



## Comune dell'Aquila

Settore Politiche Urbane, PNRR e PNC,  
Città sostenibile, inclusiva e partecipata  
(Urbanistica, SUAP e SUE)

# VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS - Rapporto Preliminare ai sensi del D. Lgs 3.04.2006 n° 152 e s.m.i.



## VARIANTE AL PROGRAMMA DI RECUPERO URBANO "VIALE DELLA CROCE ROSSA"

*"Realizzazione del parcheggio pubblico multipiano di viale della Croce Rossa con impianto di risalita meccanizzato"*

Novembre 2024

Redattore:

Dott. Roberto Spagnoli

Ing. Valentina Passariello

## INDICE

1.	Introduzione.....	<b>3</b>
1.1	<b>Riferimenti normativi.....</b>	<b>3</b>
1.2	<b>Fasi del processo di VAS.....</b>	<b>4</b>
2.	Definizione Soggetti con Competenza Ambientale (SCA) coinvolti e procedura di consultazione 6	
2.1	<b>Individuazione dei Soggetti con Competenza Ambientale (SCA) .....</b>	<b>6</b>
3.	Informazioni generali e inquadramento normativo/pianificatorio .....	<b>7</b>
4.	Descrizione dei contenuti della variante.....	<b>11</b>
5.	Quadro programmatico di riferimento.....	<b>14</b>
5.1	<b>Coerenza esterna verticale .....</b>	<b>14</b>
5.1.1	Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.).....	14
5.1.2	Il Piano Regionale Paesistico (P.R.P).....	15
5.1.3	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P) .....	16
5.2	<b>Coerenza esterna orizzontale .....</b>	<b>17</b>
5.2.1	Nuovo Piano Regolatore Generale dell’Aquila (NPRG) .....	17
5.2.2	Piano Urbano Mobilità Sostenibile (PUMS) .....	18
5.2.3	Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) .....	19
6.	Individuazione delle aree sensibili ed elementi di criticità .....	<b>21</b>
6.1	<b>Uso del suolo.....</b>	<b>21</b>
6.1.1	Valutazione dello stato di conservazione .....	21
6.2	<b>Vincoli .....</b>	<b>23</b>
6.2.1	Carta della tutela del patrimonio naturale, paesaggistico e culturale.....	23
6.2.2	Caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrauliche.....	23
7.	Descrizione Presumibili Impatti del Piano/Programma.....	<b>27</b>
7.1	<b>Aria e Cambiamenti climatici.....</b>	<b>29</b>
7.2	<b>Consumi di risorse idriche.....</b>	<b>29</b>
7.3	<b>Rifiuti.....</b>	<b>30</b>
7.4	<b>Suolo e sottosuolo .....</b>	<b>32</b>
7.5	<b>Consumi Energia.....</b>	<b>33</b>
7.6	<b>Rumore.....</b>	<b>35</b>
7.7	<b>Mobilità.....</b>	<b>37</b>
7.8	<b>Paesaggio ed Ecosistemi.....</b>	<b>38</b>
8.	Parere di assoggettabilità a VAS.....	<b>40</b>

## 1. Introduzione

La presente relazione costituisce il Rapporto Preliminare per la procedura di Verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativa alla variante urbanistica puntuale denominata "Realizzazione del parcheggio pubblico multipiano di viale della Croce Rossa con impianto di risalita meccanizzato" al Programma di Recupero Urbano [PRU] approvato con DCC n. 108/2016, nella zona definita "Viale della Croce Rossa", PRU sottoposto a procedura di assoggettabilità a VAS, conclusasi con parere di non assoggettabilità emesso dall'Autorità competente con Determinazione Dirigenziale n. 109 del 15.06.2016.

La variante risulta necessaria in quanto il "Programma di recupero urbano Viale della Croce Rossa PRU" vigente prevede per l'area in oggetto la realizzazione di un parcheggio interrato per circa 390 posti auto a nord del polo universitario, su 4 livelli, che di fatto, sulla scorta dei rilievi effettuati, risulta difficilmente realizzabile per questioni tecnico economiche. Il PRU nel complesso prevede anche una rifunzionalizzazione dell'intera area sotto le mura, un complesso sistema di risalita meccanizzata e nuove volumetrie fuori terra adibite ad uso commerciale.

Nello specifico la proposta di variante prevede la realizzazione di un parcheggio a due livelli di cui uno scoperto e uno seminterrato con un percorso di collegamento pedonale ed una risalita meccanizzata. Inoltre, sono inseriti al livello seminterrato due locali commerciali in un volume distaccato, posto all'ingresso del parcheggio.

Verrà, quindi, effettuata una valutazione ai sensi dell'art. 12, comma 6 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii che recita: "La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'art. 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati".

### 1.1 Riferimenti normativi

Per quanto riguarda la normativa che disciplina la **Valutazione Ambientale Strategica** si riporta di seguito una sintesi dei principali riferimenti sulla VAS ricavabili dalla sezione dedicata del sito della Regione Abruzzo:

#### **Riferimenti comunitari:**

- Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001;
- Decisione Consiglio UE 2008/871/CE.

#### **Riferimenti nazionali:**

- Parte seconda del D. Lgs. 152/2006 -entrata in vigore nel luglio 2007;
- D. Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4;
- D. Lgs. 29 giugno 2010 n. 128;
- D. Lgs. 4 marzo 2014 n. 46;
- Legge 11 agosto 2014, n. 116.

Attualmente vigente è il D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., parte seconda, articoli 4- 18.

#### **Riferimenti regionali:**

La Regione Abruzzo disciplina l'articolazione del processo di Valutazione Ambientale Strategica mediante i seguenti strumenti:

- Legge Regionale 9 agosto 2006, n. 27 "Disposizioni in materia ambientale";
- Delibera di Giunta Regionale 19 febbraio 2007, n.148 recante "Disposizioni concernenti la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi regionali";

- Delibera di Giunta Regionale 13 agosto 2007, n.842 "Indirizzi concernenti la Valutazione Ambientale Strategica di Piani di competenza degli Enti Locali ricadenti nel territorio regionale";
- Circolare 02/09/2008 - Competenze in materia di VAS per i Piani di Assetto Naturalistico (PAN);
- Circolare 31/07/2008 - Competenze in materia di VAS - Chiarimenti interpretativi;
- Circolare 18/12/2008 - Individuazione delle Autorità con competenza ambientale nella struttura regionale.

### **Riferimenti Comunali:**

Deliberazione di Giunta comunale 547 del 05/12/2014 "Piani e Programmi Urbanistici. Designazione Autorità Competente e Procedente per gli adempimenti in materia di VAS e approvazione del "Disciplinare per le procedure di Piani e Programmi Urbanistici di competenza del Comune dell'Aquila".

## **1.2 Fasi del processo di VAS**

La VAS è introdotta dalla Comunità Europea con la direttiva 2001/42/CE con *"l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente (Art 1 – Obiettivi)".* La normativa italiana recepisce tale direttiva attraverso il d.lgs. n. 152/2006 che, alla Parte Seconda disciplina le *"Procedure per la Valutazione Ambientale (VAS) e per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)"* attraverso le norme correttive al precedente decreto contenute nel d.lgs. 4/2008 e successivi.

*"La valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica"* e ancora *"la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali dell'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile"* (parte II, titolo 1, art. 4, commi 3 e 4 let.a, d.lgs. 152/2006).

La procedura di VAS si divide in 4 fasi principali:

- **Verifica di assoggettabilità (Screening)** – è finalizzata a valutare la possibilità di applicare la VAS ai Piani ed i Programmi di cui all'art. 6, comma 3, del d.lgs. 152/2006. Lo screening consiste in *"un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto"* (art. 12, del d.lgs. 4/2008). Il rapporto preliminare viene trasmesso ai Soggetti con Competenza Ambientale (SCA) ed al pubblico interessato.
- **Verifica preliminare (Scoping)** – è finalizzata a definire i riferimenti concettuali ed operativi attraverso i quali si elaborerà il successivo Rapporto Ambientale. Lo scoping consiste anch'esso di un rapporto preliminare contenente le informazioni già inserite nella verifica di assoggettabilità ed indicazioni di carattere procedurale (modalità di partecipazione pubblica, metodi di valutazione adottati, ecc.) ed analitico (analisi dei presumibili impatti, tematiche ambientali indagate, ecc.). Questa fase prevede la consultazione dei Soggetti con Competenza Ambientale.

- **Rapporto ambientale e sintesi non tecnica** – *“Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l’attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull’ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell’ambito territoriale del piano o del programma stesso. L’allegato VI al presente decreto riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale, ...”* (art. 13, comma 4 del d.lgs. 4/2008). Tale RA deve essere corredato di una Sintesi non Tecnica finalizzata a proporre una facile lettura dei contenuti tecnici del RA per un pubblico non addetto ai lavori. Il RA, la Sintesi non Tecnica e la proposta di Piano o Programma (realizzati secondo le indicazioni del RA) devono essere pubblicati e messi a disposizione dei SCA e del Pubblico interessato e recepiti dall’Autorità Competente secondo tempi e metodi indicati nel documento di Scoping.
- **Monitoraggio** – *“Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull’ambiente derivanti dall’attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali”* (art. 18, d.lgs. 4/2008). Il programma di monitoraggio viene definito nel Rapporto Ambientale ed è parte integrante del Piano o Programma adottato.

La variante in esame rientra nella casistica di modifica minore di Piani/Programmi (PRU "Viale della Croce Rossa), così come definito al comma 2 dell’articolo 6 del D. Lgs.152/2006. Con riferimento a quanto disposto dal citato articolo la Verifica di assoggettabilità a VAS si applica a:

- piani e programmi ricompresi nel comma 2 dell’articolo 6 che determinano l’uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori dei piani e programmi di cui al comma 2;
- piani e programmi diversi da quelli di cui al comma 2 dell’articolo 6 che definiscono il quadro di riferimento per l’autorizzazione dei progetti.

In questi casi l’Autorità Proponente/Procedente, secondo quanto disposto dall’art. 12 del Decreto, elabora un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano/programma e le informazioni e i dati necessari a verificare la rilevanza del piano/programma ai fini della sostenibilità e la significatività degli effetti che può avere sull’ambiente secondo i criteri riportati nell’Allegato I alla Parte seconda del Decreto 152/2006. L’Autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all’articolo 12, se tali fattispecie di P/P producano effetti significativi sull’ambiente e si esprime con provvedimento di esclusione o di assoggettabilità a VAS.

## 2. Definizione Soggetti con Competenza Ambientale (SCA) coinvolti e procedura di consultazione

### 2.1 Individuazione dei Soggetti con Competenza Ambientale (SCA)

Ai sensi dell'Art. 5 del D.Lgs. 4/2008, i Soggetti con Competenza Ambientale sono le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano.

Nel caso in esame, l'Autorità Competente è il Dirigente del settore "Transizione ecologica, PNRR e PNC e Protezione Civile" del Comune dell'Aquila", l'Autorità Proponente/Procedente è il Dirigente del settore "Politiche urbane, PNRR e PNC, Città sostenibile, inclusiva e partecipata (Urbanistica, SUAP e SUE) del Comune dell'Aquila".

Di seguito sono riportati i Soggetti con Competenza Ambientale che si ritiene di dover consultare per la fase di screening in quanto potenzialmente interessati dagli effetti della realizzazione della variante di piano, sottoponendo alla loro attenzione il presente documento preliminare.

#### Regione Abruzzo

- DPC - Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali;
- DPC002 - Servizio Valutazioni Ambientali;

Interpellato in quanto Servizio competente nei procedimenti VAS

- ARTA Abruzzo Sede Centrale - protocollo@pec.artaabruzzo.it;

Interpellato in quanto Agenzia competente nei procedimenti VAS.

#### Provincia di L'Aquila

- Settore Ambiente, Urbanistica - urp@cert.provincia.laquila.it, ambiente@provincia.laquila.it

Interpellato per gli aspetti correlati alla coerenza delle previsioni di piano con il PTCP

- ASL1 AVEZZANO – SULMONA – L'AQUILA - protocollogenerale@pec.asl1abruzzo.it

Interpellato per gli aspetti correlati alla salute pubblica.

- Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per le province di L'Aquila e Teramo - sr-abr@pec.cultura.gov.it, sabap-aq-te@pec.cultura.gov.it

Interpellato per gli aspetti correlati ai beni archeologici e al paesaggio

- Gran Sasso Acqua S.P.A.

Interpellato per gli aspetti correlati al settore idrico ed in particolare quelli fognari-depurativi.

### 3. Informazioni generali e inquadramento normativo/pianificatorio

L'area oggetto di intervento, limitrofa al centro storico, rappresenta uno degli assi principali di collegamento est-ovest della città dell'Aquila. È delimitata a sud dalle mura della città e a nord dal Viale della Croce Rossa: da un lato appare evidente il carattere naturalistico della zona soprattutto a contatto delle mura, al contrario l'area che costeggia il viale restituisce un'immagine disordinata e disgregata per la presenza di insediamenti prevalentemente commerciali e produttivi, nate dall'esigenza post-sisma.

Il Piano Regolatore del Comune dell'Aquila- approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n° 163/33 del 10 settembre 1979, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo n° 24 del 10 settembre 1979 e definitivamente entrato in vigore dal 25 ottobre 1979, prevedeva in origine per l'intera area in esame la destinazione *d'uso pubblico e interesse generale Zona a verde pubblico*, art. 29 delle N.T.A.

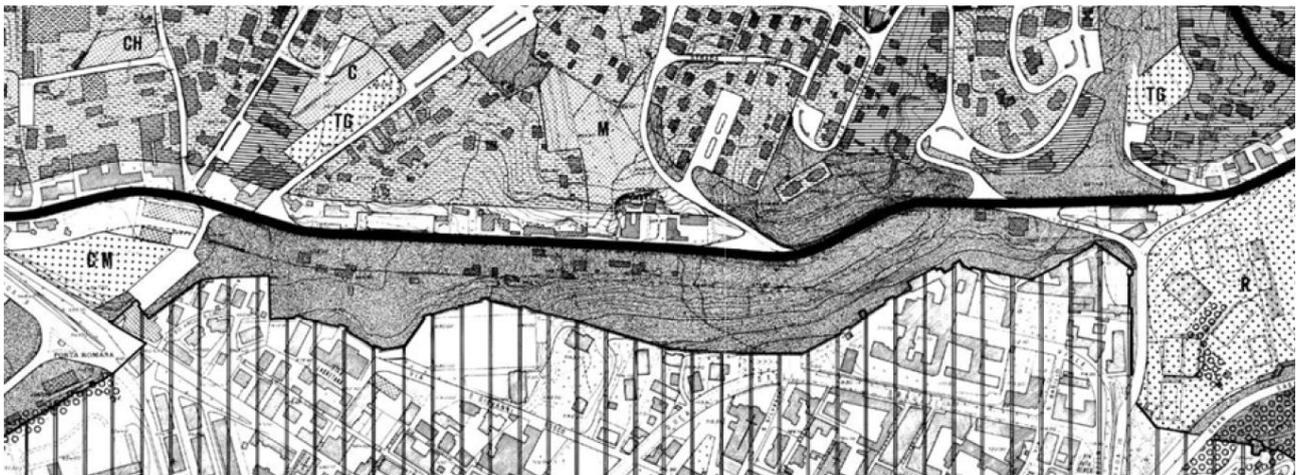


Figura n. 1- STRALCIO TAV. N. 5/5 DEL VIGENTE PRG DELLA CITTA' DELL'AQUILA

Nel corso degli anni sono intervenute significative modifiche nella pianificazione originaria.

