



CITTA'
DEL
VINO

BORGH
OSPITALI

ASSOCIAZIONE DEI
COMUNI VIRTUOSI
cittàsane
rete italiana OMS

CITTA'
LIBERE DAI
PESTICIDI
CITTA' DEL BIO
CULTURA DEL TERRITORIO

Comune di Tollo (Ch)

Città medaglia d'argento al merito civile, paese del vino e dell'uva

Processo di co- pianificazione ai sensi dell'art. 58 del PTPC della Provincia di Chieti, giusta Delibera di C.C. n. 5 del 29.01.2020

VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RAPPORTO AMBIETALE Art. 13 D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.

Dott. **Mauro Fabrizio**, PhD

Ordine degli
Architetti
Pianificatori
e Conservatori
PROVINCIA DI TERAMO
Mauro
FABRIZIO
N. 956
Sez. A/b
Pianificatore
Mauro Fabrizio

Comune di Tollo (Provincia di Chieti),

Città medaglia d'argento al merito civile, paese del vino e dell'uva

Processo di co-pianificazione ai sensi dell'art. 58 del PTPC della Provincia di Chieti, giusta Delibera di C.C. n. 5 del 29.01.2020

VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE

Arch. **Aldo Cilli**, PhD in urbanistica, progettista esterno incaricato

RAPPORTO AMBIENTALE

ESPLICATIVA DEL PROGETTO URBANISTICO DELLA VARIANTE AL PRG

Ufficio Di Piano:

Geom. **Antonio Savini**

Responsabile Ufficio Tecnico Comunale (R.U.P.)

Dott. Pianificatore Jr. **Alessandro Lombardi**

elaborazioni grafiche e raccordo con la pianificazione vigente

Arch. **Aldo Cilli**

PhD, tecnico esterno incaricato della redazione della Variante al PRG

Arch. **Marcello Borrone**

PhD, tecnico esterno incaricato della redazione del nuovo REC

Consulenze esperte complementari alla pianificazione:

Dott. **Mauro Fabrizio**, PhD

Valutazione Ambientale Strategica

Dott.ssa Geologa **Graziella Ucci**,

Studio geologico, cartografie tematiche e trasposizione e caratterizzazione delle scarpate

Supporto ai progettisti e consulenti per attività specialistiche

Arch. **Antonella Guarnieri**, consulenza per aspetti attinenti l'attività edilizia

Geom. **Giancarlo Paludi**, consulenza per aspetti normativi specifici

Dott. ssa Geologa **Federica Ucci**, elaborazione delle cartografie geologiche di dettaglio

Indice

1.	Premessa	5
2.	La procedura di VAS.....	6
3.	Iter procedurale proposto	9
4.	Ambiti di influenza del Piano e orizzonte temporale	10
4.1.	Contenuti della Variante al PRG	10
4.2.	Durata del Piano	13
4.3.	Obiettivi di Piano	13
4.4.	Modalità di attuazione della Variante.....	19
4.5.	Contenuti della Variante.....	19
4.6.	Dimensionamento della Variante.....	21
4.7.	Gli aspetti ambientali introdotti nella Variante.....	21
5.	Definizione Soggetti con Competenza Ambientale (SCA) coinvolte e modalità di consultazione	27
5.1.	Osservazioni SCA e accoglienza	28
6.	Analisi preliminare di contesto e indicatori.....	30
6.1.	Inquadramento territoriale del Comune di Tollo	30
6.2.	Geologia, geomorfologia e idrologia	31
6.3.	Analisi della popolazione residente e dinamica di variazione della consistenza del patrimonio immobiliare	32
6.4.	Urbanizzazione	34
6.5.	Componenti ambientali.....	34
6.6.	Uso del suolo	35
6.7.	Rischio sismico.....	37
6.8.	Rischio frane	37
7.	Individuazione di aree sensibili e di elementi di criticità.....	39
8.	Descrizione del metodo di valutazione	43
9.	Scenario di riferimento. Evoluzione che il territorio interessato dal Piano può subire nel tempo in caso di mancata attuazione del Piano stesso	47
10.	Analisi di coerenza.....	48
10.1.	Coerenza interna	48
10.2.	Coerenza esterna verticale	50
10.2.1.	Quadro di Riferimento Regionale (QRR).....	51
10.2.2.	Piano Regionale Paesistico (PRP).....	52
10.2.3.	Piano di gestione del rischio alluvioni del Distretto dell'Appennino Meridionale (PGRADAM)..	54
10.2.4.	Piano di Assetto Idrogeologico (PAI):	56
10.2.5.	Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria (PRTA).....	57
10.2.6.	Piano di Tutela delle Acque (PTA).....	58

10.2.7.	Piano Energetico Regionale (PER)	58
10.2.8.	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR):	59
10.2.9.	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	61
10.3.	Coerenza esterna orizzontale	62
10.3.1.	Microzonazione sismica.....	63
10.3.2.	Piano Zonizzazione Acustica (PZA)	63
10.3.3.	Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP)	64
11.	Individuazione di aree sensibili e di elementi di criticità.....	66
12.	Misure di mitigazione e/o di compensazione	69
12.1.	Atmosfera e qualità dell'aria	69
12.2.	Ambiente idrico	70
12.3.	Suolo e sottosuolo	71
12.4.	Flora e fauna	73
12.5.	Rumore	75
12.6.	Paesaggio	76
13.	Misure di monitoraggio	77

1. Premessa

Il presente Rapporto Ambientale (RA), redatto secondo i criteri di cui all'Allegato VI alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., si riferisce alla Variante al PRG Vigente del Comune di Tollo (Provincia di Chieti) approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 35 del 31.05.2016, e pubblicato sul B.U.R.A. ordinario n° 32 del 17.08.2016.

L'Amministrazione comunale di Tollo ha deciso di far predisporre una nuova Variante al fine di operare un'attività di essenziale monitoraggio dello stato di attuazione del PRG vigente, facendo del Piano un vero e proprio strumento dinamico. Inoltre la Variante è l'occasione per eliminare eventuali e limitati aspetti di criticità rilevati nell'impianto normativo dello strumento vigente, come sino ad oggi già emersi e rilevati oltre che per apportare eventuali correzioni/precisazioni agli elaborati grafici.

Alla luce di quanto riportato si è deciso di avviare il processo di VAS ai sensi dell'art. 13 e successivi del citato Testo Unico in materia ambientale.

Sulla base della suddetta procedura e tenendo conto alle osservazioni pervenute dalle SCA e di seguito riportate, si è pervenuti al presente RA ai sensi dell'Allegato VI Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

2. La procedura di VAS

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è definita nei principi, nei contenuti e nelle modalità di attuazione dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Obiettivo della Direttiva Comunitaria, recepita in Italia nella parte seconda del Decreto Legislativo n.152 del 03/04/2006 e ss.mm.ii., entrato in vigore il 31 luglio 2007, è quello 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 Direttiva 2001/42/CE).

La Regione Abruzzo disciplina l'articolazione del processo di Valutazione Ambientale Strategica mediante la Legge Regionale 9 agosto 2006, n. 27 *“Disposizioni in materia ambientale”* e successive integrazioni.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha carattere procedurale e le sue disposizioni devono essere integrate nelle procedure esistenti. Essa deve essere integrata fin dall’inizio del processo di pianificazione/programmazione al fine di fornire all’Ente pianificatore/programmatore i criteri per scegliere la strategia di pianificazione/programmazione ambientalmente più sostenibile. Per questo deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del Programma ed anteriormente alla sua adozione o all’avvio della relativa procedura legislativa (Art.4 Direttiva 2001/42/CE).

La Valutazione Ambientale Strategica comprende, secondo le disposizioni di cui agli articoli da 12 a 18 del D.Lgs. n.4 del 16/01/2008:

- a) lo svolgimento di una Verifica di Assoggettabilità;
- b) l'elaborazione del Rapporto Ambientale;
- c) lo svolgimento di consultazioni;
- d) la valutazione del Rapporto Ambientale e gli esiti delle consultazioni;
- e) la decisione;
- f) l'informazione sulla decisione;
- g) il monitoraggio.

Ai sensi dell'Art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., la Verifica di Assoggettabilità citata al punto a) è *“la verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se piani e programmi possono avere*

un impatto significativo sull'ambiente e devono essere sottoposti alla fase di valutazione secondo le disposizioni del suddetto decreto”.

Essa è applicata a tutti i piani e programmi che non rientrano tra quelli elencati al comma 2 dell'Art. 6 del suddetto Decreto ("che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria, ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto" art. 6 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) o ai piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2.

Di seguito (Figura 1) si riporta un diagramma di flusso che sintetizza l'articolazione del processo di VAS con le relative tempistiche.

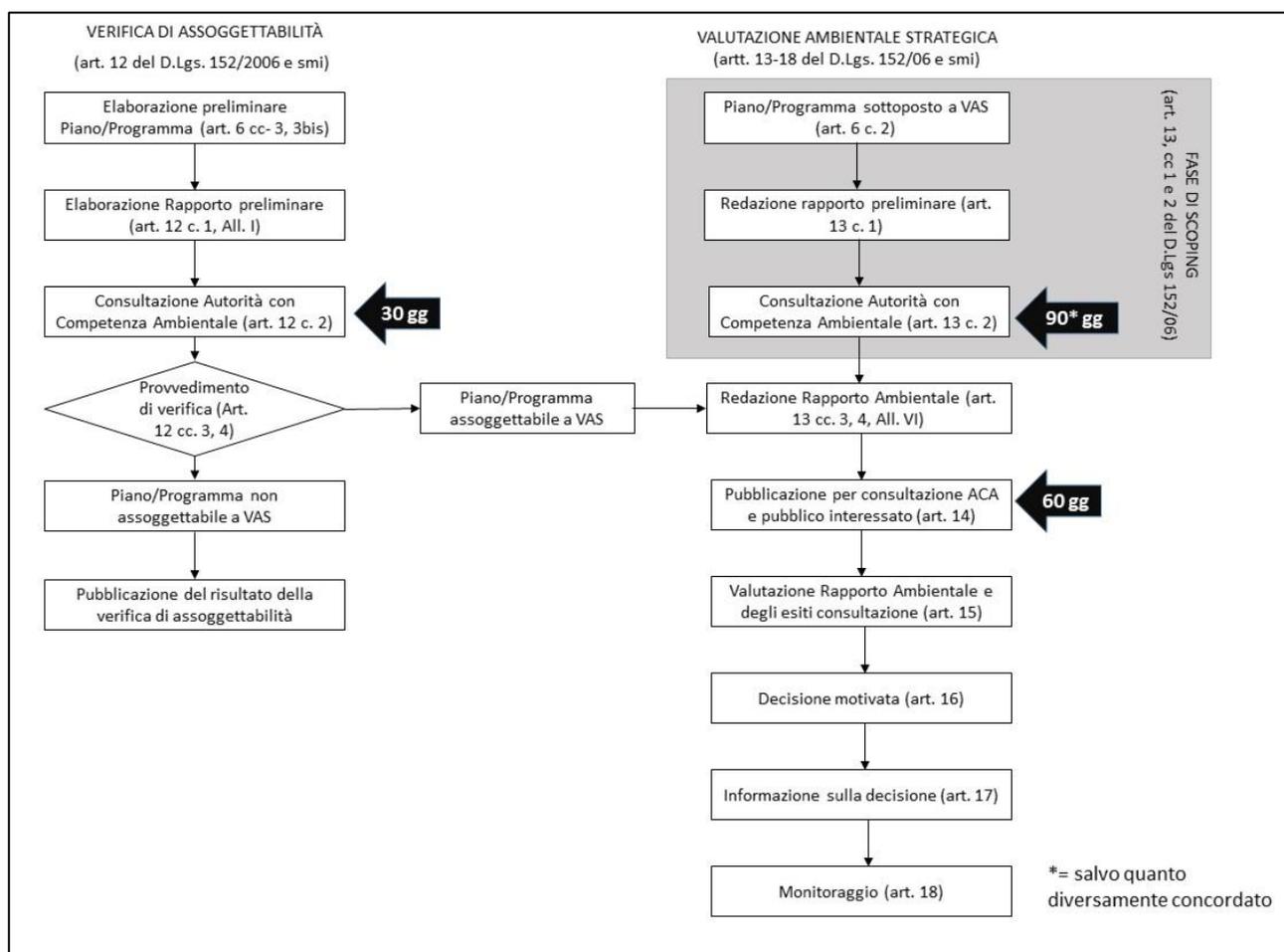


Figura 1. Schema della procedura di VAS

Secondo i criteri dell'allegato I del Testo Unico in materia ambientale, ed in base allo schema proposto dalla Regione Abruzzo, il Rapporto Preliminare è composto dai seguenti contenuti:

1. obiettivi strategici generali di sostenibilità;
2. ambiti di influenza del Piano e orizzonte temporale;
3. definizione Soggetti con Competenze Ambientali (SCA) e pubblico coinvolti e modalità di consultazione;
4. analisi preliminare di contesto e indicatori;
5. individuazione di aree sensibili e di elementi di criticità;
6. presumibili impatti del Piano;
7. descrizione del metodo di valutazione.

I contenuti minimi del Rapporto Ambientale sono invece i seguenti:

- analisi di coerenza;
- scenario di riferimento (evoluzione che il territorio interessato dal Piano può subire nel tempo in caso di mancata attuazione del Piano stesso);
- valutazione degli effetti ambientali del Piano;
- costruzione, valutazione e scelta delle alternative;
- misure di mitigazione e compensazione;
- misure di monitoraggio;
- sintesi non tecnica.

