
- sistemazione superficiale e pulizia finale completa dell'area di intervento che dovrà essere completamente liberata.

### Analisi degli impatti e delle potenzialità ed opportunità del Progetto

Di seguito sono valutate le pressioni ambientali indotte e le potenzialità del progetto.

#### Atmosfera

L'area di intervento è inserita in un contesto periurbano-agricolo a bassa densità, al margine dell'agglomerato urbano. Le operazioni di demolizione delle strutture esistenti, nonché gli scavi e la movimentazione di materiali in fase di cantiere, possono generare un incremento delle emissioni polverulente nell'area circostante e un aumento delle emissioni gassose dai mezzi operativi. La demolizione di fabbricati in calcestruzzo armato può produrre emissioni inquinanti quali: polveri sottili (PM10 e PM2.5, rilasciate durante la frantumazione), anidride carbonica (CO2, derivante da demolizione e trasporto dei residui), ossidi di azoto (NOx, emessi dai macchinari) e composti organici volatili (COV, potenzialmente derivanti da solventi, sebbene non previsti in questa fase).

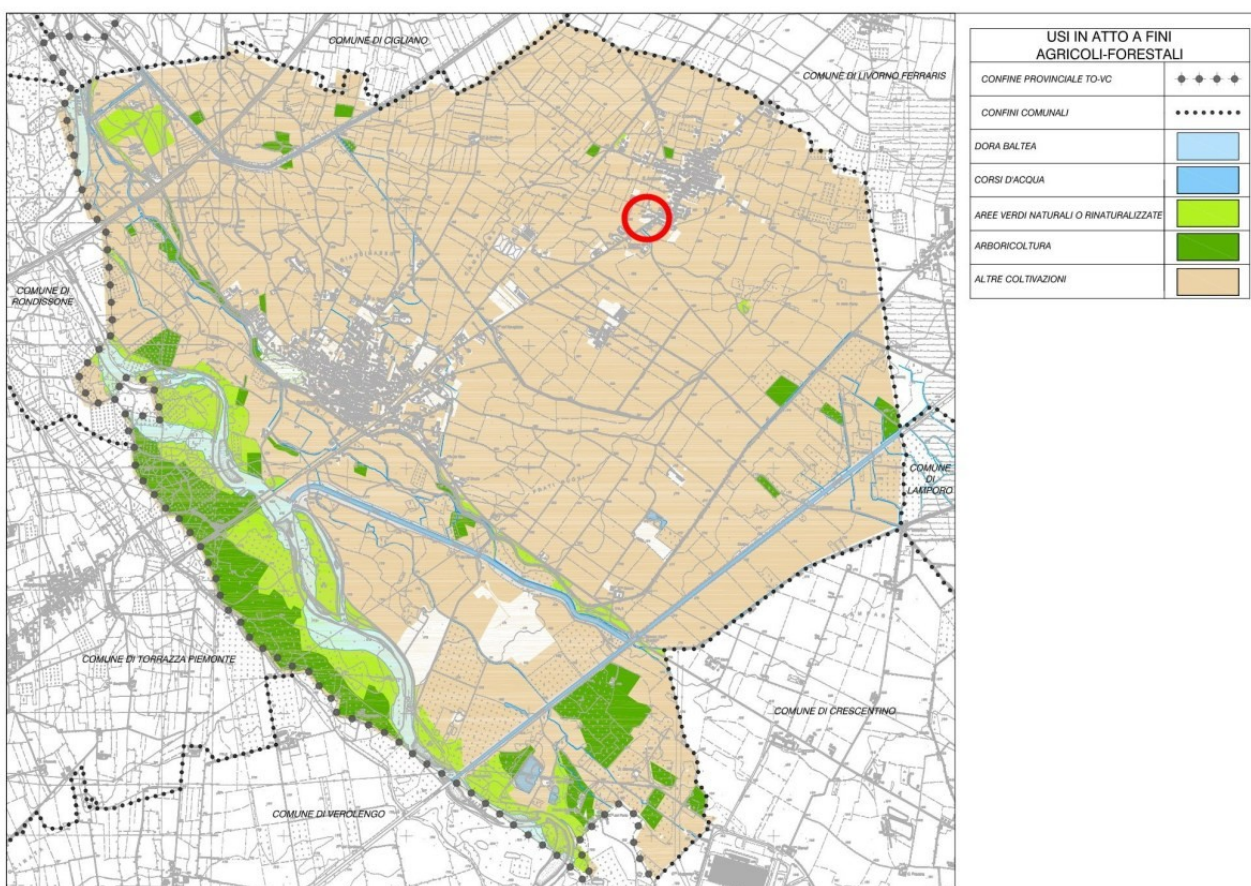
A tali emissioni si aggiunge l'impatto acustico, pur non classificabile come inquinante atmosferico stricto sensu. È pertanto essenziale adottare misure di mitigazione, quali sistemi di abbattimento polveri e gestione dei rifiuti, per minimizzare l'impatto ambientale. Tali misure dovranno essere dettagliate nel "Piano delle Demolizioni", documento redatto dall'impresa esecutrice e allegato al Piano Operativo di Sicurezza (POS), che specifica sequenze operative, protocolli di sicurezza, strategie per il controllo di polveri e rumore, nonché procedure per lo smaltimento dei residui.

