



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNIA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



COMUNE DI SEDILO

PROVINCIA DI ORISTANO



PIANO STRAORDINARIO DI EDILIZIA SCOLASTICA ISCOL@ DELLA REGIONE SARDEGNA - INTERVENTO DI ASSE I "SCUOLE DEL NUOVO MILLENNIO"

RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARI DI I GRADO

**PROGETTAZIONE**

MANDATARIA:



MANDANTI:

Ing. Alessio Bellu  
Arch. Stefano Piano  
Arch. Anna Corda  
Arch. Roberta D'Angelo  
Arch. Luca Frongia  
Dott. Forest. Antonio Mario Denti  
Dott.ssa Stefania Uda

Gruppo di lavoro:

Ing. Giovanni Antonio Mura  
Ing. Roberto Barracu  
Ing. Sandro Uda  
Arch. Cristina Cabula  
Ing. Davide Piga  
Geom. Elio Piras  
Geom. Alberto Betterelli  
Geom. Luca Casu  
Ing. Jacopo Congiu  
T.I.E.E. Fabrizio Soma  
Ing. Egidio Rubanu  
Arch. Salvatore Mula  
Arch. Gaia Tedde  
Arch. Alessio Cuboni

Geom. Daniele Piras  
Ing. Giampaolo Mugheddu  
Arch. Gina Piredda  
Arch. Manuela Demurtas  
Dott.Geol. Simone Asoni  
Arch. Eleonora Betteghella  
Arch. Maria Pirastu  
Arch. Francesco Farris  
Dott.ssa Federica Pitzalis

Il Sindaco  
Dott. Salvatore Pes

Il RUP  
Geom. Antonino Faedda

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

**01 - ELABORATI GENERALI**

Studio di impatto ambientale

PROGETTO	RESPONSABILE	CODICE ELABORATO			
MT1220	G.A. Mura	MT1220	F	01EG	08REL
C	seconda emissione	Novembre 2025	S.Piano	A.Bellu	G.A. Mura
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

ORDINE INGEGNERI  
PROVINCIA DI NUORO  
N. A107 - Settori A B C  
Dr. Ing. Giovanni Antonio Mura

**RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI I GRADO**

Piano straordinario di Edilizia Scolastica Iscol@ della Regione Sardegna - Intervento in asse I - "Scuole del Nuovo Millennio"

**Studio di impatto ambientale**

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
1.1	1.1 <i>Sito.....</i>	2
1.2	1.2 <i>Palestra.....</i>	3
1.3	1.3 <i>Edificio scolastico.....</i>	4
1.4	1.4 <i>Civic center.....</i>	5
<b>2</b>	<b>DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE.....</b>	<b>6</b>
2.1	<i>Inquadramento.....</i>	6
<b>3</b>	<b>PREVEDIBILI EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.....</b>	<b>9</b>
3.1	<i>Impatto di carattere generale.....</i>	9
3.2	<i>Impatto sull'aria.....</i>	9
3.3	<i>Impatto sull'assetto geologico e idrogeomorfologico.....</i>	9
3.4	<i>Impatto sul suolo e sottosuolo.....</i>	10
3.5	<i>Impatto acustici.....</i>	10
3.6	<i>Impatti su flora e fauna.....</i>	10
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>11</b>

## 1 PREMESSA

A livello concettuale, la proposta trae spunto dal grande interesse paesaggistico ed ambientale che caratterizza il territorio circostante, in cui spicca l'importante presenza del vicino lago Omodeo. Il progetto trova quindi la sua più alta giustificazione nella volontà di rinsaldare il rapporto tra il paesaggio naturale e la realtà urbana di Sedilo, evocando il primo attraverso i colori dei suoi elementi caratteristici, utilizzati per definire e caratterizzare la spazialità del nuovo Polo Formativo. Partendo dalla scuola si può riscoprire il paesaggio, ricostruire una conoscenza degli aspetti ambientali, delle risorse offerte dal territorio, dei saperi artigianali e locali. Il progetto diviene il filo conduttore tra i paesaggi individuati e la scuola, attraverso scelte compositive che pongono le loro basi nella reinterpretazione delle peculiarità del luogo.