3. Iter procedurale proposto

Nella procedura di VAS si distinguono i seguenti ruoli:

- Autorità Competente di cui alla lettera p) comma 1 art. 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, cioè “la pubblica amministrazione cui compete l’adozione del provvedimento di Verifica di Assoggettabilità, l’elaborazione del parere motivato” nonché gli altri adempimenti di cui agli artt. 13, 14, 15, 16, 17 18 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii;
- Autorità Procedente di cui alla lettera q) comma 1 art. 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, cioè “...la pubblica amministrazione che elabora il piano-programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispose il piano-programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano-programma”;
- Autorità Proponente di cui alla lettera r) comma 1 art. 5 del D.Lgs. 152/06 così come modificato dal D.Lgs. 4/08, cioè il soggetto pubblico o privato che elabora il piano-programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, e quindi soggetto che, più di ogni altro, è in condizione di identificare i potenziali impatti sull’ambiente derivanti dalle azioni del Piano dallo stesso predisposto.

Nel caso specifico, il Comune di Tollo, tramite l’Ufficio Tecnico comunale, è l’Autorità competente di cui alla lettera p) comma 1 art. 5, cioè (“la pubblica amministrazione cui compete l’adozione del provvedimento di Verifica di Assoggettabilità, l’elaborazione del parere motivato”) e, tramite il Consiglio Comunale, è anche l’Autorità procedente, di cui alla lettera q) comma 1 art. 5, cioè (“..la pubblica amministrazione che elabora il piano-programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispose il piano-programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano-programma”).

Il Comune di Tollo, tramite la Giunta Comunale, è il proponente di cui alla lettera r) comma 1 art. 5 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., cioè il soggetto pubblico o privato che elabora il piano-programma soggetto alle disposizioni del decreto.

4. Ambiti di influenza del Piano e orizzonte temporale

4.1. Contenuti della Variante al PRG

La Variante Generale si configura quale strumento di monitoraggio e aggiornamento del Piano, esplicando i suoi effetti conformativi sull'assetto urbano e proprietario attraverso elaborati che, solo in parte, integrano o sostituiscono quelli del PRG vigente.

La proposta di Variante intende confermare l'attenzione che il Piano vigente ha riservato alla tutela dei valori ambientali/paesaggistici e agronomici del territorio e alla prioritaria esigenza di salvaguardia e conseguente valorizzazione del suo paesaggio rurale, segnato dalla così marcata vocazione produttiva, anche in coerenza con i premessi contenuti enunciati nella cosiddetta "Carta di Tollo".

Il progetto urbanistico della Variante, tuttavia, pur confermando l'esigenza di premettere ad ogni altro obiettivo la tutela di tali valori e pur nel rispetto della superiore necessità di salvaguardia del peculiare paesaggio rurale produttivo, intende confrontarsi, in modo più concreto, con alcune esigenze rilevate ed emerse nel frattempo. Queste ultime sia rappresentate dagli operatori economici del territorio agricolo con frequenti richieste di interlocuzione con gli uffici tecnici sia ben evidenziate dalla fase di partecipazione informale concretizzatasi nella acquisizione di alcune decine di manifestazioni di interesse pervenute a seguito dell'Avviso Pubblico del 19.02.2020 con il quale si sono formalizzate specifiche richieste secondo le indicazioni individuate proprio con il predetto Avviso.

In particolare, allo scopo di dare soluzione alla possibilità di realizzare annessi agricoli con caratteristiche di maggior rispondenza alle effettive necessità degli operatori, la Variante prevede in tre delle quattro diverse sottozone del territorio agricolo definite di poter intervenire secondo la disciplina dell'art. 71 della LUR 18/83 (nel testo vigente), tuttavia introducendo dei parametri più restrittivi per le sottozone E2 ed E3 caratterizzate da maggior pregio produttivo delle coltivazioni enologiche.

Prima di procedere alla stesura della Variante sono state realizzate le seguenti valutazioni:

- potenzialità residue della zona di completamento;
- attività edilizia verificatasi tra il 2014 e il 2021;
- istanze pubbliche e private pervenute a seguito di Avviso pubblico.

Per quanto riguarda la valutazione delle potenzialità residue della zona di completamento è emerso che è ancora significativa la potenzialità edificatoria residua, specie con riferimento alle zone B2 e, soprattutto, B3 (Figura 3).

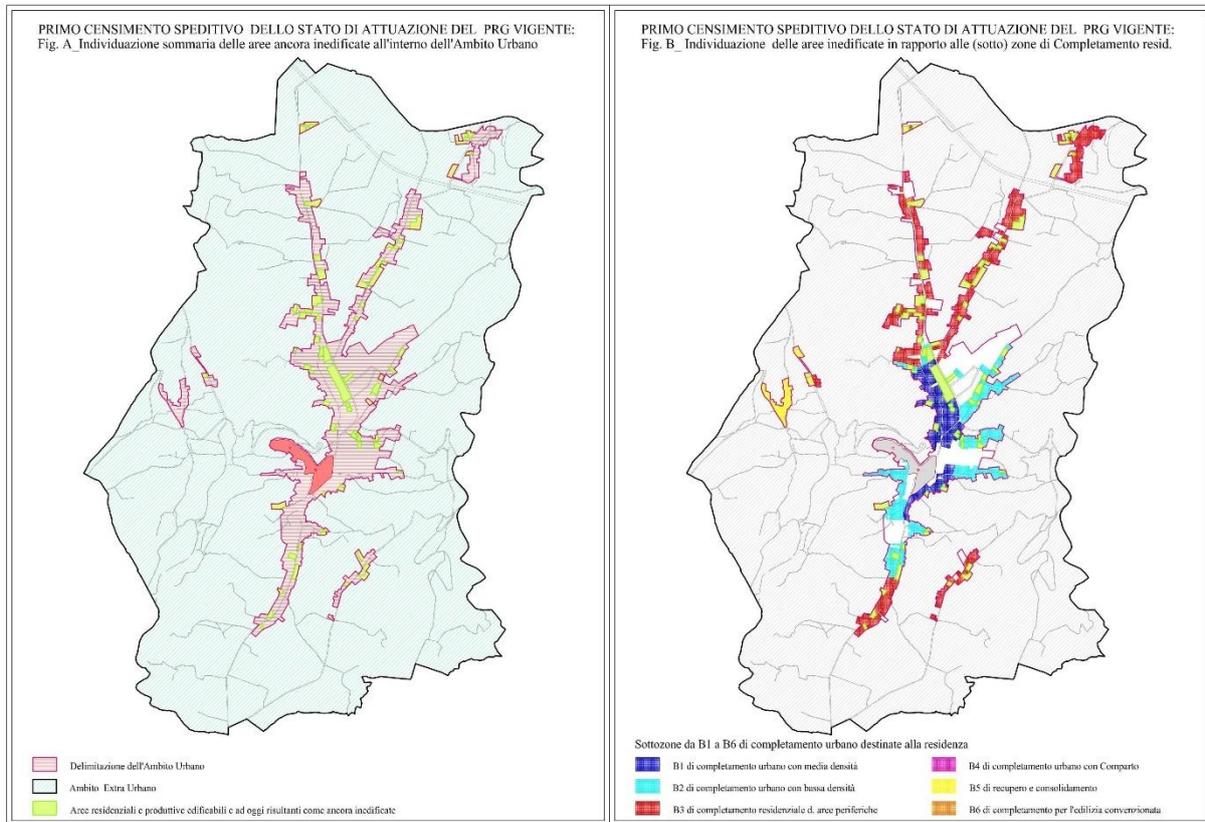


Figura 2. Stato di attuazione del PRG Vigente

In riferimento alla valutazione dell'attività edilizia verificatasi tra il 2014 e il 2021 si è esaminato il numero dei Permessi di Costruire rilasciati nel periodo 2003-2013, annualmente, e il numero di quelli che hanno dato luogo alla realizzazione di sole nuove costruzioni.

In totale sono state realizzate solo 6 nuove abitazioni e un significativo ampliamento per un monte complessivo di superficie utile residenziale di soli mq 590,44, che ha dato luogo ad un carico insediativo connesso effettivo pari a nuovi 19 residenti (superficie abitabile di 31,25 mq/abitante). Tale valutazione è molto importante in quanto questo dato può essere tendenzialmente assunto alla base della previsione di una verosimile domanda di attività edilizia che potrebbe verificarsi nel prossimo quinquennio e, per estensione, nel decennio stesso di prevista vigenza della Variante al PRG.

La valutazione delle istanze pubbliche e private pervenute a seguito di Avviso pubblico del 19.02.2020, Det. Dir. n. 23 del 18/02/2020 ha mostrato che l'impatto sul progetto urbanistico della Variante delle 26 istanze valutate, tra le 40 pervenute è il seguente (Figura 3):

- contrazione del consumo di suolo agricolo in ragione di 24.300,18 mq (43.680,30 mq – 19.380,12 mq), pari ad 2,43 ha in totale;
- contrazione di connessa volumetria edificabile in ragione di 2.117,21 mc (18.223,28 mc – 16.106,07 mc);
- contrazione del correlato carico urbanistico atteso, ovvero del numero di abitanti insediabili teorico connesso al premezzo decremento di volumetria, in ragione di 21 abitanti in meno.

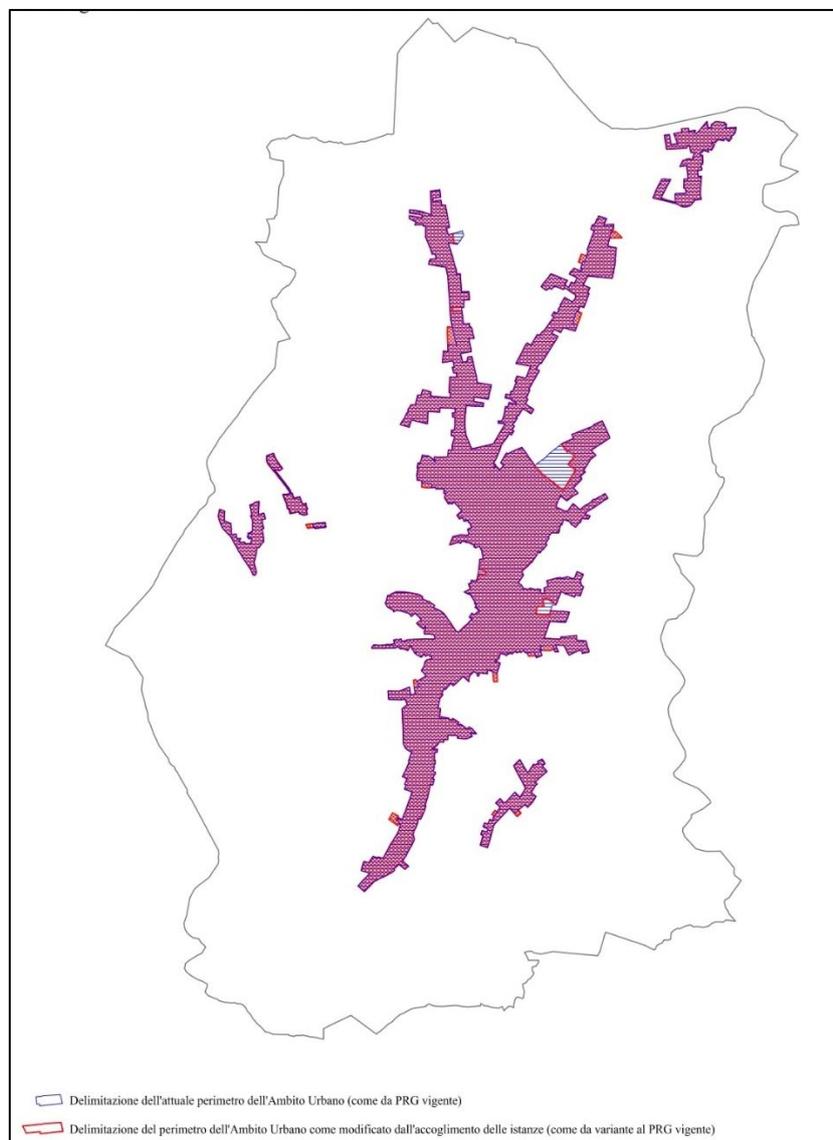


Figura 3. Confronto tra l'attuale perimetro dell'Ambito Urbano (PRG Vigente) e quello proposto (Variante) a seguito dell'accoglimento delle istanze di cui all'Avviso Pubblico

4.2. Durata del Piano

Secondo quanto stabilito dall'art. 4 delle NTA , *"Il Piano ha validità decennale: prima della scadenza dei dieci anni, in ogni momento, può essere soggetto a revisione, con modifiche e/o integrazioni, senza alcuna autorizzazione preventiva, come disposto dall'art. 33 della L.U.R. 18/83 come modificato dalla L.R. 29/20. Esso ha efficacia in relazione a disposizioni e limitazioni operanti sul territorio comunale"*.

4.3. Obiettivi di Piano

Per la Variante si è individuato un elenco di massima di obiettivi prioritari che si configurano come parti di una più complessiva strategia di adeguamento della visione strategica di territorio comunale, delineata dal PRG vigente da perseguire nel medio periodo. Detti obiettivi sono riassumibili come segue:

- OB1. ristrutturazione complessiva del testo normativo e ridefinizione di strumenti e modalità di attuazione del Piano;
- OB2. netta divisione del territorio in due macroambiti essenziali (urbano ed extraurbano o rurale) e in quattro ulteriori ambiti diversamente disciplinati;
- OB3. ri-articolazione dei progressivi/nessi livelli di salvaguardia e/o trasformabilità delle aree del territorio agricolo a maggior valenza naturale e paesaggistica attraverso la definizione di una sottozona E4;
- OB4. redazione di una Scheda Progetto funzionale, attraverso uno Schema di Inquadramento Urbanistico, ad attuare, aggiornandole, le previsioni dall'art. 23 delle NTA del PRG vigente;
- OB5. revisione complessiva della zonizzazione e della contestuale disciplina del territorio agricolo ai fini di dare attuazione, con modalità diverse da quelle individuate nel PRG vigente, come pure rispetto a quanto delineato nel Documento Preliminare alla redazione della Variante, alle previsioni di cui all'art. 54 delle NTA dello stesso, recante *"Norma Transitoria Speciale"*.