La fase preliminare e l'allestimento del cantiere non dovrebbero incidere significativamente sulla fluidità del traffico veicolare, evitando rallentamenti e conseguenti incrementi emissivi. Il transito dei mezzi di cantiere dovrà essere gestito per limitare disagi alla viabilità pubblica. Gli im-

patti descritti sono temporanei, esaurendosi al termine dei lavori. Considerato il contesto e la prossimità di abitazioni (le più prossime ad alcune decine di metri di distanza dalle strutture più vicine), in fase di cantiere dovranno essere implementate misure per il contenimento delle emissioni polverulente, quali delimitazione perimetrale con barriere verticali (laddove non siano sufficienti le recinzioni in lamiera esistenti che nel caso dovranno essere integrate), bagnatura dei materiali polverulenti e lavaggio ruote dei mezzi in uscita.

La fase di esercizio non viene valutata dato che l'area rimarrà sgombra e non utilizzata fino alla successiva fase cantieristica numero 2.

### Ambiente idrico, suolo e sottosuolo



Il reticolo idrico principale adiacente all'area è rappresentato dal fiume Dora Baltea, situato oltre 3 km a sud-ovest, con il lotto in posizione sopraelevata. Le acque superficiali canalizzate significative sono costituite da canali irrigui che attraversano la zona, con portate regimate.

In prossimità dell'area non sono presenti fossati o alvei fluviali rilevanti; il corso d'acqua più vicino è il Canale Cavour, seguito dalla Dora Baltea a Saluggia, distanti rispettivamente oltre 2

km e 3 km. E' inoltre presente l'area di salvaguardia di un'opera di captazione acquedottistica nella porzione nord-est del lotto di intervento, non sarà quindi consentita la realizzazione di scarichi, vasche, fosse, etc o opere in sottosuolo in corrispondenza di tale settore in modo particolare.

Un ulteriore aspetto concerne la modifica del regime idraulico dovuta alla permeabilizzazione del suolo, che migliorerà la situazione preesistente che presentava ampie superfici impermeabili costituite dalle strutture in cemento presenti. Riguardo al rischio sismico, la demolizione di tutte le strutture azzererà evidentemente il rischio di crolli.

### Indagini geologiche

Il presente progetto ha utilizzato le informazioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche riportate sulla relazione geologica e di caratterizzazione geotecnica prodotta al Comune di Saluggia con Prot 0009932 del 11/11/2024 dal geol. Paolo Momo della quale si è preso visione di quanto descritto a riguardo del sito in questione ubicato nella Frazione di Sant Antonino di Saluggia. Tale relazione, elaborata senza accesso diretto al sito e pertanto priva di indagini geognostiche e sismiche in loco, definisce il quadro stratigrafico e geotecnico sulla base di dati da aree limitrofe. Gli approfondimenti necessari saranno rimandati alla successiva fase 2.

