



## 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.



#### RICLASSIFICAZIONE URBANISTICA DI AREE GRAVATE DA VINCOLO DECADUTO

#### VARIANTE PARZIALE AL VIGENTE PRG- TAV. n° 16/1

Ditta: BECCIA Alessandra, CIANO Luca, BECCIA Giuseppe,  
ZACCAGNO Donatella, RUGGERI Benedetta.

Agosto 2024

Redattore:

Dott. Roberto Spagnoli

Ing. Valentina Passariello

INDICE

1.	Introduzione .....	3
1.1	<i>Riferimenti normativi</i> .....	4
1.2	<i>Fasi del processo di VAS</i> .....	4
2.	Definizione Soggetti con Competenza Ambientale (SCA) coinvolti e procedura di consultazione .....	7
2.1	<i>Individuazione dei Soggetti con Competenza Ambientale (SCA)</i> .....	7
3.	Informazioni generali e inquadramento normativo/pianificatorio .....	8
4.	Descrizione dei contenuti della variante .....	12
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 (PTCP) .....	15
5.2	<i>Coerenza esterna orizzontale</i> .....	16
5.2.1	Piano Urbano Mobilità Sostenibile (PUMS) .....	16
5.2.2	Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) .....	18
6.	Individuazione delle aree sensibili ed elementi di criticità .....	21
6.1	<i>Uso del suolo</i> .....	21
6.1.1	Valutazione dello stato di conservazione .....	21
6.2	<i>Vincoli</i> .....	22
7.	Descrizione Presumibili Impatti del Piano/Programma .....	29
7.1	<i>Aria e Cambiamenti climatici</i> .....	30
7.2	<i>Consumi di risorse idriche</i> .....	33
7.3	<i>Rifiuti</i> .....	34
7.4	<i>Suolo e sottosuolo</i> .....	35
7.5	<i>Consumi Energia</i> .....	36
7.6	<i>Rumore</i> .....	38
7.7	<i>Paesaggio ed Ecosistemi</i> .....	39
8.	Parere di assoggettabilità a VAS.....	41

## 1. Introduzione

La presente relazione costituisce il Rapporto Preliminare per la procedura di Verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativa alla variante parziale del vigente Piano Regolatore Generale per la riclassificazione urbanistica di aree gravate da vincolo decaduto.

Con deliberazione n. 51 del 16 febbraio 2012, la Giunta Comunale ha dato l'avvio alla procedura per rinormare le aree a vincolo decaduto del Piano Regolatore Generale dell'Aquila (le cosiddette "Aree Bianche"). La procedura è finalizzata alla "Variante di salvaguardia per la cessione perequativa degli standard urbanistici".

Con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 22 del 06.03.2014 questo Comune ha adottato la variante suddetta, controdedotta nelle osservazioni con deliberazione di C.C. n. 32 del 23.03.2015 e definitivamente approvata con deliberazione di C.C. n. 138 del 17.12.2015, con la quale è stato introdotto l'art. 30 bis "Zona di cessione perequativa degli standard urbanistici" delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG, avente ad oggetto le Zone di cui all'art. 27- "Zona per viabilità e parcheggi" (limitatamente ai parcheggi), all'art. 29- "Zona a verde pubblico e attrezzato" e all'art. 30- "Zona a servizi pubblici" i cui vincoli preordinati all'esproprio siano decaduti.

Con atto acquisito al protocollo comunale n. 0067402 del 06.07.2023, le ditte proprietarie dell'area in oggetto hanno inoltrato una diffida stragiudiziale ai sensi dell'art. 44 della L.R. n. 11 del 03.03.1999, per chiedere la riclassificazione urbanistica dell'area sita in località "Sassa Scalo", in prossimità della S.S. 80 al km 25, distinta in catasto del Comune Censuario di L'Aquila, Sezione Sassa, al Foglio1, Particelle n. 207 e 1433.

La suddetta area, ricadente nella Tavola 16/14 del PRG è destinata a:

- art. 28 delle NTA- "Zona Ferroviaria", per l'intera particella 1433 e porzione della particella 207 (pari al 99,3% della superficie);
- art. 27 delle NTA- "Zona destinata alla viabilità e parcheggio", per porzione della particella 207 (pari al 0,7% della superficie).

L'art. 28 delle N.T.A. del PRG, implicando uno svuotamento incisivo della proprietà, impone alle aree incluse in "Zona ferroviaria" un vincolo preordinato all'espropriazione che rientra nella categoria dei vincoli indennizzabili ai sensi della sentenza della Corte costituzionale n. 179 del 20.05.1999.

Pertanto, le stesse, non considerate dalla "Variante di Salvaguardia" approvata con la D.C.C. n. 138/2015, risultano oggi prive di disciplina urbanistica per decorso del termine quinquennale ex art. 9 del D.P.R. n. 327/2001, come peraltro confermato dalla sentenza del T.A.R. Abruzzo, L'Aquila n. 395/2012 con la quale è stata riconosciuta la decadenza del vincolo imposto dall'art. 28 delle NTA sulle aree limitrofe a quelle oggetto della presente deliberazione. In ottemperanza all'obbligo imposto a questa Amministrazione Comunale dalle normative innanzi richiamate, oltre che dalla giurisprudenza amministrativa consolidata, occorre procedere alla riclassificazione urbanistica delle aree incluse in "Zona ferroviaria".

## 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)” attraverso le norme correttive al precedente decreto contenute nel d.lgs. 4/2008.

“La valutazione ambientale strategica, o semplicemente valutazione ambientale, riguarda i piani e programmi di intervento sul territorio ed è preordinata a garantire che gli effetti sull’ambiente derivanti dall’attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione” e ancora “la procedura per la valutazione ambientale strategica costituisce, per i piani e programmi sottoposti a tale valutazione, parte integrante del procedimento ordinario di adozione ed approvazione” (parte II, titolo 1, art. 4, commi 2 e 3, 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”* (art. 12, 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, 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 (PRG L’Aquila), 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 Territorio – *Ambiente DPC002 Ufficio V.A.S. e Supporto all'Autorità Ambientale*
- Amministrazione provinciale di L'Aquila  
*Settore Ambiente e Urbanistica*
- ASL 1 Avezzano, Sulmona, L'Aquila
- ARTA Abruzzo - Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente  
*Sede Centrale*
- Soprintendenza Unica Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città di L'Aquila e i Comuni del Cratere
- Gran Sasso Acqua S.P.A.

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

L'area in oggetto è sita in località "Sassa Scalo", in prossimità della S.S. 80 al km 25, distinta in catasto del Comune Censuario di L'Aquila, Sezione H- Sassa, al Foglio 1, Particelle n. 207 (3841,55 mq) e n. 1433 (1584,54 mq). La suddetta area, avente una superficie complessiva di 5426,09 mq, ricade nella Tavola 16/1 del P.R.G. ed è destinata a:

- "Zone di uso pubblico e di interesse generale- Zona Ferroviaria", disciplinata dall'art. 28 delle N.T.A., per l'intera particella 1433 e per larga porzione della particella 207 (pari al 99,3% della superficie);
- "Zone di uso pubblico e di interesse generale- Zona destinata alla viabilità e parcheggio", disciplinata dall'art. 27 delle N.T.A., per porzione della particella 207 (pari allo 0,7 % della superficie).

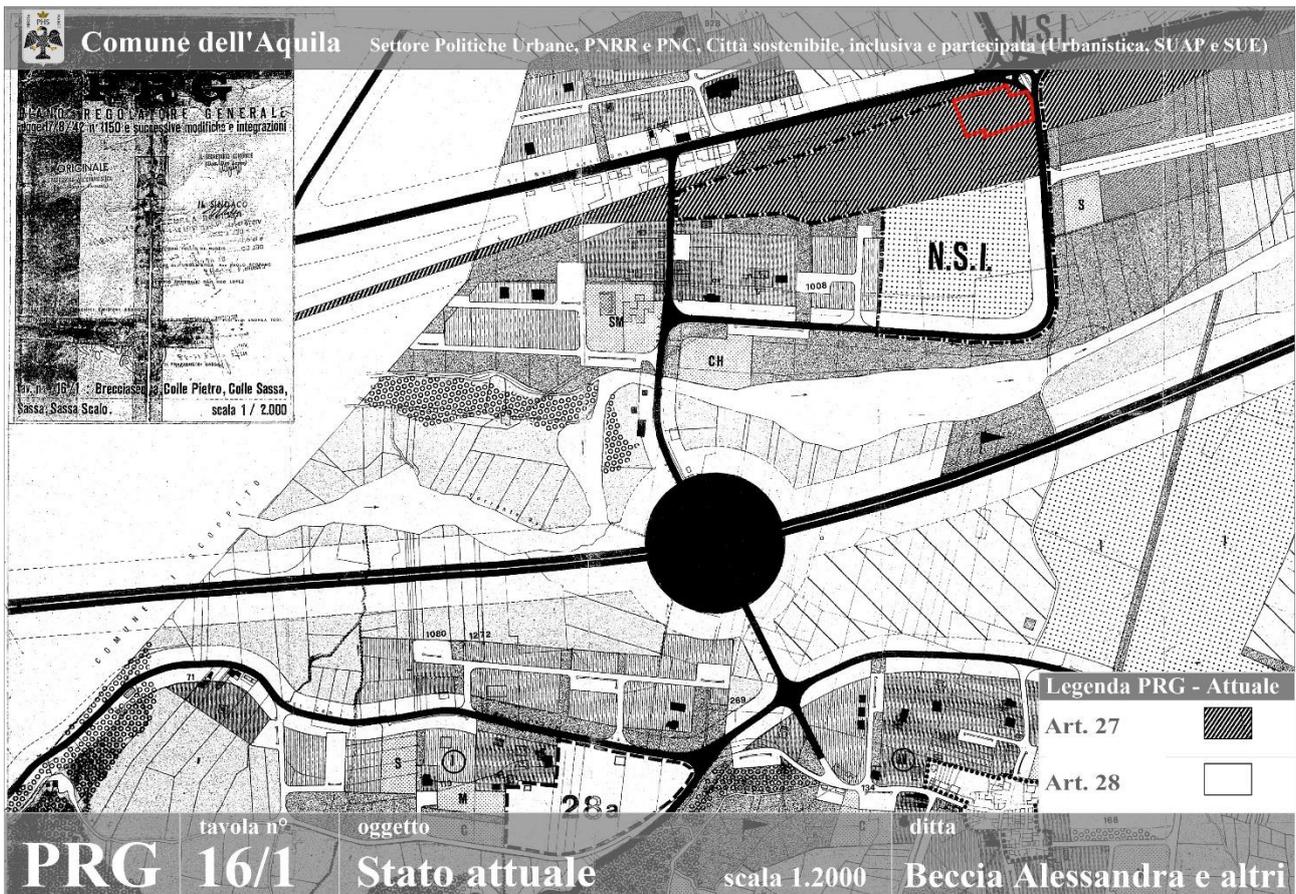


Figura 1- Tavola 16/1 del P.R.G.

L'art. 27 delle N.T.A. del P.R.G., contenente la disciplina della "Zona destinata alla viabilità e parcheggio", dispone quanto segue:

1. Nella zona destinata alla viabilità l'indicazione grafica delle strade, dei nodi stradali e degli spazi di sosta e di parcheggio, ha valore indicativo fino alla redazione dei progetti esecutivi e delle relative opere.
2. Le strade, giusto quanto previsto dal D.M. 01.04.1968 per le zone esterne all'abitato, sono classificate in base alle loro caratteristiche di PRG, nei tipi seguenti:
  - A. Autostrade; B. Strade primarie o "di grande comunicazione"; C. Strade secondarie o "di media importanza"; D. Strade locali o "di interesse locale"; E. Strade interne, per la distribuzione dei veicoli all'interno di una zona edilizia; F. Piste ciclabili e percorsi pedonali.
3. Per la classificazione delle strade di cui ai precedenti punti A), B), C) e D), si fa riferimento alle caratteristiche indicate dal D.M. 01.04.1968.