OB1. Ristrutturazione complessiva del testo normativo e ridefinizione di strumenti e modalità di attuazione del Piano

Tale adeguamento della normativa di Piano si è reso necessario, principalmente, ai fini di riallineare il testo della disciplina urbanistica locale, in forma adeguatamente coordinata, a quello del nuovo REC, redatto secondo il Regolamento Edilizio Tipo, di cui all'Intesa Stato Regioni, già approvato con la Del. n. 25 di C.C in data 29.04.2019.

Tale riordino dell'indice del testo normativo, tramite una sua semplificazione, si identifica con:

- la netta suddivisione dell'articolato che si riferisce all'ambito urbano da quella dedicata all'ambito rurale, con revisione (sia spaziale che normativa) della sua disciplina;
- la drastica riduzione dei Capi II e III del Titolo I relativo alla *Disciplina edilizia*, la cui presenza, nella normativa di PRG, appare impropria oltre che pleonastica, anche per effetto della specifica forma assunta dal Nuovo REC;
- la modifica sostanziale (in significativa riduzione) degli articoli del Titolo II, Capo I delle NTA, nei quali si rinvenivano le definizioni di parametri urbanistico edilizi, profondamente rivisti proprio in significativa coerenza con le nuove definizioni uniformi del REC;
- una idonea e marcata disarticolazione del territorio comunale, oltre ai premessi e principali, attraverso la definizione di due ulteriori ambiti, sostanzialmente indifferenti alla premessa ripartizione spaziale e relativi alle zone per servizi ed altri ambiti del territorio comunale diversamente disciplinati;
- una complessiva ristrutturazione della disciplina del territorio rurale, con particolare riferimento alla definizione di una sottozona preordinata alla salvaguardia delle aree di significativo pregio naturalistico e paesaggistico.

OB2. Netta divisione del territorio in due macroambiti essenziali (urbano ed extraurbano o rurale) e in quattro ulteriori ambiti diversamente disciplinati

L'Ambito Urbano, viene considerato, come la porzione del territorio caratterizzata da significativa continuità dell'insediamento (zona del centro storico e zone di completamento dell'edificato) avente prevalenti destinazioni d'uso residenziale e produttivo o terziario promiscuo di servizio (o complementari) alle funzioni prettamente residenziali.

Il primo sub ambito (zone A e B), viene identificato con le porzioni di territorio caratterizzate da significativa continuità e densità dell'insediamento (centro storico, zone di completamento residenziale) e, dunque, da usi residenziali prevalenti.

Il secondo sub ambito (zona D), è invece identificato dalle sottozone che accolgono funzioni produttive che, sebbene strettamente connesse alle specifiche filiere della produzione enologica ed agroalimentare esplicita nel territorio agricolo, oltre che quelle attività produttive o terziarie di servizio alla economia agricola, tuttavia si localizzano entro il perimetro dell'edificato continuo e più denso, risultando ricomprese nell'ambito urbano vero e proprio.

L'Ambito Extra Urbano, a tal fine, viene articolato in 4 sottozone principali (da E1 ad E4) considerabili come porzioni del territorio rurale rispettivamente aventi specifiche peculiarità:

E1 agricola di minor pregio produttivo, individuata come somma di distinti e limitati ambiti di contenuto pregio ambientale, paesaggistico e produttivo (marginali, in termini di potenzialità agricola e soprattutto enologica), identificabile con gli ambiti prevalentemente posti al di sotto degli 80 m di quota, meno interessati da colture di pregio che si identificano anche con porzioni di territorio rurale più antropizzate. In detta sottozona non è consentita, comunque, alcuna possibilità di edificazione a fini residenziali mentre è permessa la realizzazione di annessi agricoli più funzionali alle esigenze dei coltivatori, secondo le regole d'assetto di seguito precisate che si richiamano direttamente ad indici e parametri di cui all'art. 71 della LUR Abruzzo.

E2 agricola di pregio produttivo medio (classe di potenzialità viti-enologica della DOCG Tullum), identificabile con la analoga sottozona già individuata dal PRG vigente, riferibili a buona parte delle aree poste sopra gli 80 m sul livello del mare, nell'ambito della quale sono state delimitate alcune piccole aree peri-urbane o di frangia urbana ormai pressoché edificate e caratterizzate da minore presenza delle coltivazioni vitivinicole, essendo prossime agli ambiti edificati, identificate con piccoli ambiti disciplinati dalla sottozona B6 che perimetrano con attenzione dei nuclei consolidati in ambito rurale (extraurbano). Anche nell'ambito di tale sottozona è inibita l'edificazione di manufatti residenziali funzionali alla conduzione del fondo, essendo permessa, invece, la realizzazione di annessi agricoli più funzionali alle esigenze dei coltivatori, secondo le regole d'assetto, tuttavia più restrittive di quelle relative alla sottozona E1, di seguito precisate.

E3 agricola di pregio produttivo elevato (classe di potenzialità viti-enologica della DOCG Tullum), quasi del tutto assimilabile alla medesima sottozona già individuata dal PRG vigente, che si identifica, per lo più, con la quasi totalità della porzione meridionale del territorio comunale segnata da rilievi collinari argillosi più elevati, prominenti e scoscesi e, nel contempo, da minore pressione antropica, maggiore intensività delle coltivazioni, notevole prossimità e, in alcuni casi, omogeneità, con ambiti agricoli di rilievo ambientale paesaggistico (aree boscate e fossi naturali). Anche nell'ambito di detta sottozona, in casi limitati, sono state stralciate, piccoli ambiti classificati nella sottozona B6 di completamento dei nuclei consolidati in ambito rurale (periurbano). Anche in tale sottozona è inibita la edificabilità a fini residenziali connessi alla conduzione del fondo mentre è permessa la realizzazione di annessi agricoli funzionali alle esigenze dei coltivatori, secondo regole d'assetto, tuttavia, ancora più vincolanti, quanto a dimensione ammessa dei manufatti, di quelle definite per la sottozona E2, di seguito precisate.

E4 agricola di pregio ambientale e paesaggistico, identificabile con il sistema delle aree di rilievo naturalistico ambientale e paesaggistico, pressoché disabitate, già ricadenti anche negli ambiti sottoposti a maggiori tutele per effetto delle salvaguardie previste nell'ambito del Piano Paesistico Regionale, ovvero coincidenti con estese porzioni di suolo poco coltivate, con le aree golenali dei Torrenti Venna e Sant'Onofrio e del Fiume Arielli (nonché dei fossi Coppetelli e Ghiomera) come con i corridoi ambientali di altri fossi naturali e con le aree boscate (già vincolate), nonché con le aree percorse da incendi, con gli ambiti dei parchi fluviali individuati dal PRG vigente ma, anche, con le aree a verde pubblico prossime al centro abitato, nelle quali, si rinvengono anche vigneti, compatibili con le tutele previste. In detta sottozona, pur essendo consentite le attività di recupero funzionale alla residenza di volumi esistenti, è inibita oltre che la edificazione di nuovi manufatti con destinazione residenziale connessa alla conduzione dei fondi, anche la realizzazione di annessi agricoli.

OB3. Ri-articolazione dei progressivi/connessi livelli di salvaguardia e/o trasformabilità delle aree del territorio agricolo a maggior valenza naturale e paesaggistica attraverso la definizione di una sottozona E4

Il progetto della Variante intende caratterizzare spazialmente, oltre che con la revisione dell'impianto normativo, quelle porzioni di territorio dall'elevato valore paesaggistico ambientale, inedificate e inedificabili, sia che si tratti di aree interessate da significativa vocazione produttivo/agricola sia di zone prive, per ragioni di ordine pedologico e altimetrico, di produzioni incluse nella DOCG Tullum. Tali aree si identificano con parte degli ambiti golenali della Venna e dell'Arielli, ricadenti nella attuale zona agricola E1 ma anche con estese aree boscate, contigue a tutti i fossi naturali, già ricomprese nella attuale e specifica zona G2 del PRG vigente (aree boscate).

L'obiettivo di tale revisione della disciplina, che si fonda sulla definizione di una nuova sottozona E4, è duplice, da una parte configurare spazialmente, tutelando un sistema organico connettivo di natura reticolare fatto di "aste" contigue, di bracci e diramazioni tali da collegare il mosaico variegato di habitat propri degli ambienti di crinale, dei pendii e dei fondovalle, normandolo in modo più omogeneo e armonico possibile, dall'altra conferire uniformità alla disciplina e, perciò, alle connesse previsioni di salvaguardia di tali spazi, comunque caratterizzati da pregio ambientale ed oggi ricompresi solo nelle attuali zone agricole E1 e G2, con revisione delle norme funzionali alla tutela di tali ambienti, entrambi da ricomprendere in una unica zona E4 agricola di salvaguardia del pregio ambientale e paesaggistico, come ridefinita dal progetto di Variante.

L'individuazione della nuova sottozona E4, che identifica tutti gli ambiti di interesse ambientale e paesaggistico, è funzionale proprio a elevare progressivamente forme di tutela e difesa idrogeologica dei suoli, determinandone la inedificabilità assoluta, ovvero escludendo in essa anche la possibilità di realizzare manufatti agricoli accessori alla conduzione dei fondi e consentendo solo attività di recupero strutturale e funzionale di manufatti esistenti, ridestinandole a fini residenziali.

OB4. Redazione di una Scheda Progetto funzionale, attraverso uno Schema di Inquadramento Urbanistico, ad attuare, aggiornandole, le previsioni dall'art. 23 delle NTA del PRG vigente

Il Piano, in ragione della modifica della disciplina della ex zona B4 *Completamento urbano con Comparto*, come prevista dal PRG vigente, rideterminata dalla Variante come Sottozona B4 *Completamento ad attuazione diretta convenzionata*, consente di attuare direttamente gli interventi dei privati, subordinando il rilascio dei titoli abilitativi, tuttavia, alla preventiva stipula di convenzione e relativo atto d'obbligo con la quale essi si impegnano a rispettare specifiche prescrizioni progettuali, alla cessione non onerosa di aree per la realizzazione di standard, quest'ultima posta a carico dell'A.C., ai fini del cui perseguimento è prevista una compartecipazione stabilita in ragione delle specifiche potenzialità edificatorie e la corresponsione, da parte dei privati attuatori, di un contributo per la realizzazione delle opere di urbanizzazione. La possibilità di edificazione diretta e di preventivo convenzionamento è, di fatto, resa possibile dal fatto che l'A.C., redige, preliminarmente, una specifica Scheda progetto di iniziativa pubblica che, attraverso una elaborazione puntuale, definisce spazialmente e disciplina in dettaglio, in termini unitari, la parte pubblica dell'intervento, ovvero le aree in cui localizzare e realizzare gli standard.

OB5. Revisione complessiva della zonizzazione e della contestuale disciplina del territorio agricolo ai fini di dare attuazione, con modalità diverse da quelle individuate nel PRG vigente, come pure rispetto a quanto delineato nel Documento Preliminare alla redazione della Variante, alle previsioni di cui all'art. 54 delle NTA dello stesso, recante "Norma Transitoria Speciale"

Tutte le porzioni del territorio comunale ricadenti nella "zona territoriale omogenea "E" di cui all'art. 2 del DM 1444/68, dunque in ciascuna delle 4 sottozone in cui esso si articola, sono destinate allo svolgimento delle attività agricole o di quelle a esse complementari.

In tutte le sottozone del territorio agricolo si esclude la possibilità di realizzare nuove costruzioni, diversamente da quanto consentito dall'applicazione dell'Art. 70 della LUR 18/83, ciò valendo anche

per manufatti in interrato, essendo, altresì, inibita qualunque modificazione degli attuali assetti dei terreni.

Per preservare il peculiare paesaggio produttivo e i connessi valori paesaggistici identitari, nelle sottozone E2, E3 ed E4 è escluso l'insediamento di impianti solari, fotovoltaici, eolici o a biomasse, rinviando l'individuazione dei siti non idonei all'apposito Regolamento Regionale per l'Abruzzo, in via di redazione ai sensi del DM (MISE e MATT) 10 settembre 2010.

Sono ammesse, invece, solo opere di sistemazione dei fondi e di impiantistica strettamente finalizzate al miglioramento dell'attività agricola.

Nelle sole sottozone E1, E2 ed E3 è consentita la realizzazione di impianti o manufatti nonché edifici a destinazione produttiva e di servizio all'attività agricola nel rispetto di quanto previsto dal Titolo VII della LUR 18/83 (nel testo vigente), purché destinati alla lavorazione o trasformazione dei prodotti agricoli come disciplinati dall'Art. 72 della L.R. 13/83 in vigore, con divieto di realizzazione di impianti o manufatti per produzione zootecnica.

Nelle stesse sottozone E1, E2 ed E3, nei fabbricati esistenti, sono ammesse destinazioni d'uso funzionali a consentire la ricettività in strutture agrituristiche e/o di turismo rurale.

L'art. 54 delle NTA del PRG vigente è stato concepito, pur se con l'intenzione meritevole di fornire una risposta a una esigenza avvertita dalla popolazione, con la finalità concreta di procrastinare, delegando tale compito al successivo Piano strategico, la definizione di soluzioni spaziali e la relativa disciplina funzionali ad attuare una previsione con la quale si sarebbe dovuta "calare nello spazio" una prevista domanda di edificabilità, comunque modesta, nel territorio agricolo di Tollo. Detta pianificazione strategica, avrebbe dovuto essere inquadrata e declinata entro una proiezione temporale decennale (2030) e si sarebbe potuta espletare solo previa ricognizione dello specifico fabbisogno insediativo, oltre che attraverso una verifica quinquennale della domanda.

Ciò produce contrasti anche con le competenti Agenzia del Territorio e Agenzia delle Entrate proprio in ordine ad una non univoca classificabilità tra le aree agricole, esentabili da tale tipo di imposizione fiscale, e tra le aree edificabili, perciò non esonerabili dalla tassazione.