Della suddetta relazione si vanno a riportare le conclusioni di pag. 17 espresse dal firmatario geol. Paolo Momo:

*“In sintesi, il quadro geologico e geomorfologico del sito analizzato appare compatibile con le opere previste, dal momento che non sono state individuate situazioni di dissesto o potenziale dissesto. In relazione alla pericolosità geomorfologica, sulla base di quanto riportato dalla Carta di Sintesi relativa al Comune di Saluggia (Dott. Geol. Roberto Lesca, Dott. Geol. Fabio Lamanna – figura 4), si evidenzia come il settore di territorio in esame risulti inserito in classe I, in condizioni quindi di scarsa pericolosità geomorfologica.*

*In funzione delle caratteristiche dei terreni, si prevede la prevalenza di materiali grossolani ad elevata resistenza; la presenza di peculiarità stratigrafiche e geotecniche contraddistinte da materiali a limitata resistenza potrà essere determinata solo mediante l'effettuazione di una campagna di indagini in sito.*

*L'estremo sud (nord) orientale dell'area appare interferire con l'area di salvaguardia di un'opera di captazione acquedottistica; in corrispondenza di tale settore le opere non dovranno prevedere scarichi o opere in sottosuolo (es.: pozzi)”*

L'intervento è quindi compatibile con il quadro descritto, in attesa di approfondimenti esecutivi mediante campagna di indagini in sito propedeutica alla successiva fase 2.

A questo riguardo si evidenzia inoltre quanto riportato dal geologo Paolo Momo a pag. 16 della propria relazione nella quale si evidenzia che *“il sito è contraddistinto da preesistenti costruzioni, risulta verosimile come l'assetto stratigrafico appaia fortemente alterato antropicamente rispetto all'originale e sia, quindi, caratterizzato da riporti e riempimenti”*.

In ogni caso, visti i contenuti della relazione specialistica, il presente progetto di demolizione NON prevederà la realizzazione di opere in vani interrati o in profondità, limitandosi alla demolizione di fondazioni di circa 40 cm di profondità rispetto al piano di riferimento, escludendo quindi verosimilmente eventuali criticità anche nel caso in cui fosse confermata l'ipotesi *“che durante i mesi estivi (luglio–agosto) il livello della falda freatica possa attestarsi a profondità prossime a 2 m da p.c.”*.

Vista l'area di salvaguardia acquedottistica nella porzione nord-est, non saranno previsti scarichi (nemmeno temporanei) o opere sotterranee in tale settore.

### **Flora, fauna e biodiversità**

L'area è parzialmente edificata e compromessa ambientalmente, con strutture scheletriche residenziali incomplete. Non ricade in aree protette, distando ca. 4 km dalla ZPS IT1120013 "Riserva naturale dell'Isolotto del Ritano". Il sito può ospitare specie faunistiche comuni, sinantropiche o avifaunistiche di passaggio, associate a vegetazione arbustiva-arborea e corsi d'acqua limitrofi.

I principali fattori perturbativi (rif. elenco DG Ambiente e AEA, Decisione UE n. 484/2011) sono tipici di cantieri edili per demolizione: H04.03 "Altri inquinanti dell'aria" e H06.01 "Inquinamento da rumore e disturbi sonori", relativi a polveri e rumore in fase di cantiere. Tali fattori non coincidono con le principali minacce alle specie del Sito Natura 2000 (formulario standard), rendendo l'incidenza del progetto non significativa, data la notevole distanza e l'interposizione dell'abitato di Saluggia tra l'area di intervento e il sito Natura 2000. Gli impatti saranno prevalentemente in fase cantieristica e nulli al termine dei lavori.

