



Comune dell'Aquila

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

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



Variante al P.R.G. – Tav. 5/2

Ditta: Nardecchia Dino, Nardecchia Pierina,
Nardecchia Lina, Nardecchia Lucio, Nardecchia
Luisa, Buccella Adriana, Buccella Maria, Leone
Stefano, Panella Fabrizio.

Agosto 2024

Redattore:

Dott. Roberto Spagnoli

Ing. Claudio Scimia

INDICE

1.	Introduzione.....	3
1.1	Riferimenti normativi	3
1.2	Fasi del processo di VAS	4
2.	Definizione Soggetti con Competenza Ambientale (SCA) coinvolti e procedura di consultazione 6	
2.1	Individuazione dei Soggetti con Competenza Ambientale (SCA).....	6
3.	Informazioni generali e inquadramento normativo/pianificatorio	7
4.	Descrizione dei contenuti della variante	9
5.	QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	11
5.1.1	Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.).....	11
5.1.2	Il Piano Regionale Paesistico (P.R.P)	12
5.1.3	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	13
5.2	Coerenza esterna orizzontale.....	14
5.2.1	Variante di salvaguardia per la cessione perequativa degli standard urbanistici	14
5.2.2	Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA)	15
6.	Individuazione delle aree sensibili ed elementi di criticità	17
6.1	Uso del suolo.....	17
6.1.1	Valutazione dello stato di conservazione	17
6.2	Vincoli.....	18
7.	Descrizione Presumibili Impatti del Piano/Programma.....	24
7.1	Aria e Cambiamenti climatici	24
7.2	Consumi di risorse idriche	27
7.3	Rifiuti	29
7.4	Suolo e sottosuolo	31
7.5	Consumi Energia.....	32
7.6	Rumore.....	33
7.7	Inquinamento Elettromagnetico	34
7.8	Paesaggio ed Ecosistemi	35
8.	Parere di assoggettabilità a VAS	37

1. Introduzione

La presente relazione costituisce il Rapporto Preliminare per la procedura di Verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativa alla variante al Piano Regolatore Generale per l'adeguamento della tavola n. 5/2 a seguito della sentenza 506/2013 T.A.R. Abruzzo R.P.C. (n.r.r. 220/2013).

L'iter amministrativo, rimasto fermo alla deliberazione di adozione controdedotta n.2 del 20/01/2015 da parte del Commissario ad acta, è ad oggi da completare in quanto non si è ancora pervenuti alla definitiva approvazione.

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 n. 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 o programma e le informazioni e i dati necessari a verificare la rilevanza del piano o 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)"*.

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 oggetto di variante si trova a L'Aquila Ovest, tra l'A24- Strada dei Parchi e via Antica Arischia, ed è distinta in catasto del Comune Censuario di L'Aquila, Sezione A- L'Aquila, al Foglio 69, Particelle n.ri 38, 39, 45, 204, 205, 479.

La suddetta area, avente una superficie complessiva di 2450,00 mq, ricade nella Tavola 5/2 del P.R.G.: una piccola porzione del compendio in esame, posta a valle, dell'estensione di circa 210 mq, è disciplinata dall'art. 29 delle N.T.A.- "Zona a verde pubblico attrezzato"; la restante area, della superficie complessiva di 2240,00 mq, è disciplinata dall'art. 77 delle N.T.A.- "Zona di rispetto stradale". La suddetta fascia di rispetto stradale è stata istituita a tutela dell'autostrada Roma- L'Aquila- Teramo ed ha profondità di 60 ml dal confine di proprietà dell'Autostrada.

L'art. 77 delle N.T.A. del P.R.G., contenente la disciplina della "Zona di rispetto stradale", dispone quanto segue:

1. *La zona di rispetto strada è costituita dalle fasce destinate alla realizzazione di nuove strade, all'ampliamento di quelle esistenti ed alla protezione della sede stradale nei confronti dell'edificazione e viceversa.*
2. *In tale zona sono vietate nuove costruzioni.*
3. *A titolo precario, e previa apposita convenzione, può essere autorizzata dal sindaco la costruzione di stazioni di rifornimento per autoveicoli; tali stazioni non potranno essere collocate ad una distanza reciproca minore di quella prevista all'art. 27 per gli accessi veicolari alle sedi stradali dei diversi tipi.*
4. *Nelle zone di rispetto stradale possono inoltre essere previsti nuovi parcheggi, da determinarsi in sede di progettazione della rete stradale primaria e secondaria.*
5. *Il limite delle fasce di rispetto stradale è un limite di zona inedificabile e pertanto le possibilità edificatorie delle zone adiacenti si misurano fino a tale limite.*
6. *Ai sensi del III Comma dell'art. 8 della Legge Regionale 26.4.1974, n. 13, le costruzioni esistenti all'atto dell'adozione del P.R.G. possono essere ristrutturate, "una tantum", esclusivamente sul fronte opposto a quello stradale e/o in elevazione, mediante un ampliamento del volume esistente nella misura: prevista al 3° comma dell'articolo 46.*
7. *L'ampliamento non è consentito nei casi in cui l'edificio, a giudizio dell'Amministrazione Comunale, rivesta carattere storico- artistico- ambientale.*

Il 3° comma dell'articolo 46 afferma che:

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.*

L'art. 29 delle N.T.A. del P.R.G., contenente la disciplina della "Zona a verde pubblico attrezzato", dispone quanto segue:

1. *La zona a verde pubblico e attrezzato è destinata alla conservazione ed alla creazione di parchi pubblici attrezzati: in tale zona devono essere curate le alberature esistenti e garantite le necessarie opere di rimboschimento e sistemazione del verde.*
2. *Nelle zone a verde pubblico attrezzato è ammessa soltanto la costruzione di attrezzature ricreative, sportive e culturali di uso pubblico ed a completamento del parco.*
3. *In tale zona il P.R.G. si attua per intervento diretto, applicando i seguenti parametri:*
 - *Parcheggi pubblici= 5 mq/100 mq di Sf.*
 - *Opere di urbanizzazione primaria.*
 - *Indice di utilizzazione fondiaria= $U_f = 0,10$ mq/mq*
 - *Rapporto di copertura= $Q = 10\%$ di Sf.*
 - *Altezza massima= $H = 10,50$ mt.*
 - *Indice di visuale libera= $V_l = 1$.*
4. *In tale zona il Sindaco può autorizzare, in base a motivate esigenze, la costruzione di opere puntuali (serbatoi, centraline, sottostazioni, ecc...) di interesse locale al servizio delle reti tecnologiche; tali opere si realizzano nella osservanza di tutti i precedenti parametri urbanistici, ad eccezione dell'altezza massima per la quale non è fatta alcuna prescrizione.*