La presa in carico di un complessivo ripensamento di tale previsione normativa contenuta nel PRG vigente è determinata da alcune importanti innovazioni del quadro normativo sovraordinato nel frattempo sopravvenute e che introducono innovazioni di tipo regolamentare attese da tempo al fine di rendere possibili alcuni interventi in zona agricola quanto a possibilità di recupero del patrimonio abitativo esistente (sino ad oggi impossibilitata da alcune limitazioni restrittive contenute nella L.U.R. 18/83).

4.4. Modalità di attuazione della Variante

Il Piano si attua direttamente attraverso il rilascio dei titoli abilitativi di cui al DPR 380/01, nel testo oggi vigente, in tutte le zone e sottozone con esclusione delle seguenti:

- sottozona A.1 ed A2 (Centro storico), dove vige specifico Piano di Recupero del Centro Storico approvato con Del. C.C. n. 25 del 20.05.2004, nel quale il rilascio dei singoli titoli abilitativi è subordinato alla verifica di conformità rispetto a tale Piano Particolareggiato anche, ove previsto, con la formazione di Piani di Recupero ai sensi dell'art. 27 della LR 18/83;
- sottozona A.3 (Centro già edificato), dove vigono specifici Piani di Recupero;
- sottozona B.4 (di Completamento urbano ad attuazione diretta convenzionata secondo le previsioni della Scheda Progetto di iniziativa pubblica), già zona a Comparto soggetta a PEU (Progetto Edilizio Unitario), dove il rilascio dei singoli titoli abilitativi è subordinato sia alla stipula di apposita convenzione e relativo atto d'obbligo che alla cessione non onerosa di aree per la realizzazione di standard, posta a carico dell'A.C., per la cui realizzazione è prevista la corresponsione, da parte dei privati attuatori, di un contributo per la realizzazione delle opere di urbanizzazione;
- ambiti o sottozone assoggettati a Comparto dove l'attuazione degli interventi è rimessa alla redazione di appositi PEU (Progetti Edilizi Unitari);
- ambiti urbani ancora ineditati, ad attuazione convenzionata, sottoposti a Schede Progetto di iniziativa sia pubblica che privata, la cui attuazione è subordinata alla redazione di appositi Schemi d'Inquadramento Urbanistico (SIU).

4.5. Contenuti della Variante

La Variante al PRG è costituita dai seguenti elaborati:

Elaborati Scritti (di testo) del PRG:

E. S. 1. Relazione tecnica Illustrativa;

E. S. 2. Norme Tecniche di Attuazione;

E. S. 3. Relazione sull'uso del suolo e patrimonio vegetale e sulla qualità geobotanica della vegetazione naturale (D.G.R. 108/18).

Elaborati grafici del Quadro Conoscitivo/interpretativo del PRG:

EL. G. QC 1. Inquadramento territoriale;

EL. G. QC 2. Uso del suolo;

EL. G. QC 3. Carta dei vincoli alle trasformazioni;

EL. G. QC 4. Classificazione rete stradale e carta dei vincoli riferibili alle reti infrastrutturali;

EL. G. QC 5. Monitoraggio dello stato di attuazione del PRG vigente e valutazione della edificabilità residua;

EL. G. QC 6. Carta degli usi civici e delle proprietà di enti pubblici e assimilabili;

EL. G. QC 7. Carta interpretativa dell'uso del suolo: ambiti di vegetazione naturale di pregio e paesaggio agricolo.

Elaborati grafici del Progetto Urbanistico del PRG (zonizzazione):

E.G. P1. - Zonizzazione dell'intero territorio comunale (in scala 1: 5.000);

E.G. P2. - Zonizzazione dell'Ambito Nord (in scala 1: 2.000);

E.G. P3. - Zonizzazione dell'ambito Nord 2 e del Capoluogo (in scala 1: 2.000);

E.G. P4.- Zonizzazione dell'ambito Centro del Capoluogo (in scala 1: 2.000);

E.G. P5. - Zonizzazione dell'ambito sud del Capoluogo (in scala 1: 2.000);

E.G. P6. - Zonizzazione dell'intero Ambito Urbano del Capoluogo (in scala 1: 2.000).

Elaborati di testo dello studio geologico connesso al Piano:

GEO 1_ RELAZIONE GEOLOGICA redatta a corredo della Variante al PRG;

GEO 2_ Relazione illustrativa – Trasposizione Scarpate Morfologiche;

GEO 3_ Relazione Illustrativa dello Studio di Microzonazione sismica già redatto (di cui si riportano di seguito gli estremi di approvazione).

Elaborati grafici dello studio geologico connesso al Piano:

Carta Geologica – Geomorfologica (Sezioni Geologiche) G1 alla Scala 1:5.000;

Carta delle Acclività _ G2 alla Scala 1 :10.000;

Carta idrogeologica _ G3 alla Scala 1: 10.000;

Carta delle Indagini _ G4 alla Scala 1: 10.000;

Carta dei Vincoli di cui al PAI e PSDA _ G5 alla Scala 1 :10.000;

Carta delle Microzone omogenee in prospettiva sismica e carta delle frequenze fondamentali di vibrazione;

Carta della Pericolosità del Territorio _ G6 alla Scala 1:5.000;

Carta della Idoneità territoriale _ G7 alla Scala 1:5.000;

Carta delle Pendenze S1- alla Scala 1:10.000;

Carta di Trasposizione delle Scarpate S2 – alla Scala 1:5.000.

Elaborati del processo di Valutazione Strategica Ambientale:

E. T. VAS 1_ Relazione preliminare di Scoping;

E. T. VAS 2_ Rapporto Ambientale;

E. T. VAS 3_ Sintesi non tecnica.

4.6. Dimensionamento della Variante

La previsione di Piano precedente prevedeva un totale di superfici a standard insediabili pari a 86.306 mq (4.798 abitanti equivalenti) ridotte, con la revisione attuate nella nuova Variante, a 28.413 mq (1.578 abitanti equivalenti).

Considerando che il totale delle superfici esistenti al 2014 era pari a 74.058 mq (4.114 abitanti equivalenti) il totale è passato da 160.254 mq a 102.471 mq.

Inoltre è stata ricalcolata la capacità insediativa della Variante al PRG che è pari a 52.735 mq che sviluppa 1.683 abitanti equivalenti.

4.7. Gli aspetti ambientali introdotti nella Variante

La Variante ha delineato una disciplina con la quale si intende compattare l'insediamento entro una forma urbana ben rinvenibile, ciò proprio operando una distinzione concettuale tra ambito urbano ed extraurbano, contrastando anche, con particolare attenzione per il territorio agricolo, la dispersione insediativa. La variante, inoltre, proprio con tale finalità, prende atto della recente evoluzione "spontanea" dell'insediamento in alcune porzioni del territorio e, opportunamente, cristallizza lo *status quo*, delimitando e disciplinando con norme alquanto restrittive piccoli grumi insediativi formati nelle frange periferiche di contatto tra insediamento consolidato e territorio agricolo, lungo le direttrici stradali principali che si svolgono su crinali.

La Variante, inoltre, definisce un sistema di regole che forniscono la possibilità, ove ne ricorrano i presupposti, di poter realizzare più di una unità abitativa con riferimento a manufatti residenziali realizzati originariamente a servizio dei fondi rustici, su tutto il territorio comunale, stimolando e incentivando le attività di recupero del patrimonio immobiliare esistente a fini abitativi.

Il contrasto alla tendenza dell'insediamento di espandersi, in modo lineare, lungo le arterie stradali e gli assi di crinale, viene affrontato, come detto, proprio con la delimitazione degli ambiti classificati nella predetta sottozona B6 che vengono, d'ora in avanti, disciplinati con norme assimilabili a quelle delle zone di completamento, al fine di favorire proprio interventi di ristrutturazione del patrimonio abitativo e, solo marginalmente, contenuti episodi di nuove edificazioni presso lotti residuali davvero rari e molto poco capienti. Tale disciplina, quindi, è pensata per indirizzare una domanda di trasformazione da attuare secondo criteri e requisiti di sostenibilità ambientale, urbanistica ed edilizia prescritti e/o incentivati proprio come previsto nello specifico articolo 25 delle NTA, con la finalità di contrastare dinamiche di sviluppo dell'edificato improprie e di contenere l'insediamento entro ambiti già piuttosto compromessi ed, anzi, da riqualificare.

La Variante si è fatta carico, altresì, di rispettare al massimo livello possibile le coordinate geomorfologiche del territorio, tenendo conto della morfologia urbana esistente e della stessa trama fondiaria così caratteristica proprio per la peculiare produttività della filiera vitivinicola locale. Tale obiettivo è stato perseguito nel concreto non prevedendo nuove espansioni, rendendo inedificabili i suoli agricoli in senso restrittivo anche rispetto a quanto stabilito dalla LUR e operando una netta divisione tra ambito urbano e ambito extraurbano o rurale, inteso proprio quale spazio inidoneo alla realizzazione di nuovi fabbricati e piuttosto vocato ad accogliere funzioni produttive di tipo agricolo. La Variante, inoltre, rafforza, attraverso una disciplina che ne incentiva implementazione e cura, anche in esito alla frequente richiesta di eliminazione della destinazione edificabile di diverse aree ubicate all'interno dell'ambito urbano, la rete delle aree destinate a verde privato, considerate, anche attraverso la previsione di agevolazioni di varia natura, come dei piccoli polmoni verdi entro il tessuto urbano con la essenziale funzione di combattere gli effetti tipici delle cosiddette "isole di calore", ormai ravvisabili anche in strutture insediative di modesta entità, come quella di Tollo.

Il Piano, oltre che programmare, in forma selettiva, i momenti di discontinuità necessari a caratterizzare l'ambiente urbano, nella dimensione territoriale, attraverso il contenimento dell'edificabilità derivante dalla assenza di previsione di nuove aree di espansione (solitamente tali da svolgersi in ambiti di crinale, lungo le direttrici stradali su di esse individuate) e dalla inibizione a edificare in ambito agricolo, rilancia la necessità di conferire essenziale continuità della rete ecologica di livello territoriale.

Infatti, con la definizione e la disciplina della sottozona Agricola E4 di salvaguardia degli ambiti di significativo pregio ambientale e paesaggistico, il Piano prova a contribuire a costruire una rete di

connettività tra le aree umide e i biotopi del peculiare ambiente costiero teatino connettendoli con quelli diffusi nelle aree interne, oltre che in ambito subappenninico ed appenninico.

Il rafforzamento del reticolo ecologico di valenza sovracomunale si struttura, nel caso di Tollo, attorno alle aste vallive del Fiume Arielli, dei Torrenti Venna e Sant'Onofrio e dei Fossi Coppetelli e Ghiomera e dei relativi piccoli affluenti, che danno vita ad un reticolo ambientale segnato da ambienti di forra molto interessanti da un punto di vista della qualità geobotanica, come emerge dalla relazione specialistica allegata alla Variante e redatta ai sensi della D.G.R. 108/2018.

Si riportano per intero gli articoli 24 e 25 delle Norme Tecniche di Attuazione che rappresentano le norme di tutela del paesaggio e dell'ambiente.

Art. 24 - Disposizioni speciali connesse alla tutela paesaggistica e ambientale

Nelle aree ricadenti negli ambiti di tutela del Piano Regionale Paesaggistico vigente così come recepito dal Comune di Tollo e, segnatamente, nelle zone A1 (Conservazione integrale) A2 ed A3 (Conservazione parziale) dello stesso, riportate nella cartografia di Piano (Tav. EL. G. QC 3 Carta dei vincoli alle trasformazioni), ogni intervento di trasformazione è condizionato alla redazione di apposito studio di compatibilità ambientale, sulla scorta della cui valutazione viene acquisito il previsto Nulla Osta Paesaggistico ai sensi dell'art. 8 del PRP.

Su tutto il territorio comunale di Tollo è consentito intervenire sui detrattori ambientali esistenti (cave, discariche, ecc.) ma solamente al fine di ripristinare lo stato originario dei luoghi, nel rispetto delle leggi, dei regolamenti e dei piani di settore e sovraordinati in vigore, attraverso accurati interventi di riqualificazione ambientale e/o ingegneria naturalistica corredati da preventiva ed idonea progettazione specialistica funzionale a conseguire le specifiche autorizzazioni richieste.

Nelle porzioni di territorio soggette a vincoli di natura ambientale, le istanze per la richiesta dei titoli abilitativi all'intervento edilizio devono essere accompagnate, ove previsto e in tutti i casi in cui non è definita procedura di sub delega al Comune o al competente SUAP, dai prescritti nulla osta rilasciati dalle competenti autorità sovra ordinate.

Art. 25 - Prestazioni per la sostenibilità ambientale dell'insediamento.