A ciascuno dei tre concetti di "sapere", "fare" e "movimento", che costruiscono il Polo Formativo di Sedilo, è stato così associato un edificio, e a questo un colore del paesaggio. Tale scelta progettuale, intuibile dall'esterno grazie all'uso del colore per garantire un semplice orientamento ed una visione coordinata degli accessi, si ripropone con grande forza negli spazi interni degli edifici, creando una continuità ideale e percettiva tra interno degli edifici e paesaggio esterno. La scelta cromatica unitaria per la finitura esterna dei diversi edifici, basata sull'uso uniforme del colore bianco, risponde all'esigenza di conferire rilievo e visibilità al complesso scolastico all'interno del territorio, valorizzando i semplici volumi dei fabbricati che lo compongono ed accentuando al contempo il contrasto con gli interni vivacemente colorati.

Da un punto di vista funzionale, le principali problematiche ed esigenze relative al sito di intervento sono state chiaramente esplicitate in sede di redazione del bando, il quale ha in gran parte dettato anche, quantomeno per macro-ambiti, le soluzioni da perseguire.

Pertanto, a livello di organizzazione spaziale del sito la riflessione più importante ha riguardato la scelta dell'ubicazione della nuova palestra, che è stata individuata privilegiando il duplice uso della stessa come spazio didattico ed impianto sportivo a servizio della comunità, da cui la necessità di una posizione baricentrica e facilmente servibile sfruttando l'asse esistente della via Repubblica. La pedonalizzazione di quest'ultima si giustifica in base alla volontà di escludere i veicoli dall'area scolastica, a vantaggio della

L'intervento proposto ha cercato di fornire opportune risposte all'articolato spettro di esigenze espresso dal bando, entro i limiti imposti dal budget a disposizione tenuto anche conto dell'ampiezza e dall'articolazione dell'intervento richiesto, che spazia dalla scala urbana sino alla definizione degli arredi.

### 1.1 1.1 Sito

Alla scala del sito, coerentemente con gli obiettivi espressi in precedenza, sono stati mantenuti gli accessi esistenti, giudicati adeguati, procedendo però ad una migliore definizione ed integrazione dei percorsi interni. Nell'area attualmente inutilizzata posta tra gli edifici scolastici ed il campo sportivo si inserisce,

accanto al campo da calcetto, la nuova palestra, che va così a ricucire i principali spazi del movimento, collegandosi ai campetti esistenti ubicati a breve distanza in direzione sud.

L'accessibilità dell'intero sito, attualmente demandata ad un insieme disorganico di opere puntuali ed autoreferenziali, è oggetto di un intervento di razionalizzazione secondo uno schema unitario che tenga conto di flussi e percorrenze di progetto.

## 1.2 1.2 Palestra

L'edificio della nuova palestra si colloca alla periferia sud-ovest dell'abitato, inquadrato tra viale Repubblica, via Segni e viale Giovanni XXIII.

L'area di progetto è facilmente raggiungibile a piedi dal centro abitato; in stretta prossimità sono presenti le aree di parcheggio pertinenziali agli istituti scolastici, oltre a numerosi stalli pubblici. L'edificio si presenta come un volume puro costituito da un basamento in calcestruzzo armato e da una parte superiore con struttura metallica di colore bianco, rivestita con pannelli traslucidi in policarbonato alveolare, interrotti da infissi vetrati in corrispondenza degli accessi.

Il basamento risulta in parte interrato per via del dislivello di circa tre metri presente nel sito, che il progetto sfrutta vantaggiosamente al fine di differenziare gli accessi all'edificio. La copertura è di tipo piano, realizzata in lamiera grecata e getto in calcestruzzo con sovrastante strato coibente ed impermeabilizzazione.

Dal punto di vista distributivo, l'accesso alla palestra da parte del pubblico avviene dal lato nord che, posto alla quota superiore rispetto al campo, individua in sequenza: un primo spazio d'ingresso e distribuzione a cui segue la zona ospitante gli spalti, separati dal campo da un dislivello di 1,10m; gli spazi descritti risultano inquadrati ai due estremi da due volumi ospitanti i servizi per il pubblico da una parte e una scala di servizio interna dall'altro (il cui utilizzo può eventualmente essere facilmente limitato o precluso se necessario).