L'area è inserita nell'*Ambito C – Aree "frontiera"* del Piano di Ricostruzione del centro storico del capoluogo che comprende quelle aree poste a ridosso delle mura urbane delle quali il Piano ha inteso cogliere la forte vocazione di creare continuità funzionale fra centro e periferia attraverso progetti di riqualificazione di iniziativa pubblica o privata- i cosiddetti "progetti strategici" - da attuarsi con le forme e le procedure tipiche della vigente legislazione urbanistica regionale.

Il Piano di Ricostruzione comprende l'area di Viale della Croce Rossa, nella sezione "*Stralcio progetti strategici*", inserita nel progetto strategico "*Sistema del verde*" che prevede il collegamento tra i grandi parchi di Piazza d'Armi e del Castello attraverso la realizzazione del parco lineare di Viale della Croce Rossa. In particolare, il progetto strategico "Viale della Croce Rossa" è funzionalmente integrato con il progetto strategico "Sistema dell'accessibilità e della sosta" coerente con le previsioni del PUM 2012, che nell'area periurbana prevede l'alleggerimento del traffico veicolare in centro storico in favore della mobilità pedonale attraverso la realizzazione di parcheggi di prossimità, nonché con il "Progetto Mura".

Con Decreto del Presidente della Provincia n. 76 del 30.12.2016, pubblicato sul BURA ordinario n. 3 del 18.01.2017, è stato approvato ai sensi dell'art. 34 del D.lgs. 267/2000 degli art. 8bis e 8ter della LR. N. 18/1983, nei rispettivi testi in vigore, l'*Accordo di Programma "Programma di recupero urbano Viale della Croce Rossa"* sottoscritto dal Comune dell'Aquila e della Provincia dell'Aquila in data 10.11.2016 e ratificato con D.C.C. n. 108 del 05.12.2016. Le destinazioni d'uso che incidono sull'area interessata sono le seguenti:

- **art. 4** delle NTA del PRU- *Zona a verde pubblico attrezzato "Parco di Porta Branconia"*, il quale recita: *"in tale zona è prevista la realizzazione del Parco di Porta Branconia con spazi verdi naturali e attrezzati, accessi e percorsi pedonali e ciclabili, parcheggi e servizi;*
- **art. 7** delle NTA del PRU- *Zona di ristrutturazione*, il quale recita: *"in tale zona sono previsti intervento di ristrutturazione edilizia nel rispetto delle previsioni planivolumetriche e dell'abaco delle soluzioni architettoniche del PRU senza incremento delle volumetrie e con le destinazioni d'uso di cui all'allegato 1 delle presenti Norme";*
- **art. 8** delle NTA del PRU- *Zona di viabilità e parcheggio*, il quale recita: *"nella zona del parco è previsto un parcheggio pubblico distribuito su 4 livelli interrati per circa 390 posti auto con esercizi commerciali di vicinato e servizi al piano terra e primo piano da realizzarsi anche nelle forme del partenariato pubblico e privato. Il parcheggio è dotato di un collegamento verticale con arrivo in prossimità della sede universitaria dell'ex San Salvatore". "Sulla particella n. 414 del fg. 80 è consentita la realizzazione di parcheggi privati o area sosta camper. È altresì consentita la collocazione di un punto informazioni/ biglietteria di tipo removibile in materiale leggero dimensioni massima 3,5x3,5 m con h. 3,5 m";*

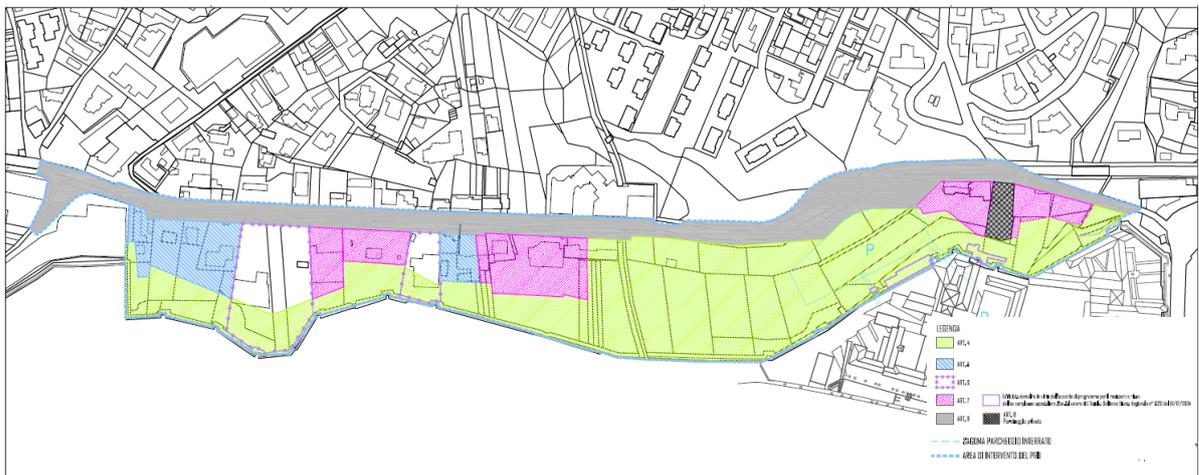


Figura n. 2- STRALCIO TAV. N. 4- PROGRAMMA DI RECUPERO URBANO\_ZONIZZAZIONE

Inoltre, nell'area di intervento risultano approvati dal Comune dell'Aquila i seguenti provvedimenti:

- Programma Innovativo in Ambito Urbano "Contratto di Quartiere II" - perimetrazione area d'intervento, approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 31 del 09.03.2004;



Figura n. 3- PERIMETRAZIONE AREA "CONTRATTO DI QUARTIERE II" CON AREA DI INTERVENTO

- Variante al PRG approvata con Delibera Comunale n.74 del 27/03/2007, per la localizzazione nell'area in esame di un parcheggio ad uso pubblico a sud del quartiere di Valle Pretara;

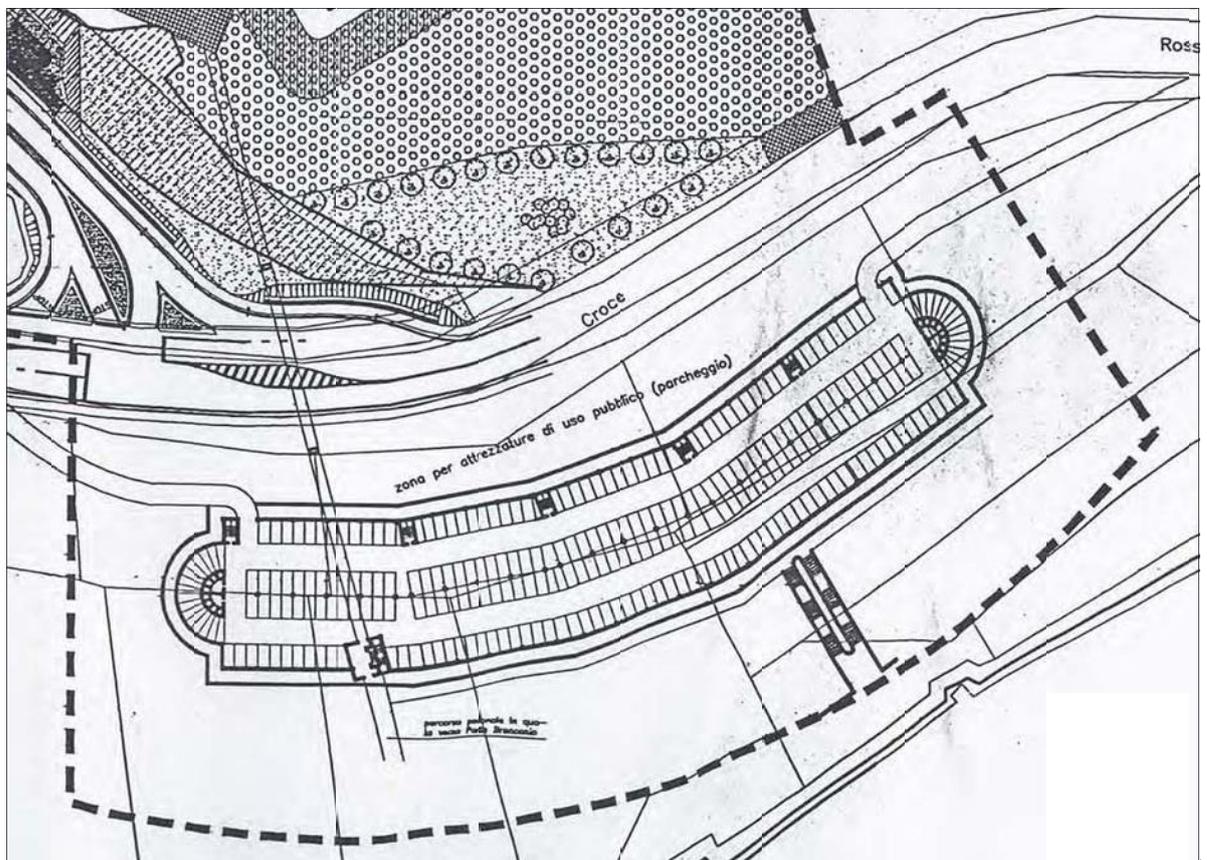


Figura n. 4- DCC N. 74/2007 "PARCHEGGIO PUBBLICO"

- l'Accordo di "Programma di recupero urbano Viale della Croce Rossa", ricompreso all'interno del Programma innovativo in ambito urbano denominato "Contratto di Quartiere II", approvato con D.C.C. 108/2016, finalizzato alla riqualificazione edilizia, al miglioramento delle condizioni ambientali, all'adeguamento e sviluppo delle opere di urbanizzazione e delle dotazioni di servizi pubblici e occupazionale, nonché al recupero o ricostruzione di manufatti colpiti da eventi sismici o calamità. Nello specifico, compatibilmente con la variante del PRG, approvata con Delibera CC n.74 del 27/03/2007, il piano prevede la realizzazione di un parcheggio interrato per circa 390 posti auto a nord del polo universitario.



Figura n. 5- PLANIMETRIA AREA VIALE CROCE ROSSA – PRU APPROVATO CON D.C.C. 108/2016

- Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 1 del 11/01/2022, strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana, proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali. In particolare, il piano prevede la realizzazione del Parcheggio operativo Viale della Croce Rossa (azione S09) in conformità a quanto anticipato dal PRU Viale della Croce Rossa.

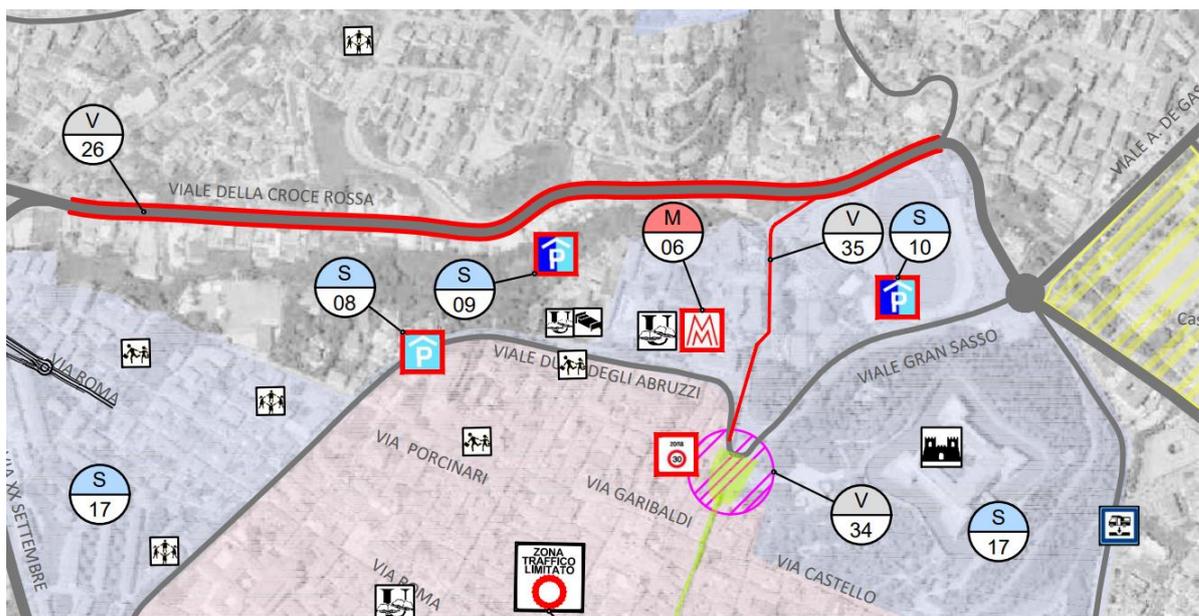


Figura n. 6- PLANIMETRIA AREA VIALE CROCE ROSSA\_PUMS APPROVATO CON D.C.C. 1/2022

#### 4. Descrizione dei contenuti della variante

L'intervento previsto rappresenta un'importante opportunità di riqualificazione e di miglioramento a livello locale, per la valorizzazione di un sito che allo stato attuale si configura come un'area disgregata, senza caratteristiche di particolare interesse naturalistico. Infatti, la sua collocazione in una posizione strategica la rende idonea ad un intervento quale quello in oggetto, che risulta funzionale alle esigenze di ricettività turistica del sito e raggiunge tale finalità combinandosi in modo idoneo con le necessità di riqualificazione, di gestione e valorizzazione dell'area.

Il progetto prevede la realizzazione di un parcheggio su due livelli di cui uno scoperto e uno seminterrato. Il numero totale dei posti auto sarà pari a 154 posti auto, comprensivi di posti riservati ai disabili e gli stalli di ricarica per i veicoli elettrici. Il progetto prevede, inoltre, la realizzazione di un fabbricato per i servizi e ad uso commerciale. Un percorso pedonale collegherà il complesso con il centro storico: questo percorso sarà composto da tratti coperti e comprenderà soluzioni di arredo urbano che consentano la sosta e l'eventuale riposo. In corrispondenza delle strutture del vecchio ospedale, la passeggiata pedonale entrerà all'interno della scarpata per mezzo di un tunnel e una struttura verticale di risalita, costituita da due ascensori meccanizzati e da una scala di emergenza. L'accesso carrabile al nuovo parcheggio è gestito da viale della Croce Rossa sia per il piano seminterrato che per quello scoperto superiore, sfruttando il naturale dislivello orografico.