4. *Le caratteristiche progettuali previste dal PRG, per i diversi tipi di strade sono sintetizzate nella tabella seguente, e negli schemi esemplificativi dell'allegato 3.*
5. *Per la regolamentazione degli accessi valgono le seguenti regole:*
- A. *le autostrade sono accessibili solo attraverso le stazioni previste ed indicate nelle tavole di PRG;*
- B. *le strade primarie sono accessibili solo attraverso i nodi indicati nelle tavole di P.R.G., o attraverso nuove immissioni, sempre canalizzate, purché distanti non meno di 500 mt. Dagli accessi preesistenti e da quelli previsti dal PRG;*
- C. *le strade secondarie sono accessibili attraverso i nodi indicati nelle tavole di PRG, o attraverso nuove immissioni secondarie purché distanti non meno di 200 mt. dagli accessi preesistenti e da quelli previsti dal PRG;*
- D. *le strade locali sono accessibili mediante normali immissioni delle strade interne;*
- E. *le strade interne sono accessibili anche dai lotti in qualunque punto, mediante normali immissioni;*
- F. *le piste ciclabili ed i percorsi pedonali dovranno essere comunque accessibili e adeguatamente protetti.*
6. *I parcheggi pubblici della rete stradale primaria, secondaria, locale ed interna, sono riportati negli elaborati grafici del PRG.*
7. *In sede di progettazione della rete stradale possono essere previsti nuovi parcheggi nelle fasce di rispetto stradale.*
8. *Gli spazi pubblici di sosta e parcheggio vanno previsti per ciascuna zona secondo quanto indicano le norme delle diverse destinazioni d'uso di cui agli artt. seguenti, come opere di urbanizzazione secondaria, e dovranno essere ubicati marginalmente alla sede viaria o agli edifici, e di norma calcolati percentualmente sul Volume costruibile, sulla Su superficie utile costruibile e sulla superficie di intervento.*
9. *Le aree di parcheggio relative agli insediamenti esistenti alla data di adozione del PRG sono anch'esse indicate graficamente, fermo restando che qualsiasi trasformazione della destinazione d'uso implica l'adeguamento alle norme di zona.*
10. *Oltre a tutti questi parcheggi, vanno previsti gli spazi privati, o comunque di esclusiva pertinenza, necessari per la sosta, la manovra e l'accesso degli autoveicoli per tutte le nuove costruzioni e ricostruzioni residenziali, nella quantità specificata dall'art. 18 della Legge 06.08.1967 n. 765 (5 mq/ 100 mc o 5 mq/30 mq), i quali spazi potranno essere ricavati nelle costruzioni stesse, ovvero in aree esterne di pertinenza all'edificio, oppure, promiscuamente, ed anche su aree che non facciano parte del lotto purché siano asservite all'edificio con vincolo permanente di destinazione a parcheggio a mezzo di atto da trasciversi a cura del proprietario, secondo quanto già richiamato all'art. 8 delle presenti Norme.*

L'art. 28 delle N.T.A. del P.R.G., contenente la disciplina della "Zona ferroviaria", dispone quanto segue:

1. La zona ferroviaria è destinata ad accogliere gli impianti e le infrastrutture necessarie e complementari al servizio ferroviario.
2. Le costruzioni in tali zone potranno essere realizzate esclusivamente per gli usi e con le norme delle FF.SS.. Perimetralmente alla zona ferroviaria è prevista una fascia di rispetto della larghezza minima di 20 mt. (art. 78).

Sulla particella n. 1433 insiste, inoltre, un fabbricato preesistente già oggetto di un intervento di demolizione e ricostruzione, autorizzato permesso di costruire n. 1149 del 10.09.2020, posto oltre il limite di cui all'art. 49 del D.P.R. n. 753 del 11.07.1980, ai sensi del quale "lungo i tracciati delle linee ferroviarie è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza, da misurarsi in proiezione orizzontale, minore di metri 30 (trenta) dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia".



Figura 2- Localizzazione area di intervento (fonte Google Maps)



Figura 3- Localizzazione area di intervento su base catastale (fonte Google Maps)

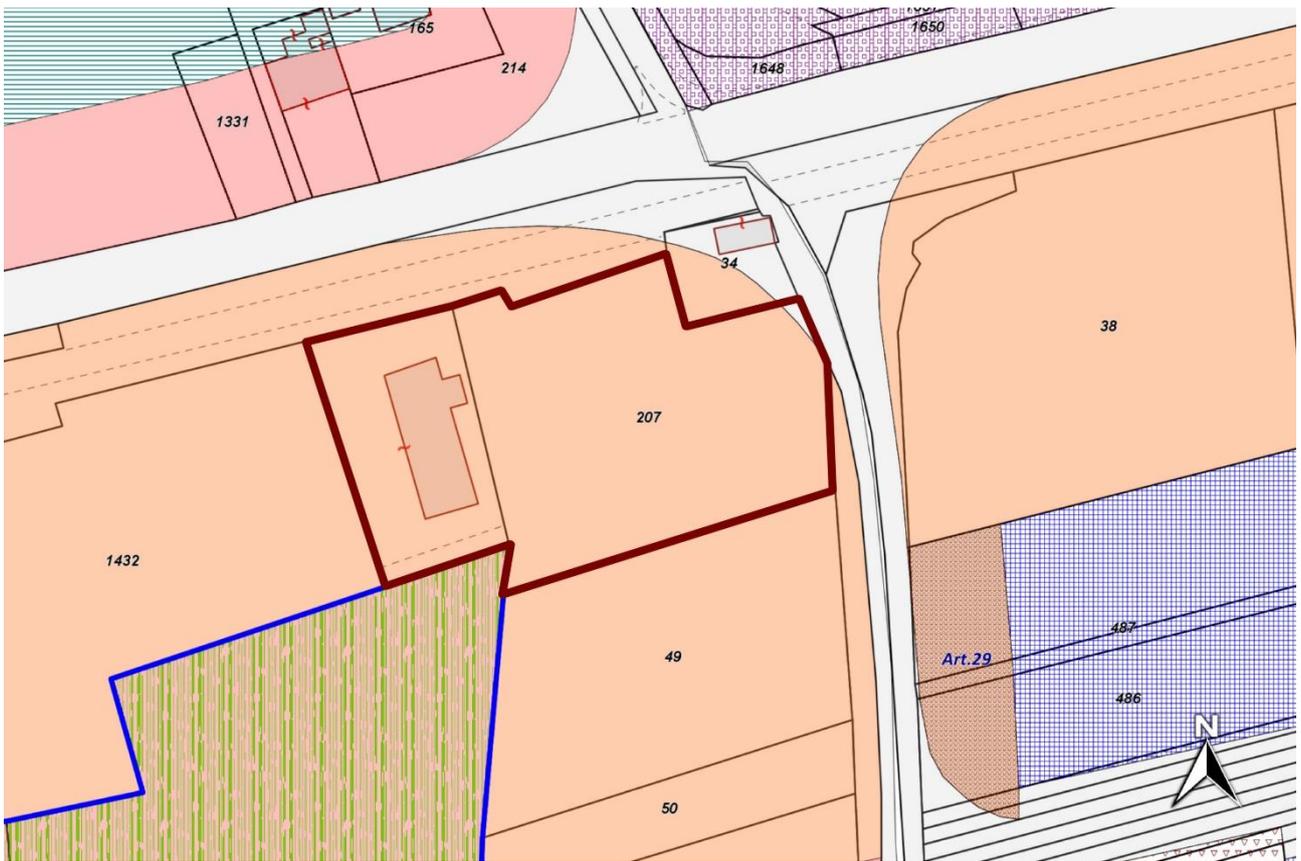


Figura 4- Localizzazione area di intervento con destinazioni del vigente PRG prima della demolizione e ricostruzione del fabbricato.

#### 4. Descrizione dei contenuti della variante

L'intervento, come detto, prevede la riclassificazione urbanistica delle aree incluse nella "Zona di uso pubblico e di interesse generale- Zona Ferroviaria", censite catastalmente al Foglio 1, Particelle n. 207 (3841,55 mq) e n. 1433 (1584,54 mq) della sezione H, Sassa.

Per le porzioni di area poste ad una distanza compresa nei 30 metri dal limite di occupazione della più vicina rotaia si prevede una riclassificazione a "Zona di rispetto ferroviario" di cui all'art. 78 delle N.T.A. del vigente P.R.G; per le porzioni di area poste ad una distanza superiore ai 30 metri dal limite della più vicina rotaia è prevista una riclassificazione a "Zona di rispetto dell'abitato" di cui all'art. 74 delle N.T.A. del vigente P.R.G.

Di seguito si riportano i citati articoli.

Art. 78- Zona di rispetto ferroviario:

*La zona di rispetto ferroviario è destinata alla protezione della linea ferroviaria nei confronti dell'edificazione e viceversa.*

*Tale zona è inedificabile.*

*La profondità della fascia di rispetto latitante la zona ferroviaria è prescritta nella misura minima di 20 mt. Salvo maggiore indicazione grafica del P.R.G.*

Art. 74- Zona di rispetto dell'abitato:

*La zona di rispetto dell'abitato è una zona destinata alla conservazione dell'ambiente in cui si trova o dell'ambiente circostante.*

*In questa zona può essere consentito un risanamento, rammodernamento e adeguamento degli edifici esistenti alle esigenze elementari dell'abitazione attraverso un premio di cubatura "una tantum" secondo i criteri previsti dal 3° comma dell'articolo 46 sempre che tali edifici, a giudizio dell'Amministrazione Comunale, non rivestano interesse storico- artistico- ambientale.*

*Tale ampliamento dovrà comunque avvenire in modo da non superare l'altezza massima di mt. 12,50 (dodici e cinquanta).*

Secondo il 3° comma dell'articolo 46:

*"Per gli interventi di risanamento, rammodernamento e adeguamento degli edifici alle esigenze elementari dell'abitazione, è consentito un premio di cubatura da utilizzarsi "una tantum" in ragione dei parametri seguenti:*

- 35% del volume esistente per edifici con volumetria inferiore a 600 mc;
- 0% per edifici con volumetria da 2.500 mc, in su.
- per i valori intermedi si opera per interpolazione lineare.