### **Paesaggio, patrimonio storico e culturale**

L'area, accessibile a piedi dalla piazza della frazione (ca. 400 m), non presenta elementi paesaggistici rilevanti. Il progetto rappresenta un'opportunità di riqualificazione, liberando l'area e eliminando l'impatto visivo delle strutture e lo stato di abbandono dell'area, in attesa di attribuire una successiva funzione sociale mediante la realizzazione degli impianti sportivi, spazi verdi attrezzati e aree libere per manifestazioni.

### **Mobilità e Accessibilità**

Come già descritto in precedenza l'accessibilità da via XXV aprile garantisce una buona accessibilità ai mezzi che dovranno operare in cantiere e non si rilevano particolari criticità logistiche.

### **Rifiuti**

In fase di demolizione, saranno generati rifiuti speciali in quantità significativa, gestiti secondo normative specifiche per raccolta, smaltimento o riutilizzo. Tali rifiuti, se conformi, saranno per la maggior parte classificati come materiali riutilizzabili (MPS) post-trattamento e certificazione.

A questo riguardo si rimanda alla Relazione R02 e al capitolato speciale relativamente alla percentuale minima di materiali da riciclare e riutilizzare nel rispetto dei C.A.M.

Esempi: cemento, conglomerati, macerie, mattoni, ceramiche, residui non pericolosi; elementi ferrosi (ponteggi, gru, armatura). Opzioni di recupero: trasporto a centri autorizzati con formulari e analisi; o, se previsto, trattamento in loco (frantumazione) previa autorizzazione provinciale, con piano dettagliato (quantità, dimensioni, riutilizzo, accumuli max 3000 m<sup>3</sup>/cumulo).

Il Piano di Demolizione che dovrà essere prodotto dall'impresa e il PSC dovrà affrontare con particolare attenzione gli aspetti ambientali: rimozione inquinanti pre-demolizione, controllo polveri, gestione acque abbattimento, monitoraggio acustico. Il recente Decreto Inerti 2024 stabilisce inoltre nuove regole per la gestione e il riutilizzo dei rifiuti da costruzione e demolizione, favorendo l'economia circolare e la riduzione dell'uso delle discariche.

### **Terre e rocce da scavo**

La gestione delle terre e rocce da scavo dovrà essere effettuata secondo le normative vigenti al momento dell'esecuzione dell'opera. La legislazione italiana riguardante la gestione di terre e rocce da scavo è complessa e soggetta a continui aggiornamenti, mirando principalmente a favorire il riutilizzo di questi materiali e minimizzare l'impatto ambientale.

Attualmente il Decreto del Presidente della Repubblica (DPR) 120/2017 costituisce il principale punto di riferimento normativo. Tale decreto definisce le procedure per la gestione di terre e rocce da scavo, classificandole in:

**Sottoprodotti:** se soddisfano certi standard di qualità e sono riutilizzabili.

**Rifiuti:** se non riutilizzabili e devono essere smaltiti secondo le leggi vigenti.

**Materiali riutilizzabili in loco:** se vengono riutilizzati nello stesso sito di scavo.

**Materiali da siti contaminati:** se provengono da aree bonificate.

A questo riguardo ci sono alcuni aspetti chiave da considerare:

**Caratterizzazione:** È necessaria una valutazione chimico-fisica prima di qualsiasi riutilizzo o smaltimento per determinare composizione e pericolosità.

**Classificazione:** A seconda della caratterizzazione, i materiali sono classificati come sottoprodotti, rifiuti o altro.

**Piano di gestione:** Per grandi cantieri, è richiesto un piano che dettagli raccolta, trasporto, stoccaggio, e modalità di riutilizzo o smaltimento.

**Autorizzazioni:** La tipologia di intervento e la quantità di materiale determinano la necessità di autorizzazioni amministrative specifiche.

Le terre e rocce da scavo potranno essere gestite in differenti modalità e più precisamente:

**Riutilizzo in loco:** Preferibile per ridurre costi di trasporto e smaltimento.

**Riutilizzo esterno:** Terre e rocce classificate come sottoprodotti possono essere impiegate in altri siti o per modellare il territorio.