L'accesso alla palestra da parte degli studenti degli studenti/atleti avviene, invece, dal lato sud, in corrispondenza della zona posta a quota inferiore. L'accesso al campo da gioco è mediato da tre corridoi ai lati dei quali sono disposti gli spazi di supporto, nel numero e delle dimensioni prescritte dal regolamento FIP.

Nello specifico:

- 2 spogliatoi per gli atleti, dotati di propri servizi e docce;
- 2 spogliatoi per gli arbitri, dotati di propri servizi e docce;
- Infermeria, con annesso servizio igienico;
- Spazio per il personale, con proprio servizio igienico;
- Tre spazi di deposito per complessivi 37mq circa.

**RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI I GRADO**

Piano straordinario di Edilizia Scolastica Iscol@ della Regione Sardegna - Intervento in asse I - "Scuole del Nuovo Millennio"

**Studio di impatto ambientale**

Tutti gli spazi elencati sono dotati di servizi igienici accessibili ai disabili. Nella zona riservata al pubblico sono inoltre previsti i servizi igienici ad esso dedicati, distinti per genere ed anch'essi accessibili.

Perimetralmente al campo da gioco è prevista una fascia di 2 metri completamente libera da ingombri, che sul lato prospiciente il blocco degli spazi di supporto si estende per ulteriori 1,5m, al fine di permettere il posizionamento delle panchine per gli atleti e del tavolo per gli ufficiali di campo.

### 1.3 1.3 Edificio scolastico

Sull'edificio ospitante gli ordini scolastici sono stati effettuati limitati interventi di demolizione riguardanti essenzialmente volumi accessori e sistemi di accesso quali scale e rampe non più funzionali.

Il progetto prevede la redistribuzione degli spazi dedicati ai diversi ordini scolastici:

- al piano terra, al fine di limitare l'interferenza tra gli alunni appartenenti a gradi scolastici differenti, si è scelto di dedicare il lato sud, attualmente ospitante la scuola dell'infanzia, alla scuola secondaria di I grado e di collocare la prima sul lato ovest; questa scelta consente, attraverso l'ottimizzazione della gestione del servizio mensa e l'individuazione di fasce orarie per la distribuzione dei pasti distinte e dedicate per i singoli ordini, di scongiurare l'invasione dello spazio gioco dei più piccoli da parte degli alunni più grandi, consentendo quindi da una parte e a tutti gli studenti il raggiungimento degli spazi della mensa al coperto attraversando gli spazi distributivi della scuola secondaria di I grado; dall'altra l'individuazione di un più ampio e luminoso spazio gioco e di apprendimento per gli alunni più piccoli. Le scelte progettuali descritte implicano un rifacimento dei servizi igienici di entrambi gli ordini scolastici, mantenendone però invariata l'attuale collocazione;

- al piano primo trova invece collocazione la scuola primaria, che necessita di un numero più alto di aule e a cui conseguentemente si dedica l'intero livello;

Allo stesso modo gli accessi vengono distinti per ordine e grado scolastico, individuando nell'accesso principale esistente a sud gli ingressi per la scuola dell'infanzia e primaria, la cui accessibilità al livello superiore risulterà migliorata grazie all'inserimento di un ascensore, e sul lato est della corte interna l'ingresso per la scuola secondaria di I grado.

La mensa, individuata negli spazi della palestra e posta a una quota superiore rispetto alla quota del piano terra delle scuole, conferma la posizione dell'ingresso attuale ma introduce al posto del sistema di scale una rampa in grado di migliorare l'accessibilità. Un atrio d'ingresso funge da filtro e introduce alla sala principale, che occupa circa due terzi dello spazio attuale e per la restante parte ospita la cucina, dotata degli spazi di dispensa e servizi personale, e che comunica con la sala mensa tramite un'apertura passavivande. Al grande spazio dedicato alla consumazione dei pasti, si affiancano i servizi igienici distinti tra quelli dedicati alla scuola dell'infanzia e quelli per gli altri due ordini scolastici.

**RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI I GRADO**

Piano straordinario di Edilizia Scolastica Iscol@ della Regione Sardegna - Intervento in asse I - "Scuole del Nuovo Millennio"

**Studio di impatto ambientale**

Si precisa che gli interventi effettuati sulle partizioni interne dell'intero edificio in oggetto sono stati estremamente limitati ed i servizi igienici esistenti sono stati mantenuti nella loro configurazione esistente, salvo lievi e puntuali adattamenti laddove resi necessari da esigenze normative o funzionali.

Per una esaustiva descrizione dei singoli spazi si rimanda agli elaborati grafici.

*1.4 [1.4 Civic center](#)*

L'edificio che ospiterà il nuovo civic center/spazio polifunzionale è stato liberato di alcune delle rampe e scale esistenti, coerentemente con quanto espresso in precedenza.

Dal primo ingresso raggiungibile tramite rampa e/o scale, si raggiunge l'ampia sala lettura, affiancata da un primo spazio di reception e assistenza e da due piccole sale lettura e consultazione; gli spazi descritti sono dotati di appositi servizi igienici.

Il livello superiore, accessibile attraverso la scala interna esistente coadiuvata da un ascensore di nuova installazione, ospita gli spazi laboratoriali ed i servizi connessi.

**RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI I GRADO**

Piano straordinario di Edilizia Scolastica Iscol@ della Regione Sardegna - Intervento in asse I - "Scuole del Nuovo Millennio"

**Studio di impatto ambientale**

**2 DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE**

Le scelte operate nella progettazione hanno tenuto conto dei vigenti strumenti di pianificazione e programmazione a livello regionale e locale. Nello specifico:

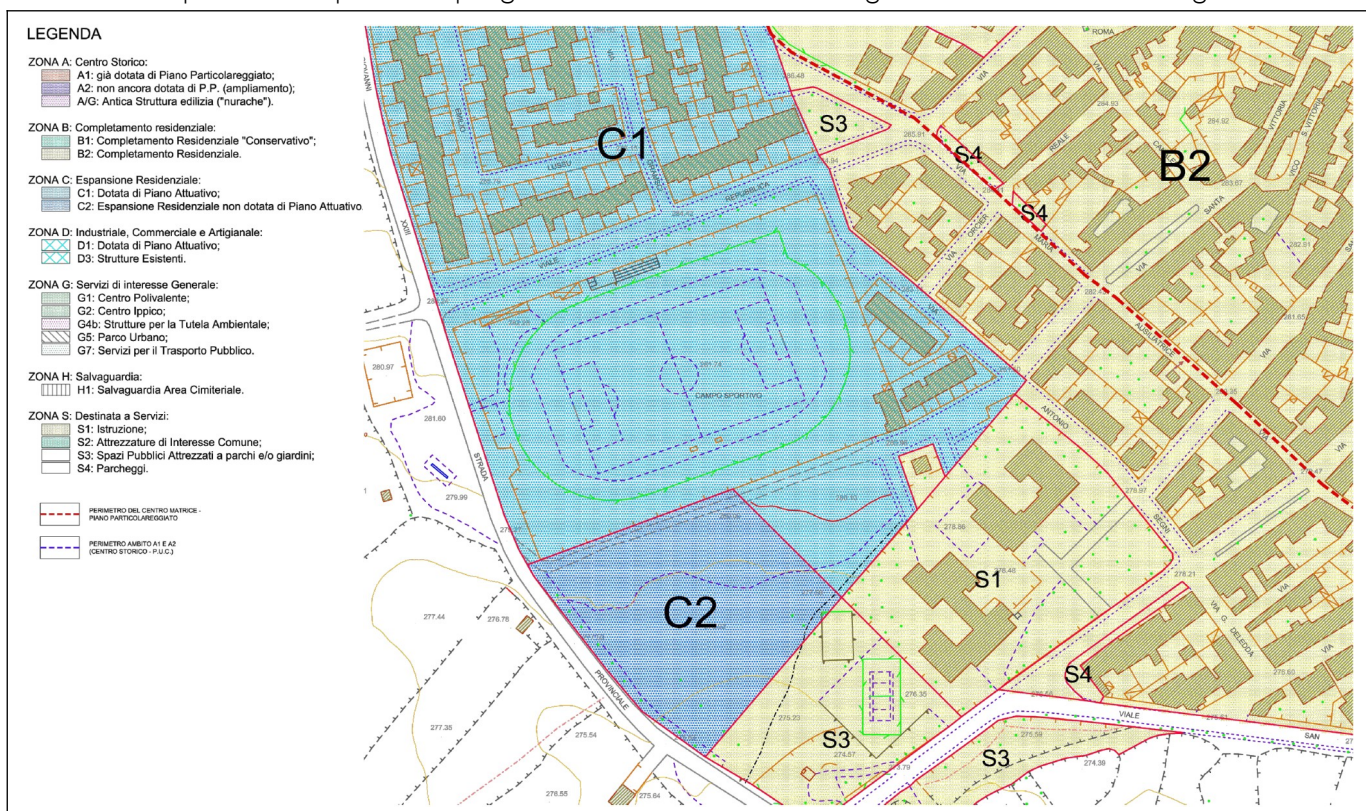
- Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico – PAI
- Piano Paesaggistico Regionale – PPR
- Piano Urbanistico Comunale – PUC