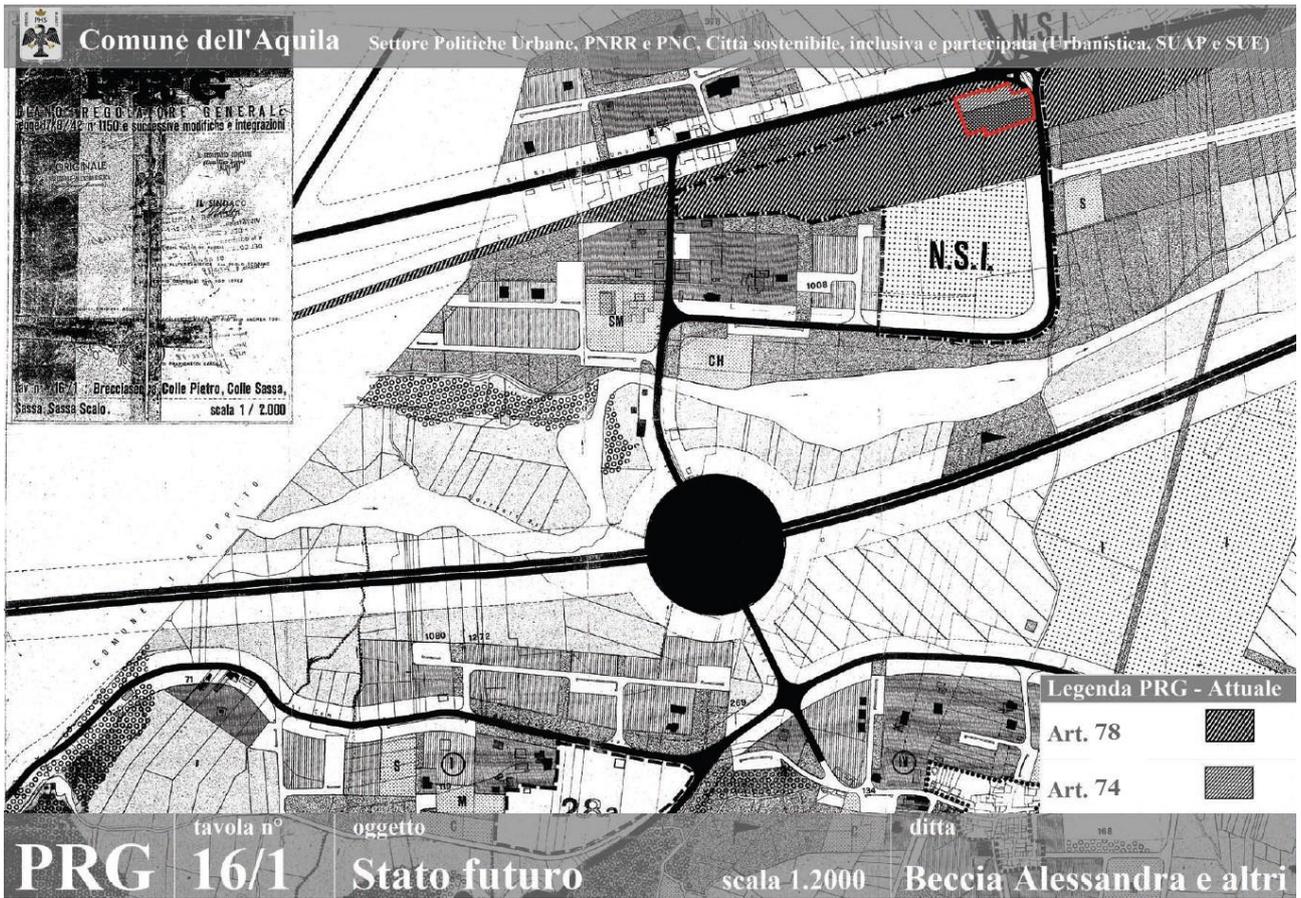


Figura 5- Riclassificazione della destinazione urbanistica- Stato futuro

## 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.

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

- Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.)
- 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.

Non si riscontrano incoerenza con la seguente pianificazione poiché l'area oggetto di variante ricade all'interno del sistema urbano.

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.
4. La localizzazione degli interventi di attuazione del Q.R.R. all'interno degli ambiti definiti dallo Schema strutturale, deve essere effettuata attraverso la conferenza di servizi e il conseguente accordo di programma.
5. Alla suddetta conferenza, indetta e presieduta dalla Regione partecipano le Province ed i Comuni interessati.

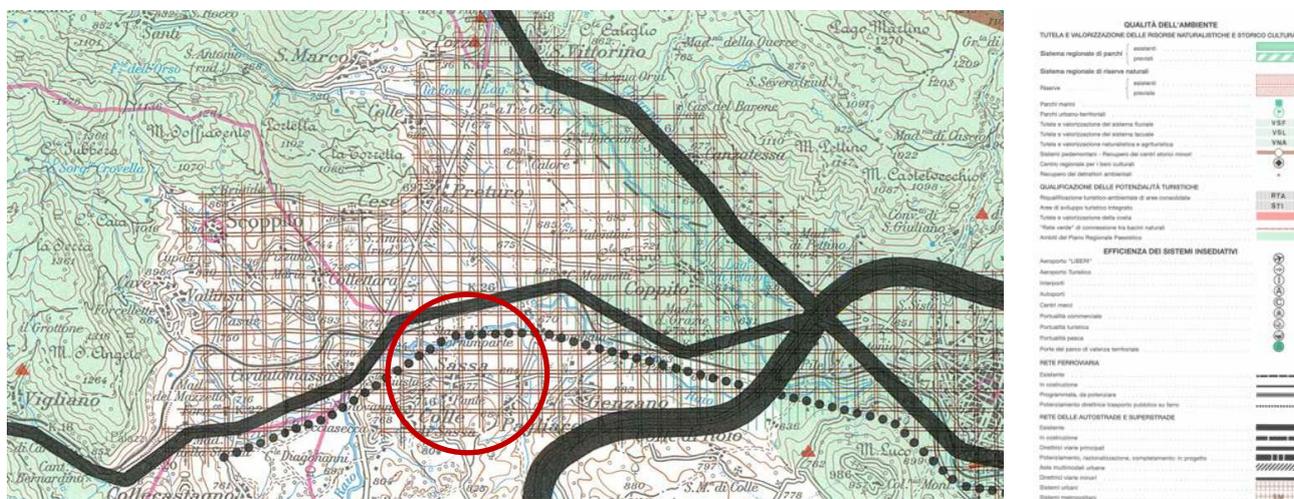


Figura 6- QRR Regione Abruzzo DGR 1362/2007 (area di variante evidenziata con cerchio rosso)

### 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 P.R.P. vigente è volto alla tutela del paesaggio naturale, storico ed artistico, al fine di promuovere l'uso sociale, la razionale utilizzazione delle risorse e la piena valorizzazione dell'ambiente. Questa carta riporta la rappresentazione cartografica degli ambiti, delle zone e degli usi, così come definiti in sede di redazione del P.R.P.; sono quindi rappresentati: - gli Ambiti Montani; - gli Ambiti Costieri; - gli Ambiti Fluviali; - l'Ambito del Fiume Aterno. I suddetti ambiti sono a loro volta suddivisi in Categorie di tutela e valorizzazione e, precisamente: - A) Conservazione, articolata in A1 (Conservazione integrale) e A2 (Conservazione parziale); - B) Trasformabilità mirata; - C) Trasformazione condizionata; - D) Trasformazione a regime ordinario.

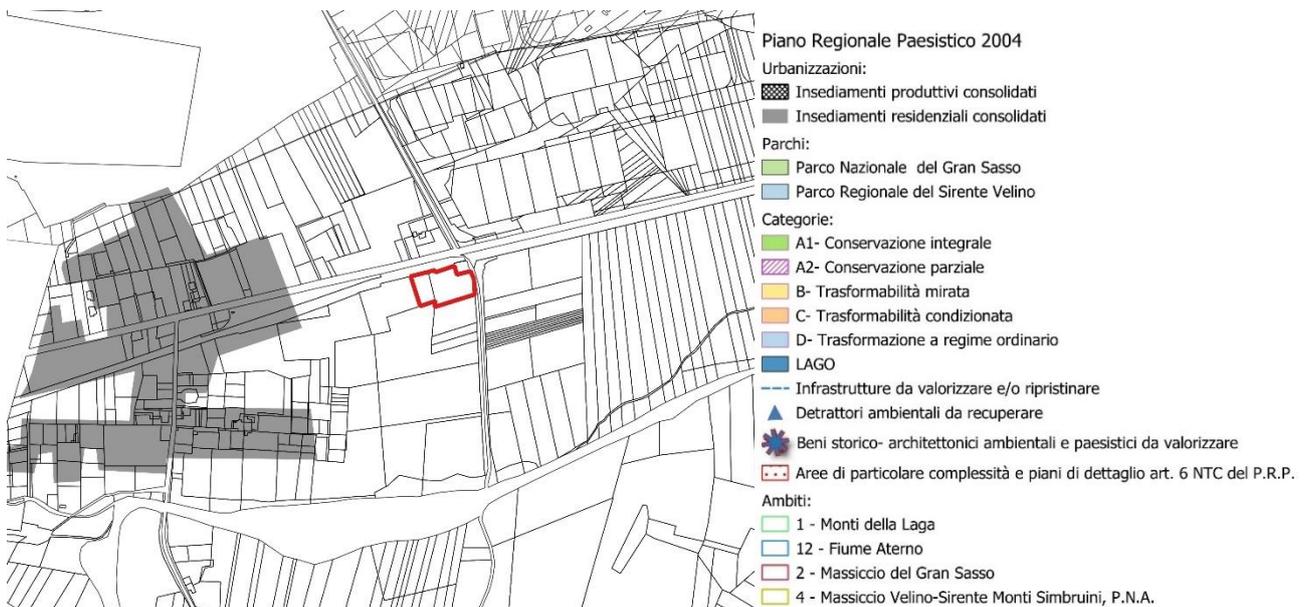


Figura 7- Sovrapposizione Piano Regionale Paesistico 2004 con l'area di variante in rosso (scala 1:1500).

Non si riscontrano incoerenze con il Piano Regionale Paesistico (P.R.P.), infatti l'area in variante non ricade in alcun ambito del vigente PRP.

### 5.1.3 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ha valore di indirizzo e coordinamento per la pianificazione subordinata 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 incoerenze con il PTCP ricadendo nel sistema urbano regionale.



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.

Non si riscontrano incongruenze rispetto il Piano di Mobilità Urbana, poiché gli interventi previsti nelle zone limitrofe non risultano essere gravosi sull'area in oggetto. Infatti, l'area di variante non sarà direttamente interessata da interventi programmati dallo stesso PUMS, né nell'ambito della "Mobilità ciclopedonale-trasporto collettivo", né nell'ambito della "Viabilità traffico persone e merci- parcheggi- politiche incentivanti". In adiacenza l'area in oggetto sono previsti i seguenti interventi di trasporto collettivo sulla linea ferroviaria esistente: "Servizi Rieti- L'Aquila estesi a Paganica", "Servizi Sulmona- L'Aquila estesi a Sassa", "Elettrificazione tratta ferroviaria Sassa- L'Aquila".



Figura 9- PUMS- Tav. 1.1 Mobilità Ciclopedonale- trasporto collettivo

- Intervento T04- Linea Terni- Rieti- L'Aquila- Ripristino della completa funzionalità punto di incrocio stazione di Sassa.
- Intervento T13- Rete di trasporto pubblico urbano- linea III livello Area Sassa- Preturo in Rendez-vous con i servizi ferroviari a Sassa Scalo.
- Intervento E01- Postazione di ricarica di veicoli elettrici- Stazione di Sassa Scalo.
- Intervento B11- Stazione di Sassa Scalo- Ciclostazione.

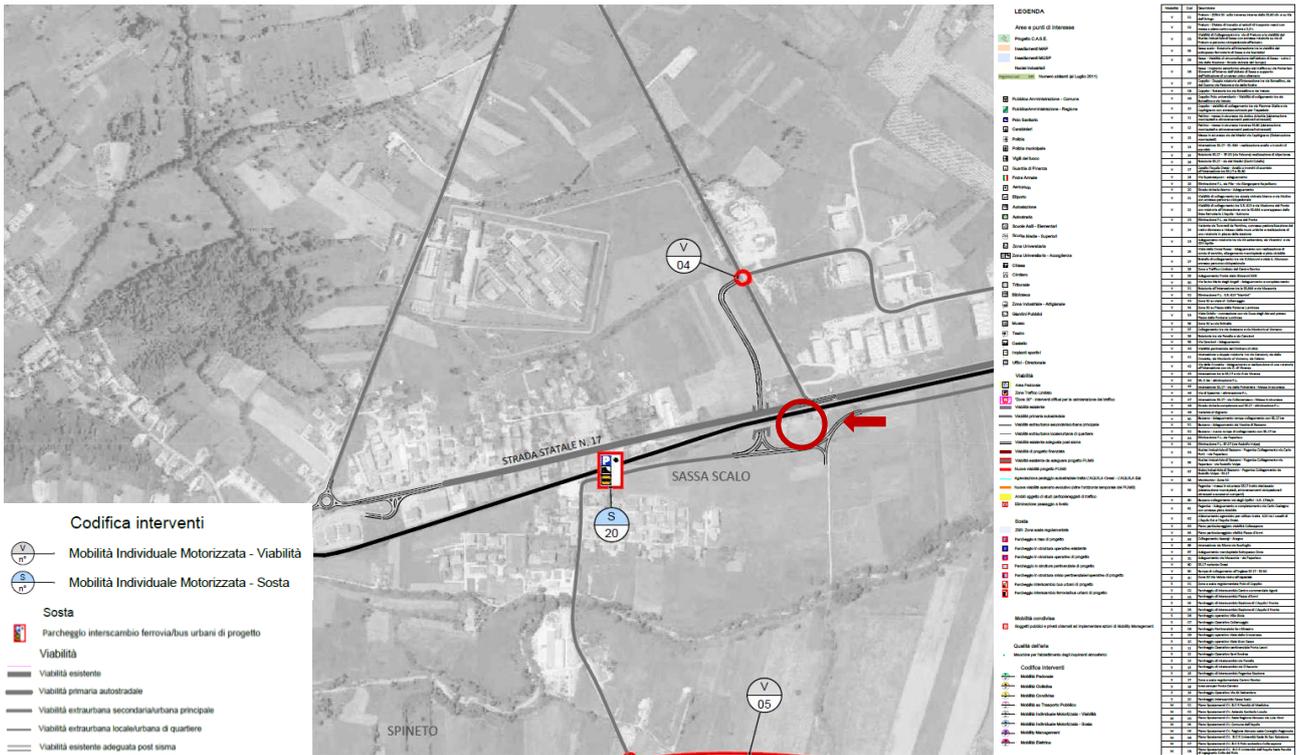


Figura 10- PUMS- Tav. 1.2 Viabilità traffico persone e merci- parcheggi- politiche incentivanti

- Intervento V04- Sassa Scalo- Rotatoria all’intersezione tra la viabilità del sottopasso ferroviario di Sassa e via Scarletti.
- Intervento S20- Strada vicinale Aterno- Adeguamento.