Il presente Piano, relativamente alle nuove costruzioni destinate a residenze, sia in ambito urbano che extraurbano, come a quelle destinate ad attività produttive e terziarie, sull'intero territorio comunale, intende elevare la sostenibilità ambientale complessiva dell'insediamento, prevedendo sia

le seguenti prestazioni obbligatorie che ulteriori, facoltative, per incentivare le quali sono previste premialità intese come possibilità di incrementare la SL realizzabile.

art. 25.1 - Prestazioni obbligatorie per la sostenibilità ambientale

1. Sono **sempre richieste le seguenti prestazioni obbligatorie** che, pertanto, con il presente Piano, si applicano all'intero territorio comunale, in ogni intervento di nuova edificazione o di ristrutturazione, come definiti ai sensi dell'art. 3. co. 1, l. d) del DPR 380/01:

a) **realizzazione, in caso di nuova costruzione**, all'interno dell'area di intervento, **di piccoli bacini di laminazione interrati, per il trattenimento delle acque meteoriche con idoneo rilascio molto lento** (tramite impianti con valvole di sfioro e rilascio in caso di troppo pieno), il cui dimensionamento orientativo è fissato in almeno 30 m³ ogni 1.000 m² di Superficie Fondiaria (SF), potendosi detrarre da tale computo le sole aree a verde (superfici effettivamente permeabili); nel solo caso, tuttavia, che gli stessi si localizzino entro lotti fondiari per i quali residui una superficie libera (non occupata dalla fabbrica) pari almeno al 50% di quella del lotto fondiario;

b) **realizzazione** conseguente alla precedente, in caso di interventi di nuova costruzione o di ristrutturazione, nei casi di cui al punto a), ovvero solo ove è possibile la realizzazione dei predetti bacini di laminazione, **di sistemi per il recupero e il riutilizzo delle acque meteoriche per usi non potabili o pregiati quali irrigazione, lavaggio autoveicoli, servizi dell'abitazione, ecc.;**

c) **realizzazione**, nel caso di costruzione di nuovi edifici o nell'ambito di interventi di ristrutturazione di cui all'art. 3. co. 1, l. d) del DPR 380/01, nelle forme, con le modalità e le relative clausole di esclusione o ambiti specifici di applicazione previsti dal Dlgs 48/2020 attuativo della Direttiva UE 2018/844, che ha integrato lo specifico Dlgs 19 agosto 2005 n. 192, **di fabbricati aventi caratteristiche tali da essere assimilabili ad edifici cosiddetti NZEB (Nearly Zero Energy Building), ovvero al possesso di requisiti funzionali al conseguimento della classe energetica A2;**

d) **installazione di colonnine per la ricarica elettrica degli autoveicoli**, o predisposizione delle necessarie canalizzazioni, sia con riferimento ad edifici non residenziali che residenziali, secondo i requisiti, le cause di esclusione, le modalità e i termini previsti dall'art. 6 del Dlgs 48/2000, modificativo dell'art. 4, comma 1 bis del Dlgs. n.192/2005.

4. Il titolo abilitativo relativo ad interventi di cui alle premesse tipologie, sarà rilasciato, pertanto, solo a seguito di verifica puntuale dell'effettiva, avvenuta corretta progettazione degli interventi finalizzata a realizzare gli apparati descritti e a conseguire l'assolvimento delle prestazioni obbligatorie appena

individuare, poi puntualmente da accertarsi (ed accertate) dal Direttore dei Lavori all'atto della presentazione della SCAGI.

5. Eventuali difformità tra quanto effettivamente realizzato e quanto previsto dal progetto in base al quale è stato rilasciato il titolo abilitativo, accertate (o accertabili) in fase di verifica della SCAGI, con riferimento a tali prestazioni obbligatorie, configurano una situazione di abuso che rende il fabbricato irregolare e non abitabile qualora le difformità non siano sanabili o non vengano sanate.

art. 25.2 - Prestazioni facoltative per la sostenibilità ambientale incentivate

1. **Alle predette prestazioni obbligatorie** di cui al precedente art. 25.1, **si aggiungono ulteriori prestazioni facoltative a fronte delle quali**, per ciascuna unità immobiliare con destinazione residenziale oggetto di intervento (sono pertanto escluse altre tipologie di fabbricati, tra i quali, ad esempio, quelli con destinazione produttiva o gli annessi agricoli), sia in caso di nuove realizzazioni che di ristrutturazioni come puntualmente definiti al successivo comma 4, che eccedano il 20% della superficie residenziale lorda, **vengono riconosciuti incentivi come di seguito disciplinati.**

2. Tali incentivi o bonus sono da ritenersi aggiuntivi rispetto a quelli già previsti da altre e specifiche normative di carattere nazionale e regionale.

3. **Si attribuisce una premialità del 20% ulteriore rispetto alla Superficie Lorda residenziale massima realizzabile**, dunque cumulabile con quella eventualmente risultante anche dal computo di incentivi volumetrici già previsti dalla legislazione vigente in materia di rigenerazione urbana (L.R. 40/2017, D.L. 76/2020, L.R. 29/2020), che può aggiungersi anche alle premialità individuate dal presente Piano in caso di recupero a fini abitativi di immobili esistenti in territorio agricolo (come stabilite con modalità distinte per le sottozone E1, E2 ed E3 e per la sottozona E4), ogni qualvolta il progetto sia finalizzato:

a) ad un **incremento delle prestazioni energetiche** degli edifici ovvero sia tale da determinare e garantire, per l'unità immobiliare su cui si interviene, il raggiungimento della classe energetica A4;

b) preveda **l'installazione**, con riferimento ad edifici residenziali, **di una colonnina per la ricarica elettrica degli autoveicoli per ogni unità abitativa.**

4. Sempre con riferimento al territorio agricolo, nel caso di interventi di razionalizzazione planimetrica e strutturale degli annessi agricoli esistenti (manufatti accessori connessi alla conduzione del fondo), ovvero di loro ristrutturazione e riqualificazione estetica e strutturale, che preveda l'eliminazione di strutture in materiali incompatibili con l'ambito rurale, di manufatti poco stabili o pericolanti, di superfetazioni, sono previsti incentivi in termini di maggiori superfici, in tutte le sottozone E1, E2 ed

E3, sino a consentire la possibilità di realizzare, con riferimento agli specifici indici e parametri di zona, incrementi delle stesse nei termini del 20% di quella realizzabile nelle singole sottozone, in ogni caso, nel rispetto della limitazione massima comunque prevista per le singole sottozone. La possibilità di usufruire di tali incentivi con riferimento alla sottozona E4 è valutata caso per caso in sede di verifica puntuale dello specifico progetto d'intervento.

5. Tali prestazioni aggiuntive incentivate sono previste per le seguenti, tipologie di intervento:

- tutti gli interventi di ristrutturazione edilizia di cui all'art. 3. co. 1, l. d) del DPR 380/01;
- tutti gli interventi di ampliamento di cui all'art. 3. co. 1, l. e1) del DPR 380/01, di singole unità immobiliari senza preclusione inerente l'incremento della Superficie Lorda SL residenziale esistente, accertata nello stato di fatto, prevista in progetto, ovvero anche nel caso di ampliamenti la cui entità dell'incremento sia inferiore al 20% della SL della originaria unità immobiliare;
- in tutti gli interventi di cambi d'uso che determinano una destinazione residenziale, anche in caso di interventi che non sono modificativi dei carichi urbanistici (incremento dello stesso).

6. Anche nel caso delle prestazioni facoltative che consentono l'accesso agli incentivi inerenti la SL, dunque, il rilascio del titolo abilitativo, è condizionato ad idonea progettazione dell'intervento che dia conto puntuale degli accorgimenti tecnici, delle opere, dei dispositivi ed impianti per mezzo della cui realizzazione e/o installazione si raggiungono gli standard richiesti dalla classificazione energetica di progetto (ovvero classe A4);

7. La certificazione dell'agibilità riferita alle premesse prestazioni obbligatorie, viene ricondotta in capo al tecnico direttore dei lavori dell'intervento, il quale, in sede di presentazione della SCAGI, accerta l'avvenuto assolvimento dei requisiti richiesti da dette prestazioni aggiuntive incentivate.

8. Eventuali difformità tra quanto effettivamente realizzato e quanto previsto dal progetto in base al quale è stato rilasciato il titolo abilitativo, accertate (o accertabili) in fase di verifica della SCAGI, configurano una situazione di abuso che rende le porzioni di fabbricato realizzate in incremento, a fronte delle corrispondenti prestazioni facoltative cui, eventualmente, non si è correttamente ottemperato, come irregolari e, perciò, non agibili, qualora le difformità non siano sanabili o non si provveda a sanarle.

5. Definizione Soggetti con Competenza Ambientale (SCA) coinvolte e modalità di consultazione

Ai sensi dell'Art. 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. i Soggetti con Competenza Ambientale (SCA) 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.

Esse entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione dello strumento, con l'Autorità Competente, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Insieme al pubblico interessato, gli SCA sono chiamati a esprimersi sulla proposta di Piano o programma e il Rapporto Ambientale.

Gli SCA inoltre sono chiamati ad esprimersi sulla proposta di Piano o programma ed il Rapporto Ambientale (Art. 13, D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.).

I seguenti SCA individuati per la presente VAS sono:

Regione Abruzzo

- **DPC**-Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali
 - DPC002 - Servizio Valutazione Ambientale
 - DPC024 - Servizio Gestione e Qualità delle Acque
 - DPC025 - Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio
 - DPC026 - Servizio Gestione dei Rifiuti
 - DPC032 - Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio
- **DPE**- Dipartimento Infrastrutture, Trasporti, Mobilità, Reti e Logistica
 - DPE013 - Servizio Difesa del Suolo
 - DPE017 - Servizio Genio Civile (Chieti)
- **DPH**-Dipartimento Turismo, Cultura e Paesaggio
 - DPH004 - Servizio Governo del Territorio, Beni Ambientali, Aree Protette e Paesaggio
- **DPD** - Dipartimento Agricoltura
 - DPD021 - Servizio Foreste e parchi
- **DPF** – Dipartimento Sanità
 - DPF010 - Servizio della Prevenzione e Tutela Sanitaria

ARTA Abruzzo - Agenzia Regionale per la Tutela dell'ambiente

- Direzione Centrale c/a Resp.le Gruppo di Lavoro VAS

Provincia di Chieti

- Settore 2 "Funzioni fondamentali: Viabilità - Edilizia scolastica - Urbanistica - Pianificazione Territoriale - Patrimonio immobiliare - Ambiente"

ASL Lanciano-Vasto-Chieti

- Dipartimento di prevenzione

Soprintendenza Unica Abruzzo

- Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici
- Soprintendenza beni culturali (MIBAC)
- Soprintendenza per i Beni Archeologici

Nella fase di scoping agli SCA sono stati trasmessi il rapporto preliminare di scoping e la bozza della Variante al PRG.

5.1. Osservazioni SCA e accoglienza

Come anticipato nella premessa si riportano le osservazioni delle SCA ai quali era stato trasmesso il RS nei tempi e modi definiti dalla norma vigente.

SCA CONSULTATO	<i>ASL Lanciano-Vasto-Chieti</i>
DATA PROT.	09/09/2021
PROT. N.	1034
SINTESI DELLA NOTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nella redazione del Rapporto Ambientale si dovrà entrare con dettaglio nei singoli aspetti della verifica di coerenza esterna e interna affrontati. 2. Nel piano di monitoraggio dovranno essere inclusi alcuni Indicatori di Salute tra quelli più pertinenti, tipo: radiazioni ionizzanti e/o non ionizzanti, produzione di rifiuti speciali, produzione e gestione di rifiuti di amianto, siti contaminati, ecc.
CONTRODEDUZIONE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non accolta. Le linee guida regionali indicano che la coerenza interna e esterna possono essere realizzate tramite matrici. 2. Accolta. Nell'elenco degli Indicatori della VAS sono stati inseriti Indicatori di Salute.

SCA CONSULTATO	<i>Regione Abruzzo. Dipartimento Territorio-Ambiente. Servizio gestione e qualità delle acque.</i>
DATA PROT.	03/09/2021
PROT. N.	ND
SINTESI DELLA NOTA	1. Aggiungere Indicatori per la valutazione degli effetti sulla qualità delle acque superficiali/sotterranee e nel settore fognario-depurativo.
CONTRODEDUZIONE	1. Accolta. Nell'elenco degli Indicatori della VAS sono stati inseriti gli Indicatori proposti.

6. Analisi preliminare di contesto e indicatori

6.1. Inquadramento territoriale del Comune di Tollo

Il territorio comunale di Tollo, ricadente nella provincia di Chieti (Figura 4 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), si estende per circa 15 km² su una collina dalla forma arrotondata a 150 metri di altitudine ed è attraversato dal fiume Venna ad ovest e dal fiume Arielli a est che segnano rispettivamente il confine occidentale e orientale del territorio tollese. L'altitudine massima arriva a 205 m mentre la minima raggiunge i 31 m. A nord Tollo confina con i comuni di Miglianico e di Ortona mentre a sud con il comune di Crecchio. La distanza dal capoluogo di provincia è di circa 20 km verso ovest mentre la distanza dal mare in linea d'aria di soli 4 km verso est colloca il Comune di Tollo pienamente nella fascia collinare costiera. Il Comune di Tollo si compone di sei frazioni: Colle Cavalieri, Collesecco, Collesecco I, Medoro, Piana Mozzone, Venna.