##### Modifiche cartografiche

La modifica riguarda esclusivamente la sagoma del parcheggio ipotizzato da piano e il fatto che, sfruttando l'orografia del terreno, si riesca ad inserirvi anche un livello seminterrato al posto del progetto ipotizzato completamente interrato

Per maggiore chiarezza sulle opere da realizzare si rimanda alle tavole e alla relazione tecnica in allegato.

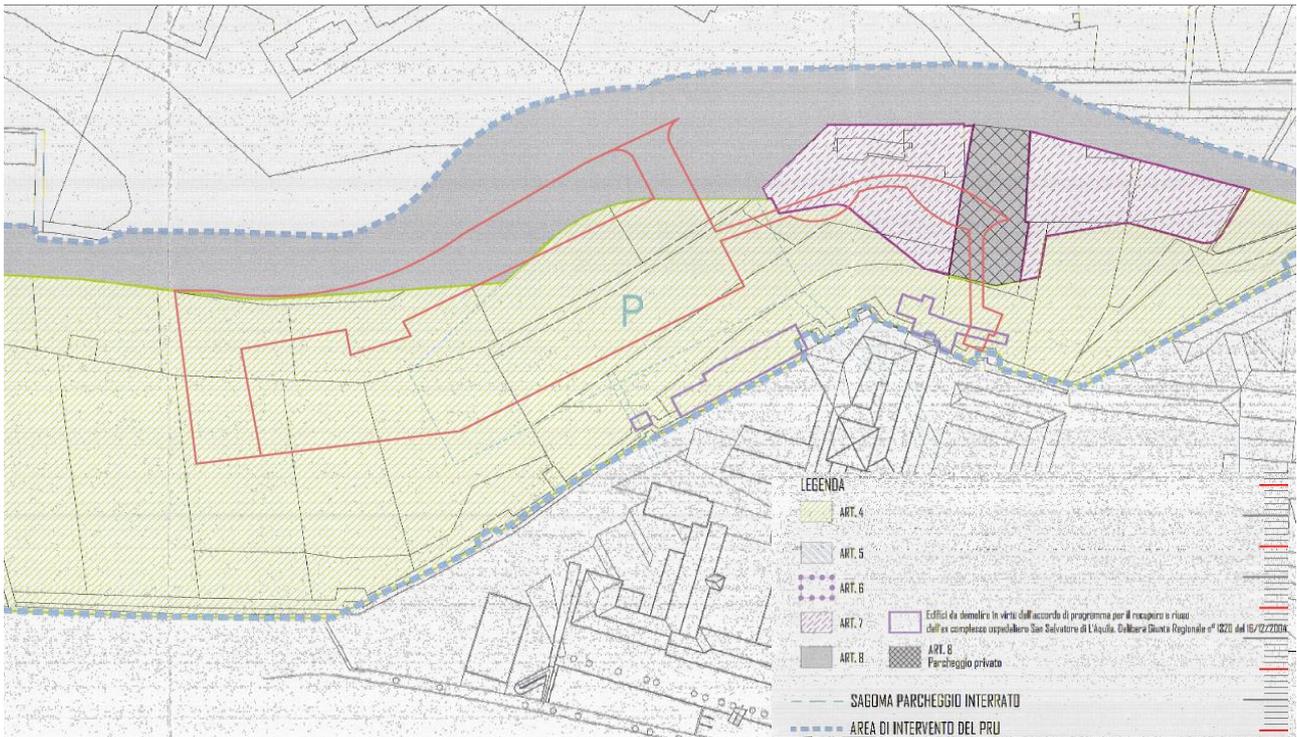


Figura n. 7- SOVRAPPOSIZIONE DELLA SAGOMA DI PROGETTO CON LA ZONIZZAZIONE DEL PRU PRU APPROVATO CON D.C.C. 108/2016

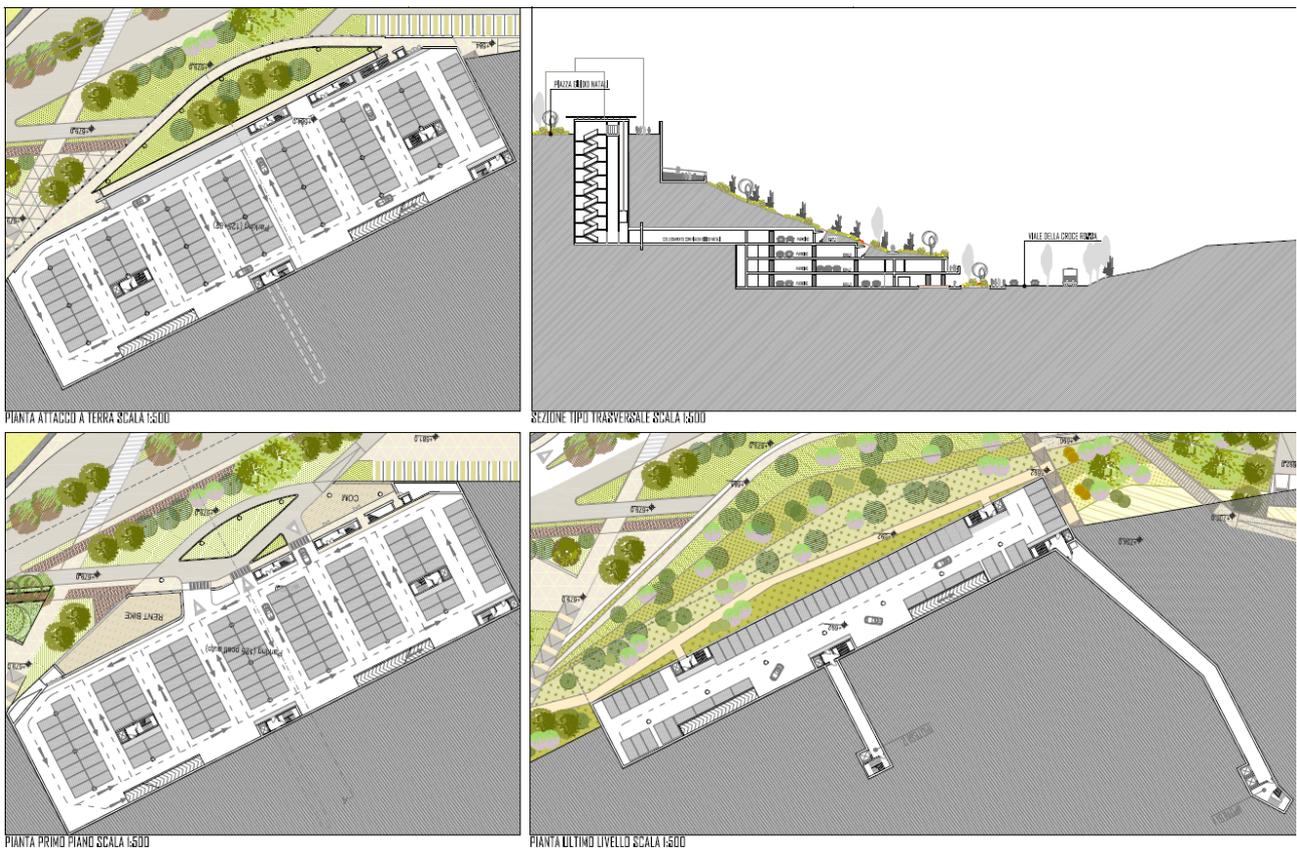


Figura n. 8- PIANTE DEL PIANO INTERRATO DA PRU APPROVATO CON D.C.C. 108/2016

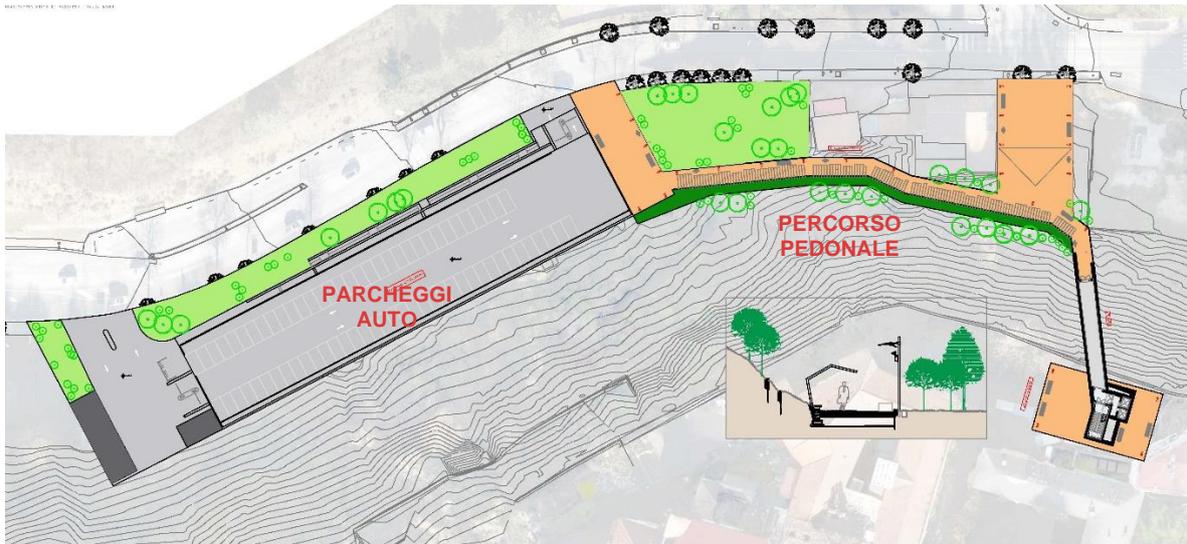


Figura n. 9- PLANIMETRIA DEL PROGETTO DI VARIANTE CON DESTINAZIONI D'USO

## 5. Quadro programmatico di riferimento

La lettura di coerenza esterna verticale viene effettuata attraverso l'analisi del sistema delle pianificazioni sovraordinate. Allo stesso tempo la variante vedrà verificate le azioni e gli interventi previsti in rapporto con l'attuale pianificazione urbanistica vigente, effettuando così la verifica di coerenza esterna orizzontale.

### 5.1 Coerenza esterna verticale

Il sistema della pianificazione su cui verranno effettuate le verifiche è il seguente:

- Quadro di Riferimento Regionale (QRR);
- Piano Regionale Paesistico (PRP);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

#### 5.1.1 Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.)

Il Q.R.R. della Regione Abruzzo è il documento di riferimento per la redazione dei Piani di Bacino, dei Piani Territoriali Provinciali e dei Piani di settore. Questo documento determina le strategie di sviluppo, individua le azioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi generali di qualità dell'ambiente, efficienza dei sistemi urbani, sviluppo dei settori produttivi trainanti.

L'area oggetto di variante ricade all'interno del sistema urbano e nell'ambito del Piano Regionale Paesistico.

Secondo l'ART. 13, si definiscono Sistemi urbani maggiori:

1. Le aree urbane di massima concentrazione insediativa costituiscono gli ambiti di attuazione e gestione coordinata delle localizzazioni di valenza territoriale e di integrazione relazionale e funzionale.
2. In queste aree va perseguito:
  - lo sviluppo di funzioni terziarie specializzate di rango regionale (direzionali, di ricerca, espositive, commerciali, culturali, di scambio);
  - l'offerta di funzioni urbane tra loro complementari.
3. La Regione, con leggi o atti amministrativi, promuove la riqualificazione del tessuto urbano dei comuni con popolazione superiore a 10.000 abitanti, nell'obiettivo di migliorare la qualità della vita e della sostenibilità ambientale.

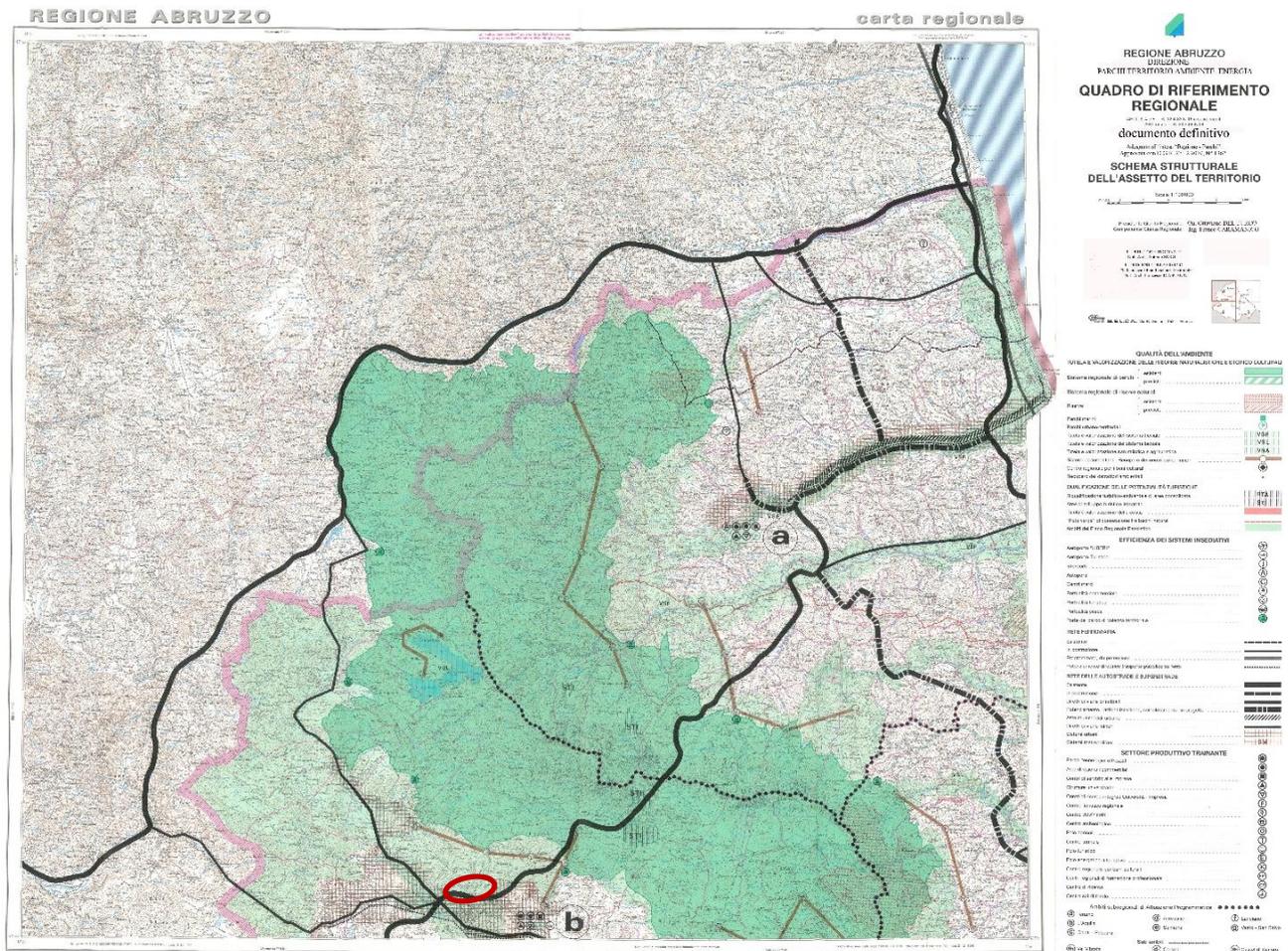


Figura n. 10- QRR REGIONE ABRUZZO DGR 1362/2007 CON AREA DI VARIANTE

**5.1.2 Il Piano Regionale Paesistico (P.R.P)**

In conformità ai principi e obiettivi dell’art. 4 dello Statuto della Regione Abruzzo e ai sensi dell’art. 6 L.R. 12.04.83 n° 18 e L. 8.8.1985 n. 431, il Piano Regionale Paesistico vigente è volto alla tutela del paesaggio, del patrimonio naturale, storico ed artistico, al fine di promuovere l’uso sociale, la razionale utilizzazione delle risorse e la piena valorizzazione dell’ambiente.