**5.2.2 Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA)**

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del Comune dell’Aquila, adottato 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.

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, 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.

Tuttavia, si evidenzia che l'edificio sull'area in esame fosse già esistente prima della zonizzazione acustica in quanto oggetto di demolizione e ricostruzione di un'immobile edificato in epoca antecedente il 1942, legittimato da Permesso di Costruire n. 1149 del 10.09.2020, e che la sua destinazione urbanistica (art. 78- Zona di rispetto ferroviario) non fosse compatibile con la destinazione d'uso in essere, poiché zona non edificabile. Dunque, la variante in oggetto risistema la destinazione d'uso con una più congrua alla presenza dell'edificio esistente.

Si segnala, inoltre, la presenza di altri fabbricati ad uso residenziale nelle immediate vicinanze, anche esse localizzate in "Classe IV- Aree di intensa attività umana" e che la fascia immediatamente adiacente è in "Classe III- Aree di tipo misto", nella quale è prevista media densità di popolazione, la presenza di attività commerciali e uffici.

Il procedimento in esame comporterà in ogni caso una variante della zonizzazione del PCCA nella fase di approvazione dello stesso.

Si rammenta come le fasce di rispetto definite dai decreti DPR 142/04 E DPR 459/98 non siano elementi della zonizzazione acustica del territorio, ma come esse si sovrappongono alla zonizzazione realizzata, venendo a costituire, in tali ambiti territoriali, un doppio regime di tutela. In tali aree, come la fascia di rispetto ferroviaria del caso in esame, valgono i limiti indicati dalla propria fascia di pertinenza e di conseguenza le competenze per il loro rispetto sono poste a carico dell'Ente gestore. Per quanto concerne le strutture ferroviarie si deve fare riferimento al Decreto del Presidente della Repubblica del 18 novembre 1998 n. 459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'art. 11 della Legge 26 ottobre 1995 n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario". Tale decreto prevede che in corrispondenza delle infrastrutture ferroviarie siano previste delle "fasce di pertinenza acustica", per ciascun lato della ferrovia, misurate a partire della mezzera dei binari più esterni, all'interno delle quali sono stabiliti dei limiti di immissione del rumore prodotto dalla infrastruttura stessa. Le dimensioni delle fasce ed i limiti di immissione variano a seconda che si tratti di tratti ferroviari di nuova costruzione oppure esistenti, e in funzione della tipologia in infrastruttura, distinguendo tra linea dedicata all'alta velocità e linea per il traffico normale.

Secondo l'art. 3 comma 2, *"per le aree non ancora edificate interessate dall'attraversamento di infrastrutture in esercizio, gli interventi per il rispetto dei limiti di cui agli articoli 4 e 5 sono a carico del titolare della concessione edilizia rilasciata all'interno delle fasce di pertinenza di cui al comma 1"*.

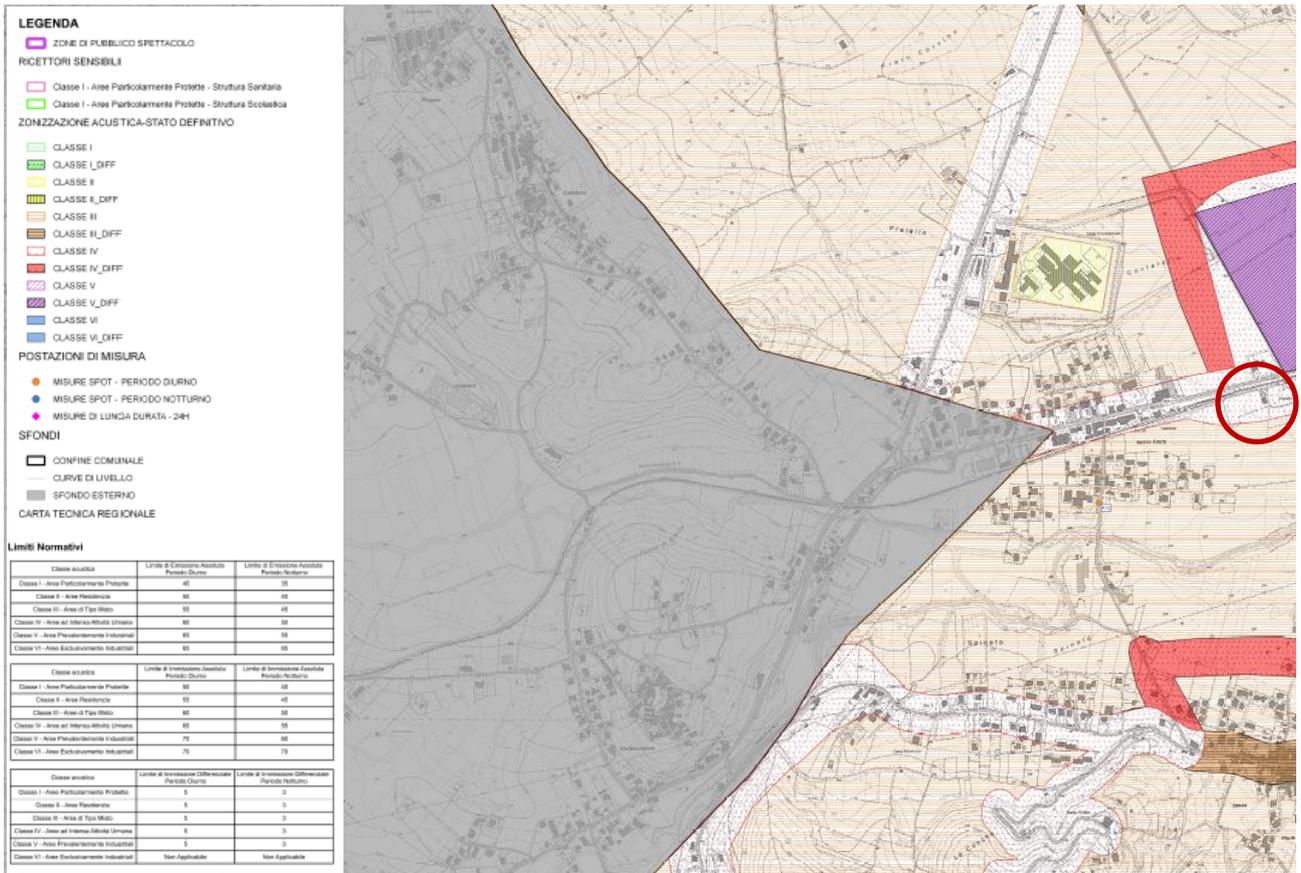


Figura 11- PCCA- Piano Comunale di classificazione acustica

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

### 6.1 Uso del suolo

La carta dell' "Uso del suolo", è un aggiornamento dell'Uso del suolo ed. 2000, realizzato da fotointerpretazione dell'ortofoto "AGEA 2013".

L'area oggetto di variante, adiacente la ferrovia e la Strada Statale 17, si trova in una zona a nord mediamente urbanizzata, caratterizzata dalla presenza di fabbricati industriali, a sud non si riscontra la presenza di fabbricati per la presenza del Fiume Raio.

L'area ricade nella zona "seminativi in aree non irrigue".



Figura 12- Uso del Suolo, edizione 2018/ 2019- Regione Abruzzo. Scala 1:2000

#### 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

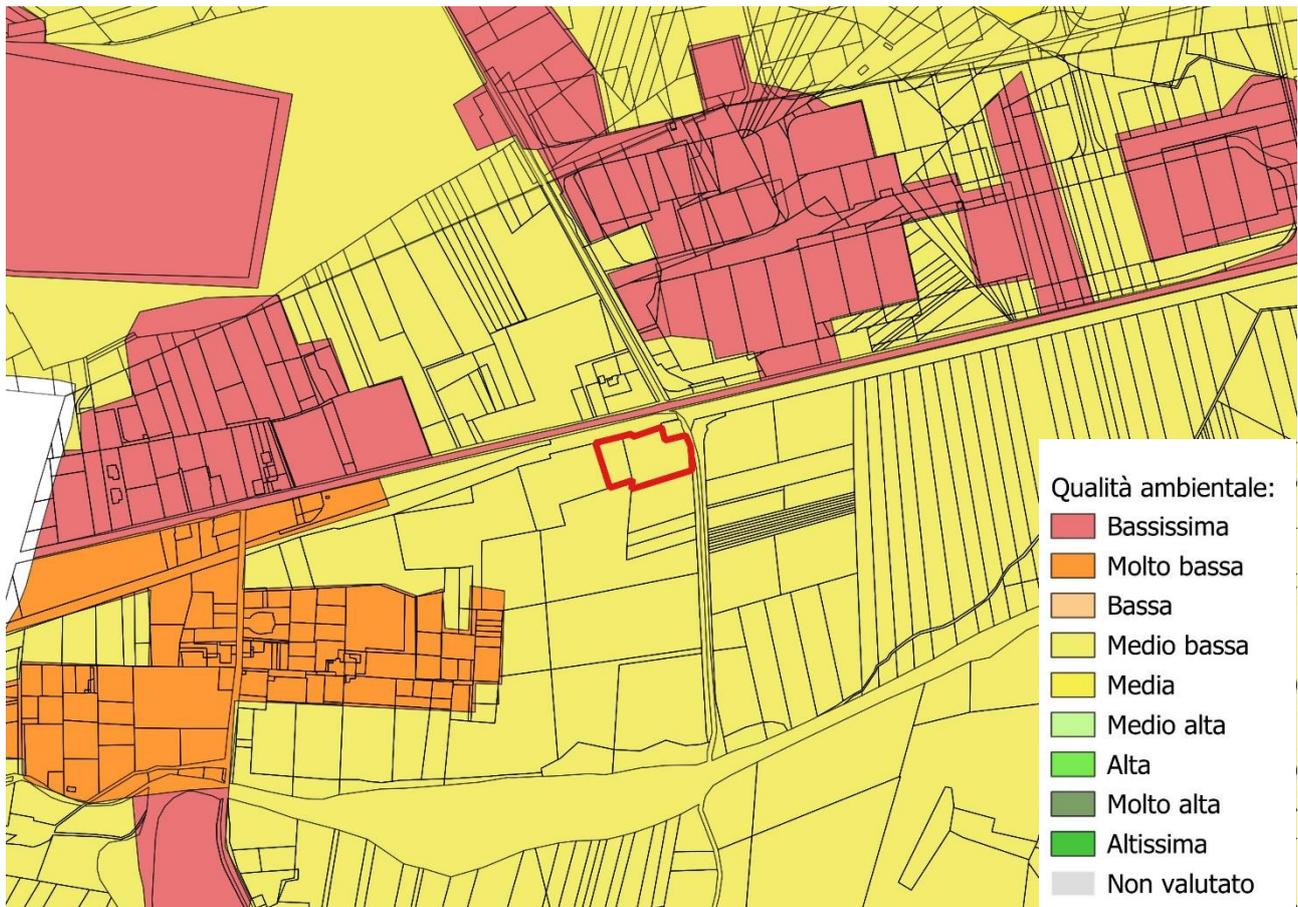


Figura 2 Carta della Qualità ambientale (fonte documento preliminare NPRG L'Aquila prima stesura DCC 38/2017)

L'area di variante si trova in una zona con qualità ambientale medio bassa. L'area in oggetto è inserita in una zona mediamente urbanizzata, caratterizzata dal passaggio della statale e della ferrovia e dalla presenza limitrofa di fabbricati industriali.