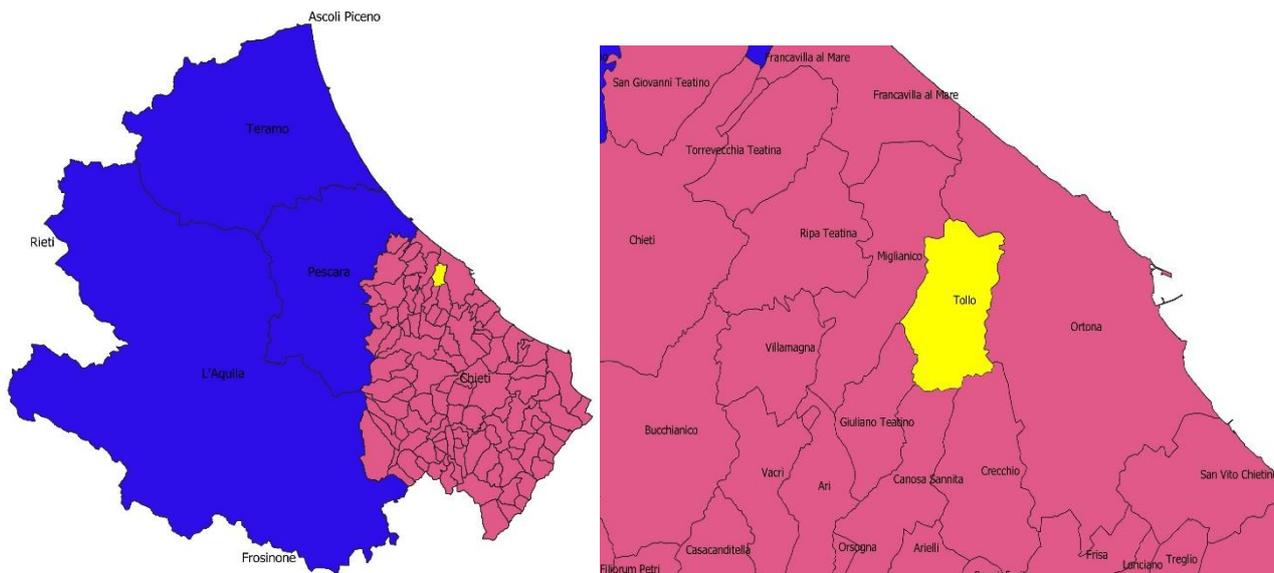


Figura 4. Inquadramento territoriale in area vasta del Comune di Tollo

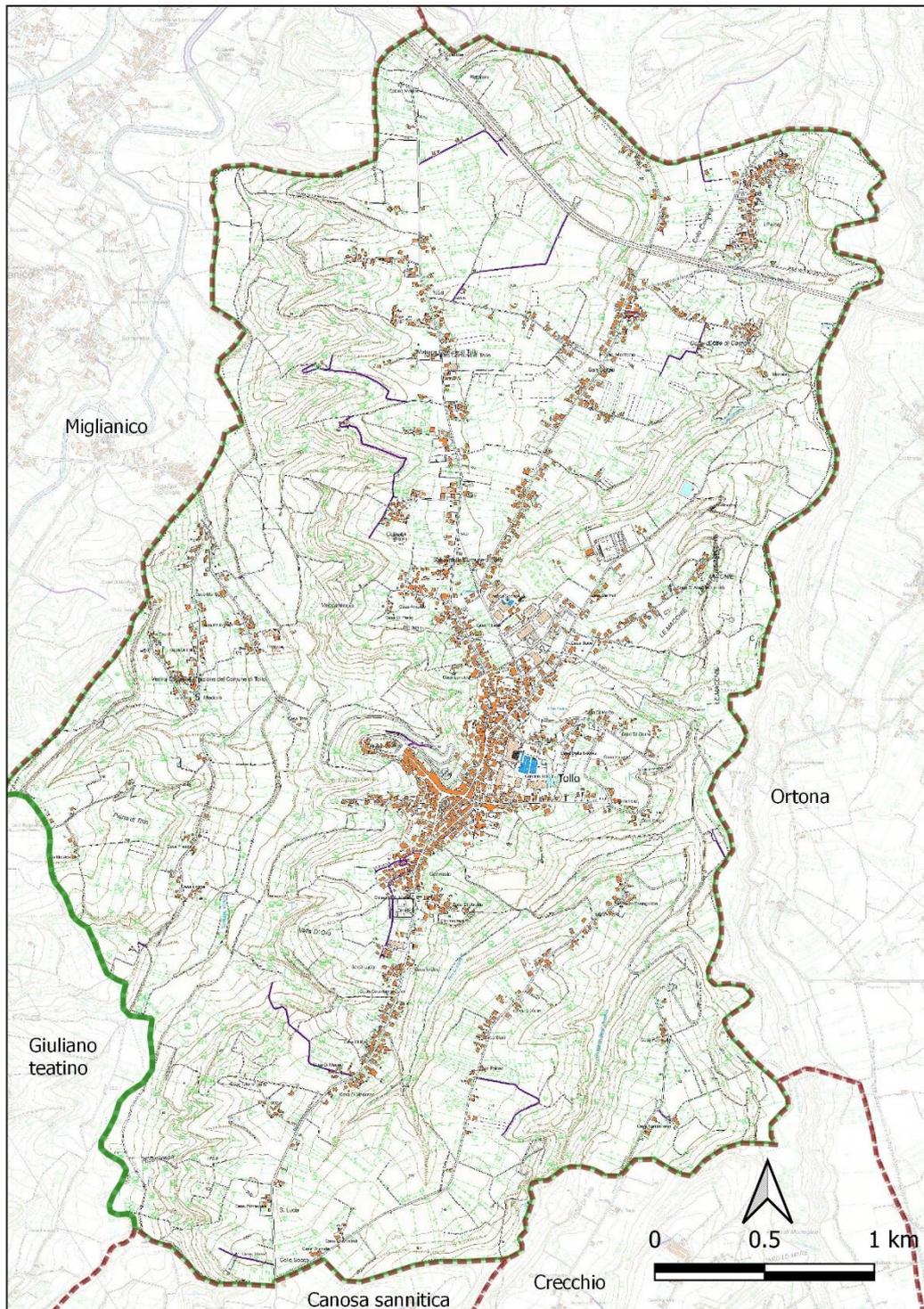


Figura 5. Inquadramento territoriale in area ristretta

6.2. Geologia, geomorfologia e idrologia

Da un punto di vista geologico l'area su cui sorge il Comune di Tollo vede la presenza di unità appartenenti alla successione plio-pleistocenica caratterizzata dalla serie sedimentaria delle ultime fasi di deposizione marina del bacino periadriatico abruzzese che formò parte dell'avanfossa adriatica

della catena appenninica. Le unità litostratigrafiche presenti appartengono alla Formazione di Mutignano: dal basso verso l'alto si riscontrano le Argille grigio-azzurre, le Alternanze argillo-sabbiose e l'associazione Sabbioso-Conglomeratica, mentre alle sommità si hanno depositi di transizione dal marino al continentale o prettamente continentali pleistocenici-olocenici, con l'unità delle Argille e Conglomerati di Ripa Teatina (Pleistocene medio) e le Alluvioni fluviali.

Da un punto di vista geomorfologico il territorio su cui insiste l'abitato di Tollo appartiene al sistema collinare costiero: un paesaggio caratterizzato essenzialmente da una serie di rilievi con spianate sommitali sub-pianeggianti separati da vallate incise da corsi d'acqua spesso a carattere stagionale.

Il sistema idrologico superficiale è fortemente influenzato dai due substrati dominanti, argilloso e conglomeratico-sabbioso, che danno origine a due differenti fenomeni di circolazione delle acque superficiali. In corrispondenza delle formazioni argillose si assiste ad una bassa permeabilità del substrato che favorisce la formazione del reticolo idrografico a ramificazione elevata. Diversamente in corrispondenza delle formazioni conglomeratico-sabbiose la porosità del substrato permette l'infiltrazione delle acque superficiali riducendo il numero dei possibili corsi d'acqua. Tuttavia esistono condizioni intermedie dovute alla stratificazione di limi e argille e a variazioni nella porosità dei sedimenti che possono ridurre localmente la permeabilità del substrato.

6.3. Analisi della popolazione residente e dinamica di variazione della consistenza del patrimonio immobiliare

Gli effetti di una economia agricola redditizia lasciano traccia anche nella società tollese determinando il suo andamento demografico. Fino agli anni '30 la popolazione di Tollo ha registrato un trend positivo raggiungendo 4145 abitanti per poi subire una forte battuta d'arresto negli anni della seconda guerra mondiale che hanno devastato completamente l'abitato riducendo in macerie la quasi totalità degli edifici allora presenti. Dopo la fine del conflitto mondiale il Comune di Tollo conobbe un nuovo periodo di rinascita tra gli '50 e '60 con la popolazione che tornò ad aumentare fino al massimo storico registrato di 4582 abitanti (Figura 6). Nei decenni successivi la popolazione è scesa di alcune centinaia di unità ma senza vivere il fenomeno di forte spopolamento, dovuto all'emigrazione, che ha coinvolto alcuni paesi limitrofi. Ciò è attribuibile anche ad una economia agraria redditizia basata sulla viticoltura e la vinificazione che offre opportunità lavorative.

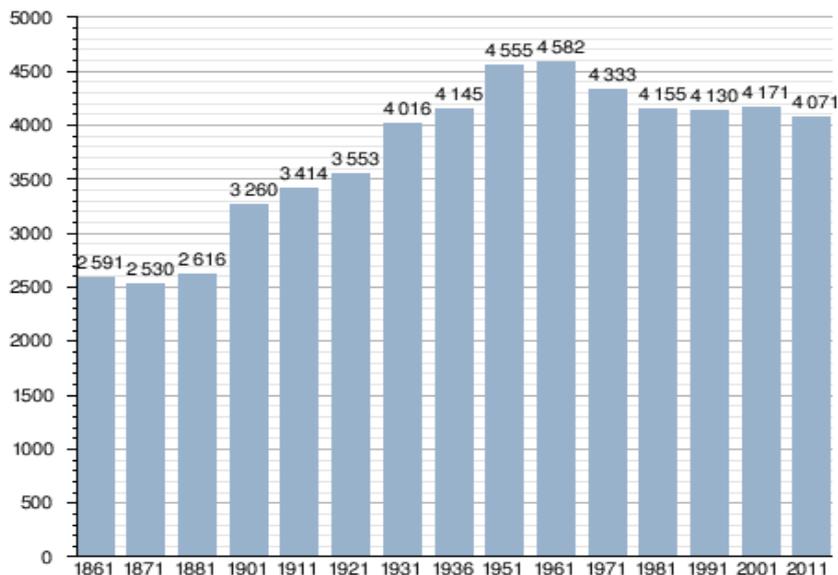


Figura 6. Andamento demografico del Comune di Tollo

L'analisi sulla popolazione residente realizzata nella Variante al Piano ha mostrato che nel comune di Tollo risulta in regressione, considerando il fatto che dal 2014 al 2020 si è verificato un arretramento di 118 unità, passando da 4.166 persone a 4.048 con una perdita del 2,8%.

A differenza di quello che si è verificato con la popolazione residente, il numero di famiglie, nello stesso periodo, è aumentato dell'11%, passando da 1.450 del 2014 a 1.628 del 2020. Il numero di componenti medi per nucleo familiare è passato pertanto da 2,87 a 2,48.

Il saldo demografico naturale registra un costante passivo rilevante nel settennio considerato, pari, in media, a 25 unità in decrescita all'anno, in linea con il trend nazionale e dei comuni contermini. Il dato dei decessi, sempre sostenuto (in media, nei sette anni, pari a 53 annui), non è più mitigato da quello dei nuovi nati (in media 28 annui). A questo saldo negativo si aggiungere il saldo negativo delle migrazioni.

Tabella 1. Saldo demografico relativo al Comune di Tollo tra il 2014 e il 2020 (Fonte: Ufficio Comunale Anagrafe)

ANNO	SALDO NATURALE (m+f)			SALDO MIGRATORIO (m+f)			SALDO DEMOGRAFICO
	nascite	decessi	saldo	iscrizioni	cancellazioni	saldo	
2014	31	55	- 24	55	61	- 6	- 30
2015	29	52	- 23	77	58	19	- 4
2016	33	56	- 23	62	80	- 18	- 41
2017	24	48	- 24	75	85	-10	- 34
2018	19	59	- 40	105	66	39	- 1
2019	32	58	- 26	80	96	- 16	- 42
2020	27	45	- 18	108	91	17	- 1

Per quanto concerne la dinamica di variazione della consistenza del patrimonio immobiliare, il numero degli edifici esistenti censiti dall'ISTAT nel 2011 era di 1.544, mentre, il dato relativo al numero delle abitazioni adibite a residenza, sempre secondo l'ISTAT, nel 2011, era di 1.806. Secondo i dati TARI 2015, le abitazioni erano 1.703. In assenza di un dato omogeneo dell'ISTAT, oggi, è quello di 1.789 alloggi (utenze domestiche), 1.151 pertinenze domestiche e 197 non domestiche, come desunto dall'ufficio tributi comunale, essendo computato ai fini TARI. Questi dati, a parte la disomogeneità insita nella differente fonte, mostrano solo una lievissima crescita nel numero delle abitazioni sul territorio, che è spiegabile con il protrarsi degli effetti della prolungata crisi economica iniziata nel 2008.

La crisi del mercato immobiliare è evidente anche dal davvero esiguo numero di Permessi a Costruire rilasciati nel periodo 2014-2020 a seguito dei quali si sono edificate solo 8 nuove abitazioni. Si registra, infatti, un numero di soli 9 titoli abilitativi che hanno consentito la realizzazione di una superficie abitabile utile di 893 mq, dando luogo a un carico urbanistico aggiuntivo esplicito di 30 nuovi residenti.

6.4. Urbanizzazione

La porzione di territorio comunale occupata dal complesso delle aree già insediate è pari a circa 1,63 kmq, ovvero il 10,9% della superficie comunale.

Pur essendo un dato ragguardevole, l'analisi cartografica mostra che l'insediamento si presenta come raccolto e compatto, per lo più identificandosi con l'espansione dell'abitato del capoluogo e che, di fatto, l'edificato sparso sia davvero contenuto.

La capacità edificatoria complessiva potenziale che il Piano attualmente vigente può ancora esplicitare è pari, con riferimento all'intera estensione delle 6 zone B (da B1 a B6) a circa il 18,6%, ovvero a quasi 157.000 mc ancora realizzabili sui circa 842.000 mc complessivi teorici, il che implica che, in termini di carico urbanistico residuo, sarebbe possibile l'insediamento di ulteriori ben 1.570 abitanti equivalenti teorici.

6.5. Componenti ambientali

Come si evince dalla Figura 7 non sono presenti aree protette e Siti Natura 2000 all'interno del Comune di Tollo e nei comuni limitrofi. Le aree tutelate più vicine distano circa 10 km e sono la ZSC Fosso delle Farfalle e la ZSC Calanchi di Bucchianico. Inoltre appena 239 ha del territorio comunale, pari al 16%, è rappresentato da boschi e arbusti.

Da tale analisi speditiva si evince che il territorio tollese non rappresenta un fulcro centrale della rete ecologica abruzzese e le specie faunistiche e floristiche presenti sono perlopiù comuni e ubiquitarie.