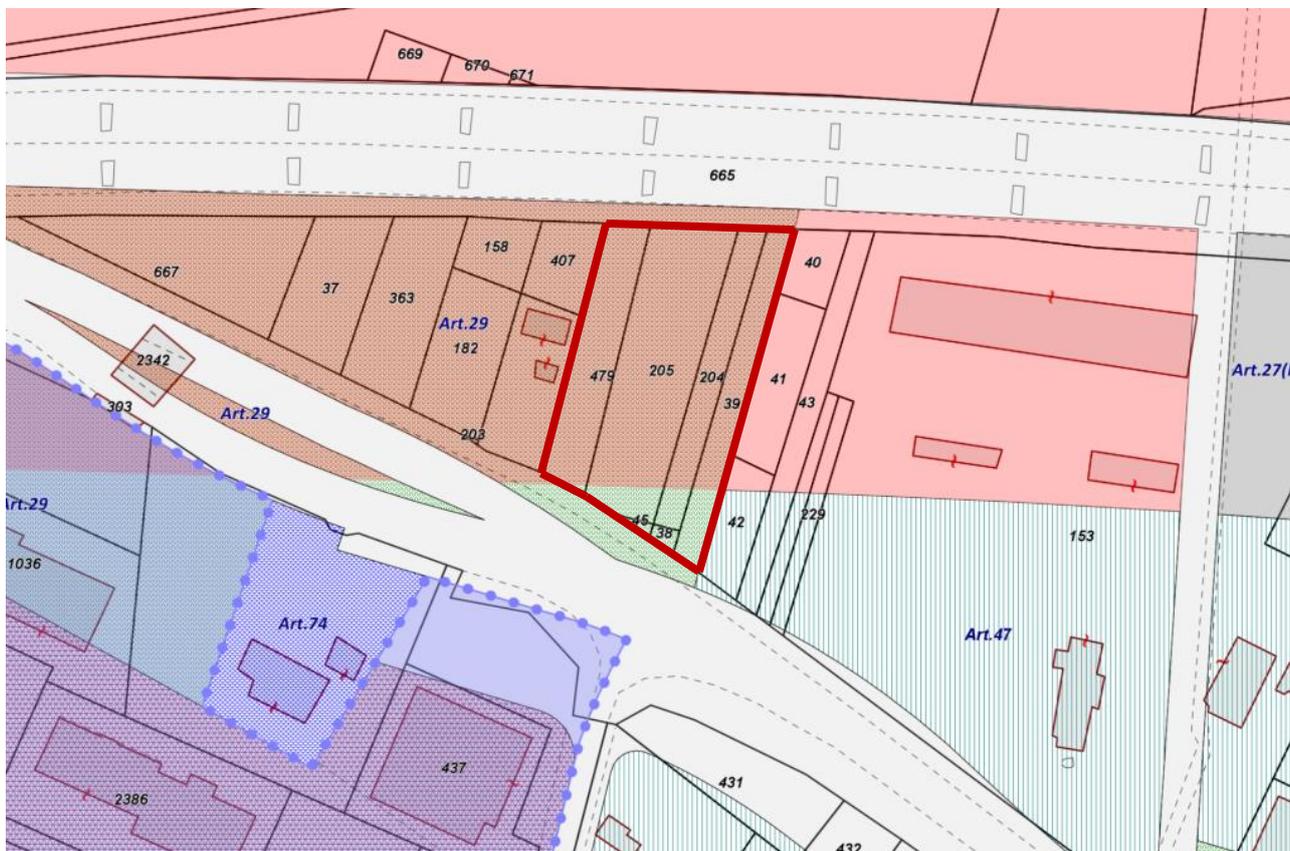


Figura 1- Localizzazione area di intervento con destinazioni del vigente PRG.

4. Descrizione dei contenuti della variante

I signori Nardecchia Dino, Nardecchia Pierina, Nardecchia Lina, Nardecchia Lucio, Nardecchia Luisa, Buccella Adriana, Buccella Maria, Leone Stefano, Panella Fabrizio in qualità di proprietari dell'area sopra indicata, con "Atto di Significazione Stragiudiziale", acquisito in data 26/10/2011 con prot. 52963, hanno chiesto al Comune di L'Aquila di attribuire una nuova destinazione urbanistica all'area.

In seguito il Comune dell'Aquila (Settore Edilizia) con nota prot. 55704 del 14/11/2011 ha comunicato l'avvio del procedimento di rinormazione ai sensi degli artt. 7 e 8 della 241/90 nel testo in vigore.

A fronte della protratta inerzia dell'Amministrazione Comunale la Ditta proprietaria dell'area in oggetto, previa rituale notifica al Comune dell'Aquila, depositava ricorso al T.A.R. Abruzzo – L'Aquila chiedendo che fosse accertata l'illegittimità del silenzio serbato dal Comune e, per l'effetto, dichiarato l'obbligo dello stesso a provvedere sull'istanza dei ricorrenti.

In accoglimento del ricorso con sentenza n. 506/2013 R.P.G. si ordinava al Comune dell'Aquila di provvedere alla definizione dell'istanza.

Con il perdurare dell'inerzia del Comune dell'Aquila, il T.A.R. Abruzzo – L'Aquila, su apposita istanza della Ditta, con ordinanza n. 911/2013 R.P.C. nominava Commissario ad Acta l'Ing. Pasquale Antonelli.

In data 20/11/2013 l'Ing. Pasquale Antonelli, accettato l'incarico, acquisiva dal T.A.R. Abruzzo – L'Aquila copia del fascicolo n.r.g.ric. 220/2013.

In data 10/12/2013 all'Ing. Pasquale Antonelli, in occasione dell'insediamento in qualità di Commissario ad Acta presso gli uffici del Comune dell'Aquila – Settore Pianificazione, veniva estratta copia della documentazione procedimentale relativa all'istanza.

In data 11/02/2014 presso gli uffici del Comune dell'Aquila – Settore Pianificazione veniva estratta copia di ulteriore documentazione procedimentale relativa all'istanza e veniva eseguito sopralluogo.

Considerata la complessità procedimentale il termine per la presentazione dell'istanza veniva prorogato con ordinanza n. 237/2014.

Con deliberazione n° 2/2014, depositata alla Segreteria Generale del Comune dell'Aquila il 07/03/2014 n° 11, è stata adottata la variante parziale al vigente P.R.G. per la riclassificazione urbanistica dei predi delle ditte istanti; la suddetta delibera è stata pubblicata sul B.U.R.A. Ordinario n° 24 del 18/06/2014.

Con nota acquisita dal Comune dell'Aquila al prot. n. 92954 del 21/10/2014 le Ditte Nardecchia Dino e Nardecchia Pierina hanno chiesto: "... .. in considerazione del fatto che si tratta di una serie di relitti di esigua entità di voler assegnare la destinazione delle aree in questione una destinazione d'uso omologa a quella dell'area prossima e contigua"

Con deliberazione n° 2/2015, depositata alla Segreteria Generale del Comune dell'Aquila il 20/01/2015 n° 3, a seguito delle controdeduzioni pervenute è stata adottata la variante parziale al vigente P.R.G. per la riclassificazione urbanistica dei predi delle ditte istanti.

A seguito della adozione da parte del Commissario ad Acta non si pervenne mai alla definitiva approvazione e quindi l'iter amministrativo della variante urbanistica è, ad oggi, da completare.

L'intervento, come detto, a seguito della sentenza n. 506/2013 R.P.G., prevede la rinormazione delle aree identificate catastalmente al Fg. 69 (Sezione A – L'Aquila), part.ile n. 38, 39, 45, 204, 205, 479.

Con la deliberazione n° 2/2015, sopra citata, si riduce la profondità della fascia di rispetto autostradale alla distanza di ml 30,00 dal confine di proprietà autostradale e si attribuiscono le seguenti nuove destinazioni urbanistiche:

- alle porzioni di area contigue con la proprietà autostradale, per un'estensione di 34 ml dal confine di proprietà dell'autostrada, di modo da non stravolgere l'organizzazione generale della pianificazione

definita dal vigente P.R.G., si attribuisce la destinazione di "Zona a Verde Privato" applicando i seguenti parametri:

- *Superficie minima di intervento: Ambito di intervento;*
- *Indice di edificabilità = $U_f = 0,03$ mq/mq;*
- *Distanza dai confini di proprietà \geq ml 5,00;*
- *Distanza tra edifici \geq 10,00 m;*
- *Altezza massima = $H = 3,20$ m.*

In tale ambito è ammessa soltanto la costruzione di strutture sportive, depositi e autorimesse.

La potenzialità edificatoria derivante da questa destinazione potrà essere esercitata esclusivamente al di fuori della fascia di rispetto autostradale definita, come descritto, nella misura di ml 30,00 a partire dal confine di proprietà dell'autostrada.

All'interno della fascia di rispetto dell'autostrada vigono, inoltre, le seguenti limitazioni:

- *la zona di rispetto strada è costituita dalle fasce destinate alla realizzazione di nuove strade, all'ampliamento di quelle esistenti ed alla protezione della sede stradale nei confronti dell'edificazione e viceversa;*
 - *in tale zona sono vietate nuove costruzioni;*
 - *il limite delle fasce di rispetto stradale è un limite di zona inedificabile e pertanto le possibilità edificatorie delle zone adiacenti si misurano fino a tale limite.*
- Alle porzioni di area esterne alla fascia di rispetto autostradale viene assegnata la destinazione di "Zona residenziale di espansione tipo 3"- Zona C, ai sensi del D.M. 2.4.1968, con i seguenti parametri definiti nel contemperamento tra le richieste della ditta e la pianificazione urbanistica recentemente adottata dalla civica Amministrazione:
 - *in tale zona la destinazione d'uso è quella prevista all'art. 44 delle Norme Tecniche del P.R.G.*
 - *In tale zona il Piano si attua per intervento edilizio diretto, applicando i seguenti parametri:*
 - *Opere di urbanizzazione primaria.*
 - *Aree di urbanizzazione primaria = S_1 = come da indicazioni grafiche di P.R.G.*
 - *Aree di urbanizzazione secondaria = $S_2 \geq 20$ mq/30 mq di S_u (di cui almeno 5 mq/30 mq, a parcheggi pubblici sul fronte strada), da cedere gratuitamente in conformità alle destinazioni d'uso ed alle prescrizioni grafiche di P.R.G.*
 - *Oneri di urbanizzazione secondaria, nella misura vigente al momento del rilascio del permesso a costruire.*
 - *Superficie minima di intervento = S_m = area di intervento.*
 - *Indice di utilizzazione fondiaria = $U_f = 0,20$ mq/mq.*
 - *Rapporto di copertura = $Q = 35\% = S_f$.*
 - *Altezza massima = $H = 7,50$ mt.*
 - *Indice di Visuale libera = $V_l = 0,5$.*
 - *Area di verde privato permeabile di sagoma compatta pari al 25% di S_f .*

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.