L’area in variante ricade all’interno della zona D- trasformazione a regime ordinario. Le aree ricadenti nelle Zone Classificate “D” dal P.R.P comprendono porzioni di territorio per le quali non si sono evidenziati valori meritevoli di protezione, conseguentemente sono disciplinate, per quanto riguarda gli usi consentiti e le modalità delle trasformazioni, dagli strumenti urbanistici ordinari.

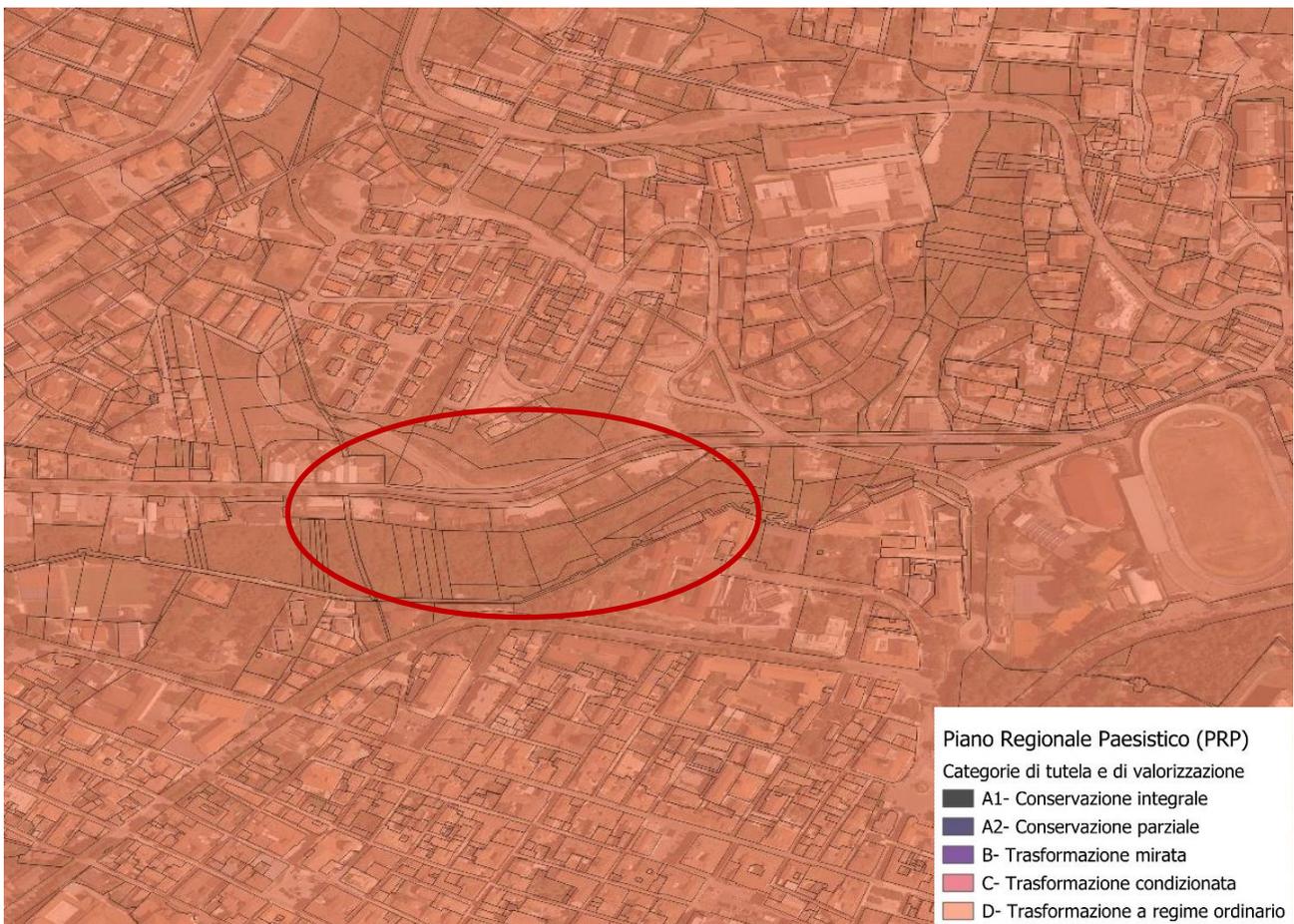


Figura n. 11- SOVRAPPOSIZIONE CON IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE CON AREA DI VARIANTE

### 5.1.3 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P)

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia dell'Aquila è stato adottato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 38 del 29.04.1998 e definitivamente approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 62 del 28.04.2004. Il PTCP ha valore di indirizzo e coordinamento per la pianificazione sotto-ordinata degli Enti Locali, utilizza e razionalizza le indicazioni e i contenuti forniti dai documenti di pianificazione territoriali vigenti nella Provincia dell'Aquila. La zona oggetto di variante non presenta interferenze con il PTCP.

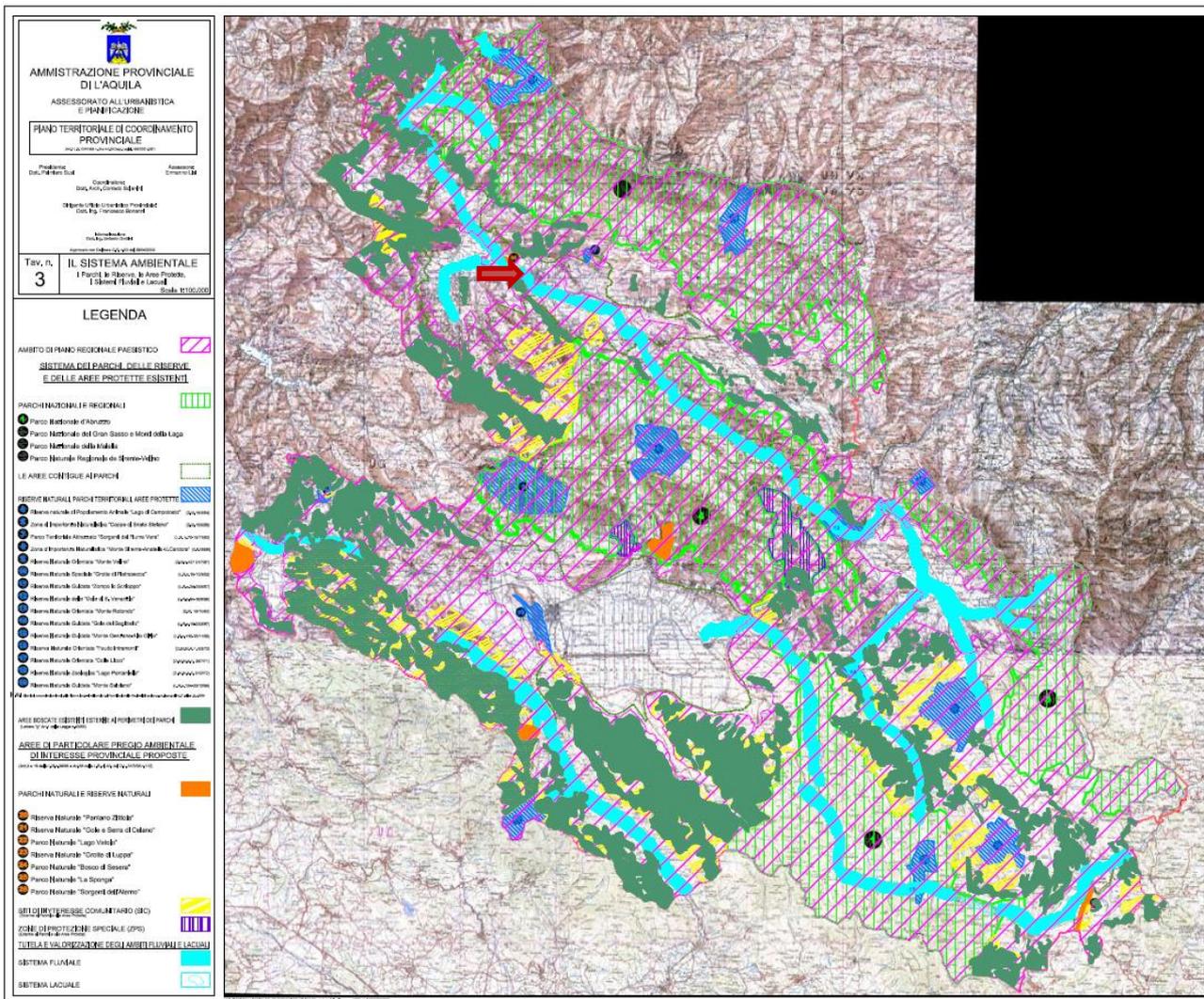


Figura n. 12- SOVRAPPOSIZIONE CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE CON AREA DI VARIANTE

## 5.2 Coerenza esterna orizzontale

### 5.2.1 Nuovo Piano Regolatore Generale dell'Aquila (NPRG)

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 118 del 26.11.2015 è stato approvato il Documento Preliminare al Nuovo Piano Regolatore Generale (NPRG), recante l'analisi dei dati territoriali, urbanistici, storico-paesaggistici e socioeconomici del Comune dell'Aquila, le dotazioni infrastrutturali e di servizio dei tessuti edilizi, nonché la definizione dei principali obiettivi strategici e temi di lavoro articolati in due principali sistemi: il sistema insediativo e il sistema rurale e naturale. Con Del. n. 38 del 30.03.2017 è stata assunta dal Consiglio Comunale la proposta di prima Stesura di NPRG e si è dato avvio alla fase partecipativa e al prosieguo delle attività.

Successivamente all'approvazione del Documento preliminare l'Ufficio del Piano ha avviato la redazione della prima stesura del NPRG (terza delle quattro fasi formative) tenendo conto delle analisi della fase preliminare e delle risultanze della fase di consultazione effettuata con i Consigli Territoriali di Partecipazione, con le Amministrazioni Separate degli Usi Civici e le ACA (Autorità con competenze Ambientali) queste ultime consultate nella prima fase di elaborazione della Valutazione Ambientale Strategica.

Il Piano ha operato secondo il principio di prevenzione e massima precauzione delle scelte urbanistiche rivisitando criticamente le vigenti previsioni del PRG del 1975 e riducendo ove del caso le previsioni inattuatae.

Sulla base dei dati di analisi raccolti nel documento preliminare della lettura integrata dello stato del territorio e della popolazione sono stati definiti:

- definitivo assetto dello stato del territorio
- nuovi inviluppi e prima ipotesi di zonizzazione
- prima stesura delle N.T.A.
- completamento della microzonazione sismica
- relazione geologica
- rapporto ambientale (prima stesura)
- infrastrutture e mobilità
- ricognizione patrimonio pubblico

Gli elaborati grafici e documentali allegati alla Del. C.C. n. 38/2017 sono consultabili alla pagina web [http://www.comune.laquila.gov.it/pagina1643\\_nuovo-prg-prima-stesura.html](http://www.comune.laquila.gov.it/pagina1643_nuovo-prg-prima-stesura.html). Attualmente gli uffici stanno lavorando alla quarta e ultima fase formativa.

### 5.2.2 Piano Urbano Mobilità Sostenibile (PUMS)

Il Comune dell'Aquila vanta una consolidata esperienza in materia di pianificazione strategica della mobilità essendo stato tra i primi ad intraprendere la redazione del Piano Urbano della Mobilità ai sensi della legge 24 novembre 2000 n. 340. La prima edizione del PUM del 2004 è stata oggetto di aggiornamento a partire dal 2008 ma tale attività è stata bruscamente interrotta dal sisma del 2009. Successivamente, sin dall'estate del 2009, il piano è stato integrato con le previsioni insediative e infrastrutturali che andavano consolidandosi nel processo di ricostruzione. Gli elaborati del PUM dell'Aquila, anche attraverso un'attività di coordinamento da parte dell'Amministrazione Regionale con la programmazione della viabilità e mobilità fatta dalle strutture preposte alla gestione dell'emergenza sisma, hanno assunto i connotati di un quadro di riferimento dell'assetto delle Infrastrutture della mobilità a valenza strategica dell'intero cratere (ferrovia e viabilità extraurbana e di accesso ai grandi Poli attrattori di rango sovracomunale) rispetto al quale l'Amministrazione Comunale dell'epoca ha poi, in cascata, proposto le scelte di carattere puntuale. La documentazione del PUM, assoggettata ad un'ampia fase partecipativa, è stata oggetto di adozione da parte della Giunta Comunale con provvedimento n. 115 del 9 marzo 2012 poi trasmesso al Consiglio Comunale. Successivamente l'amministrazione comunale dell'Aquila ha dato avvio alle procedure di redazione del PUMS istituendo una cabina di regia a cui è seguita quella della costituzione di una unità di progetto composta da professionalità interne dell'Ente. L'attività di redazione del PUMS è strutturata in due fasi, di cui la prima prevede l'elaborazione di un documento riguardante la Componente Strutturale di Riferimento con annesso elaborato cartografico e con contestuale avvio dell'attività di partecipazione e della fase preliminare della VAS che accompagneranno e suggelleranno tutta l'attività progettuale, mentre la seconda contemplerà la redazione della documentazione "operativa" contenente l'esplicitazione delle linee di intervento del PUMS e la valutazione dell'impatto quali-quantitativo dello scenario di piano mediante modelli di simulazione in modo da alimentare il rapporto ambientale della VAS e porre le basi per il successivo monitoraggio del Piano durante il suo ciclo di vita.