**2.1 Inquadramento**

**Inquadramento urbanistico**

Il complesso scolastico oggetto di intervento ricade nella sottozona S1 – Istruzione e C1 – Espansione residenziale dotata di Piano Attuativo.

Gli interventi previsti dal presente progetto risultano coerenti con gli strumenti urbanistici vigenti.



**Inquadramento PPCS**

Secondo quanto definito dal Piano Particolareggiato del Centro Storico l'area in oggetto d'intervento e i relativi edifici non ricadono all'interno della perimetrazione del centro storico, ma bensì all'interno delle "Espansioni recenti".

**RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI I GRADO**

Piano straordinario di Edilizia Scolastica Iscol@ della Regione Sardegna - Intervento in asse I - "Scuole del Nuovo Millennio"

**Studio di impatto ambientale**



**Inquadramento catastale**

I due blocchi presenti all'interno dell'area oggetto di intervento e l'area delineata ad ospitare il nuovo edificio della palestra sono censiti al catasto fabbricati così come di seguito riportati:

- Scuola Primaria, infanzia e Scuola secondaria: Foglio 46 Particella 5100
- Palestra: Particella 5360

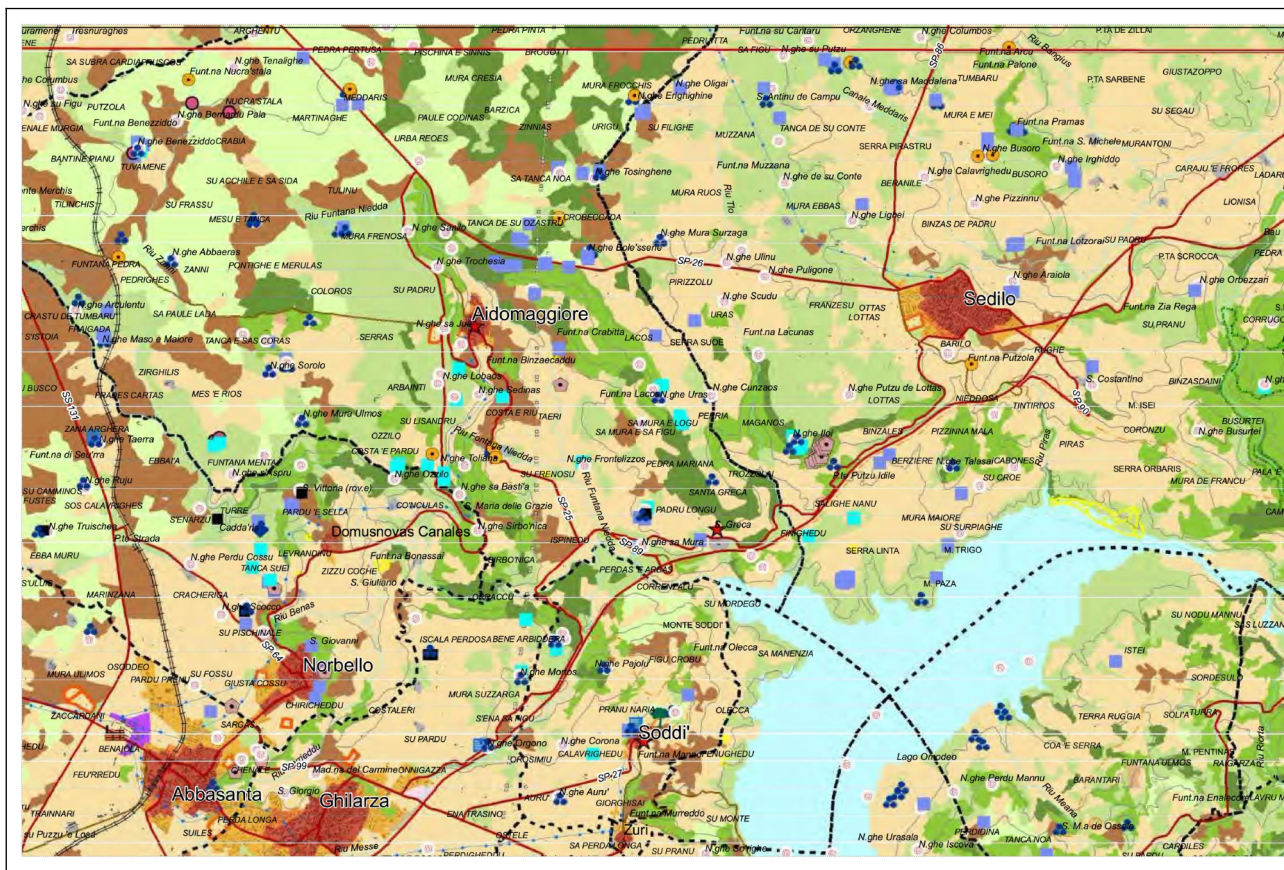


**RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI I GRADO**

Piano straordinario di Edilizia Scolastica Iscol@ della Regione Sardegna - Intervento in asse I - "Scuole del Nuovo Millennio"

**Studio di impatto ambientale****Inquadramento paesaggistico**

L'area d'intervento non ricade all'interno di aree vincolate paesaggisticamente, inoltre l'ambito su cui insiste il polo scolastico risulta esterno al perimetro del Centro di Antica e prima Fondazione, inserendosi invece nell'area denominata Espansioni Recenti. Inoltre, l'intervento previsto non interferisce con alcuna area di rispetto di beni paesaggistici puntuali, naturali, archeologici e monumentali.