**Smaltimento:** Se il materiale non è riutilizzabile, deve essere smaltito secondo le normative.

Infine è importante ricordare che il 21 aprile 2023, la legge 41/2023 ha convertito il D.L. 13/2023 (PNRR 3), introducendo significative semplificazioni per la gestione delle terre e rocce da scavo che attualmente è disciplinata dal Decreto del Presidente della Repubblica n. 120 del 13 giugno 2017, che regola la gestione semplificata delle terre e rocce da scavo, e dall'articolo 8 comma 1 del D.L. 133/2014, che riguarda il deposito preliminare e la cessazione della qualifica di rifiuto per le terre e rocce da scavo non qualificate come sottoprodotto. Con l'entrata in vigore del nuovo decreto, prevista dall'articolo 48 comma 3 del D.L. 13/2023, le normative esistenti saranno abrogate e, dopo 180 giorni dalla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale della legge di conversione, verrà introdotto un nuovo regolamento per semplificare ulteriormente la gestione delle terre e rocce da scavo.

## Rumore

L'inquinamento acustico rappresenta un'importante problematica ambientale, in particolare nelle aree urbane, dove i livelli di rumore riscontrabili sono spesso elevati, a causa della presenza di numerose sorgenti quali infrastrutture di trasporto, attività produttive, commerciali, d'intrattenimento e attività temporanee che comportano l'impiego di sorgenti sonore.

Nel caso in esame il contesto non può invece definirsi certamente urbano, ma bensì l'area è collocata al margine tra i terreni agricoli e il centro abitato e dall'analisi del contesto urbanistico e infrastrutturale attuale in cui si inseriscono gli impianti sportivi emerge che la principale fonte di rumore nell'ambito di intervento è imputabile al traffico veicolare lungo Via XXV aprile.

Il comune di Saluggia è dotato di REGOLAMENTO ACUSTICO COMUNALE R\_RAC\_1\_16\_slg\_vrc , pertanto nel territorio comunale si applica in materia di acustica il "Regolamento per la protezione dall'esposizione al rumore degli ambienti abitativi e dell'ambiente esterno" corredato della cartografia della Zonizzazione Acustica Comunale.

Considerando la natura e l'entità degli interventi previsti, risultano come potenzialmente critici gli impatti da rumore prodotti durante la fase 1 (demolizione).

Durante le *operazioni di demolizione dei fabbricati*, si generano diverse fonti di rumore che possono causare disagi ai lavoratori e all'ambiente circostante. Le principali sorgenti sonore sono i macchinari per la demolizione quali martelli demolitori, escavatori con demolitori idraulici, gru e macchinari per il sollevamento, motosagole, ma anche (se sprevisto) le attrezzature per la frantumazione come i frantoi mobili. Ovviamente anche in questa fase dovranno essere tenuti in conto i veicoli pesanti utilizzati per il trasporto dei materiali:

La durezza e la densità del materiale influenzeranno l'intensità del rumore prodotto come anche le dimensioni e la complessità delle strutture. Visto quanto sopra le attività di demolizione non dovranno essere svolte nelle ore notturne o nelle prime ore del mattino per limitare il disagio dei residenti e della popolazione in genere.

*Relativamente alla fase di cantiere*, le principali sorgenti di rumore saranno legate principalmente alle attività di demolizione dei fabbricati ed al transito di mezzi pesanti all'interno ed all'esterno del cantiere. All'interno del tessuto urbanizzato di Sant Antonino nell'area contigua alla zona interessata dalle demolizioni vi sono edifici a destinazione residenziale.