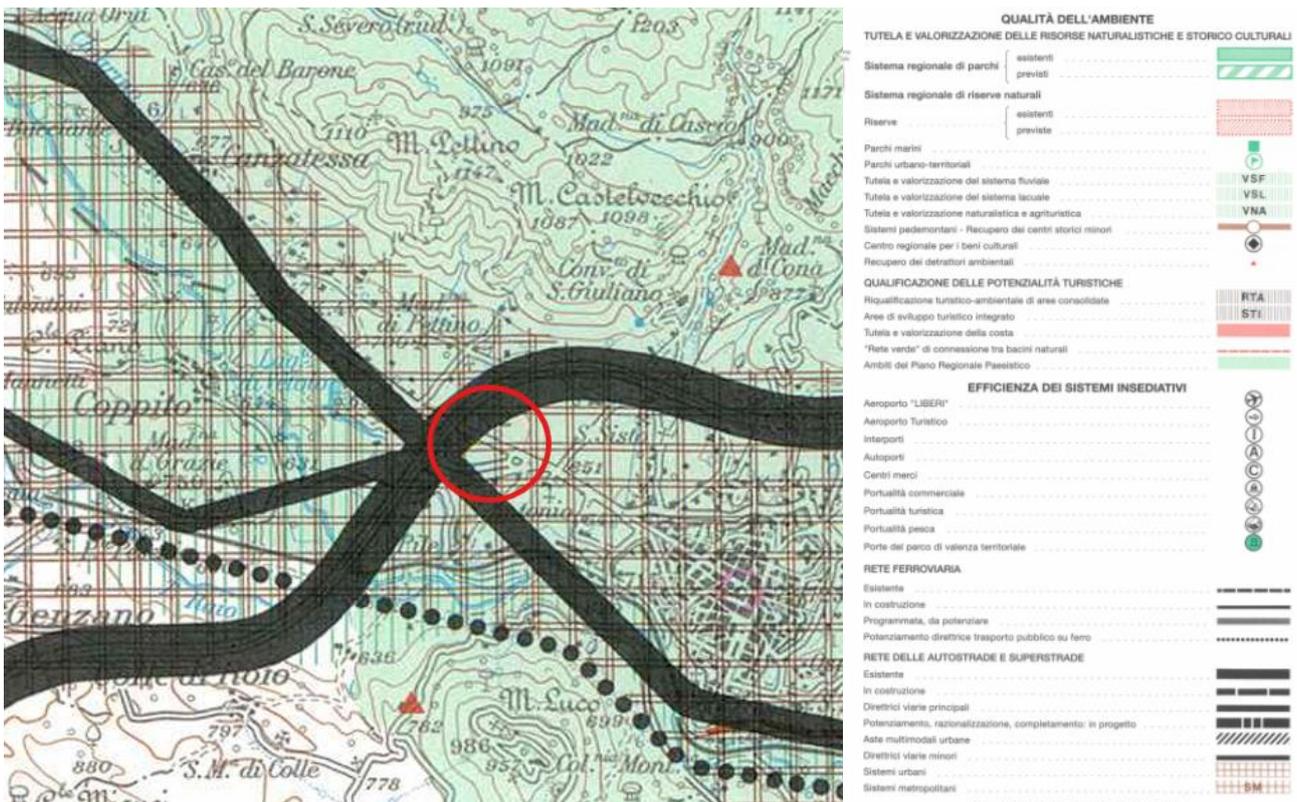


Figura 2 QRR Regione Abruzzo DGR 1362/2007 (area di variante evidenziata con cerchio rosso)

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.

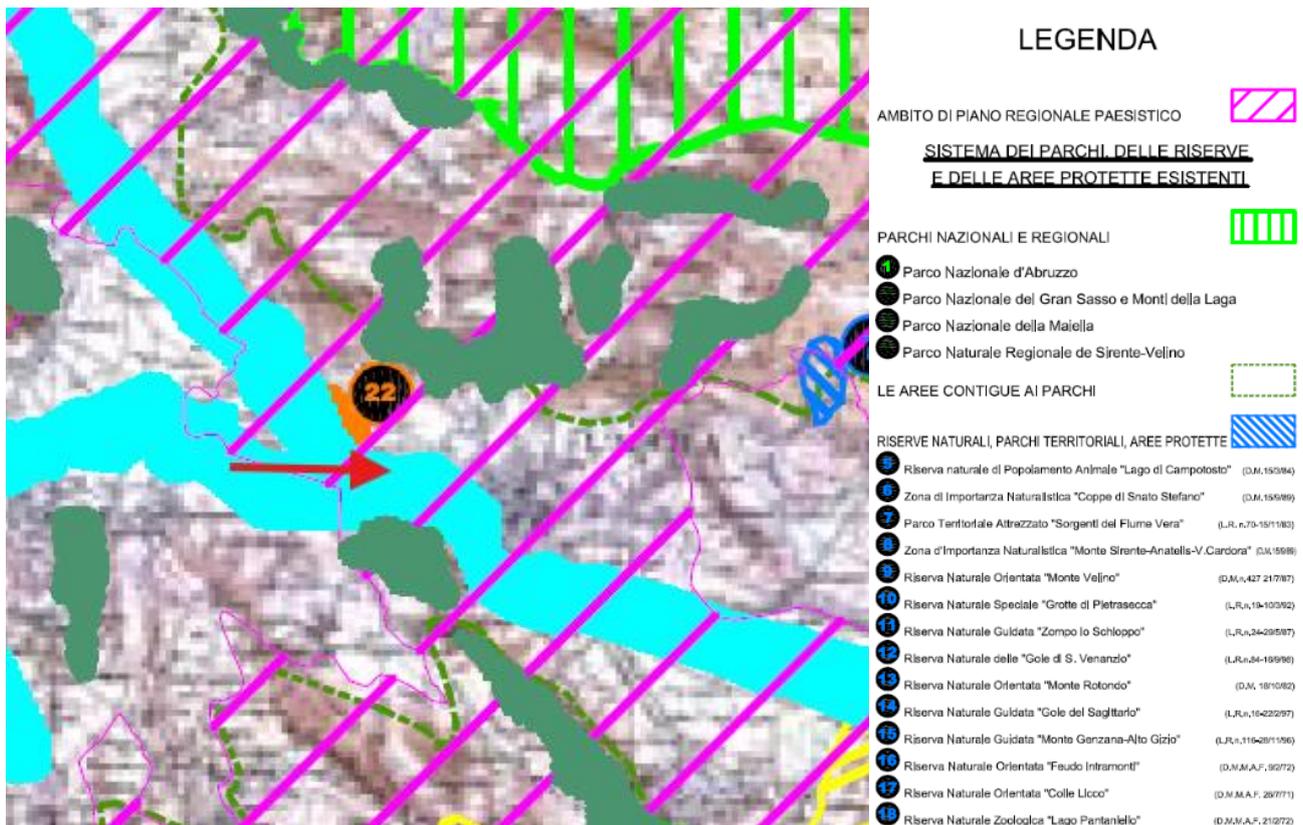


Figura 4 TAV 3 - Piano Territoriale Coordinamento Provinciale DCP 62/2004 (zona evidenziata con freccia rossa)

5.2 Coerenza esterna orizzontale

5.2.1 Variante di salvaguardia per la cessione perequativa degli standard urbanistici

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 Delibera n. 21 (Integrazione trasparenza amministrativa) e Delibera n. 22 (Adozione in Variante al PRG) di Consiglio Comunale, in data giovedì 6 marzo 2014 il Comune dell'Aquila ha adottato la Variante di salvaguardia dei vincoli decaduti in variante al PRG.

Con Delibera di Consiglio Comunale n. 32 del 23.03.2015 sono state approvate le controdeduzioni alle osservazioni poste da parte dei soggetti portatori di interessi. Successivamente, a seguito dell'Attestato di non contrasto rilasciato dalla Provincia dell'Aquila ai sensi dell'art. 20, co.5 del D.Lgs. 18.08.2000 n. 267 e art. 43 L.R. 03.03.1999 (nota prot. 65421 del 03.12.2015), il Consiglio Comunale, con Delibera n. 138 del 17.12.2015, ha definitivamente approvato la "Variante di salvaguardia per la cessione perequativa degli standard urbanistici".

L'area oggetto di rinormazione è riportata nella Tav. 5.2 – Capoluogo allegata alla D.C.C. n. 22 del 06.03.2014 e alla D.C.C. n. 32 del 23.03.2015, di cui se ne riporta uno stralcio.