**Inquadramento ambientale PAI**

Lo strumento normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla prevenzione del rischio idrogeologico, è il Piano di Assetto Idrogeologico del bacino unico regionale. Gli edifici e relative aree di pertinenza scuole primaria e dell'infanzia non vengono interessati dai vincoli idrogeologici rappresentati dal già menzionato strumento.

### 3 PREVEDIBILI EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

In relazione a quanto sopra esposto vengono qui analizzati gli effetti potenzialmente significativi della realizzazione del progetto in riferimento alla portata, grandezza, complessità, durata e reversibilità degli impatti. Durante la fase di progetto è stata posta particolare attenzione all'ambiente, ed alla possibilità di poter inserire il nuovo edificio nell'ambiente circostante.

Gli interventi possono, se non attentamente studiati, favorire un processo di degrado del territorio dove sono inseriti. Alcuni degli aspetti che occorre quindi considerare e studiare possono essere ad esempio:

- Impatti di carattere generale;
- impatto sull'aria;
- Impatti sull'assetto geologico e idrogeomorfologico
- impatto sul suolo e sottosuolo;
- impatti acustici;
- impatti sulla flora e la fauna.

#### 3.1 Impatto di carattere generale

Le nuove opere comporteranno, in linea con gli obblighi e i parametri previsti dei piani locali e regionali, un lieve aumento della superficie costruita rispetto a quella attualmente esistente.