La prima fase si è conclusa il 2 ottobre 2017 con l'adozione in Giunta della documentazione della Componente Strutturale di Riferimento e dell'elaborato cartografico ivi annesso. La seconda fase è in corso, con la costruzione partecipata dello scenario di Piano e la redazione del rapporto ambientale della VAS. Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 420 del 01/10/2019 sono state stabilite le strategie e le azioni di piano

che sono state sottoposte ad una nuova fase di partecipazione. Attualmente si sta procedendo alla costruzione partecipata degli scenari di piano.

In particolare, per l'area in oggetto, il piano prevede la realizzazione del "Parcheggio operativo Viale della Croce Rossa" (azione S09) in conformità a quanto anticipato dal PRU Viale della Croce Rossa.

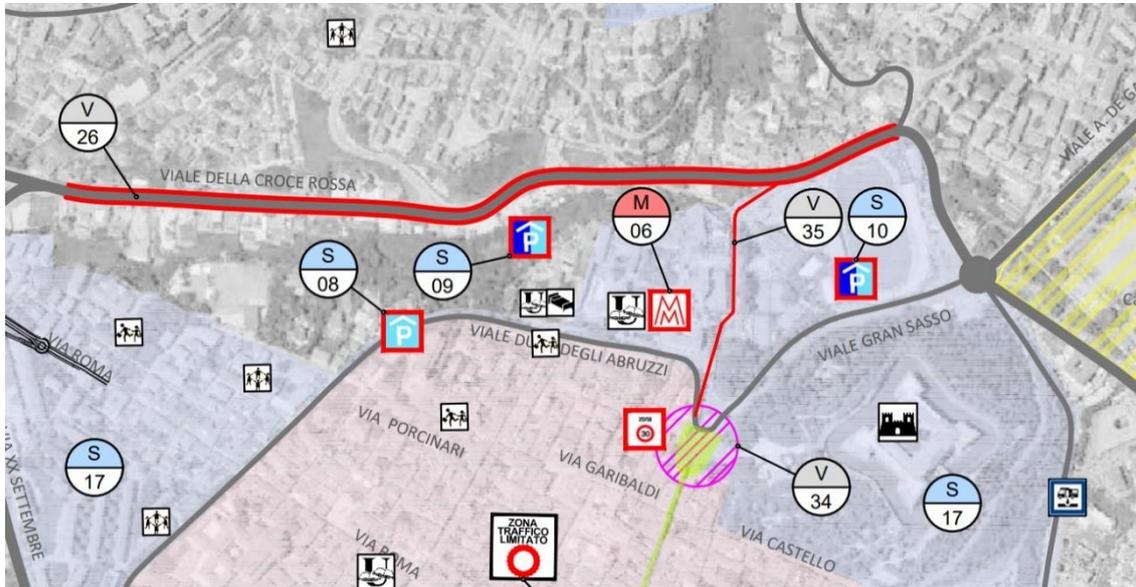


Figura n. 14- PUMS, PLANIMETRIA AREA VIALE CROCE ROSSA

### 5.2.3 Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA)

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del Comune dell'Aquila, approvato con verbale di Deliberazione del Consiglio Comunale n. 57 del 27 maggio 2024, rappresenta il documento con cui l'Amministrazione Comunale disciplina i livelli massimi di rumore ammessi all'interno del territorio, in funzione della pianificazione delle attività produttive, esistenti e previste, della distribuzione degli insediamenti residenziali e, in breve, di tutte le specificità socioeconomiche del territorio. Il PCCA ha come suo scopo la definizione dei valori limite degli indicatori del rumore ambientate su tutto il territorio comunale, con riferimento alle classi definite nella Tabella A del D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

La zonizzazione deve configurarsi come un atto tecnico-politico di governo del territorio nel quale siano valorizzati gli aspetti di tutela della popolazione dall'inquinamento acustico e sia garantita l'adeguatezza del clima acustico del territorio comunale alle attività esistenti e previste in ciascuna parte di esso.

Il processo di zonizzazione acustica prende avvio dalla situazione definita dei vigenti strumenti di gestione e pianificazione urbanistica del territorio e deve assicurare piena compatibilità con gli strumenti di pianificazione in itinere o già adottati.

Le sorgenti di rumore principali, individuate attraverso specifiche analisi acustiche, includono il traffico veicolare, sia sulla rete autostradale che nelle zone urbane, le attività commerciali e industriali, quali centri commerciali, attività manifatturiere e stabilimenti produttivi, e gli esercizi commerciali di ristorazione e intrattenimento, come bar, locali notturni e cinema.

Non si riscontrano incoerenze con la succitata pianificazione, infatti l'area di variante è localizzata in "Classe IV- Aree di intensa attività umana". Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare locale, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con

presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.



Figura n. 15- PCCA, PLANIMETRIA AREA VIALE CROCE ROSSA

## 6. Individuazione delle aree sensibili ed elementi di criticità

### 6.1 Uso del suolo

L'area oggetto di variante è una zona caratterizzata da un tessuto residenziale mediamente denso e da aree verdi urbane.

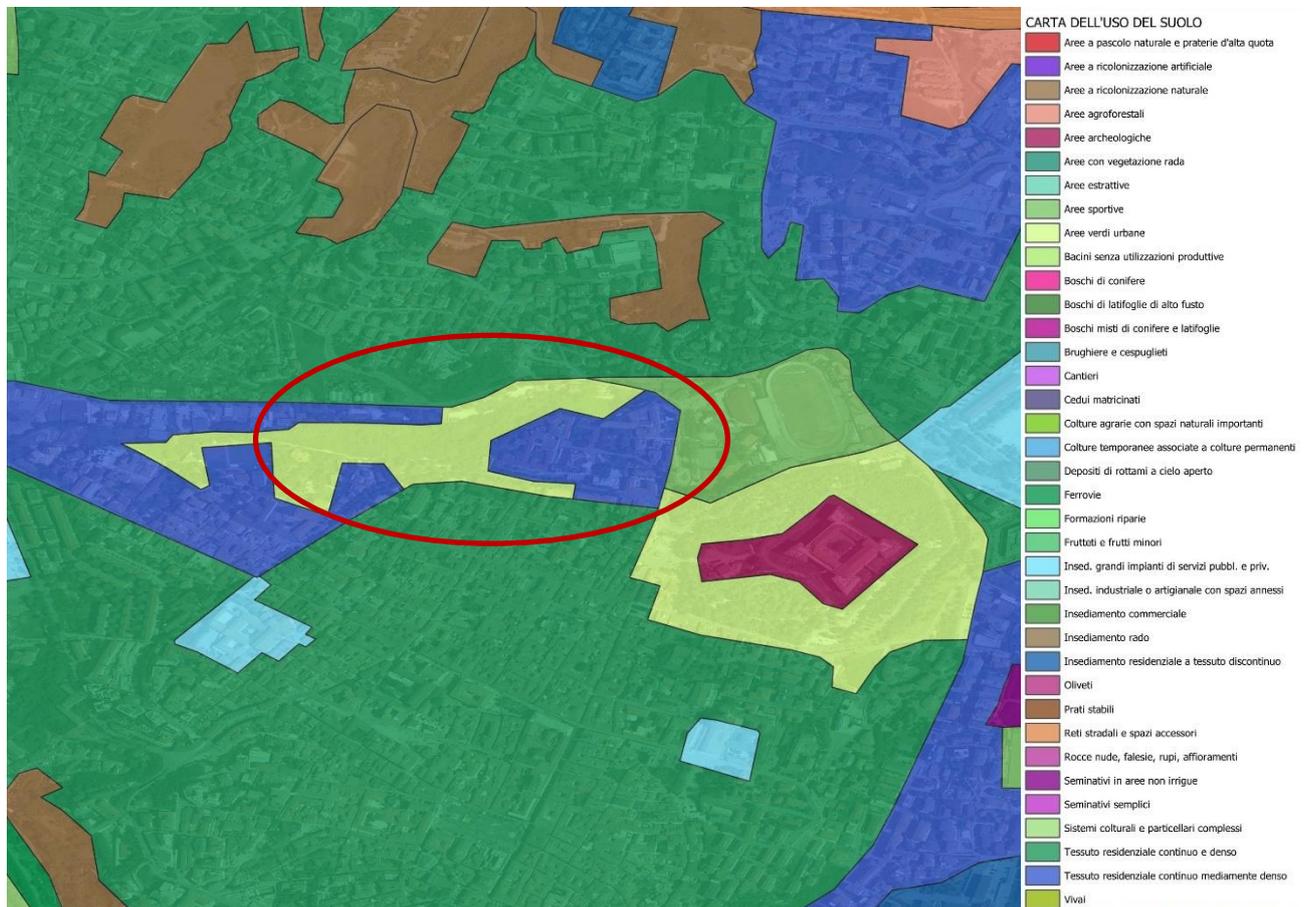


Figura n. 13- CARTA DELL'USO DEL SUOLO, REGIONE ABRUZZO

#### 6.1.1 Valutazione dello stato di conservazione

La valutazione dello stato di conservazione nasce dalla necessità di analizzare il grado di trasformazione di un territorio e di confrontare tra di loro ambiti territoriali differenti, definiti da limiti amministrativi o da limiti ambientali e quindi ecologicamente omogenei. È un utile strumento per pianificare le azioni di recupero o riqualificazione ai fini del miglioramento della qualità ambientale e della connettività ecologica.

La valutazione dello stato di conservazione del territorio del Comune dell'Aquila è stata realizzata da dall'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" ed ha previsto come prima fase la costruzione di una scala di classi di qualità ambientale, che ha fatto riferimento a tre criteri applicati alle comunità vegetali e alle tipologie d'uso del suolo: impermeabilizzazione del suolo, stato emerobiotico, struttura e composizione floristica della vegetazione (Van der Maarel, 1975; Westhoff, 1971; Ferrari *et al.*, 2008). Il primo criterio rappresenta il grado di alterazione del substrato originario (dovuto alla presenza diffusa di asfalto, cemento, ecc.); il secondo fa riferimento all'alterazione dello stato del suolo a causa delle attività agricole; il terzo tiene invece conto del valore dinamico delle singole fitocenosi e tipologie di copertura vegetale, valore che è legato alla loro distanza rispetto alla tappa matura (O'Neill *et al.* 1997). In base a questi criteri sono state definite nove classi di qualità ambientale secondo una scala che va dai sistemi a forte carattere antropico a quelli più naturali:

- Qualità bassissima
- Qualità molto bassa
- Qualità bassa
- Qualità medio-bassa
- Qualità media
- Qualità medio-alta
- Qualità alta
- Qualità molto alta
- Qualità altissima

L'area di variante si trova in una zona con qualità ambientale bassissima e con qualità ambientale bassa. Si tratta infatti di una zona mediamente urbanizzata, caratterizzata da fabbricati temporanei, la maggior parte di scarsa qualità architettonica.

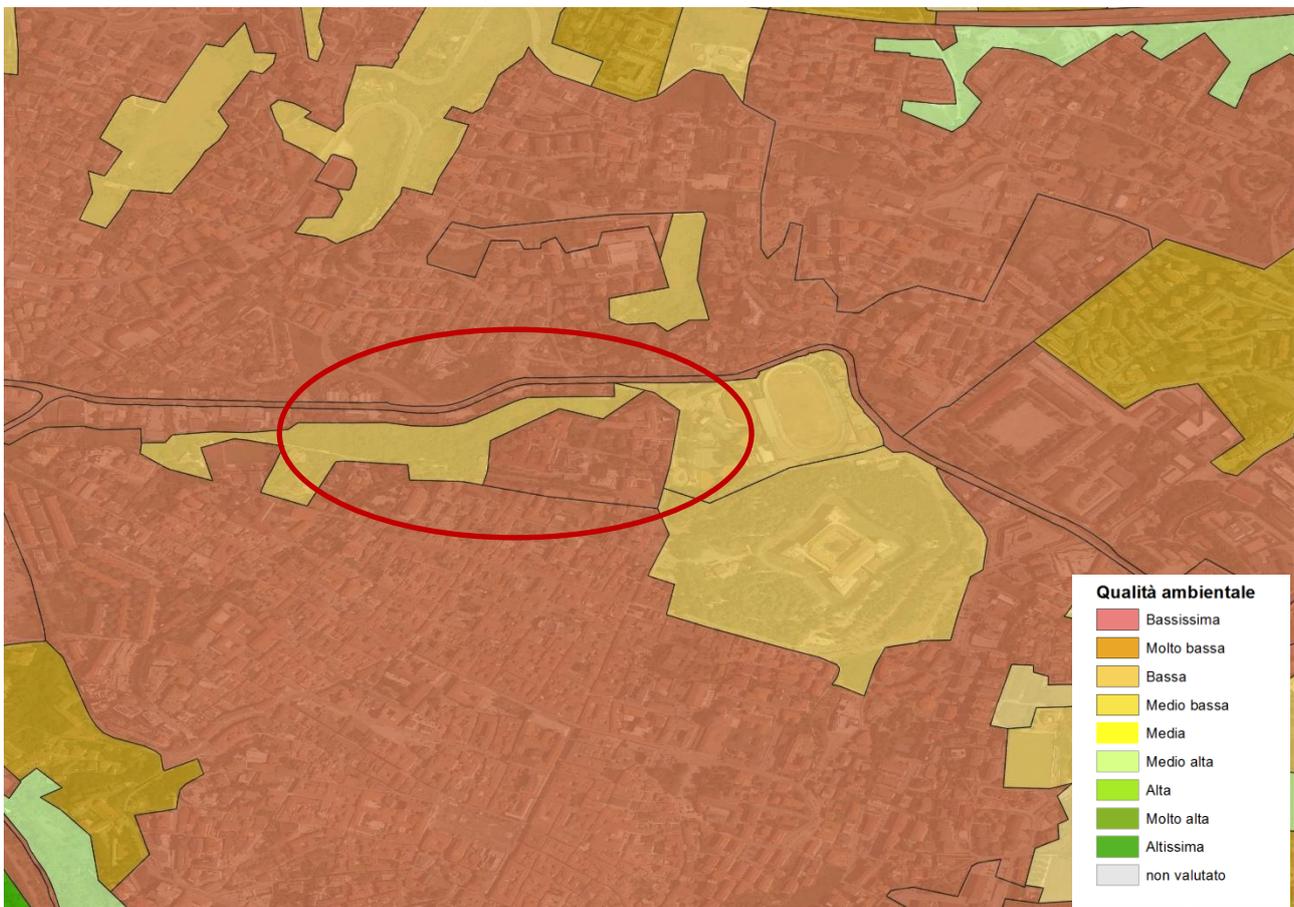


Figura n. 14- CARTA DELLA QUALITA' AMBIENTALE (fonte documento preliminare NPRG L'Aquila prima stesura DCC 38/2017)

## 6.2 Vincoli

### 6.2.1 Carta della tutela del patrimonio naturale, paesaggistico e culturale

Sull'area insiste il vincolo ai sensi degli artt. 134 e 136 D.Lgs. 42/2004, istituito ai sensi della Legge 778/1922 "Antiche mura del Comune dell'Aquila", che vincola l'area paesaggisticamente e ai fini dell'uso ne decreta la modificabilità previa autorizzazione ed inoltre l'area è assoggettata al DDR n. 18 del 20.10.2014 per la tutela delle mura urbane interessate dal Progetto Mura.