## 6.2 Vincoli

**Beni culturali e Paesaggistici (d.lgsv. 42/2004 - parte seconda e terza)**

Nell'area in variante non sono presenti beni culturali oggetto di tutela.

**Beni paesaggistici (d.lgsv. 42/2004 - parte terza)**

Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Nell'area in variante non risultano elementi soggetti a tali disposizioni.

**Beni naturali (L. 394/1991- Natura 2000), Legge Regionale 18/1983 Norme per la Tutela e trasformazione dell'ambiente Titolo IX capo I, Piani del paesaggio (Piano Regionale Paesistico, PSP Monte Cristo Scindarella, PST Colle Macchione) Piani delle aree protette (PN Gran Sasso Monti della Laga, Piano di Assetto della riserva del fiume Vera).**

L'area in variante non insiste, né si trova, in adiacenza o prossimità con aree Rete Natura 2000, aree protette, oasi faunistiche, corridoi ecologici.

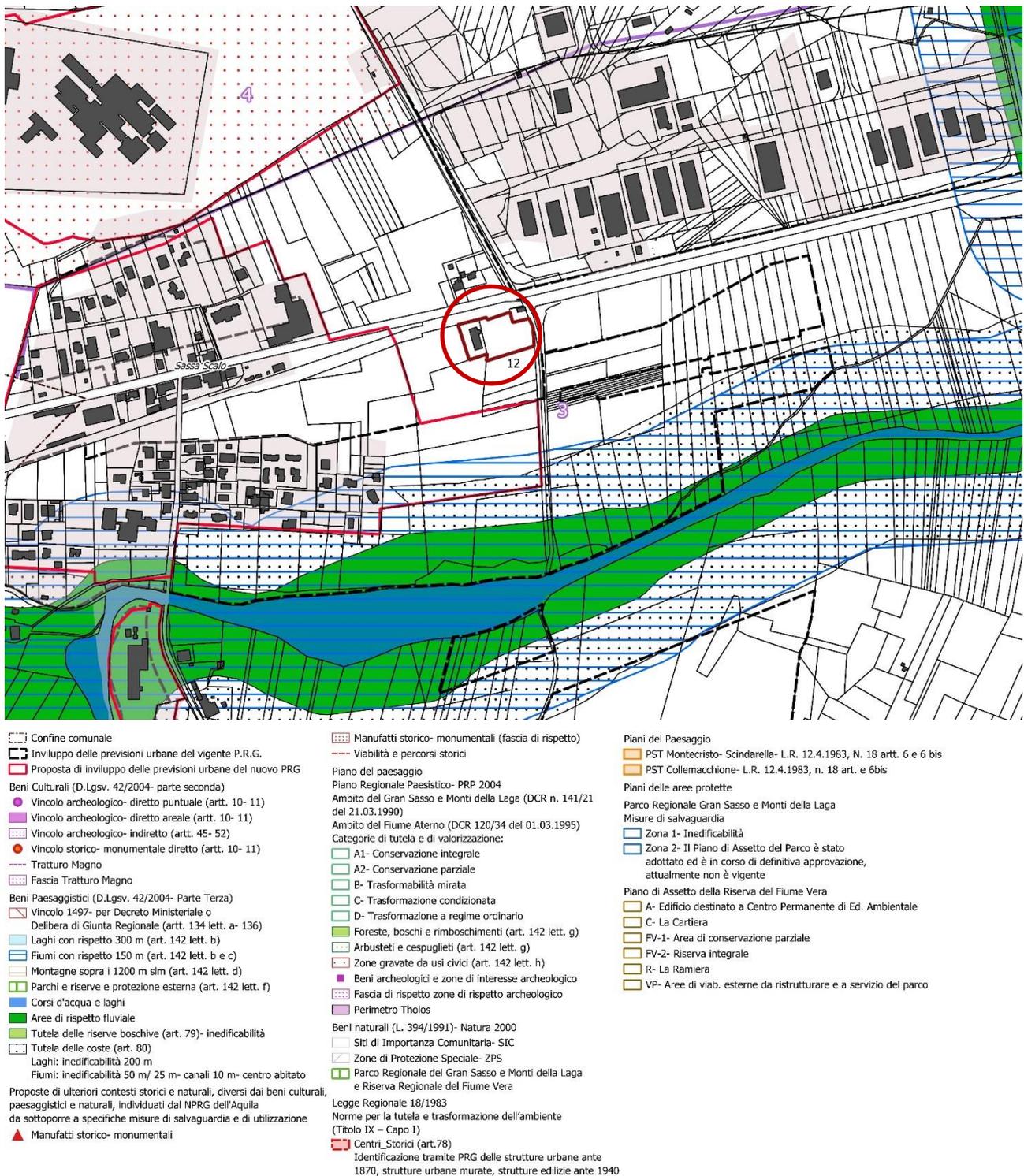


Figura 3- Carta della Tutela (fonte documento preliminare NPRG prima stesura DCC 38/2017)

### Piano Assetto Idrogeologico (PAI)

Il 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" (di seguito denominato PAI) è uno strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

Il piano è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Regionale n. 94/7 del 29 gennaio 2008. Il PAI si compone anche delle Carte delle Aree a Rischio, ottenute dall'intersezione degli strati informativi contenuti nella Carta della Pericolosità con quelli riportati nella Carta degli Insediamenti Urbani e Infrastrutturali. Dalla sovrapposizione dell'area in variante con il PAI non emergono zone di pericolosità.

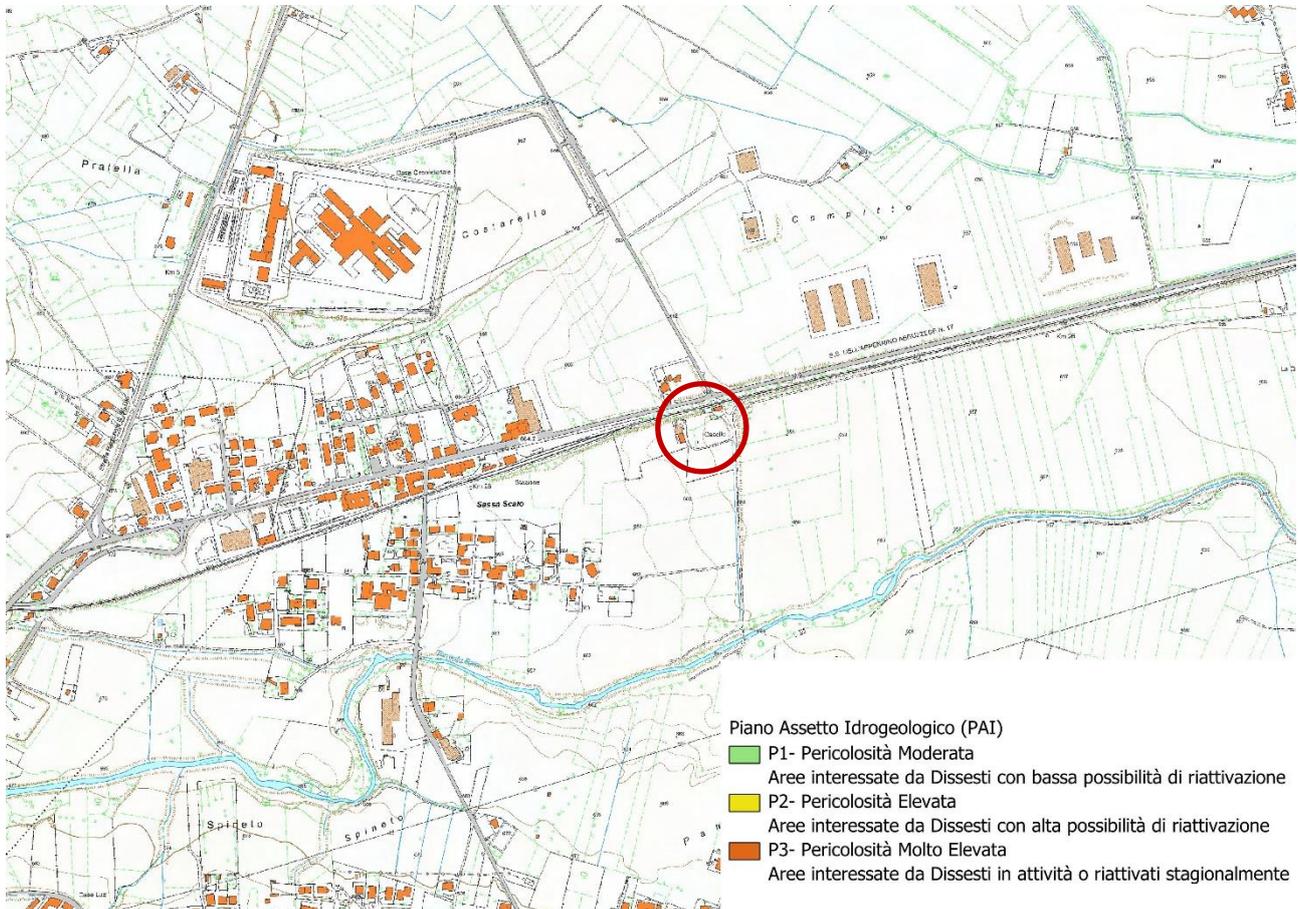


Figura 4- Stralcio Carta della Pericolosità da frana, Regione Abruzzo- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico

### Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA)

Nell'ambito dei propri compiti istituzionali connessi alla difesa del territorio, l'autorità dei bacini di rilievo regionale dell'Abruzzo e del bacino interregionale del Fiume Sangro ha disposto, ai sensi dell'art.17, comma 6-ter della Legge n. 183 del 18.05.1989, la redazione del Piano stralcio difesa dalle alluvioni, quale stralcio del Piano di Bacino, inteso come strumento di individuazione delle aree a rischio alluvionale da sottoporre a misure di salvaguardia ma anche di delimitazione delle aree di pertinenza fluviale. Il Piano è funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli, direttive) il conseguimento di un assetto fisico dell'ambito fluviale compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli, industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali.

Il PSDA è stato approvato con delibera del Consiglio regionale n. 94/5 del 29/01/2008 per il territorio dei bacini regionali e con delibera del Consiglio regionale n. 101/5 del 29/04/2008 per il territorio del bacino interregionale del fiume Sangro. In particolare, il PSDA individua e perimetra le aree di pericolosità idraulica attraverso la determinazione dei livelli corrispondenti a condizioni di massima piena valutati con i metodi scientifici dell'idraulica.

Nell'area in variante non si evidenziano aree con pericolosità idraulica.