Tenuto conto del contesto in cui si inserisce il progetto il Piano di demolizione prodotto dall'impresa dovrà analizzare e descrivere gli specifici accorgimenti previsti atti a minimizzare le emissioni acustiche. Si evidenzia inoltre che, per quel che riguarda la fase di cantiere, le attività rumorose, anche a carattere temporaneo, previste dall'art. 1, punto 4 del D.P.C.M. 01.03.1991 e dagli articoli 4 e 6 della L. 447/1995, devono essere autorizzate dal Sindaco. Le ditte incaricate dei lavori, al fine di richiedere deroghe sui limiti previsti dalla normativa, dovranno fornire un dettagliato resoconto in merito alle caratteristiche delle attrezzature utilizzate e dei tempi e periodi giornalieri di impiego. Le attività temporanee dovranno in ogni caso sottostare alle prescrizioni dettate nell'atto autorizzativo comunale.

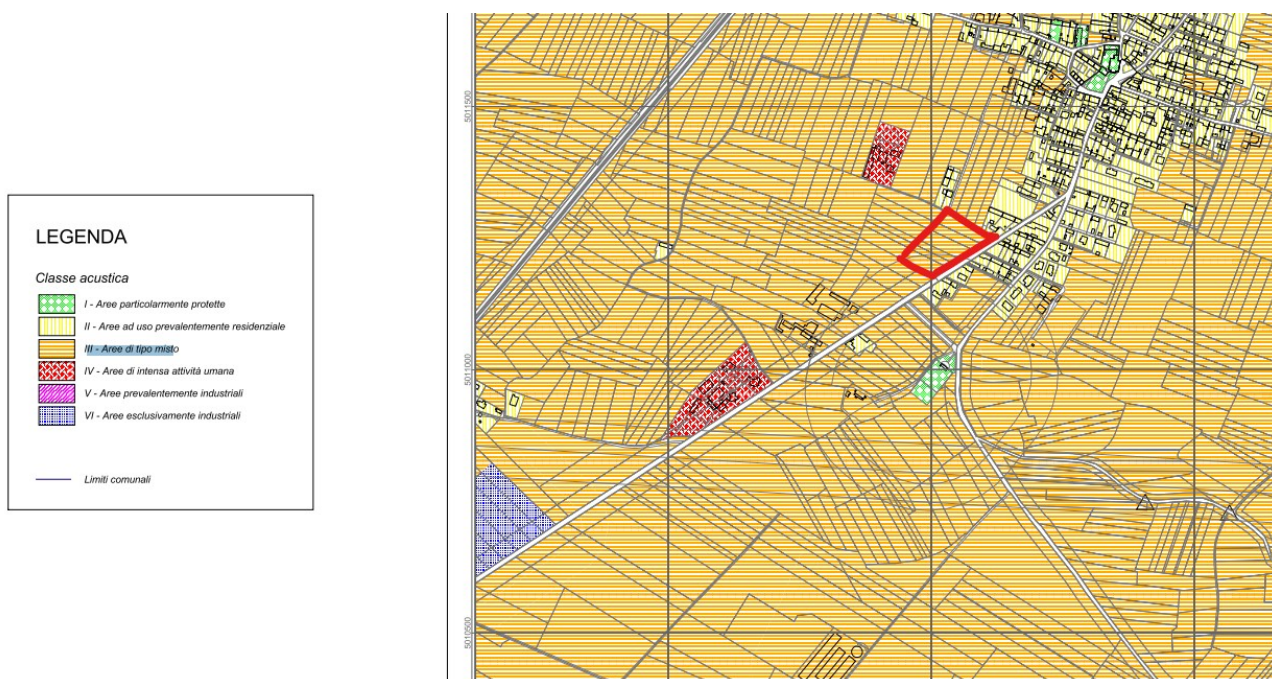
A titolo indicativo e non esaustivo, per ridurre il rumore sarà opportuno prevedere:

- Scelta di macchinari a basso impatto acustico: Utilizzare macchinari di ultima generazione dotati di sistemi di riduzione del rumore.

- Manutenzione regolare dei macchinari: Una corretta manutenzione può ridurre il rumore prodotto dai macchinari.