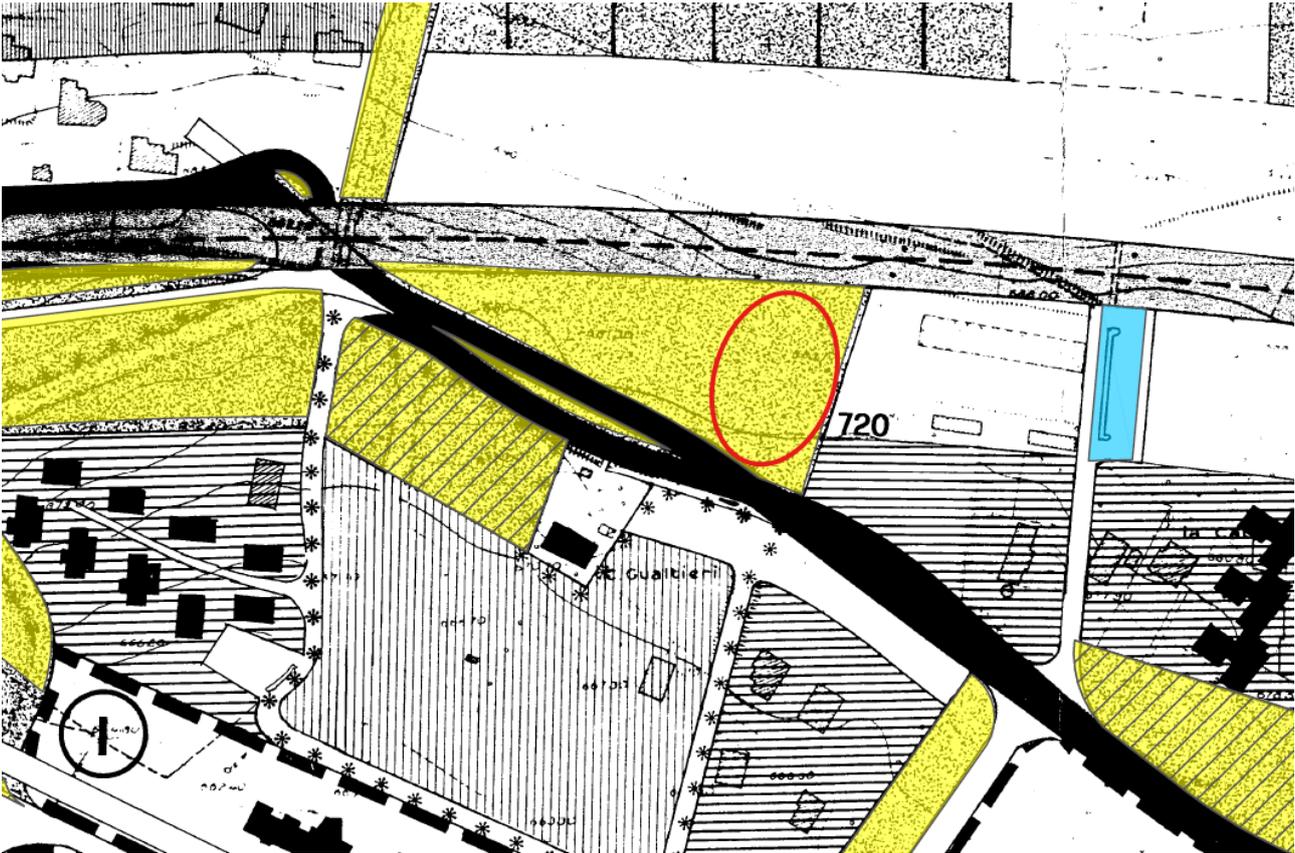


Figura 5 – Tav. 5.2 – Variante di salvaguardia per la cessione perequativa degli standard urbanistici (area di variante evidenziata con cerchio rosso)

Secondo le *Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale*, art. 30 bis - Zona di cessione perequativa degli standard urbanistici, comma 16:

“Non si applicano le disposizioni del presente articolo, anche se graficizzare nelle cartografie allegata alla presente Variante come “zona di cessione perequativa” a:

g) le aree oggetto di vincoli decaduti per i quali sia intervenuto da parte del Commissario ad acta la delibera di adozione della variante con relativa pubblicazione.”

L’iter amministrativo dovrà pertanto essere concluso con l’approvazione della variante in esame.

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 della Consiglio Comunale n. 57 del 27.05.2024 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 da rinormare è localizzata in gran parte in "Classe III - Aree di tipo misto" e per la restante parte in "Classe IV- Aree ad intensa attività umana".

Nella Classe III rientrano 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; mentre nella Classe IV rientrano 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.

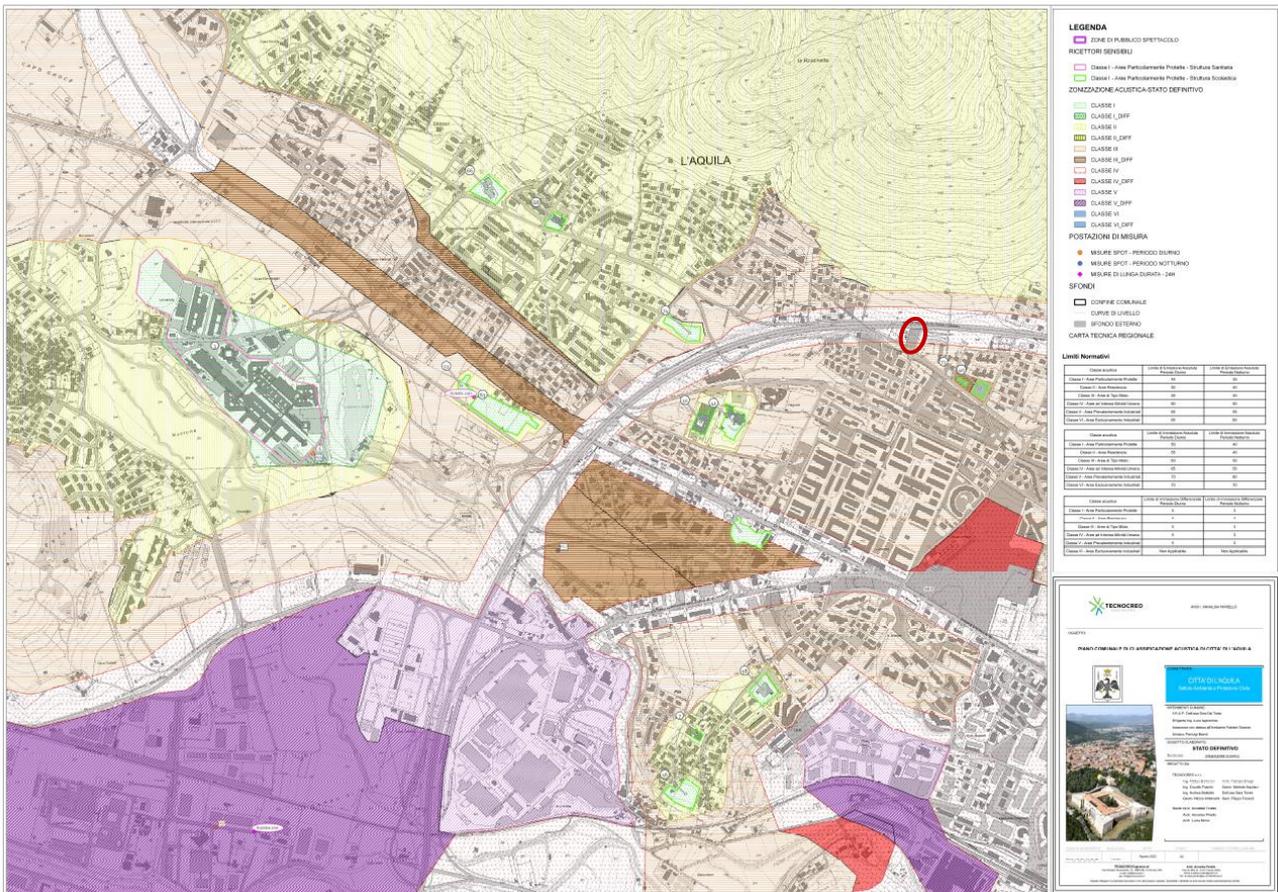


Figura 6- Piano Comunale di Classificazione Acustica di Città di L'Aquila - stato definitivo

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".