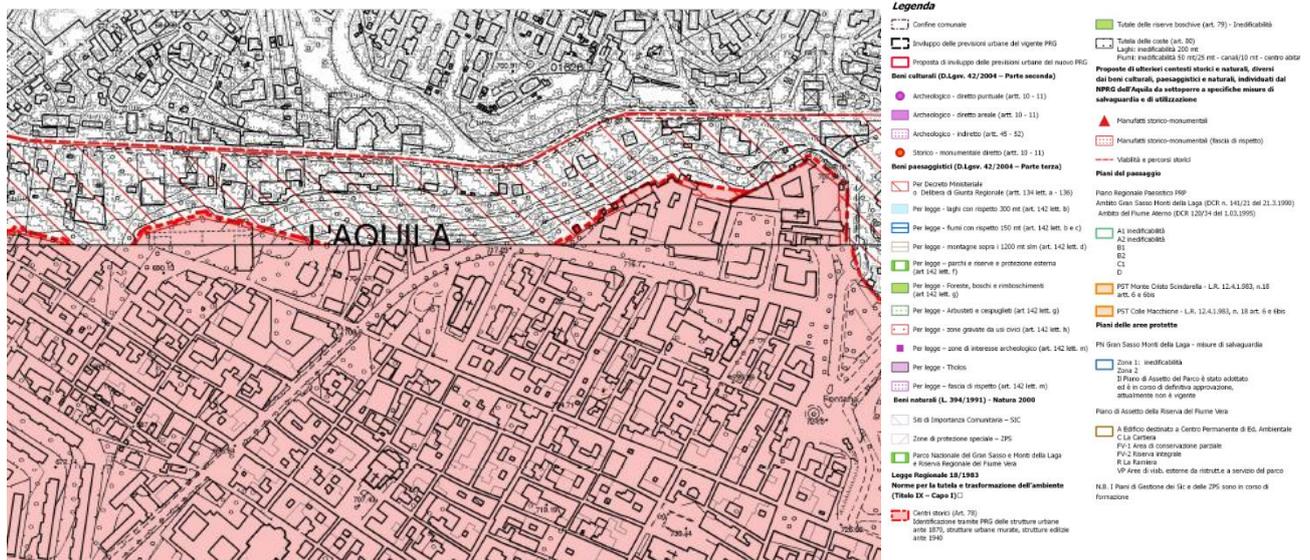


Figura n. 15- CARTA DELLA TUTELA

### 6.2.2 Caratteristiche geologiche, geomorfologiche e idrauliche

Non verranno effettuate nuove analisi sul sistema di pianificazione sovraordinato (microzonazione sismica, Piano di assetto idrogeologico PAI, Piano Stralcio Difesa Alluvioni PSDA) in quanto, a tale scala, non si registrano cambiamenti rispetto a quanto descritto nella precedente Verifica di assoggettabilità relativamente agli aspetti geologici, geomorfologici, idrogeologici e sismici connessi alla realizzazione dell'opera.

In sintesi, nell'area oggetto di intervento non sono presenti particolari fenomeni di pericolosità geologica, geomorfologica o idraulica. In particolare, si osserva che né la carta geomorfologica e tantomeno la carta di pericolosità del "Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini Idrografici di Rilievo Regionale Abruzzesi e del Bacino Interregionale del fiume Sangro "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi" (PAI) foglio 359 O" indicano la presenza di particolari forme, processi o depositi, in corrispondenza del sito di intervento o di situazioni di pericolosità e rischio. L'area non è inoltre interessata pericolosità idraulica come rappresentato nella carta di "Pericolosità Idraulica del Piano stralcio di Difesa dalle Alluvioni (PSDA)" della Regione Abruzzo, elaborato n. 7.2.01.at.07.

Dall'analisi della carta geologica degli studi di microzonazione sismica per la ricostruzione dell'area aquilana redatti a cura del dipartimento Protezione Civile Nazionale (Macroarea 1 - L'Aquila centro - Sant'Elia), emerge che l'area in oggetto è caratterizzata prevalentemente dalla presenza in affioramento dell'unità continentale quaternaria delle breccie dell'Aquila (Br1), costituita da breccie da cementate a scarsamente cementate e da ghiaie ben addensate talora matrice-sostenute, di struttura caotica e massiva.

In corrispondenza dell'area dell'ex ospedale affiora invece la formazione dei Limi Rossi del Colle dell'Aquila (LR) costituiti da limi argillosi rossastri con clasti. La carta di microzonazione sismica di livello 3 classifica l'intera area in oggetto tra le aree stabili suscettibili di amplificazioni locali solo per basse frequenze (0.4 — 0.6 Hz), sulle frequenze più alte invece non si riscontrano amplificazioni.

Per maggiore chiarezza, si allegano le precedenti analisi.



Figura n. 16- Stralcio CARTA GEOLOGICA (Progetto Microzonazione Sismica L'Aquila – Protezione Civile Nazionale, Maggio - Dicembre 2009)



**DEPOSITI ELUVIO-COLLUVIALI**

Insieme caotico di detriti carbonatici e di selce subangolosi immersi in una matrice a granulometria variabile ma prevalentemente sabbioso-limosa.



**BRECCE DELL'AQUILA**

Brecce da cementate a scarsamente cementate e ghiaie ben addensate talora anche matrice sostenute. La struttura è caotica e di aspetto massivo, i clasti calcarei, calcareo-manosi sono da subangolosi a subarrotondati, tra loro in parte giustposti (brecce clasto-sostenute) in parte isolati in abbondante matrice (brecce fango sostenute) generalmente limoso-sabbiosa con un colore variabile dal giallastro, al grigiastro, al verdognolo. A seguito di processi di natura secondaria le brecce si presentano con un grado di cementazione estremamente variabile. All'interno di uno stesso affioramento queste possono assumere un aspetto lapideo oppure presentarsi dotate di una scarsa coesione, dovuta alla matrice interposta tra i clasti.



**DEPOSITI LACUSTRI ANTICHI**

Limi sabbiosi-argillosi sovraconsolidati grigiastri sottilmente stratificati spesso alternati con livelli di sabbie giallo-ocree e livelli e bancate anche metriche di lignite.

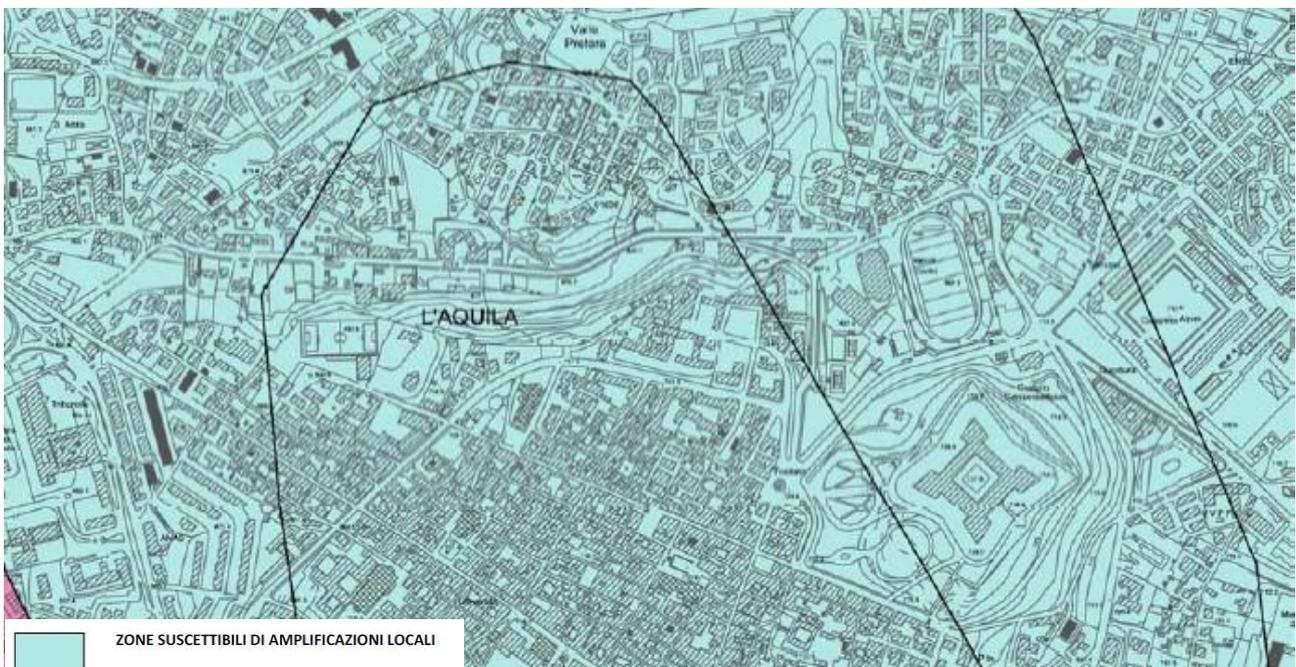


Figura n. 17- Stralcio CARTA DELLA MICROZONAZIONE SISMICA (Progetto Microzonazione Sismica L'Aquila – Protezione Civile Nazionale, Maggio - Dicembre 2009)

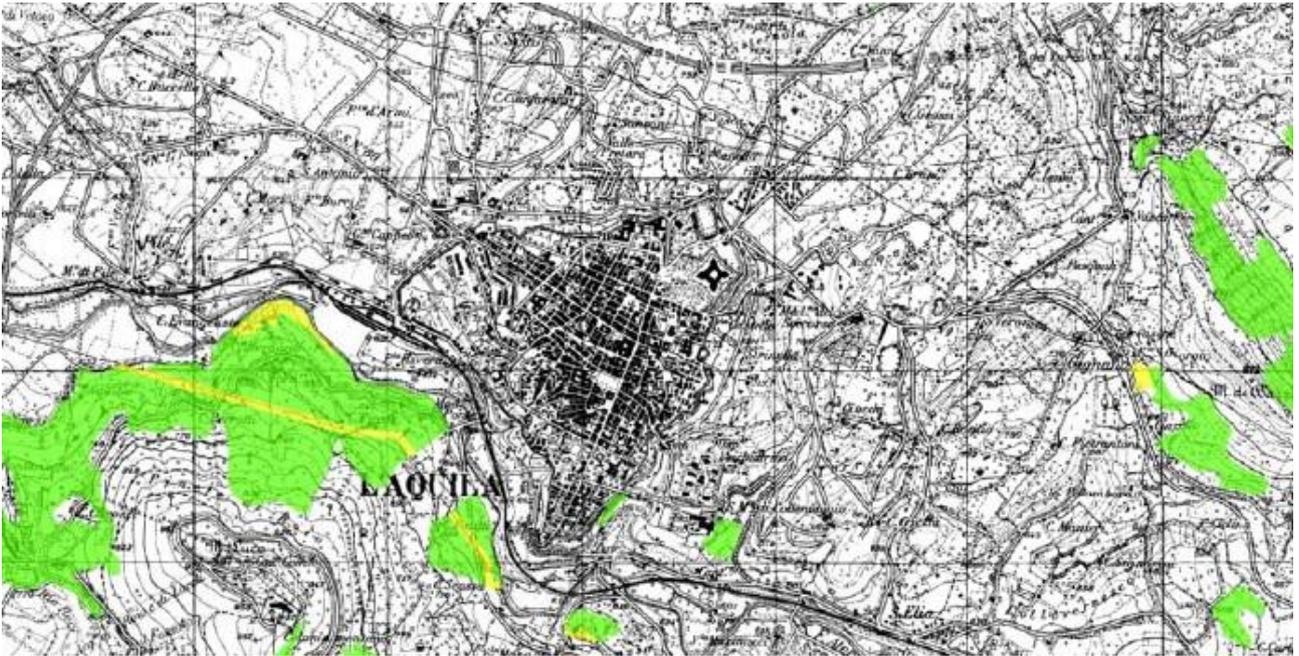


Figura n. 18- PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO

## 7. Descrizione Presumibili Impatti del Piano/Programma

All'interno del lotto sono rimaste invariate le tipologie compatibili rispetto a quelle attualmente ammissibili nell'area di intervento: l'art. 4 delle NTA dell'Accordo di Programma "Programma di recupero urbano viale della Croce Rossa", il quale recita che "in tale zona è prevista la realizzazione del Parco di Porta Branconia con spazi verdi naturali e attrezzati, accessi e percorsi pedonali e ciclabili, parcheggi e servizi".

In generale, il progetto approvato ha un impatto minore rispetto quanto descritto nella precedente verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica, in termini spaziali, volumetrici e paesaggistici, in quanto prevede l'esecuzione di un parcheggio su due soli livelli di cui uno scoperto e uno seminterrato per un totale di n. 154 posti auto rispetto i 390 posti auto interrati ed un volume ad uso commerciale di soli 85 mq rispetto i 5330 mq, il tutto ipotizzato nel Piano di Recupero Urbano dell'area viale della Croce Rossa.

Come descritto in premessa, ai sensi dell'art 12, comma 6 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii che recita: "la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati".

In via cautelativa si riporta il calcolo per la soluzione prevista nel precedente PRU (progetto notevolmente più impattante già solo in termini dimensionali), assente nella precedente procedura di assoggettabilità a VAS, conclusasi positivamente con parere motivato emesso dall'Autorità competente con Determinazione Dirigenziale n. 109 del 15.06.2016.

Il nuovo fabbricato da realizzare per i servizi e per l'uso commerciale, si sviluppa come un unico corpo a pianta rettangolare destinato a servizi e alle attività commerciali. Il fabbricato è dimensionato per accogliere un totale di **tre impiegati**.

La superficie utile netta complessiva è pari a circa 85,00 mq con le seguenti distinzioni di destinazione d'uso:

- locale commerciale 1- 30,24 mq
- locale commerciale 2- 30,24 mq
- servizi igienici per disabili - 6,81 mq
- servizi igienici 1- 8,94 mq
- servizi igienici 2- 8,94 mq

**Volumetria fabbricato:** 85,17 mq (superficie) \* 2,90 m (altezza)= **246,99 mc**

**Calcolo n° impiegati:** Volume/100mc= 247 mc/ 100 mc= 2,47 → **3 IMPIEGATI**

### Criteri per la determinazione degli abitanti equivalenti

Il termine abitante equivalente esprime il carico organico biodegradabile di una particolare utenza civile. Viene utilizzato per i vari tipi di utenze e/o attività e il suo confronto (o equivalenza) viene espresso in termini di carichi idraulici specifici (in litri/giorno) ed in termini di carichi organici specifici (in grammi di BOD5/giorno).