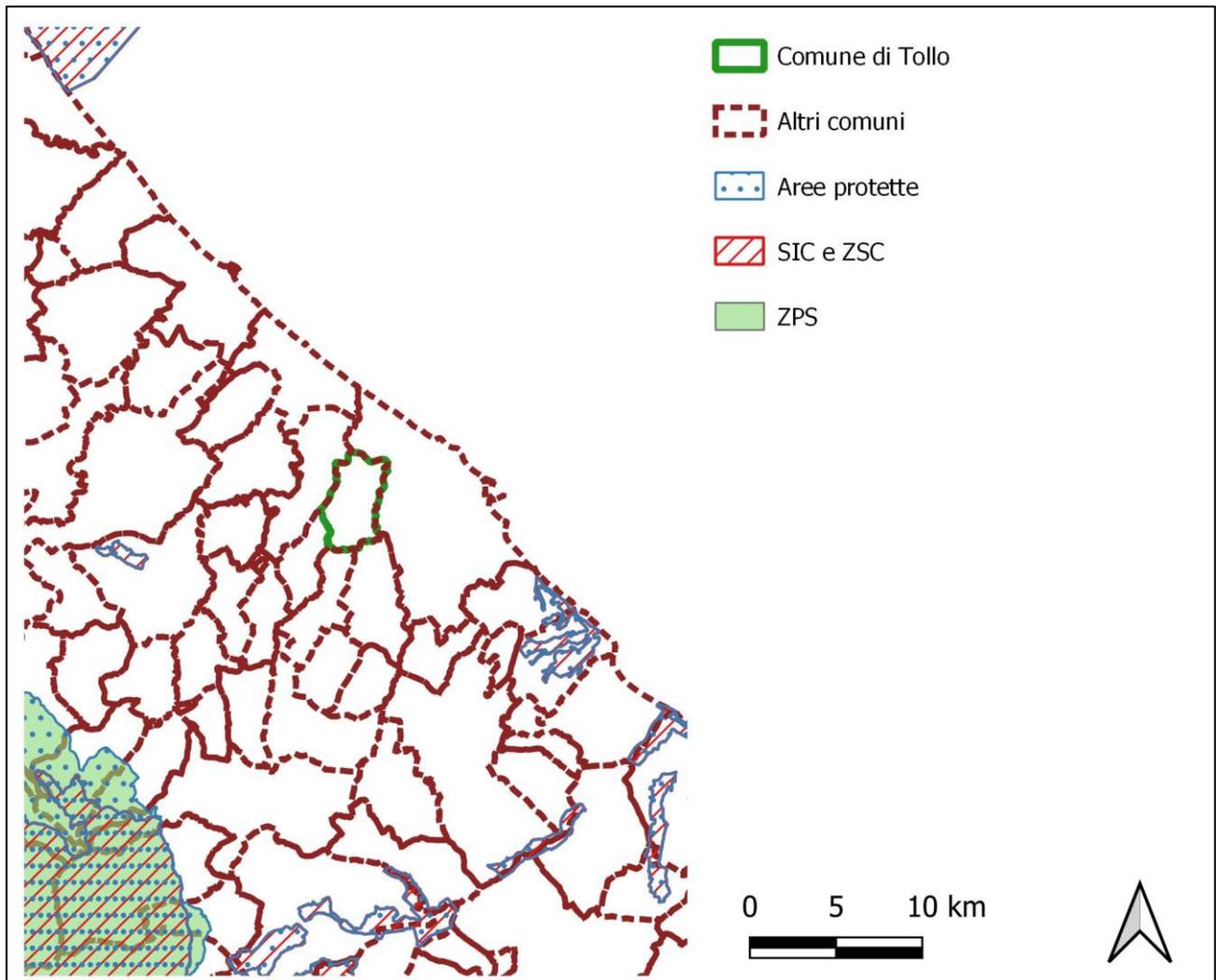


Figura 7. Aree protette

6.6. Uso del suolo

L'analisi GIS dell'Uso del suolo ha evidenziato che il territorio di Tollo mostra un elevato grado di specializzazione agricola con una netta prevalenza del territorio rurale (77%) rispetto a tutte le altre categorie. Il sistema urbano, nel suo complesso, è pari a circa il 7%, i boschi rappresentano circa il 13% e gli arbusteti circa il 3% (

Tabella 2 e Figura 8).

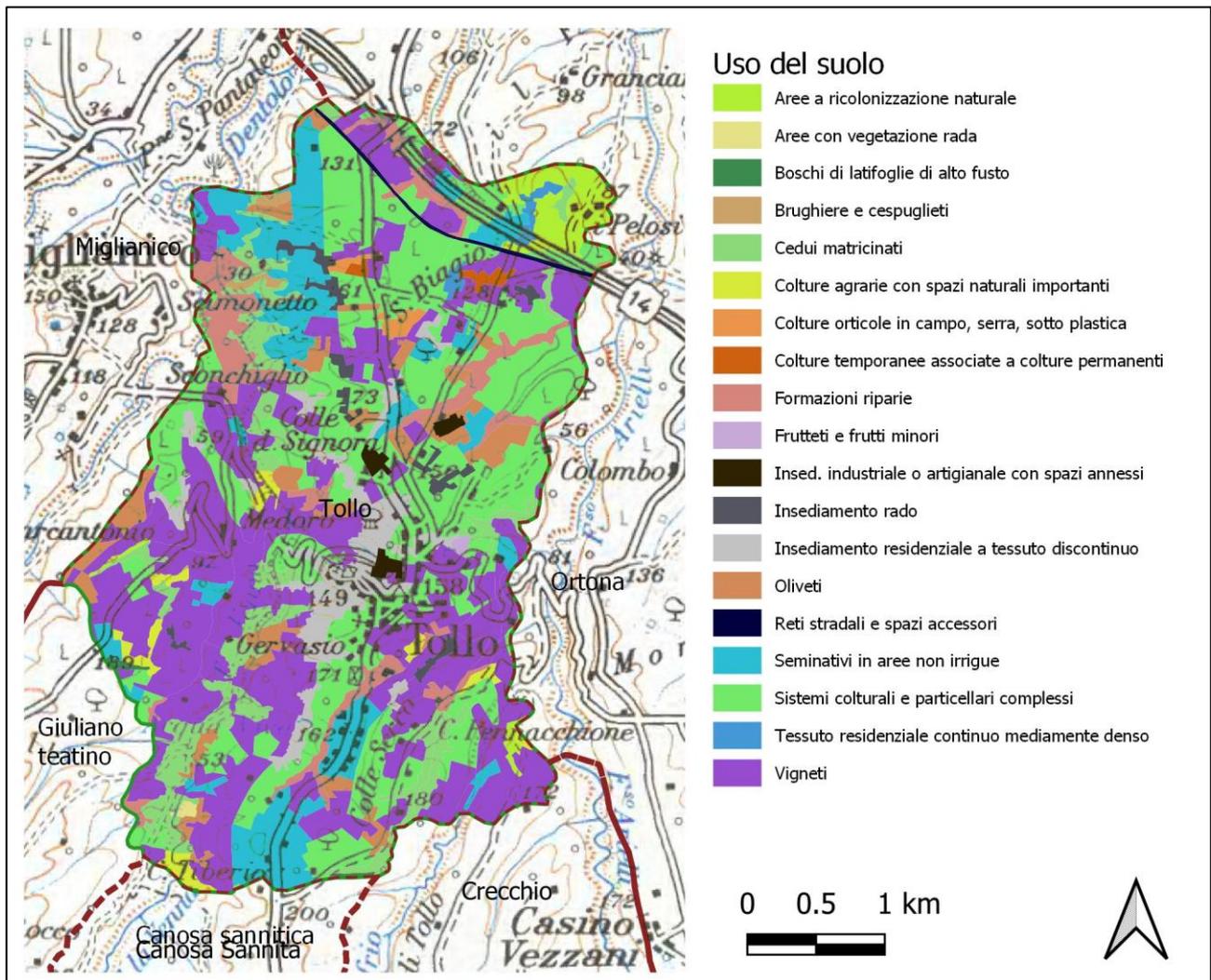


Figura 8. Uso del suolo

Tabella 2. Macrocategorie di Uso del suolo nel Comune di Tollo

CATEGORIE	SUPERFICIE (HA)	PERCENTUALE
Arbusteti	40.566	2.73
Boschi	191.714	12.92
Infrastrutture	6.54	0.00
Sistemi colturali	1.144.308	77.13
Urbanizzato	106.925	7.21

In particolare i vigneti rappresentano circa il 32% del territorio comunale e i sistemi colturali e particellari complessi circa il 28% (Tabella 3).

Tabella 3. Categorie di Uso del suolo nel Comune di Tollo

CATEGORIE	SUPERFICIE (HA)	PERCENTUALE
Aree a ricolonizzazione naturale	34.373	2.32
Aree con vegetazione rada	1.504	0.10
Boschi di latifoglie di alto fusto	1.881	0.13
Brughiere e cespuglieti	4.689	0.32
Cedui matricinati	110.641	7.46
Colture agrarie con spazi naturali importanti	18.868	1.27
Colture orticole in campo, serra, sotto plastica	6.522	0.44
Colture temporanee associate a colture permanenti	4.917	0.33
Formazioni riparie	79.192	5.34
Frutteti e frutti minori	1.563	0.11
Insed. industriale o artigianale con spazi annessi	8.335	0.56
Insediamiento rado	17.663	1.19
Insediamiento residenziale a tessuto discontinuo	73.641	4.96
Oliveti	67.796	4.57
Reti stradali e spazi accessori	6.54	0.00
Seminativi in aree non irrigue	145.705	9.82
Sistemi colturali e particellari complessi	419.733	28.29
Tessuto residenziale continuo mediamente denso	7.286	0.49
Vigneti	479.204	32.30

6.7. Rischio sismico

Da un punto di vista di sicurezza del territorio l'area comunale è classificata Zona Sismica di livello 3 ossia "zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti" sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima (ag) su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

6.8. Rischio frane

Per quanto concerne il rischio frane in figura 9 si riscontra che il 12,5% del territorio di Tollo rientra in zone di rischio frane, in particolare il 4,2% ricade in classe di rischio 1, il 5,5% in classe 2 e il 2,8% ricade in classe 3. Ciò è dovuto a fenomeni erosivi e smottamenti riconducibili alla litologia sedimentaria dell'area e agli effetti degli agenti atmosferici e fluviali.

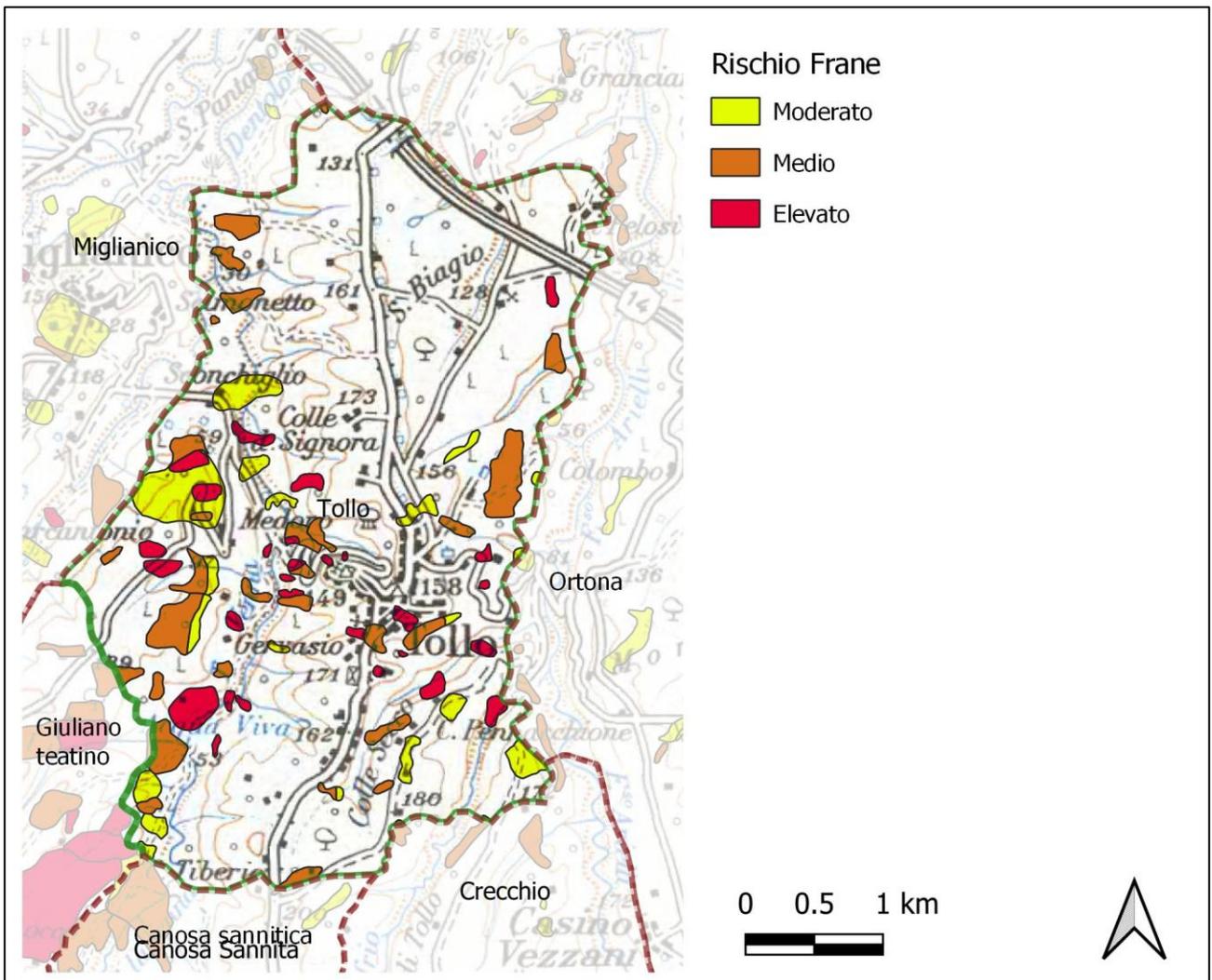


Figura 9. Rischio Frane secondo il PAI

7. Individuazione di aree sensibili e di elementi di criticità

Per individuare le aree sensibili e gli elementi di criticità sono state predisposte cartografie relative ai vincoli, alla rete ecologica e alla carta della natura.