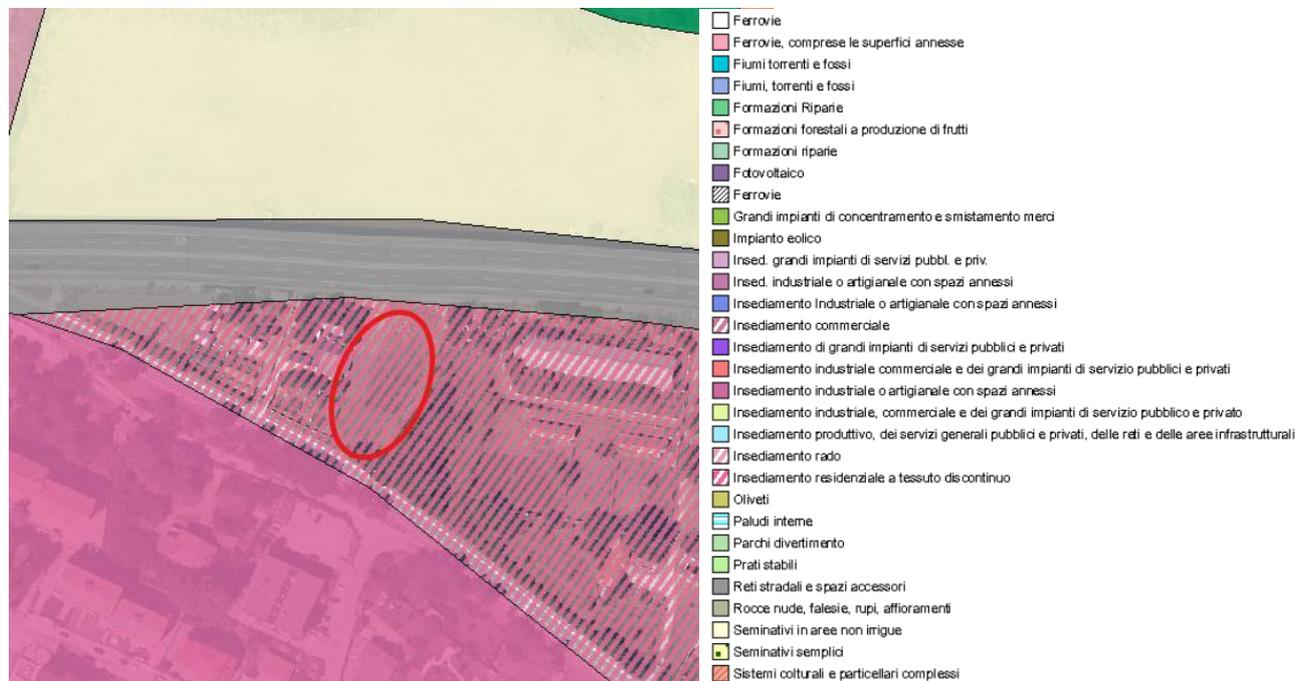


Figura 7 Uso del Suolo – edizione 2018-2019 – Regione Abruzzo

L'area oggetto di variante ricade in una "zona di insediamento residenziale a tessuto discontinuo".

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 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 molto bassa.



Figura 8 Carta della Qualità ambientale (fonte documento preliminare NPRG L'Aquila prima stesura DCC 38/2017)

6.2 Vincoli

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

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

Beni paesaggistici (d.lgs. 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.

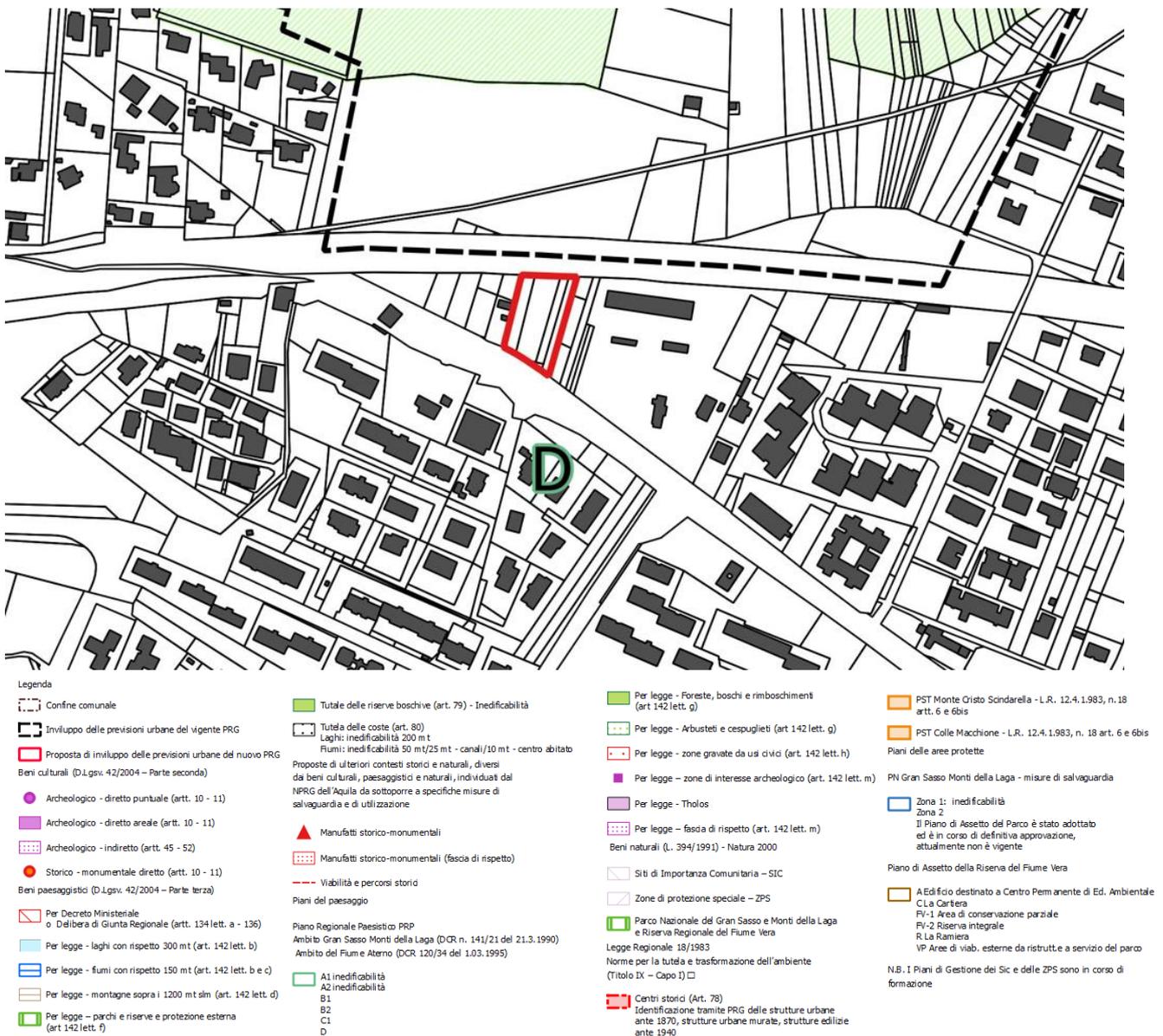


Figura 9 Carta della Tutela (fonte documento preliminare NPRG prima stesura DCC 38/2017)

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 10 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 11 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), (Figura 12). Dall'analisi della carta geologica emerge che l'area è caratterizzata dalla presenza di depositi continentali quaternari e subordinatamente di depositi alluvionali prevalentemente ghiaiosi. La cartografia ufficiale suddivide i depositi continentali in un supersistema (Aielli Pescina 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. L'area oggetto di rinormazione fa riferimento al sistema della Valle Majelama del Pleistocene superiore.