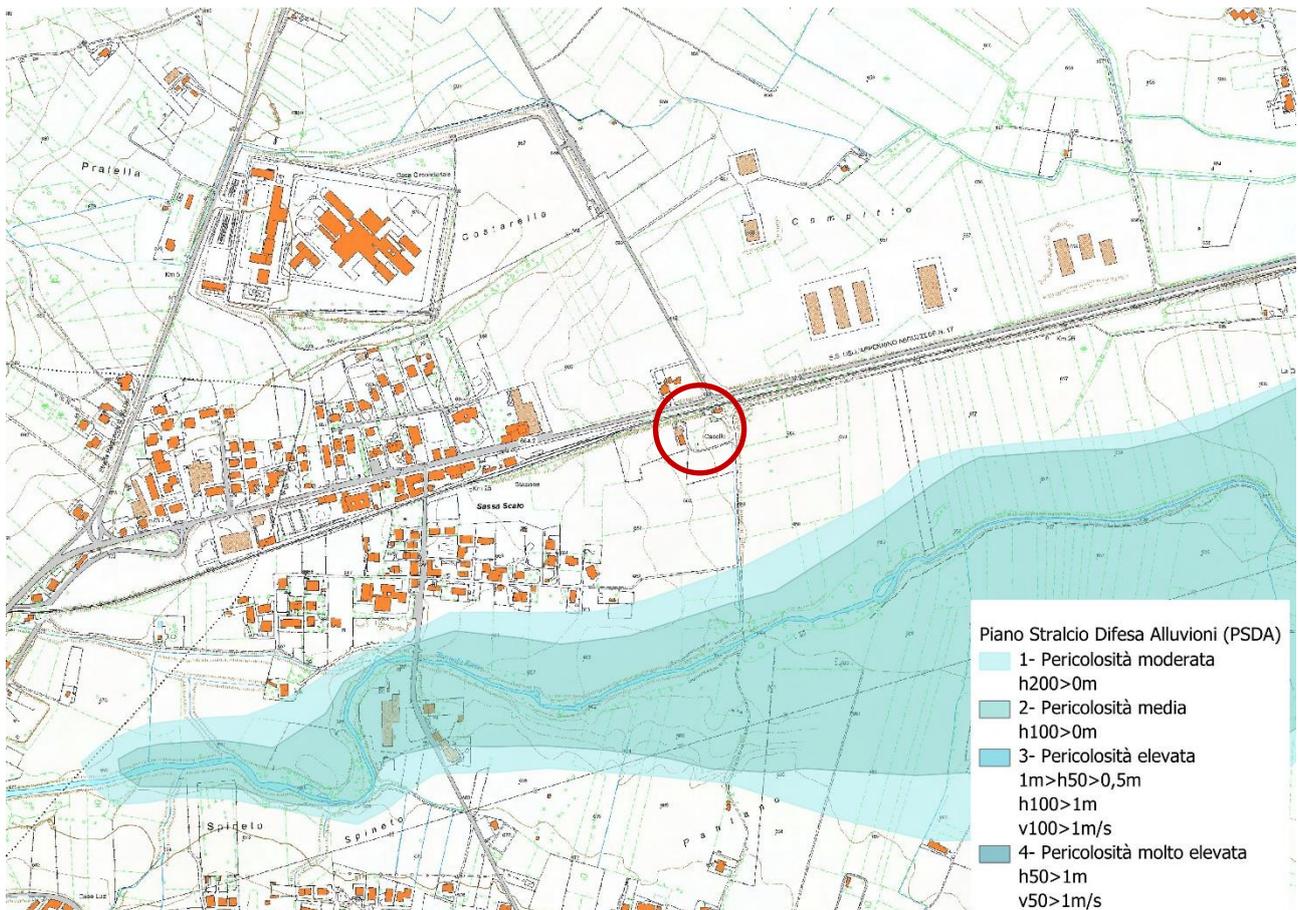


Figura 5- Stralcio Carta della Pericolosità idraulica, Regione Abruzzo- Piano Stralcio Difesa Alluvioni

### Classificazione sismica e microzonazione

L'area in esame ricade nel Foglio 359 "L'Aquila" della Carta Geologica d'Italia CARG alla scala 1:50.000 (APAT, 2005). La cartografia ufficiale suddivide i depositi continentali in un supersistema (Aielli- Pescara del Pliocene (?)- Pleistocene medio) e due sistemi (Catignano del Pleistocene medio finale, e Valle Majelama del Pleistocene superiore), cui si aggiungono i depositi dell'Olocene.

Dall'analisi della carta geologica emerge che l'area è caratterizzata dalla presenza di depositi alluvionali prevalentemente ghiaiosi. Possono essere presenti relazioni laterali di facies e discordanze angolari minori. Giacciono in discordanza angolare sul Sistema più antico (Olocene attuale).



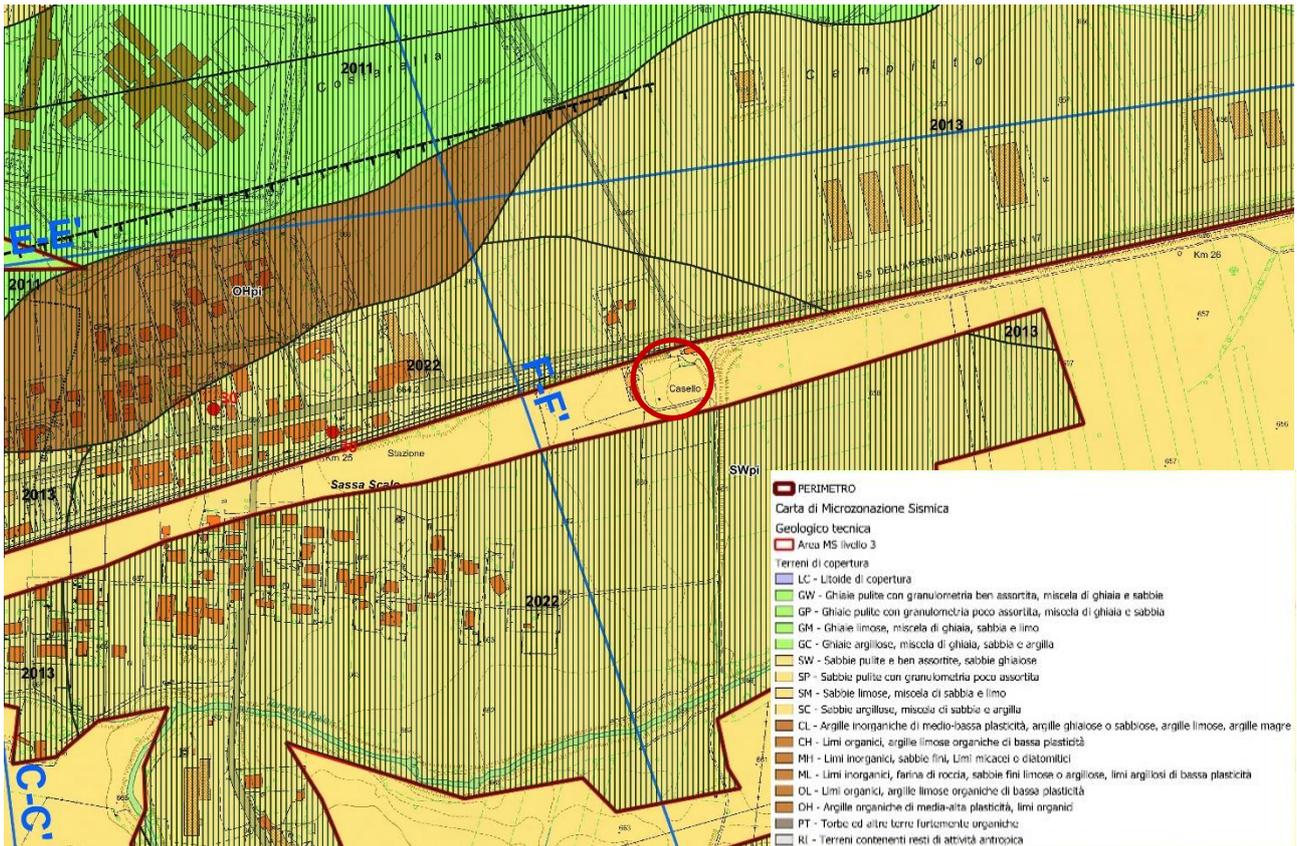


Figura 7- Carta Microzonazione Sismica livello 3- Terreno di copertura- sabbie pulite ben assortite, sabbie ghiaiose

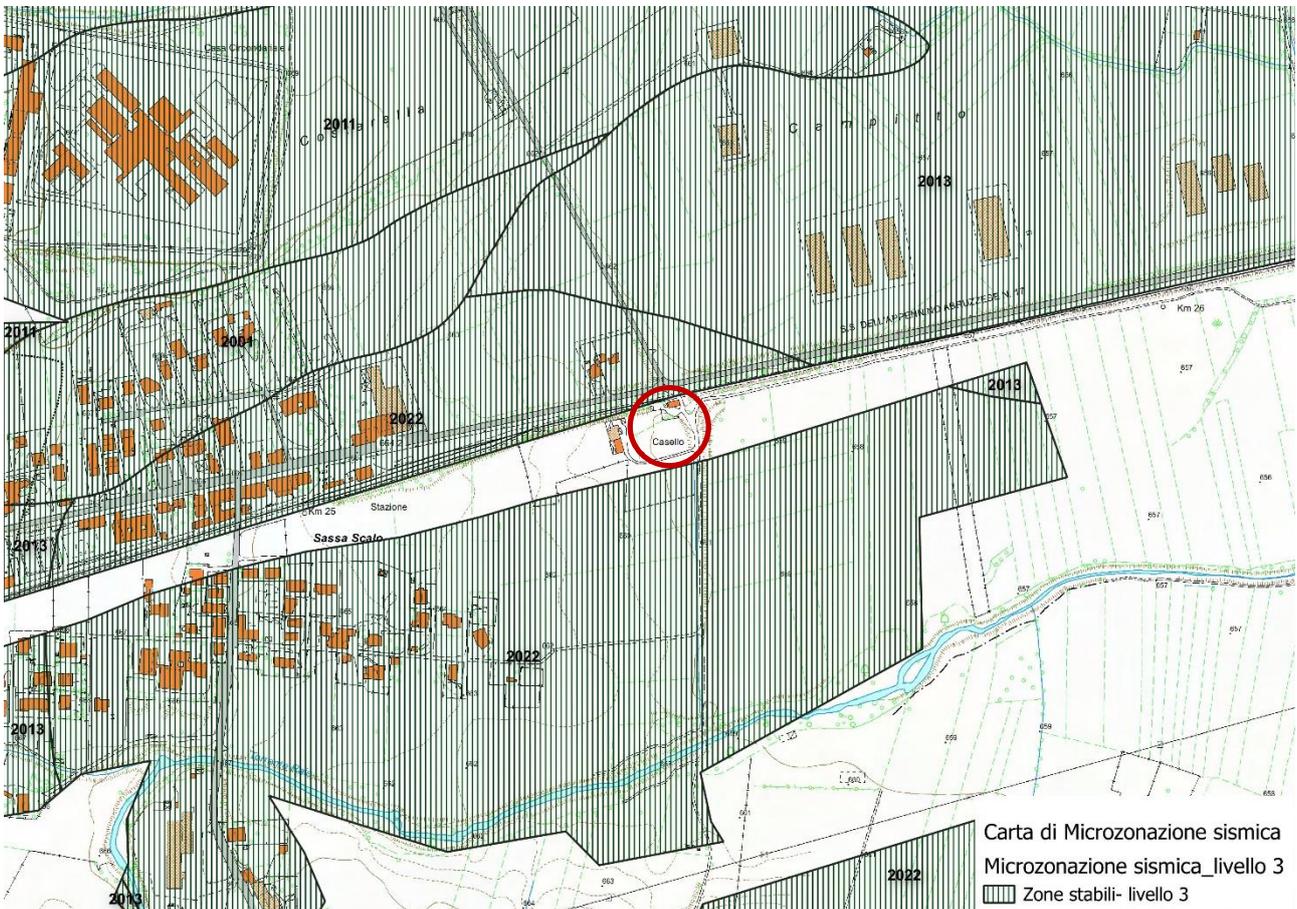


Figura 19- Carta Microzonazione Sismica livello 3

## 7. Descrizione Presumibili Impatti del Piano/Programma

L'attuazione della seguente variante comporta, in sintesi, la riclassificazione urbanistica delle aree incluse nella "Zona di uso pubblico e di interesse generale- Zona Ferroviaria":

- per le porzioni di area poste ad una distanza compresa nei 30 metri dal limite di occupazione della più vicina rotaia si prevede una riclassificazione a "Zona di rispetto ferroviario" di cui all'art. 78 delle N.T.A. del vigente P.R.G.;
- per le porzioni di area poste ad una distanza superiore ai 30 metri dal limite della più vicina rotaia è prevista una riclassificazione a "Zona di rispetto dell'abitato" di cui all'art. 74 delle N.T.A. del vigente P.R.G.