La letteratura scientifica riporta alcuni dati di equivalenza (scarichi domestici, scuole, collegi, uffici, fabbriche, ospedali, hotel, ristoranti, ecc.) sia in termini di carichi idraulici e sia in termini di carichi organici; questi dati numerici, rilevati da diverse realtà e situazioni locali, hanno un valore puramente indicativo.

Un abitante equivalente corrisponde ad un volume di scarico di circa 200 litri di acqua reflua per abitante al giorno. Rappresenta dunque l'unità di misura basilare per il dimensionamento e la scelta dell'idoneo sistema di depurazione delle acque reflue domestiche e/o assimilate.

Per la valutazione degli A.E. relativi agli edifici che producono reflui di tipo domestico sono state utilizzate le seguenti fonti biografiche:

- *Linee ARPA per il trattamento delle acque reflue domestiche; ARPA Emilia-Romagna, sezione Provinciale di Ravenna*- 2a Ed. Gennaio 2002;
- *Linee guida per il trattamento di acque reflue domestiche ed assimilate in aree non servite da pubblica fognatura*"; ARPAT, Dipartimento Provinciale di Firenze - Febbraio 2005;
- *D.M. 2 Aprile 1968* che prevede [...] salvo diversa dimostrazione, ad ogni abitante insediato o da insediare corrispondono mediante 25 mq di superficie lorda abitale (pari a circa 80 mc vuoti per pieno), eventualmente maggiorati di una quota non superiore a 5 mq (pari a 20 mc vuoto per pieno) per le destinazioni non specificamente residenziali ma strettamente connesse con le residenze (negozi di prima necessità, servizi collettivi per le abitazioni, studi professionali, ecc.).

## ATTIVITÀ

### Scuole, Palestre

alunni n. 10 **1 A.E.**  
frequentanti

### Cinema, teatri, sale convegni, musei, impianti sportivi

WC n. 1 **4 A.E.**  
posti n. 30 **1 A.E.**  
addetti n. 3 **1 A.E.**

### Fabbriche, lab. artigianali che non producano acque reflue di lavorazione

operai n. 2 **1 A.E.**  
impiegati n. 3 **1 A.E.**

### Casermes, prigioni

posti letto n. 1 **1 A.E.**

### Ospedali, cliniche

posti letto n. 2 **1 A.E.**  
addetti n. 3 **1 A.E.**

### Uffici, negozi, attività commerciali

impiegati n. 3 **1 A.E.**

ATTIVITA': Uffici, negozi, attività commerciali  
impiegati= n. 3 → **1 ABITANTE EQUIVALENTE**

Come precedentemente esposto, si riporta il calcolo del numero degli abitanti equivalenti per il progetto del PRU, considerando le volumetrie previste all'interno dell'intervento.

In assenza di dati precisi, si specifica che viene utilizzata per il calcolo l'intera volumetria da progetto, al fine di stimare il numero massimo di utenti.

**Volumetria fabbricato da PRU = 5330 mq (superficie) \* 4,00 m (altezza) = 21320,00 mc**

**Calcolo n° impiegati: Volume/100mc= 21320 mc/ 100 mc= 213,20 → 213 IMPIEGATI**

## ATTIVITÀ

### Scuole, Palestre

alunni n. 10 **1 A.E.**  
frequentanti

### Cinema, teatri, sale convegni, musei, impianti sportivi

WC n. 1 **4 A.E.**  
posti n. 30 **1 A.E.**  
addetti n. 3 **1 A.E.**

### Fabbriche, lab. artigianali che non producano acque reflue di lavorazione

operai n. 2 **1 A.E.**  
impiegati n. 3 **1 A.E.**

### Casermes, prigioni

posti letto n. 1 **1 A.E.**

### Ospedali, cliniche

posti letto n. 2 **1 A.E.**  
addetti n. 3 **1 A.E.**

### Uffici, negozi, attività commerciali

impiegati n. 3 **1 A.E.**

ATTIVITA'

Uffici, negozi, attività commerciali

impiegati= n. 3 → 213 impiegati/ 3= **71 ABITANTI EQUIVALENTI**

### 7.1 Aria e Cambiamenti climatici

Il nuovo parcheggio sarà realizzato sfruttando l'orografia del terreno, prevedendo un piano seminterrato e un piano superiore ad esso scoperto. Verrà posta particolare attenzione al rispetto degli aspetti bioclimatici, ipotizzando la creazione di zone verdi di ombreggiamento.

Gli impatti in termini di emissioni di gas serra, associata alla realizzazione di nuove strutture sono state definite al variare del numero dei piani ed alla tipologia di fondazioni, con una distanza del trasporto del materiale in ingresso e in uscita dal cantiere fissata pari a 30 km con autocarri e 10 km con autobetonpompa.

Costruzione del nuovo manufatto adibito a parcheggio:

Per la fase di cantiere può essere stimata una emissione totale di CO2 pari al seguente calcolo.

**Totale CO2eq (KgCO2eq) = 12.500,00 mc (volume totale) \* 4,53<sup>1</sup> KgCO2eq/mc = 56.625 Kg.**

COMPONENTE AMBIENTALE: ARIA		
ASPETTI		
probabilità	certo	
	incerto	
durata	permanente	
	temporaneo	
frequenza	sistematico	
	occasionale	
reversibilità	non reversibile	
	reversibile	
valore area	non di valore	
	di valore	
Vulnerabilità area	non vulnerabile	
	vulnerabile	
area protetta	non protetta	
	protetta	
cumulabilità	non cumulabile	
	cumulabile	
effetto transfrontaliero	non transfrontaliero	
	transfrontaliero	
rischi per salute e ambiente	nessun rischio	
	rischio	
entità ed estensione	locale	
	sovralocale	
<b>impatto significativo</b>		<b>NO</b>

### 7.2 Consumi di risorse idriche

Per la stima dei consumi idrici si fa riferimento al dato dell'ultimo censimento sull'acqua per uso civile dell'Istat. Il consumo giornaliero di acqua erogato dagli utenti è stato pari a **241 litri/abitante/giorno**. Considerando un numero totale di impiegati pari a **213** e un consumo medio di acqua di 241 litri/addetto/giorno, per 365 giorni, ovvero **88 mc/addetto\*anno**, il consumo potenziale annuo stimato risulta pari a **88\*213 impiegati= 18.744 mc/anno**. Il dato ovviamente dovrà tenere conto di una perdita idrica reale stimata del 25% (Dossier Legambiente Ecosistema urbano 2023).

<sup>1</sup> modello CESTEC per la stima delle emissioni di CO2 per un edificio di 1 piano in calcestruzzo con platea

STIMA DEL CARICO INQUINANTE DELLE ACQUE REFLUE IN TERMINI DI ABITANTI EQUIVALENTI

Salvo diverse indicazioni e/o richiesta di committenti, i dati base pre-progettuali riferiti all'unità" abitante equivalente" sono i seguenti:

- il valore del carico inquinante BOD5 è di 60 gr/abitante/giorno (dal testo "Il Codice dell'Ambiente, Testo Unico Ambientale" – Decreto Leg.vo n.152 del 03.04.2006 -S.Maglia. M.Santoloci – pag. 570).

Equivalenza di carico organico:

1 ABITANTE EQUIVALENTE x 60 gr BOD5/giorno= **60 gr BOD5/giorno**

71 ABITANTI EQUIVALENTI x 60 gr BOD5/giorno= **4,260 kg BOD5/giorno**

L'esecuzione della variante comporterà un impatto nettamente minore di quello previsto dal precedente progetto approvato.

COMPONENTE AMBIENTALE: RISORSE IDRICHE		
ASPETTI		
probabilità	certo	
	incerto	
durata	permanente	
	temporaneo	
frequenza	sistematico	
	occasionale	
reversibilità	non reversibile	
	reversibile	
valore area	non di valore	
	di valore	
vulnerabilità area	non vulnerabile	
	vulnerabile	
area protetta	non protetta	
	protetta	
cumulabilità	non cumulabile	
	cumulabile	
effetto transfrontaliero	non transfrontaliero	
	transfrontaliero	
rischi per salute e ambiente	nessun rischio	
	rischio	
entità ed estensione	locale	
	sovralocale	
<b>impatto significativo</b>		<b>NO</b>

**7.3 Rifiuti**

In una prima fase di cantiere, si procederà con la rimozione dei fabbricati esistenti temporanei. In una seconda fase si proseguirà all'esecuzione degli scavi necessari per la realizzazione del piano seminterrato e dei rispettivi spazi di manovra.

Di seguito, si stima il volume di scavo, considerando una percentuale di volume fuori terra pari al 40%:

**Totale mc di scavo** = 12.500,00 mc (volume totale) \* 0,60= **7500 mc.**

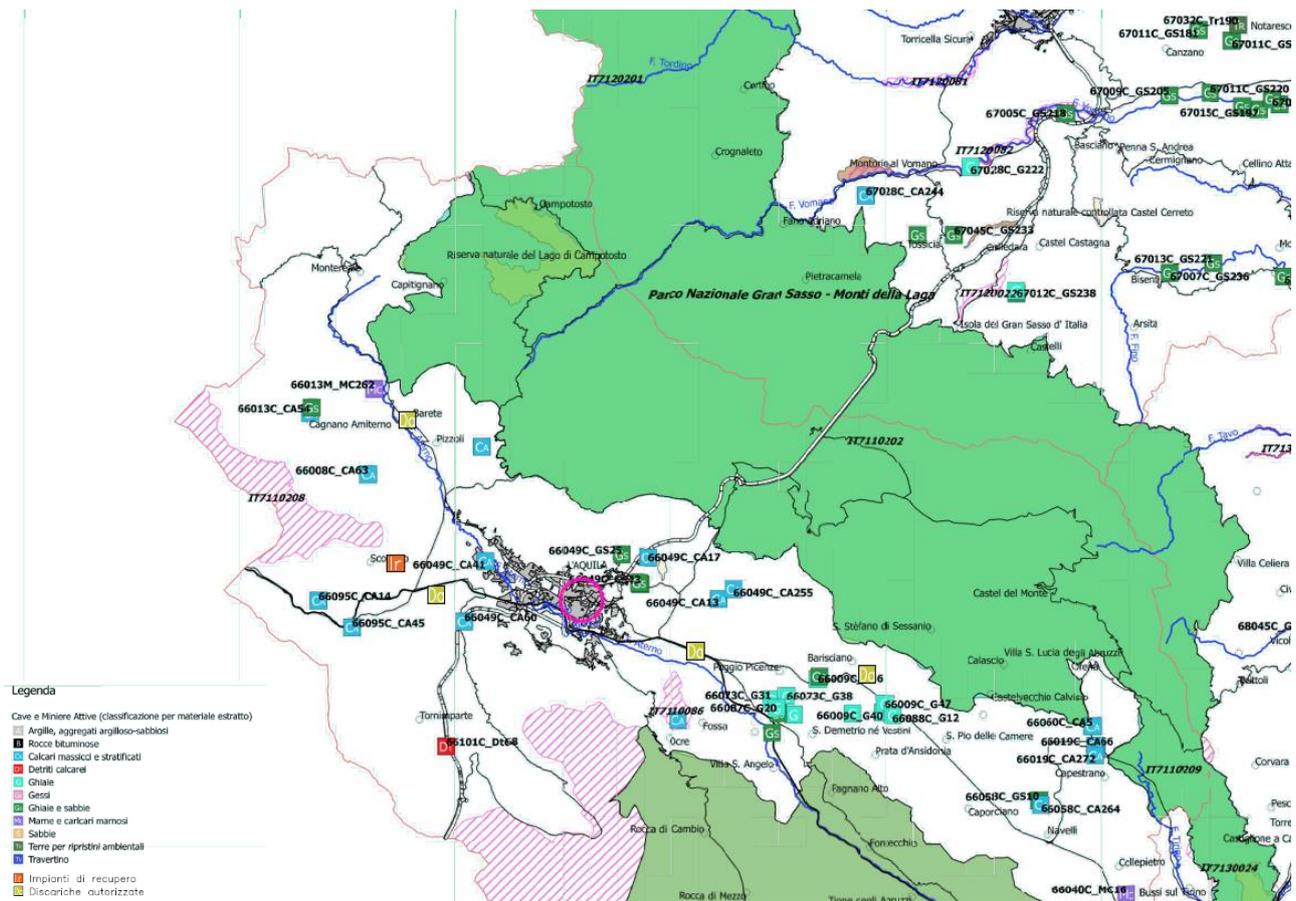


Figura n. 16- PLANIMETRIA UBICATIVA DI CAVE ATTIVE, IMPIANTI DI RECUPERO, DEI SITI DI DEPOSITO TEMPORANEO E DISCARICHE AUTORIZZATE

In fase di utilizzo, considerando che nella zona oggetto di variante è attualmente attivo il servizio di raccolta differenziata, si riporta il seguente calcolo.

A partire dal 2016, l'ISPRA effettua l'elaborazione sulla produzione e la raccolta differenziata dei rifiuti urbani applicando la metodologia individuata dal decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 26 maggio 2016 (pubblicato sulla GU della Repubblica Italiana, Serie generale, n. 146 del 24 giugno 2016).