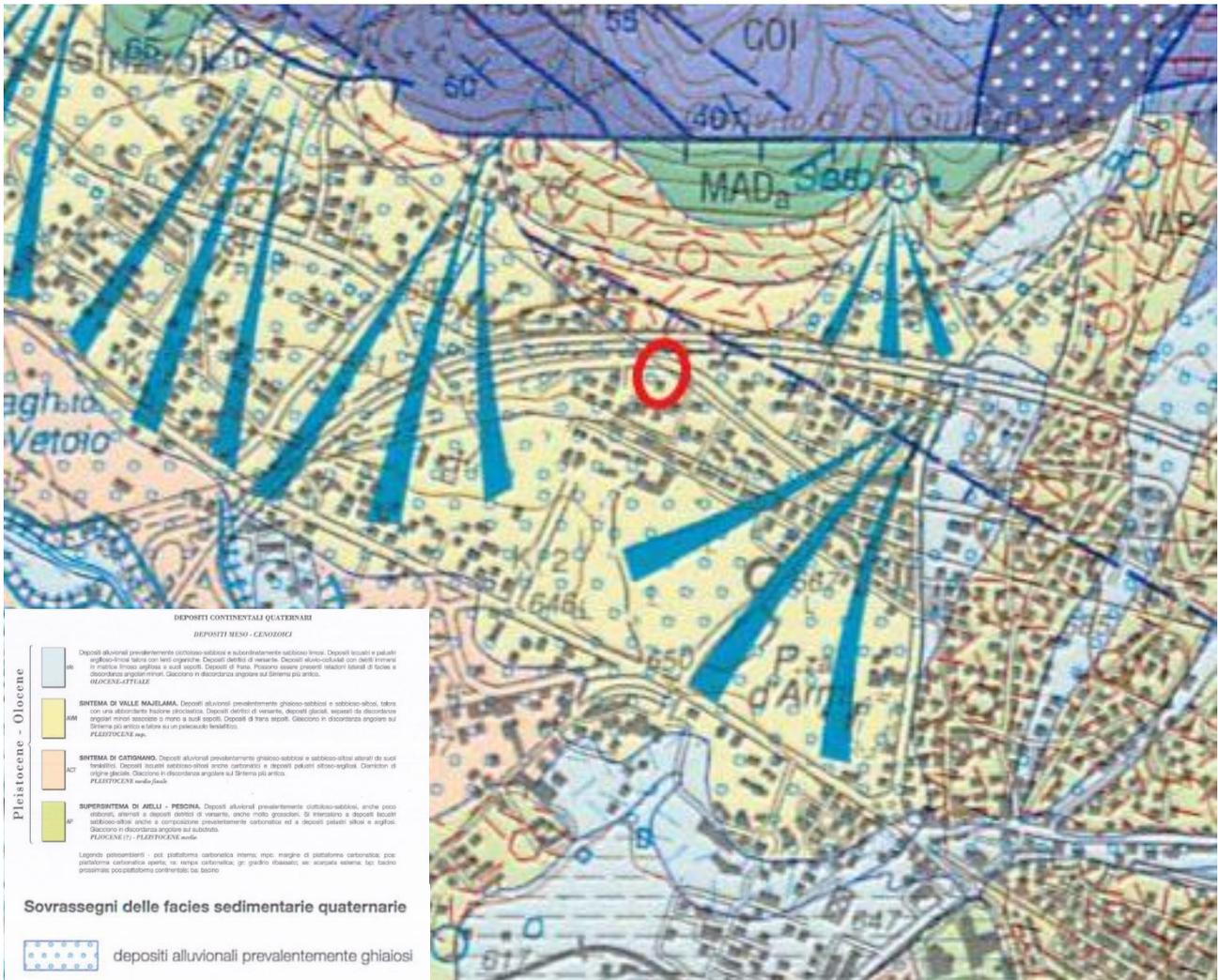


Figura 12 Stralcio Carta Geologica d'Italia – Progetto CARG.

Per una maggiore comprensione degli effetti diffusi ed articolati che il terremoto del 6 aprile 2009 ha generato sul territorio, il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale e la Regione Abruzzo hanno promosso e coordinato uno “Studio di Microzonazione Sismica dell’area Aquilana”, secondo le metodologie previste negli “Indirizzi e Criteri per la Microzonazione Sismica”. La Regione Abruzzo, con D.G.R. n. 333 del 20.05.2011 ha recepito gli “Indirizzi e criteri per la Microzonazione sismica”, approvati dalla Conferenza delle regioni e delle Province autonome in data 13 novembre 2008 che, ai sensi dell’art. 5 comma 6 dell’O.P.C.M. n. 3907 del 13 novembre 2010, rappresentano il documento tecnico di riferimento. Gli Studi di microzonazione sismica di 3° livello classificano il territorio in base alle amplificazioni attese in un sito rispetto a un evento sismico di riferimento; il parametro finale fornito da questi studi è il Fattore di Amplificazione (FA). Negli studi di microzonazione sismica dell’area aquilana di terzo livello (macroarea 2 – Pettino - Cansatessa) l’area in oggetto è classificata come zona stabile suscettibile di amplificazioni locali (FA = 1,8).

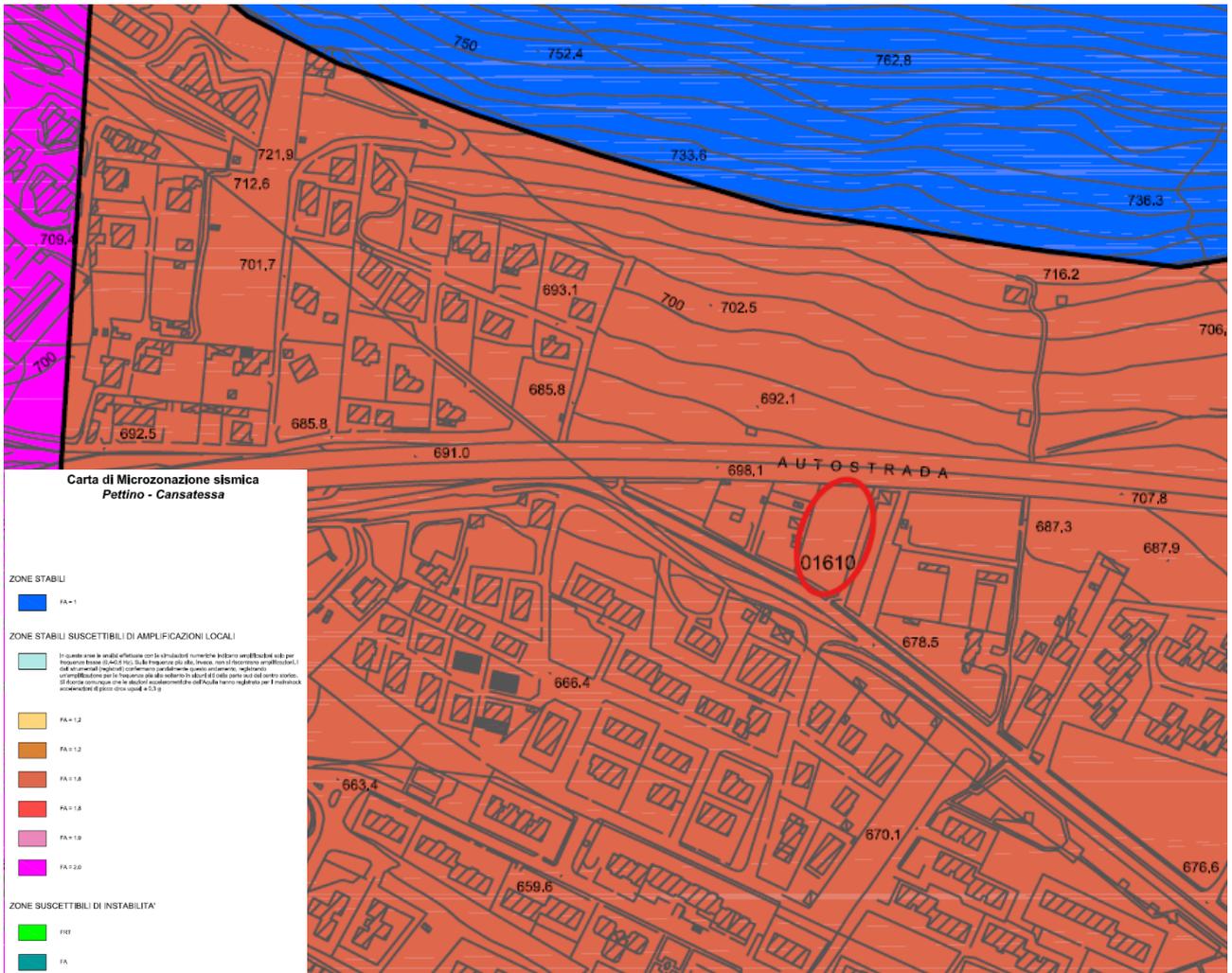


Figura 13 Carta Microzonazione Sismica livello 3, Macroarea 2 - Pettino - Cansatessa

7. Descrizione Presumibili Impatti del Piano/Programma

A seguito della variante urbanistica nella zona interessata si potrà realizzare un edificio residenziale e una struttura adibita a struttura sportiva/deposito/autorimessa.

La presenza di un cantiere per l'esecuzione delle opere e il carico antropico derivato dall'utilizzo delle nuove strutture comporterà inevitabilmente 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 delle previsioni della variante. Nel seguito si riportano la metodologia adottata e le valutazioni effettuate. La stima dell'effetto netto della realizzazione della trasformazione urbanistica prevista dalla variante 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 di CO₂ da cantiere e nella fase di utilizzo.

Il carico antropico verrà calcolato ipotizzando la piena attuazione della variante con la realizzazione di un edificio residenziale.

La struttura sportiva/deposito/autorimessa potrà eventualmente essere sfruttata solamente per un uso esclusivo ed occasionale.