Di seguito si riportano i citati articoli:

art. 78- Zona di rispetto ferroviario: *"1. La zona di rispetto ferroviario è destinata alla protezione della linea ferroviaria nei confronti dell'edificazione e viceversa. 2. Tale zona è inedificabile. 2. La profondità della fascia di rispetto latitante la zona ferroviaria è prescritta nella misura minima di 30 mt. Salvo maggiore indicazione grafica del P.R.G.;*

art. 74- Zona di rispetto dell'abitato: *"1. La zona di rispetto dell'abitato è una zona destinata alla conservazione dell'ambiente in cui si trova o dell'ambiente circostante. 2. In questa zona può essere consentito un risanamento, rammodernamento e adeguamento degli edifici esistenti alle esigenze elementari dell'abitazione attraverso un premio di cubatura "una tantum" secondo i criteri previsti dal 3° comma dell'articolo 46 sempre che tali edifici, a giudizio dell'Amministrazione Comunale, non rivestano interesse storico- artistico- ambientale. 3. Tale ampliamento dovrà comunque avvenire in modo da non superare l'altezza massima di mt. 12,50 (dodici e cinquanta)."*

art. 46- Zona residenziale di ristrutturazione delle Frazioni (Zona A ai sensi del D.M. 02.04.1968) - comma 3: *Per gli interventi di risanamento, rammodernamento e adeguamento degli edifici alle esigenze elementari dell'abitazione, è consentito un premio di cubatura da utilizzarsi "una tantum" in ragione dei parametri seguenti:*

- 35% del volume esistente per edifici con volumetria inferiore a 600 mc;
- 0% per edifici con volumetria da 2.500 mc in su;
- per i valori intermedi si opera per interpolazione lineare.

All'interno dell'area, di circa 5.426,09 mq, verrà mantenuto il fabbricato preesistente, già oggetto di un intervento di demolizione e ricostruzione con permesso di costruire n. 108 del 20.10.2021, poiché posto oltre il limite di cui all'art. 49 del D.P.R. n. 753 del 11.07.1980, ai sensi del quale *"lungo i tracciati delle linee ferroviarie è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza, da misurarsi in proiezione orizzontale, minore di metri 30 (trenta) dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia"*. Verranno, quindi, esaminati gli impatti derivanti dal solo utilizzo del fabbricato.

Il carico antropico derivato dall'utilizzo del nuovo fabbricato comporterà effetti sull'ambiente. In questo quadro, l'approccio metodologico più appropriato consiste nell'assumere il principio di precauzione e nel considerare, quindi, l'impatto massimo potenziale determinabile dalla completa attuazione del fabbricato. In tal senso, si considera anche il massimo aumento di cubatura possibile per la volumetria esistente. La percentuale di aumento di cubatura per l'edificio in esame di 1.173 mc, calcolata tramite interpolazione lineare (secondo l'art. 46 comma 3) è approssimativamente del 24,44%.

Nel seguito si riportano la metodologia adottata e le valutazioni effettuate.

La stima dell'effetto del fabbricato è effettuata prendendo in considerazione una serie di parametri riferiti ai consumi e alle emissioni pro-capite registrati nel comune dell'Aquila negli ultimi anni e al modello CESTEC sviluppato dalla regione Lombardia e riportato nelle linee guida VAS del Ministero dell'Ambiente per i calcoli delle emissioni nella fase di utilizzo.

Il fabbricato si presenta come un unico corpo di forma rettangolare (31,60 m x 11,30 m) di altezza di circa 3.30 m e copertura inclinata. La distribuzione interna è simmetrica ed include due depositi attrezzi e due bagni.

**Superficie tot. = 357 mq**

**Volume tot. = 1.173 mc**

**Volume tot. + 24,44% (massimo aumento di cubatura possibile) = 1.459,68 mc**

Il P.R.G. vigente è dimensionato secondo lo standard di 30 mq di superficie utile residenziale e/o di 100 mc di volume residenziale per abitante, giusto quanto previsto dall'art. 3 del D.M. 2 aprile 1968 (art. 15- standard residenziale per abitante). Pertanto, secondo i parametri suddetti, gli edifici sono dimensionati per accogliere un totale di **15 abitanti**.

## 7.1 Aria e Cambiamenti climatici

In fase di utilizzo, tutti gli interventi che comportano l'insediamento di nuovi abitanti e/o l'ampliamento delle costruzioni agiscono negativamente sulla qualità dell'aria; in particolare, gli effetti più significativi derivano dal consumo di gas delle nuove costruzioni per riscaldamento e acqua calda sanitaria (ACS). I dati relativi ai consumi energetici dell'edificio sono noti solo in fase di utilizzo dello stesso, la stima delle emissioni sarà basata sui contenuti e le indicazioni fornite dalla normativa sulla certificazione energetica degli edifici.

### 1. Climatizzazione invernale (riscaldamento)

Secondo quanto dettato dalla normativa regionale, noti: i gradi giorno del Comune, oggetto dell'intervento, la tipologia di edificio e il rapporto di forma, si potranno utilizzare delle specifiche tabelle (si utilizzano i valori relativi un edificio di tipologia E.1). Interpolando linearmente i dati per gradi giorno intermedi, si ricava il fabbisogno limite per la climatizzazione invernale o il riscaldamento ( $EP_{h\_lim}$ ) in  $kWh/mq/anno$ . Il potenziale consumo energetico si otterrà quindi moltiplicando il valore di  $EP_{h\_lim}$  così ottenuto per la SLP ("superficie lorda di pavimento") dell'edificio:

$$Sup (mq) = SU (mq) \cong SLP (mq) \cong 357 mq$$

$$Rapporto di forma (S/V) = 0,30 m^{-1}$$

$$EP_{h\_tot} (kWh/anno) = EP_{h\_lim} (kWh/mq/anno) * SLP (mq)$$

$$EP_{h\_tot} (kWh/anno) = 39,88 kWh/mq/anno^1 * 357 mq = 14.237,16 kWh/anno$$

Dove  $EP_{h\_tot}$  (kWh/anno) è l'energia primaria spesa in un anno per la climatizzazione invernale o riscaldamento dell'edificio,  $EP_{h\_lim}$  (kWh/mq/anno) è l'indice di prestazione energetica e rappresenta il fabbisogno annuo di energia primaria, riferito alla sola climatizzazione invernale o riscaldamento, rapportato all'unità di superficie utile degli ambienti a temperatura controllata o climatizzati.

In tal modo abbiamo ottenuto l'energia primaria spesa in un anno per la climatizzazione invernale o per il riscaldamento dell'edificio. Moltiplicando il consumo ottenuto per il fattore di emissione di gas serra associato all'energia termica spesa, è possibile valutare il potenziale contributo del nuovo edificio in termini di emissioni

climalteranti. In assenza di dati sull'utilizzo del combustibile si utilizza una media tra i fattori di emissione dei combustibili non rinnovabili:

$$E_{\text{emiss\_CO2eq}}(\text{kton/anno}) = E_{\text{Phtot}}(\text{kWh/anno}) * FE_{\text{EnTerm}}(\text{kgCO2eq/kWh})$$

$$E_{\text{emiss\_CO2eq}}(\text{kton/anno}) = 14.237,16 \text{ kWh/anno} * 0,26 \text{ kgCO2eq/kWh} = 3.701,66 \text{ kgCO2eq/anno}$$

dove  $FE_{\text{EnTerm}}(\text{kgCO2eq/kWh})$  è il fattore di emissione relativo al combustibile utilizzato per la produzione di energia termica.

Per la stima delle emissioni, è quindi necessario conoscere il fattore di emissione del combustibile utilizzato nell'impianto di riscaldamento (nel caso di caldaie convenzionale si tratterà di metano o gasolio, nel caso di teleriscaldamento potrà trattarsi di combustibile tradizionale come di biomasse o rifiuti, ecc). In assenza di dati, è stata utilizzata una media tra i fattori di emissione dei combustibili non rinnovabili (per la Regione Abruzzo pari a 0,26 kgCO2eq/kWh).

Procedendo in questo modo si ottiene una stima cautelativa, ipotizzando che gli interventi rispettino i requisiti minimi di legge, senza quindi utilizzare particolari tecniche per il risparmio energetico.

### 1. Produzione acqua calda sanitaria

In assenza di dati progettuali più specifici, la stima delle emissioni climalteranti potrebbe partire da dati medi di fabbisogni di ACS per abitante e al numero di abitanti insediabili negli edifici in progetto. In caso di edificio residenziale, il numero di abitanti insediabili, si può ottenere conoscendo la dotazione media per abitante, in genere contenuta nei piani comunali.

Il fabbisogno medio pro capite di acqua calda sanitaria alla temperatura di 45°C, è di circa 50 litri al giorno in Italia (Fonte: Ministero dell'Ambiente del Territorio e del Mare, MATTM). In una struttura residenziale, il fabbisogno di acqua calda sanitaria medio per abitante è pressoché costante nel corso dell'anno e può andare dai 30 l/giorno (può essere considerato un valore medio per edifici con una maggiore attenzione all'efficienza e al risparmio) agli 50 l/giorno (rappresenta un consumo tipico in situazioni dove non c'è un'attenzione particolare al risparmio idrico).

Ipotizzando una temperatura dell'acqua proveniente dall'acquedotto pari a 15°C il quantitativo pro capite di energia termica necessaria per innalzare la temperatura dell'acqua a 45°C (tenendo conto che è necessario 1 kcal per innalzare la temperatura dell'acqua di 1°C) si ottiene:

$$E_{\text{ACSprocapite}}(\text{kWh/abitanti/giorno}) = F_{\text{abb\_spec\_ACS}}(\text{lt/ab/giorno}) * 1 (\text{kcal/1}^\circ\text{C}) * (T_{\text{fin}} - T_{\text{in}})(^\circ\text{C}) * 1/860 (\text{kWh/Kcal})$$

Nel caso specifico, conoscendo il numero degli abitanti, il loro fabbisogno primario di acqua calda (si utilizza un valore cautelativamente alto di 50 litri/abitante), la temperatura dell'acqua proveniente dall'acquedotto (circa 7°C), il quantitativo pro capite di energia termica necessaria per innalzare la temperatura dell'acqua a 45°C (tenendo conto che è necessario 1 kcal per innalzare la temperatura dell'acqua di 1°C) si ottiene:

$$E_{\text{ACSprocapite}}(\text{kWh/ab/giorno}) = 50 (\text{lt/ab/giorno}) * 1 (\text{kcal/1}^\circ\text{C}) * (45 - 7) (^\circ\text{C}) * 1/860 (\text{kWh/Kcal}) = \mathbf{2,21 \text{ kWh/abitanti/giorno}}$$

<sup>1</sup> valore ottenuto interpolando linearmente i valori limite dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale o il riscaldamento, nel corso di un anno, per la climatizzazione invernale o il riscaldamento espressi in kWh/mq di superficie utile dell'ambiente a temperatura controllata o climatizzata, vigenti sul territorio regionale.

Applicando gli opportuni coefficienti di conversione, si ricava poi il quantitativo di gas serra emessi. Considerando il valore di 0,26 KgCO<sub>2</sub>eq/KWh quale fattore di emissione per il calcolo della quantità di CO<sub>2</sub> (supponendo sia l'unico combustibile usato per il riscaldamento di ACS) avremo:

$$Emiss\_CO_2eq (kg/anno) = EP_{ACS}tot (kWh/anno) * FE\_EnTerm (kgCO_2eq/kWh)$$

$$Emiss\_CO_2eq (kg/anno) = 12.099,75 (kWh/anno) * 0,26 (kgCO_2eq/kWh) = 3.145,94 kgCO_2eq/anno$$

Le emissioni di gas climalteranti potrebbero risultare inferiori a quelle stimate se si prevedesse l'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili (FER).