La collocazione del cantiere potrà essere causa di produzioni e diffusione di polveri. Occorrerà verificare tale eventualità e le sue conseguenze, almeno in termini qualitativi. L'esecuzione dei lavori dovrà pertanto avvenire con la massima cura ed attenzione volta a mitigare per quanto possibile tale fenomeno. La tipologia di intervento prevede la produzione di rifiuti localizzati nell'area destinata al deposito ed alla manutenzione dei mezzi meccanici durante la fase di cantiere. I riferimenti normativi applicabili sono il D. Lgs. 152/2006 e successive modifiche e/o integrazioni.

#### 3.2 Impatto sull'aria

Non sono previsti impatti in quanto i mezzi di cantiere sono di piccola dimensione e limitati al trasporto dei materiali. In ogni caso si riporta che tutti gli automezzi saranno a norma CE. Per quanto riguarda il sollevamento di polvere durante il transito dei mezzi si dovrà provvedere a bagnare con regolarità le piste di cantiere, al fine di contenere il sollevamento della polvere.

#### 3.3 Impatto sull'assetto geologico e idrogeomorfologico

La realizzazione del nuovo edificio prevede scavi e rilevati, e opere di sostegno, ciò potrebbe comportare lievi modifiche agli assetti morfologici. E' da tener presente altresì che gli

interventi previsti sono volti al consolidamento del sistema, pertanto gli effetti potranno essere esclusivamente benefici.

### 3.4 Impatto sul suolo e sottosuolo

Le previste attività di scavo per la realizzazione del nuovo edificio non avranno influenza su questa componente. Nel progetto si prevede di realizzare interventi che richiedono il movimento di volumi di terreno ma questo comunque non avrà impatto sulla componente idrogeologica.

### 3.5 Impatto acustici

Da un punto di vista dell'impatto acustico, si possono individuare i classici disturbi arrecati da un tradizionale cantiere. L'inquinamento acustico è dovuto essenzialmente al funzionamento delle macchine operative, che saranno di vario tipo in relazione alle caratteristiche delle lavorazioni da eseguire. Si tratta, in ogni caso, di macchine operatrici e di lavorazioni a cui non sono imputabili emissioni che vanno oltre ad un disagio o fastidio per chi vi è esposto, dal momento che i mezzi saranno tutti omologati CE in materia di emissioni sonore.

### 3.6 Impatti su flora e fauna

Dall'analisi di tutti gli aspetti riguardanti flora, vegetazione, habitat e naturalità, possiamo concludere che l'incidenza del progetto non avrà ripercussioni di particolare rilievo dal punto di vista botanico. Dove le opere richiedano scavi e movimenti di terra, dovranno essere rispettate il più possibile le caratteristiche morfologiche del terreno e le esigenze della vegetazione:

- Il cantiere di lavoro dovrà essere collocato nelle aree lontane dall'area di insidenza dell'albero (area di rispetto 6 x 6 metri minimi);
- Le aree di accumulo degli inerti vanno realizzate in luoghi idonei e lontani dall'area di rispetto alberatura e solo per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dei lavori;
- Deve essere evitato l'accumulo di qualsivoglia materiale in punti suscettibili di dispersione nell'ambiente;
- Tutti i materiali di risulta, devono essere eliminati e deve essere effettuata un'accurata pulizia del territorio al fine di eliminare qualsivoglia rifiuto.

Fauna. Le eventuali incidenze negative si possono circoscrivere alla sola fase di cantiere per cui dovranno essere adottati accorgimenti che impediscano la propagazione di rumore o polveri.

#### **4 CONCLUSIONI**

Appare evidente che le opere in progetto non possono considerarsi agenti o fattori in grado di introdurre variazioni rilevanti o irreversibili alle caratteristiche dell'area, né intaccano o asportano parti dell'ecosistema e, semmai, introducono elementi per rafforzarlo interrompendo gravi processi di degrado. Non è, pertanto necessaria la previsione di misure di compensazione. Si può affermare che il progetto risulta essere compatibile sia dal punto di vista paesaggistico che dal punto di vista ambientale.