Di seguito i dati ISPRA relativi all'anno 2022:

Comune	Popolazione	Istat	Dato riferito a:	Raccolta differenziata (t)	Produzione rifiuti urbani (t)	Percentuale RD (%)	Pro capite RD (kg/ab.*anno)	Pro capite RU (kg/ab.*anno)
COCULLO	211	13066037	Comune	47,05	62,05	75,83%	223,0	294,1
COLLARMELE	800	13066038	Comune	162,39	279,71	58,06%	203,0	349,6
COLLELONGO	1.108	13066039	Comune	408,92	529,08	77,29%	369,1	477,5
COLLEPIETRO	200	13066040	Comune	49,24	66,14	74,45%	246,2	330,7
CORFINIO	970	13066041	Comune	233,45	330,37	70,66%	240,7	340,6
FAGNANO ALTO	363	13066042	Comune	62,44	86,42	72,25%	172,0	238,1
FONTECCHIO	291	13066043	Comune	90,17	143,01	63,05%	309,9	491,4
FOSSA	672	13066044	Comune	111,29	147,58	75,41%	165,6	219,6
GAGLIANO ATERNO	236	13066045	Comune	62,05	83,53	74,29%	262,9	353,9
GIOIA DEI MARSII	1.680	13066046	Comune	538,03	739,51	72,76%	320,3	440,2
GORIANO SICOLI	511	13066047	Comune	137,43	177,59	77,39%	268,9	347,5
INTRODACQUA	1.939	13066048	Comune	396,84	560,46	70,81%	204,7	289,0
L'AQUILA	69.558	13066049	Comune	14.202,95	34.322,53	41,38%	204,2	493,4
LECCE NEI MARSII	1.534	13066050	Comune	569,43	737,83	77,18%	371,2	481,0
LUCO DEI MARSII	5.912	13066051	Comune	1.699,59	2.162,50	78,59%	287,5	365,8
LUCOLI	839	13066052	Comune	268,88	402,83	66,75%	320,5	480,1
MAGLIANO DE' MARSII	3.513	13066053	Comune	1.143,46	1.546,86	73,92%	325,5	440,3
MASSA D'ALBE	1.345	13066054	Comune	332,16	538,70	61,66%	247,0	400,5

Considerando 213 impiegati, il surplus di produzione di rifiuti sarà:

$$RU = 493,4 \text{ (kg/ab*anno)} * 213 \text{ impiegati} = 105,1 \text{ t/anno}$$

La parte differenziata risulterà  $RD = 105,1 \text{ t/anno} * 0,4138 = 43,5 \text{ t/anno}$

COMPONENTE AMBIENTALE: RIFIUTI		
ASPETTI		
probabilità	certo	
	incerto	
durata	permanente	
	temporaneo	
frequenza	sistematico	
	occasionale	
reversibilità	non reversibile	
	reversibile	
valore area	non di valore	
	di valore	
vulnerabilità	non vulnerabile	
	vulnerabile	
area protetta	non protetta	
	protetta	
cumulabilità	non cumulabile	
	cumulabile	
effetto transfrontaliero	non transfrontaliero	
	transfrontaliero	
rischi per salute e ambiente	nessun rischio	
	rischio	
entità ed estensione	locale	
	sovralocale	
<b>impatto significativo</b>		<b>NO</b>

#### 7.4 Suolo e sottosuolo

Rispetto quanto descritto nella precedente Verifica di Assoggettabilità, la variante comporterà l'esecuzione di un parcheggio con solo un piano seminterrato, sfruttando l'orografia naturale del terreno, con la realizzazione di 154 posti auto.

Si prevede un ridotto consumo di nuovo suolo, in quanto, l'attuazione della variante, porterà una riconversione di aree precedentemente occupate da edifici post sisma. Infatti, allo stato attuale l'area è utilizzata in parte da attività ricettive e da aree impermeabilizzate sparse e non sono presenti elementi ambientali di specifico interesse per specie floristiche.

Le aree interessate dal progetto sono la scarpata a ridosso delle mura storiche, un'area verde che costituisce di fatto una parte dell'area circostante il complesso monumentale. La scarpata è caratterizzata dalla presenza di essenze arboree di medio fusto e vegetazione spontanea che non saranno oggetto di intervento.

Inoltre, l'area di variante si trova in una zona con qualità ambientale bassissima e con qualità ambientale bassa. Tutta l'area di sosta sarà servita da zone verdi e pavimentate con materiali permeabili che permettono la migliore mitigazione delle opere edili costruite.

Per la regimazione delle acque è prevista una griglia di raccolta delle acque meteoriche superficiali all'inizio del nuovo tratto stradale in modo da intercettare le acque piovane provenienti dal tratto in discesa. Le acque reflue verranno convogliate in una vasca di raccolta prima pioggia. La griglia di raccolta sarà collegata ad un nuovo cavidotto in modo da evitare ruscellamenti superficiali.

Di seguito si riporta una scheda sintetica per determinare la significatività dell'impatto in base ai criteri indicati nell'Allegato I alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 correlati alle "Caratteristiche degli impatti e delle aree..."

COMPONENTE AMBIENTALE: SUOLO E SOTTOSUOLO		
ASPETTI		
probabilità	certo	
	incerto	
durata	permanente	
	temporaneo	
frequenza	sistematico	
	occasionale	
reversibilità	non reversibile	
	reversibile	
valore area	non di valore	
	di valore	
vulnerabilità	non vulnerabile	
	vulnerabile	
area protetta	non protetta	
	protetta	
cumulabilità	non cumulabile	
	cumulabile	
effetto transfrontaliero	non transfrontaliero	
	transfrontaliero	
rischi per salute e ambiente	nessun rischio	
	rischio	
entità ed estensione	locale	
	sovralocale	
<b>impatto significativo</b>		<b>NO</b>

## 7.5 Consumi Energia

Secondo il rapporto ENEA (Report RSE/2009/121) sulla "Caratterizzazione dei consumi energetici nazionali delle strutture ad uso ufficio", il consumo elettrico medio si aggira intorno ai 90 kWh/mq/anno mentre il consumo termico medio si aggira intorno ai 104,6 kWh/mq/anno.

Nella suddetta analisi, le utenze prese in esame sono quelle asservite alle installazioni uso ufficio; tali utenze sono generalmente caratterizzate come di tipo "terziario".

I principali carichi di natura elettrica presenti in installazioni di tipo ufficio sono i seguenti:

- macchine da ufficio (PC, stampanti, fotocopiatrici);
- apparati di sollevamento (ascensori e montacarichi);
- impianti di illuminazione interni e esterni;
- impianto di condizionamento e ventilazione;
- impianti tecnologici.

Il condizionamento, nonostante risulti per sua natura un fabbisogno di tipo termico, viene solitamente associato ad assorbimenti elettrici convenzionali in quanto le macchine delegate a questa funzione sono generalmente alimentate da fonte elettrica.

I consumi di energia termica sono attribuibili quasi esclusivamente al fabbisogno di calore per il riscaldamento degli stabili durante il periodo invernale. Queste considerazioni sono approssimativamente vere già nel settore residenziale (dove sono presenti anche consumi per produzione di acqua calda sanitaria – nel seguito ACS - e per la cottura dei cibi), ma risultano ancora più aderenti alla realtà fisica nel terziario. Il fabbisogno di calore per l'ACS risulta trascurabile e, a volte, addirittura nullo.

Per l'intero progetto, servito da impianti di illuminazione interni e esterni, impianti di risalita e impianti tecnologici si considera un consumo elettrico annuo stimato di:

$$\text{CONSUMO ELETTRICO MEDIO} = 90 \text{ kWh/mq/anno} * (4150) \text{ mq} = 373.500 \text{ kWh/anno}$$

Per il solo fabbricato commerciale il consumo termico annuo è stimato in:

$$\text{CONSUMO TERMICO MEDIO} = 104,6 \text{ kWh/mq/anno} * (85,17) \text{ mq} = 8.909 \text{ kWh/anno}$$

Il fattore di emissione per la produzione termoelettrica lorda nazionale presenta una costante diminuzione dal 1990 al 2015, con valori che vanno da 708 g CO<sub>2</sub>/kWh a 488,9 g CO<sub>2</sub>/kWh. La diminuzione del fattore di emissione è dovuta principalmente all'incremento della quota di gas naturale nella produzione termoelettrica e alla continua diminuzione del suo fattore di emissione specifico, diminuzione dovuta a sua volta all'incremento dell'efficienza di conversione elettrica degli impianti alimentati da questo combustibile. Il fattore di emissione per l'energia elettrica per unità di consumo finale è 355 gCO<sub>2</sub>/kWh (fonte ISPRA) ed è il valore utilizzato per le elaborazioni presenti. Per l'area oggetto del presente studio, il valore stimabile di emissione di CO<sub>2</sub> dovuto al consumo elettrico a seguito della completa realizzazione dell'intero parcheggio sarà:

$$\underline{\text{EmissTotCO}_2\text{eq kg/anno} = 355 \text{ gCO}_2\text{/kWh} * (373500 + 8909) \text{ kWh/anno} = 135,75 \text{ t/anno.}}$$

Il dato risulta comunque sovrastimato in quanto non è stata considerata l'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili (FER).

COMPONENTE AMBIENTALE: ENERGIA E CLIMA		
ASPETTI		
probabilità	certo	
	incerto	
durata	permanente	
	temporaneo	
frequenza	sistematico	
	occasionale	
reversibilità	non reversibile	
	reversibile	
valore area	non di valore	
	di valore	
vulnerabilità	non vulnerabile	
	vulnerabile	
area protetta	non protetta	
	protetta	
cumulabilità	non cumulabile	
	cumulabile	
effetto transfrontaliero	non transfrontaliero	
	transfrontaliero	
rischi per salute e ambiente	nessun rischio	
	rischio	
entità ed estensione	locale	
	sovralocale	
<b>impatto significativo</b>		<b>NO</b>

## 7.6 Rumore

Per inquinamento acustico si intende l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi. (legge 447/1995 art. 1).

Il Comune dell'Aquila con verbale di Deliberazione della Giunta Comunale n. 206 del 12.05.2023 ha approvato il Piano di Classificazione Acustica (PCCA) del proprio territorio così come previsto dalla legge 26 ottobre 1995, n. 47 "Legge quadro sull'inquinamento acustico". Quindi il riferimento è il D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" che introduce all'art. 8 una norma transitoria destinata a disciplinare la situazione di quei comuni che non hanno ancora predisposto tale piano.

Nello specifico si tratta del documento con cui l'Amministrazione Comunale disciplina i livelli massimi di rumore ammessi all'interno del territorio, in funzione della pianificazione delle attività produttive, esistenti e previste, della distribuzione degli insediamenti residenziali e, in breve, di tutte le specificità socioeconomiche del territorio.

Il piano di classificazione acustica ha come suo scopo la definizione dei valori limite degli indicatori del rumore ambientate su tutto il territorio comunale, con riferimento alle classi definite nella Tabella A del D.P.C.M. 14

novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore". La zonizzazione deve configurarsi come un atto tecnico-politico di governo del territorio nel quale siano valorizzati gli aspetti di tutela della popolazione dall'inquinamento acustico e sia garantita l'adeguatezza del clima acustico del territorio comunale alle attività esistenti e previste in ciascuna parte di esso.



Figura n. 16- STRALCIO TAVOLA PIANO COMUNALE DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA\_TAVOLA 45

L'area in esame ricade nelle zone "CLASSE III" e "CLASSE IV", in linea con le previsioni del progetto.

#### CLASSE III- 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.

#### CLASSE IV- Aree ad Intensa Attività Umana

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

L'impatto dovuto all'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare non viene modificato in quanto i veicoli che transitavano sull'attuale tratto di accesso utilizzeranno la stessa strada (Viale della Croce Rossa). Le nuove sorgenti di rumore sono costituite principalmente dalle lavorazioni del cantiere in fase di realizzazione dell'opera.

COMPONENTE AMBIENTALE: RUMORE		
ASPETTI		
probabilità	certo	
	incerto	
durata	permanente	
	temporaneo	
frequenza	sistematico	
	occasionale	
reversibilità	non reversibile	
	reversibile	
valore area	non di valore	
	di valore	
vulnerabilità area	non vulnerabile	
	vulnerabile	
area protetta	non protetta	
	protetta	
cumulabilità	non cumulabile	
	cumulabile	
effetto transfrontaliero	non transfrontaliero	
	transfrontaliero	
rischi per salute e ambiente	nessun rischio	
	rischio	
entità ed estensione	locale	
	sovralocale	
<b>impatto significativo</b>		<b>NO</b>

## 7.7 Mobilità

L'attuazione della variante non risulta avere un impatto significativo: trattasi infatti di traffico già presente sull'area, in quanto via di collegamento tra il centro storico e le frazioni circostanti.

Al contrario, il progetto prevede la realizzazione di un'area di sosta auto in modo da limitare il traffico veicolare verso il centro storico e consentire il deflusso degli utenti tramite il nuovo percorso pedonale ipotizzato e l'impianto di risalita meccanizzato, appositamente dedicati.

Inoltre, allo stato attuale uno dei maggiori problemi del viale, che causa non solo traffico, ma rappresenta anche degrado e disordine, sono i numerosi accessi che negli anni le varie attività commerciali hanno aperto lungo la carreggiata. Per ovviare questo problema, il progetto prevede la realizzazione di un due accessi di servizio, paralleli al viale, per l'ingresso al parcheggio.

Il progetto prevede anche la realizzazione di un'area di sosta pedonale in modo da limitare il traffico a ridosso della zona di risalita e consentire in tal modo il deflusso degli utenti.

COMPONENTE AMBIENTALE: MOBILITA'		
ASPETTI		
probabilità	certo	
	incerto	
durata	permanente	
	temporaneo	
frequenza	sistematico	
	occasionale	
reversibilità	non reversibile	
	reversibile	
valore area	non di valore	
	di valore	
vulnerabilità	non vulnerabile	
	vulnerabile	
area protetta	non protetta	
	protetta	
cumulabilità	non cumulabile	
	cumulabile	
effetto transfrontaliero	non transfrontaliero	
	transfrontaliero	
rischi per salute e ambiente	nessun rischio	
	rischio	
entità ed estensione	locale	
	sovralocale	
<b>impatto significativo</b>		<b>NO</b>

## 7.8 Paesaggio ed Ecosistemi

Le destinazioni previste dalla variante in esame non comportano effetti su fauna, vegetazione ed ecosistemi. A livello di paesaggio, la variante porterà un impatto significativo ma positivo rispetto alla situazione attuale. Il progetto intende mantenere la componente naturalistica presente nell'area, rendendola però accessibile e fruibile al pubblico. In particolare, si procederà ad una riqualificazione urbana, intervenendo su una fascia attualmente caratterizzata da una sequenza discontinua di costruzioni a carattere artigianale i cui accessi si aprono direttamente su viale della Croce Rossa, tramite la creazione di spazi di verde pubblico e servizi e l'incremento della qualità edilizia con la riduzione di volumetria rispetto all'esistente, e della performance tecnologica del fabbricato che verrà costruito.

Il potenziamento del sistema verde a ridosso della vecchia cinta muraria, è finalizzata tanto alla fruizione visiva quanto fisica della cinta muraria oltre che al miglioramento della qualità della vita dei quartieri prossimi ad essa.

COMPONENTE AMBIENTALE: PAESAGGIO ED ECOSISTEMI		
ASPETTI		
probabilità	certo	
	incerto	
durata	permanente	
	temporaneo	
frequenza	sistematico	
	occasionale	
reversibilità	non reversibile	
	reversibile	
valore area	non di valore	
	di valore	
vulnerabilità	non vulnerabile	
	vulnerabile	
area protetta	non protetta	
	protetta	
cumulabilità	non cumulabile	
	cumulabile	
effetto transfrontaliero	non transfrontaliero	
	transfrontaliero	
rischi per salute e ambiente	nessun rischio	
	rischio	
entità ed estensione	locale	
	sovralocale	
<b>impatto significativo</b>		<b>NO</b>

## **8. Parere di assoggettabilità a VAS**

Per quanto sopra esposto e considerato che il territorio oggetto della variante non è caratterizzato da particolari problematiche ambientali in evoluzione, si ritiene possibile l'esclusione della variante da un più ampio processo di V.A.S.