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: 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>

La riduzione dell'impatto di CO<sub>2</sub> dovuta al consumo di energia elettrica/ termica è possibile attraverso diverse strategie. Queste includono l'adozione di tecnologie più efficienti, l'uso di fonti di energia rinnovabile e miglioramenti dell'efficienza energetica dell'edificio stesso. Alcune delle principali soluzioni includono: il miglioramento dell'isolamento termico, come interventi sull'involucro edilizio e/o sostituzione dei serramenti con altri ad alta efficienza; l'efficientamento degli impianti di riscaldamento e raffrescamento, come sostituzione degli impianti con altri più efficienti e/o installazione di pompe di calore; l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, come l'installazione di impianto fotovoltaico e/o installazione di impianto solare termico; compensazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, come la piantumazione di alberi attraverso programmi di riforestazione.

Adottando una combinazione di queste strategie è possibile ridurre in modo significativo l'impatto ambientale e le emissioni di CO<sub>2</sub> dell'edificio esistente.

## 7.2 Consumi di risorse idriche

Per la stima dei consumi idrici si fa riferimento agli “abitanti equivalenti”.

Con il termine “abitante equivalente” si esprime il carico 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).

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.).

CIVILE ABITAZIONE				
<b>Case di civile abitazione</b>				
superficie lorda	m <sup>2</sup>	25		<b>1 A.E.</b>
volume edificio	m <sup>3</sup>	80		<b>1 A.E.</b>
camere da letto	m <sup>2</sup> <	14		<b>1 A.E.</b>
	m <sup>2</sup> ≥	14		<b>2 A.E.</b>

### CIVILE ABITAZIONE- Case di civile abitazione

**Superficie lorda mq 25 → 1 A.E**

**Volume edificio mc 80 → 1 A.E**

Nel caso specifico, considerando un volume di 1459,68 mc, il numero degli abitanti equivalenti è pari a **18 A.E.**

Salvo diverse indicazioni e/o richieste dei 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);
- il valore del carico idraulico è di 200 litri/abitante/giorno.

Considerando un numero di 18 A.E. e il valore del carico inquinante BOD5 di 60 gr/abitante/giorno per 365 giorni, ovvero 21,90 kg/abitante\*anno, il potenziale carico inquinante BOD5 annuo stimato risulta pari a 21,90 (kg/abitante\*anno) \* 18 A.E.= 394,20 kg/anno.

Considerando un numero di 18 A.E. e un consumo medio di acqua di 200 litri/abitante/giorno per 365 giorni, ovvero 73 mc/abitante\*anno, il consumo potenziale annuo stimato risulta pari a 73 (mc/abitante\*anno) \* 18 A.E.= 1.314 mc/anno.

Il dato ovviamente dovrà tenere conto di una perdita idrica reale stimata del 49,00% per il Comune dell'Aquila (Dossier Legambiente Ecosistema urbano 2023).

Il volume preesistente porterà scarichi reflui aggiuntivi. Per il calcolo della portata degli scarichi reflui nell'ambito territoriale di riferimento, i parametri base presi in considerazione sono i seguenti:

- 1) P = popolazione insediabile nell'ambito territoriale a cui fa riferimento la fognatura nera di progetto;
- 2) d = dotazione idrica giornaliera per abitante ( $\approx 200$  litri/abitante giorno);
- 3) a = coefficiente di riduzione ( $\approx 0,80$ );
- 4) K = coefficiente di contemporaneità pari a 0,5 per abitazioni e uffici (uso intermittente).

La determinazione della portata degli scarichi urbani è data dalla formula:

$$Q = (P \cdot d \cdot a / 86400) \cdot K = ((15 \text{ abitanti} \cdot 200 \text{ litri/abitante/giorno} \cdot 0,80) / 86400) \cdot 0,5 = 0,014 \text{ litri/sec}$$

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: 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>

L'impatto risulta non significativo.

### 7.3 Rifiuti

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).

Anno	Dato relativo a:	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2022	Comune di L'Aquila	69.558	14.202,953	34.322,533	41,38	204,19	493,44
2021	Comune di L'Aquila	69.508	13.544,678	34.341,918	39,44	194,87	494,07
2020	Comune di L'Aquila	69.941	13.360,214	34.234,404	39,03	191,02	489,48
2019	Comune di L'Aquila	70.019	12.817,805	34.865,605	36,76	183,06	497,94
2018	Comune di L'Aquila	69.925	12.751,839	35.119,779	36,31	182,36	502,25
2017	Comune di L'Aquila	69.439	11.874,225	33.301,185	35,66	171,00	479,57
2016	Comune di L'Aquila	69.605	11.739,748	33.736,648	34,80	168,66	484,69
2015	Comune di L'Aquila	69.753	11.157,536	33.208,416	33,60	159,96	476,09
2014	Comune di L'Aquila	70.230	10.533,185	33.516,705	31,43	149,98	477,24
2013	Comune di L'Aquila	70.967	9.569,100	34.890,700	27,43	134,84	491,65
2012	Comune di L'Aquila	66.905	8.170,830	37.607,830	21,73	122,13	562,11
2011	Comune di L'Aquila	66.964	5.888,880	39.750,300	14,81	87,94	593,61
2010	Comune di L'Aquila	72.511	6.434,860	41.195,580	15,62	88,74	568,13

In fase di utilizzo, considerando 15 nuovi abitanti, il surplus di rifiuti sarà stimabile pari a:

$$RU = 493,4 \text{ (kg/ab*anno)} * 15 \text{ abitanti} = 7,40 \text{ t/anno}$$

La parte differenziata risulterà:

$$RD = 7,40 \text{ t/anno} * 0,4138 = 3,06 \text{ t/anno}$$

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	□
impatto significativo		NO

L'impatto risulta non significativo.

#### 7.4 Suolo e sottosuolo

Nella fase di esercizio, l'impatto di tipo permanente a lungo termine è costituito fondamentalmente dall'impermeabilizzazione del suolo destinato al corpo di fabbrica in essere.

Per quanto riguarda le possibili sistemazioni esterne, ad oggi non esistenti, una possibilità per ovviare almeno in parte al consumo di suolo consiste nell'adozione di superfici permeabili per le aree esterne.

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>

L'impatto risulta essere non significativo data la natura puntuale dell'intervento.

## 7.5 Consumi Energia

L'utilizzo di energia elettrica in ambiente domestico è in buona parte dovuto all'illuminazione e all'alimentazione di apparecchi elettrici (elettrodomestici, apparecchi per il raffrescamento, ecc....).

Sono numerose le variabili che incidono sul consumo di energia elettrica di un'abitazione. Tra le principali è necessario considerare il numero di persone che vivono in casa, le loro abitudini di consumo, l'efficienza energetica e termica della casa e il numero e la tipologia di elettrodomestici presente. In più, tra i fattori più importanti non bisogna dimenticare la classe energetica degli elettrodomestici installati e il tipo di tariffa della fornitura elettrica.

Se consideriamo esclusivamente i consumi domestici, il consumo medio annuo in Italia di un singolo utente si attesta intorno ai 3 kWh/ 4 kWh al giorno e circa 1000/1500 kWh in un anno.

Nel caso in esame, considerato un numero di abitanti insediabili pari a 15 ed il valore cautelativo di 1500 kWh/anno/abitante i consumi energetici totali sono pari a **22.500 kwh/anno**.

Per la stima dei gas serra emessi si può far riferimento a dati medi di consumo per abitante di energia elettrica ad uso domestico per categoria d'uso, esclusi i consumi per la produzione di acqua calda sanitaria, già compresi nel precedente paragrafo.

$$Emiss\_CO2eq(kg / anno) = Consumo\_medio\_EnEl (kWh/ ab) * N\_ab (ab) * FE\_EnEl (kgCO2eq / kWh)$$

Dove:

*Consumo\_medio\_EnEl (kWh/ab)* = consumo medio annuale di energia elettrica per uso domestico per funzioni d'uso ad esclusione dell'acqua calda sanitaria

*N\_ab* = numero massimo di abitanti insediabili nell'edificio

*FE\_EnEl (kgCO2eq/kWh)* = fattore di emissione relativo all'energia elettrica

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 dei tre volumi:

$$Emiss\_CO2eq(kg / anno) = 1500 (kWh/ ab) * 15 abitanti * 0,355 (kg CO2/kWh) = 7.987,50 KgCO2$$

Qualora l'edificio avesse uso alternativo a quello residenziale (per uffici, ricettivo, etc.) dovranno essere utilizzati dati di consumi medi specifici, sia in termini di fabbisogno di acqua calda sanitaria che di fabbisogni elettrici (i fabbisogni termici non cambiano in maniera sostanziale) o in alternativa opportuni coefficienti correttivi da applicare ai calcoli descritti.

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	

COMPONENTE AMBIENTALE: ENERGIA E CLIMA		
rischi per salute e ambiente	nessun rischio	
	rischio	
entità ed estensione	locale	
	sovralocale	
<b>impatto significativo</b>		<b>SI</b>

L' impatto risulta significativo ma mitigabile applicando le disposizioni obbligatorie previste dalla normativa di settore 192/2005 sulla prestazione energetica nell'edilizia.

In particolare, l'art. 4-bis- Edifici ad energia quasi zero, comma 1, afferma che *“A partire dal 31 dicembre 2018, gli edifici di nuova costruzione occupati da pubbliche amministrazioni e di proprietà di queste ultime, ivi compresi gli edifici scolastici, devono essere edifici a energia quasi zero. Dal 1° gennaio 2021 la predetta disposizione è estesa a tutti gli edifici di nuova costruzione.”*

## 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) e rappresenta un'importante problematica ambientale, in particolare nelle aree urbane.

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.

Con riferimento all'ambito di intervento, 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, 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.

Secondo l'art. 3 comma 2, *“per le aree non ancora edificate interessate dall'attraversamento di infrastrutture in esercizio, gli interventi per il rispetto dei limiti di cui agli articoli 4 e 5 sono a carico del titolare della concessione edilizia rilasciata all'interno delle fasce di pertinenza di cui al comma 1”*.

Nella fase di esercizio, la criticità maggiore in termini di inquinamento acustico sarà determinata dalla presenza della ferrovia. Gli abitanti, già insediati prima della predisposizione del procedimento di variante, saranno sottoposti ad un livello di tollerabilità diverso e senz'altro maggiore di quello proprio di una zona residenziale. Al fine di mitigare l'impatto, potranno essere adottate le seguenti misure di mitigazione:

- barriere vegetali: siepi e alberi densi possono avere un certo effetto nel ridurre il rumore, soprattutto in combinazione con altre misure;
- miglioramento dell'isolamento acustico degli edifici: installare finestre a doppio o triplo vetro con telai fonoassorbenti riduce significativamente il rumore che penetra all'interno degli edifici; anche l'installazione di pannelli fonoisolanti sulle pareti dell'edifici può ridurre la trasmissione del rumore dall'esterno all'interno.

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: 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>SI</b>

### 7.7 Paesaggio ed Ecosistemi

Le destinazioni previste dalla variante in esame non comportano effetti su fauna, vegetazione ed ecosistemi. A livello di paesaggio la variante non porterà un impatto rispetto alla situazione attuale dal punto di vista della configurazione paesaggistica del luogo, allo stato attuale già edificato.

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: PAESAGGIO ED ECOSISTEMI		
ASPETTI		
probabilità	certo	
	incerto	
durata	permanente	
	temporaneo	
frequenza	sistematico	
	occasionale	
reversibilità	non reversibile	
	reversibile	
valore area	non di valore	
	di valore	

COMPONENTE AMBIENTALE: PAESAGGIO ED ECOSISTEMI		
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>

L'impatto non risulta essere significativo.

## **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.