Non avendo a disposizione un progetto definito verranno eseguiti dei calcoli ipotizzando la massima volumetria possibile in base alla variante di rinormazione urbanistica.

Per l'edificio a destinazione residenziale si ipotizza una superficie massima di circa **223 mq** con volumetria ipotizzata di:

1. *Volumetria corpo A (edificio residenziale), 1 piano = 223 mq x 3 m = 669 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 suddetti parametri, l'edificio è dimensionato per accogliere un totale di **7 abitanti**.

Per la struttura sportiva/deposito/autorimessa si ipotizza una superficie massima di circa **40 mq** con volumetria ipotizzata di:

2. *Volumetria corpo B (struttura sportiva/deposito/autorimessa), 1 piano = 40 mq x 3,20 m = 128 mc*

7.1 **Aria e Cambiamenti climatici**

Verranno di seguito analizzati gli impatti durante la fase di cantiere e di esercizio.

FASE DI CANTIERE

La presenza di un cantiere comporta consumi energetici sia in termini di elettricità che di combustibile per le seguenti attività:

1. Trasporto materiali
2. Realizzazione dello scavo
3. Smaltimento del terreno
4. Lavorazione in situ dei materiali
5. Costruzione del manufatto

Ci sono da considerare poi le emissioni di polveri.

Gli impatti in termini di emissioni di gas serra, associati alla realizzazione di tali tipologie di strutture sono stati definiti al variare del numero di piani ed alla tipologia di fondazione (platea), con una distanza del trasporto dei materiali in ingresso e in uscita dal cantiere fissata pari a 30 km con autocarri e 10 km con autobetonpompa.

Costruzione corpi edifici:

Emissione CO₂eq_corpo A (Kg)= 669 mc (vol. edificio residenziale) x 4,53¹ KgCO₂eq/mc = 3.030,57 Kg

Emissione CO₂eq_corpo B (Kg)= 128 mc (vol. edificio struttura sportiva/deposito/autorimessa) x 4,53¹ KgCO₂eq/mc = 579,84 Kg

Per la fase di cantiere può essere stimata una emissione totale di CO₂ pari a:

Totale Kg CO₂eq = 3.610,41 Kg = 3,61 t

FASE DI UTILIZZO

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.

I calcoli e le considerazioni di seguito riportati fanno esclusivamente riferimento all'edificio denominato "corpo A" (ed. residenziale) e non al copro B in quanto non ha, appunto, una destinazione residenziale.

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 (se non noto, cautelativamente si prenda il rapporto di forma più svantaggioso ovvero $S/V \geq 0,9 \text{ m}^{-1}$), si potranno utilizzare delle specifiche tabelle. 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/m²/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:

$$Sup (mq) = SU (mq) \cong SLP (mq) \cong 223 \text{ mq}$$

$$EP_{h,tot} (kWh/anno) = EP_{h_lim} (kWh/mq/anno) \times SLP (mq)$$

$$EP_{h,tot} (kWh/anno) = 11,15 \text{ kWh/mq/anno} \times 223 \text{ mq} = 2.486,45 \text{ kWh/anno}$$

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

¹ tali distanze si ritengono ragionevoli in caso di costruzioni civili con caratteristiche costruttive e materiali utilizzati nella media.

² modello CESTEC per la stima delle emissioni di CO₂ per un edificio di 3 piani in calcestruzzo con platea. La fondazione a "plinti" piuttosto che a "platea" incide in particolare sul materiale impiegato per la realizzazione dell'intervento.

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

$$E_{\text{emiss_CO2eq}}(\text{kton/anno}) = EP_{\text{tot}}(\text{kWh/anno}) \times FE_{\text{EnTerm}}(\text{kgCO2eq/kWh})$$

$$E_{\text{emiss_CO2eq}}(\text{kton/anno}) = 2.486,45 \text{ kWh/anno} \times 0,26 \text{ kgCO2eq/kWh} = 646,48 \text{ kgCO2eq/anno}$$

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. 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.

Riduzione da FER

Le emissioni di gas climalteranti potrebbero risultare inferiori a quelle stimate se si prevedesse l'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili (FER). I requisiti minimi previsti per legge per l'impiego di FER negli edifici di nuova costruzione variano a seconda della Regione di riferimento. Di conseguenza, la quantità di gas serra sopra stimata dovrebbe essere ridotta della quota parte di energia verde utilizzata (ovvero in termini di una diminuzione del fabbisogno annuo di energia primaria per il riscaldamento EPh).

2. 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 40 l/g (consumo basso) agli 80 l/g (consumo alto).

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:

$$E_{\text{ACSprocapite}}(\text{kWh/abitanti/giorno}) = F_{\text{abb_spec_ACS}}(\text{lt/ab/giorno}) \times 1 \text{ (kcal/1°C)} \times (T_{\text{fin}} - T_{\text{in}})(\text{°C}) \times 1/860 \text{ (kWh/Kcal)}$$

Nel caso specifico, conoscendo il numero degli abitanti, il loro fabbisogno primario di acqua calda (si utilizza un valore cautelativamente alto di circa 70 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:

$$E_{\text{ACSprocapite}}(\text{kWh/ab/giorno}) = 70 \text{ (lt/ab/giorno)} \times 1 \text{ (kcal/1°C)} \times (45 - 7) \text{ (°C)} \times 1/860 \text{ (kWh/Kcal)} = \mathbf{3,09 \text{ kWh/abitanti/giorno}}$$

Da cui, il fabbisogno totale di energia annuale:

$$EP_{\text{ACS,tot}}(\text{kWh/anno}) = E_{\text{ACSprocapite}}(\text{kWh/ab/giorno}) \times N_{\text{ab}}(\text{ab}) \times 365$$

$$EP_{\text{ACS,tot}}(\text{kWh/anno}) = 3,09 \text{ (kWh/ab/giorno)} \times 7 \text{ (ab)} \times 365 = 7.894,95 \text{ kWh/anno}$$

Applicando gli opportuni coefficienti di conversione, si ricava poi il quantitativo di gas serra emessi. Considerando il valore di 0,26 KgCO₂eq/KWh quale fattore di emissione per il calcolo della quantità di CO₂ (facendo una media tra i fattori di emissione dei combustibili non rinnovabili) avremo:

$$Emiss_CO_2eq \text{ (kg/anno)} = EP_{ACS\text{tot}} \text{ (kWh/anno)} \times \text{fattore emissione_CO}_2eq \text{ (kgCO}_2eq/kWh) = 7.894,95 \text{ (kWh/anno)} \times 0,26 \text{ (kgCO}_2eq/kWh) = 2.052,687 \text{ kgCO}_2eq/anno$$

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	
impatto significativo		SI

L'impatto risulta significativo ma mitigabile applicando le misure previste dalla normativa di riferimento sul contenimento energetico e la produzione di energia elettrica/termica per le nuove costruzioni, introdotta con il D.Lgs 199/2021, che recepisce la Direttiva Europea 2018/2001. Infatti, da giugno 2022, tutti gli edifici privati di nuova costruzione devono coprire il 60% dei propri consumi energetici per la climatizzazione e per la produzione di acqua calda sanitaria con energie rinnovabili.

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 - Case di civile abitazione

Superficie lorda mq 25 → 1 A.E

Volume edificio mc 80 → 1 A.E

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

Nel caso specifico, considerando la superficie utile di 223 mq, il numero degli abitanti equivalenti è pari a **8 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 8 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) x 8 A.E.= 175,20 kg/anno.

Considerando un numero di 8 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) x 8 A.E.= 584 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).

La realizzazione di volumi residenziali porterà scarichi reflui aggiuntivi, in quanto si prevede la realizzazione di un nuovo volume residenziale.

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 (≈ 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:

$$Q = (P \cdot d \cdot a / 86400) \times K = ((8 \text{ abitanti} \cdot 200 \text{ litri/abitante/giorno} \cdot 0,80) / 86400) \times 0,5 = 0,007 \text{ litri/sec}$$

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	
impatto significativo		NO

L'impatto risulta non significativo.

7.3 Rifiuti

FASE DI CANTIERE

L'attuazione della variante comporterà la realizzazione di due volumi, di cui uno ad uso residenziale. La gestione dei rifiuti in un cantiere edile consiste nel deposito temporaneo, nel trasporto e nell'avvio a recupero o smaltimento.

I rifiuti prodotti da costruzione sono classificati come rifiuti speciali (art. 184, c.3, lettera b, D.lgs 152/06 "sono rifiuti speciali i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo) che dovranno essere trattati secondo le caratteristiche di tossicità o nocività identificate con analisi mirate e in conformità con la normativa di riferimento.