- Schermature acustiche: Utilizzare eventuali barriere acustiche in aggiunta alle recinzioni pannellate esistenti per limitare la propagazione del rumore verso i recettori più sensibili.
- Limitazione degli orari di lavoro: Svolgere le attività più rumorose durante le ore diurne e in giorni feriali.
- Utilizzo di lubrificanti specifici: Ridurre l'attrito tra le parti meccaniche può diminuire il rumore prodotto.
- Dispositivi di protezione individuale: Fornire ai lavoratori cuffie antirumore o caschi con visiera antirumore.

Dall'analisi della cartografia di zonizzazione acustica si evince che l'ambito di intervento ricade in Classe III "Aree di tipo misto", per cui i valori limite d'immissione (tabella C) di cui al DPCM 14 novembre 1997 sono pari a: 60 dB diurni e 50 dB notturni, mentre i valori limite di emissione (tabella B) sono pari a: 55 dB diurni e 45 dB notturni,



Seppur l'intervento ricada in classe III, la presenza nelle immediate vicinanze delle aree rientranti in classe II (aree a prevalente uso residenziale) presenti a nord-est e sud-est dell'area di intervento dovranno essere comunque considerate dal punto di vista delle emissioni acustiche.

Infatti le abitazioni costituiscono recettori sensibili dal punto di vista acustico poichè particolarmente vulnerabili al rumore. Questi luoghi richiedono una particolare attenzione al fine di proteggerli dall'inquinamento acustico per garantire il benessere delle persone che li frequentano o vi risiedono. Compatibilmente con le lavorazioni in progetto che per loro natura producono rumori, l'obiettivo è sempre quello di ridurre il più possibile l'esposizione umana al rumore.

### **Rischio connesso alla presenza di residuati bellici**

Basandosi su dati storici e il fatto che gli interventi di costruzione dei manufatti oggetto di demolizione hanno comportato scavi e movimentazione di terra, appare improbabile la necessità di indagini belliche. Comunque sia si raccomanda all'impresa esecutrice, la massima cautela e attenzione durante le operazioni di demolizione (delle fondazioni in particolare) e delle operazioni di scavo o movimentazione terra/materiali.

### **Sottoservizi**

L'area di intervento e gli spazi limitrofi risultano dotati delle principali infrastrutture e dei servizi a rete, anche in considerazione del fatto che sul terreno esistono già edifici e spazi con destinazioni d'uso in qualche forma assimilabili a quelli di progetto (si veda tav. 02). Sullo spigolo nord-est del lotto risultavano essere state realizzate le forniture di energia e acqua, ma all'interno del lotto non è stata rilevata la presenza di sottoservizi o canalizzazioni. Comunque sia si richiede all'impresa di adottare tutte le necessarie cautele durante i lavori di demolizione e scavo.

### **Analisi delle alternative considerate e delle ragioni delle scelte progettuali**

L'Amministrazione Comunale intende risolvere il degrado dell'area, elemento perturbante per la frazione con l'esecuzione del presente progetto.

La destinazione sportiva prevista sostituirà (con la realizzazione della FASE 2) quella residenziale originaria e la vicinanza dell'abitato, il contesto rurale, la bassa densità, la presenza delle infrastrutture rendono l'opzione prevista idonea.

Per quanto concerne gli aspetti ambientali il progetto porta notevoli vantaggi sostituendo l'attuale e originariamente prevista occupazione del suolo con strutture in cemento in stato fatiscente e di totale abbandono con un'area completamente libera e sgombra. Il progetto rappresenta una variante parziale con cambio di destinazione urbanistica utile a risolvere le pessime condizioni di stato esistenti e, pertanto, non è stata considerata la stesura di alternative, sia che esse si riferiscano a scenari alternativi, sia che si consideri la alternativa "zero" che produrrebbe il perdurare e peggiorare della critica situazione attuale.

### **Interventi di inserimento paesaggistico, ambientale, misure compensative e migliorative**

La situazione prevista al termine dei lavori (sgombero e demolizione di tutte le strutture e manufatti esistenti e pulizia dell'area) costituiscono di fatto un evidente ed innegabile miglioramento paesaggistico ed ambientale.