FASE DI UTILIZZO

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 7 nuovi abitanti, il surplus di rifiuti sarà stimabile pari a:

$RU = 493,4 \text{ (kg/ab*anno)} \times 7 \text{ abitanti} = 3,45 \text{ t/anno}$

La parte differenziata risulterà:

$RD = 3,45 \text{ t/anno} \times 0,4138 = 1,43 \text{ t/anno}$

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	

COMPONENTE AMBIENTALE: RIFIUTI		
	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

Gli impatti su suolo e sottosuolo riguarderanno sia la fase di cantiere che quella di esercizio dell'opera.

Nella fase di cantiere, le opere di scavo, riguarderanno la realizzazione dell'edificio residenziale.

Nella fase di esercizio, l'impatto di tipo permanente a lungo termine è costituito fondamentalmente dall'impermeabilizzazione del suolo destinato alle opere civili: corpi di fabbrica, eventuali pavimentazioni esterne ed eventuali parcheggi. Si prevede, quindi, consumo di nuovo suolo originariamente con destinazione a verde pubblico, con conseguente impatto negativo.

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	
impatto significativo		SI

L'impatto risulta essere significativo, ma mitigabile, data la natura puntuale dell'intervento.

Il progetto prevede il movimento di terra (scavi, splateamenti o altri interventi sul suolo esistente) con la conseguente rimozione e accantonamento del primo strato di terreno. Il suolo rimosso dovrà essere

accantonato in cantiere separatamente dalla matrice inorganica che invece è utilizzabile per rinterrati o altri movimenti di terra, in modo tale da non comprometterne le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche ed essere riutilizzato nelle aree a verde nuove o da riqualificare.

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 presenti. 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 7 ed il valore cautelativo di 1.500 kWh/anno/abitante i consumi energetici totali sono pari a 10.500 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.

$$\text{Emiss_CO2eq (kg / anno)} = \text{Consumo_medio_EnEl (kWh/ ab)} \times \text{N_ab (ab)} \times \text{FE_EnEl (kgCO2eq / kWh)}$$

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 CO2/kWh a 488,9 g CO2/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 gCO2/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 CO2 dovuto al consumo elettrico a seguito della completa realizzazione del volume ad uso residenziale:

$$\text{Emiss_CO2eq (kg / anno)} = 1500 \text{ (kWh/ ab)} \times 7 \text{ abitanti} \times 0,355 \text{ (kgCO2/kWh)} = 3.727,5 \text{ KgCO2}$$

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	
rischi per salute e ambiente	nessun rischio	
	rischio	
entità ed estensione	locale	
	sovralocale	
impatto significativo		SI

L' impatto risulta significativo ma mitigabile applicando le misure previste dalla normativa di riferimento sul contenimento energetico e la produzione di energia elettrica.

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 del Consiglio Comunale n. 57 del 27.05.2024 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 per la maggior parte in "Classe III - Aree di tipo misto" e per la restante parte in "Classe IV- Aree ad intensa attività umana".

Nella Classe III rientrano 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; mentre nella Classe IV rientrano 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.

Non si evidenziano criticità con il Piano Comunale di Classificazione Acustica, in quanto, in base alla rinormazione urbanistica, la porzione di terreno destinata a Zona residenziale ricade quasi totalmente in Classe III, una zona già densamente edificata, come si evince dalla Figura 6.

Dal punto di vista della viabilità non si prevede un aumento del traffico veicolare locale.

Al contrario, nel caso in esame, la cantierizzazione rappresenta sicuramente la fase più critica in termini di inquinamento acustico. In particolare, dopo la predisposizione del cantiere, le attività di scavo, costruzione, di deposito e movimentazioni materiali e la circolazione di mezzi pesanti comporteranno inevitabilmente emissioni rumorose: dovranno quindi essere adottate tutte le misure previste dalla normativa di riferimento per la riduzione dell'inquinamento acustico temporaneamente prodotto.

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	
impatto significativo		NO

L'impatto non risulta significativo.

7.7 Inquinamento Elettromagnetico

Per inquinamento elettromagnetico si intende comunemente lo spettro di interazioni tra gli organismi viventi e le radiazioni non ionizzanti, sia a bassa frequenza prodotte da elettrodotti, sia ad alta frequenza prodotte da impianti di telecomunicazioni e da stazioni radio-base per la telefonia cellulare.

L'area di variante si trova a circa 36 metri dall'elettrodotto. Non vi è quindi necessità di definire con esattezza le fasce di rispetto previste dalla legge 36/2001 e dal DPCM 08 luglio 2003, in quanto, in prima approssimazione, nel caso di una linea elettrica a semplice terna con mensole, la Distanza di Prima Approssimazione (DPA) può essere considerata al più pari a 22 metri. Di seguito la localizzazione dell'elettrodotto rispetto all'area oggetto di variante.

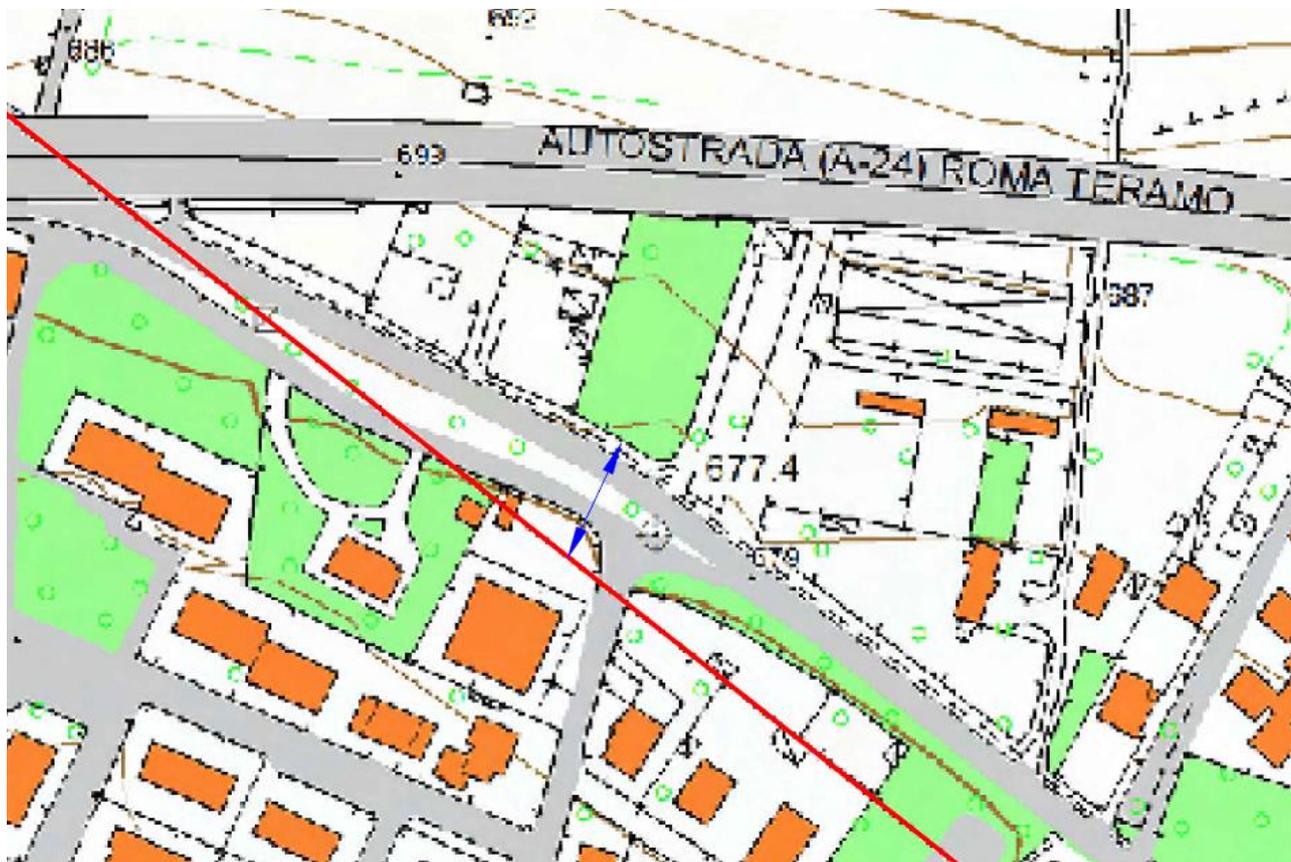


Figura 14 Localizzazione elettrodotto (linea rossa) rispetto all'area di variante

7.8 Paesaggio ed Ecosistemi

Le destinazioni previste dalla variante in esame non comportano effetti su fauna, vegetazione ed ecosistemi.

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	

COMPONENTE AMBIENTALE: PAESAGGIO ED ECOSISTEMI		
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 non risulta 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.