Dall'analisi della Carta delle conoscenze condivise della Regione Abruzzo è emerso che i vincoli presenti nel territorio comunale di Tollo sono (Figura 10):

- vincolo archeologico;
- tutela dei corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche di cui al Dlgs 42/04 (ex L. 431/85).

Inoltre parte del territorio del comunale ricade nelle zone A3 e C2 del Piano Paesistico Regionale.

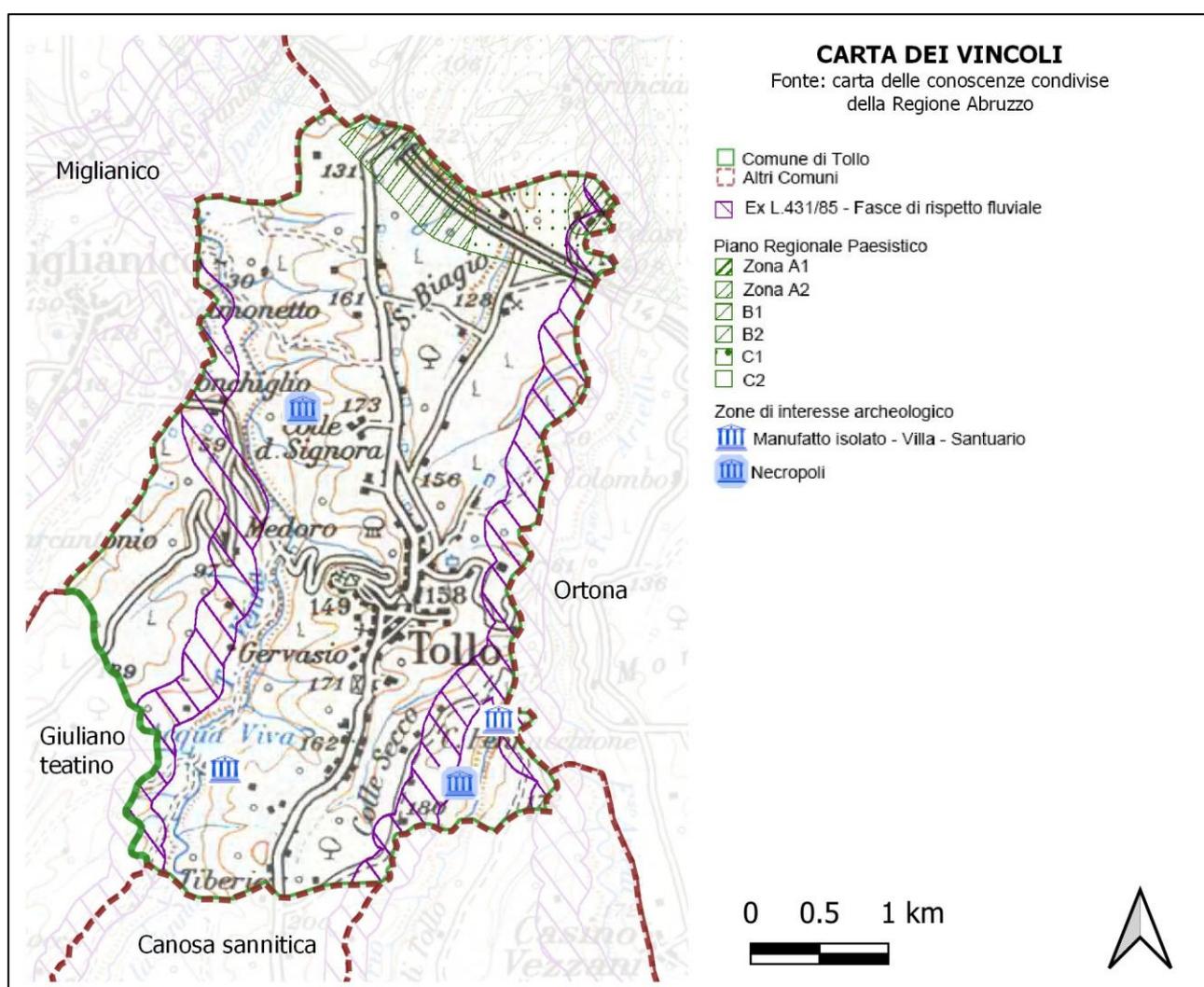


Figura 10. Carta dei vincoli (Fonte: carta delle conoscenze condivise della Regione Abruzzo).

In fase di VAS è stata realizzata, in maniera speditiva, una carta utile ad evidenziare la rilevanza ai fini della rete ecologica delle categorie di uso del suolo (Tabella 4 e Figura 11).

Tabella 4. Rilevanza per la rete ecologica comunale delle categorie di Uso del suolo

Categorie di Uso del Suolo	Rilevanza per la rete ecologica
Brughiere e cespuglieti	Alta
Boschi di latifoglie di alto fusto	Alta
Formazioni riparie	Alta
Aree a ricolonizzazione naturale	Alta
Cedui matricinati	Alta
Colture temporanee associate a colture permanenti	Bassa
Frutteti e frutti minori	Bassa
Colture orticole in campo, serra, sotto plastica	Bassa
Vigneti	Bassa
Seminativi in aree non irrigue	Bassa
Oliveti	Bassa
Sistemi colturali e particellari complessi	Bassa
Colture agrarie con spazi naturali importanti	Media
Aree con vegetazione rada	Media
Tessuto residenziale continuo mediamente denso	Nulla
Insedimento residenziale a tessuto discontinuo	Nulla
Insedimento rado	Nulla
Reti stradali e spazi accessori	Nulla
Insed. industriale o artigianale con spazi annessi	Nulla

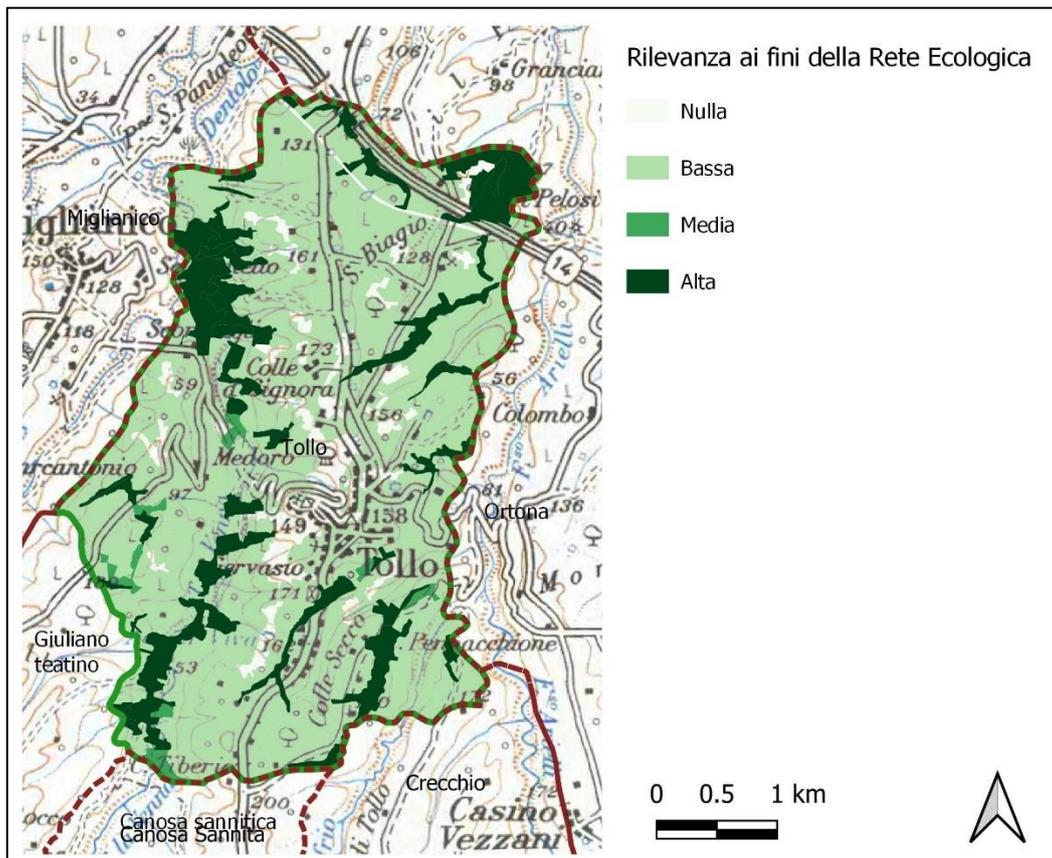
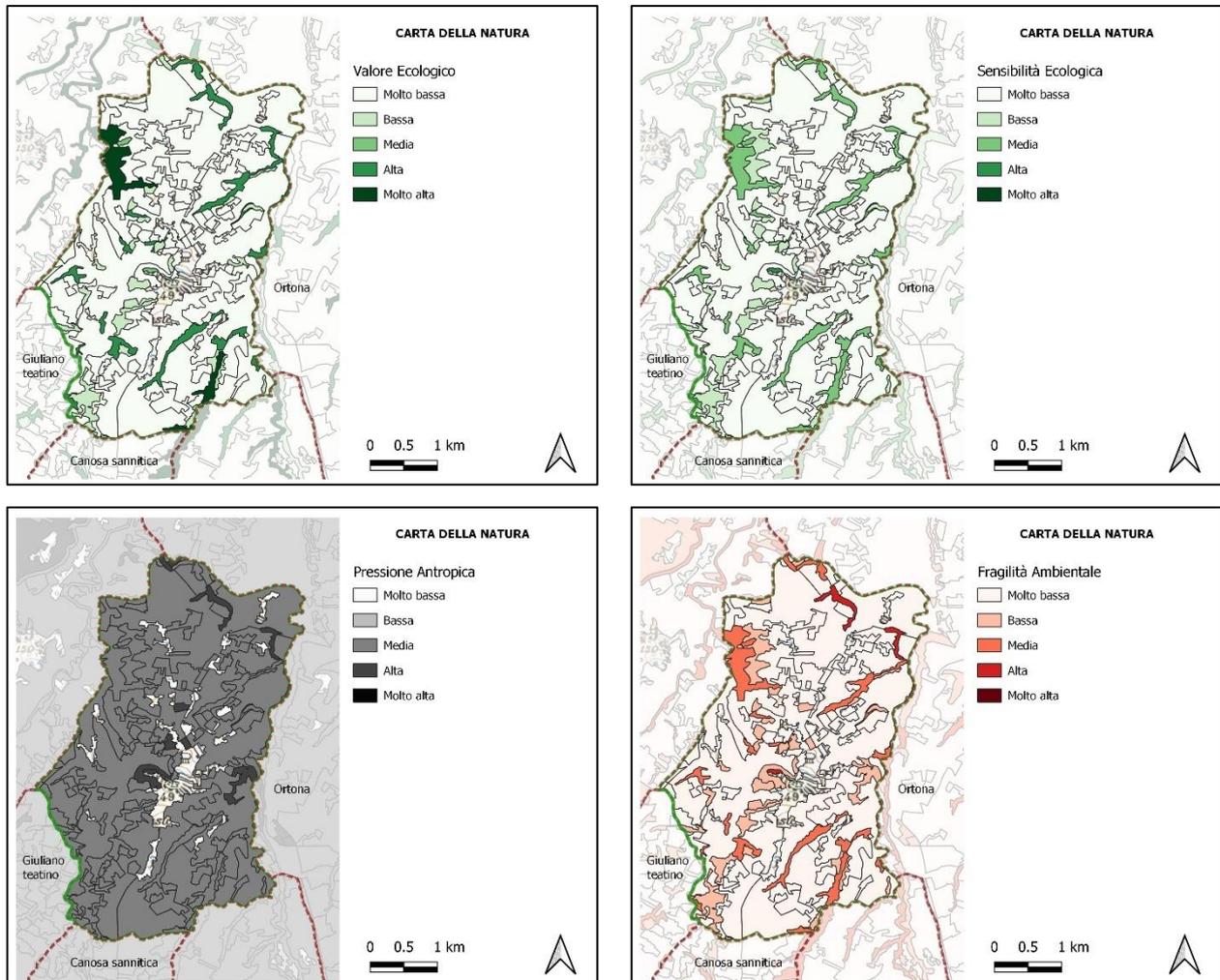


Figura 11. Rilevanza ai fini della Rete Ecologica delle patch di Uso del suolo

Utizzando Carta della Natura sono state realizzate le carte del Valore Ecologico, della Sensibilità Ambientale, della Pressione Antopica e della Fragilità Ambientale.



L'analisi di tali carta ha evidenziato che i vincoli presenti nel territorio di Tollo sono piuttosto limitati e riguardano le fasce fluviali. Inoltre un piccola zona a nord rientra in zona A3 del PRP. Per quanto riguarda gli aspetti più naturalistici legati principalmente alla connettività locale emerge che i maggiori rischi da un punto di vista ambientale sono connessi alla tutela delle aree boscate e arbustive, in quanto, essendo molto limitate (appena il 13% del territorio comunale), devono essere tutelate al fine di salvaguardare la continuità ambientale tra le aree interne e la costa. Il territorio comunale di Tollo, come detto in precedenza, non rappresenta sicuramente un fulcro della rete ecologica regionale, ma a livello locale la continuità dei boschi è importante per la fauna, pur non annoverando specie di grande interesse conservazionistico.

Tali carte, come precisato nel paragrafo successivo, verranno sovrapposte con la cartografia dello zoning della Variante per individuare con precisione eventuali criticità.

8. Descrizione del metodo di valutazione

Il primo aspetto che è necessario valutare nella quantificazione degli impatti è l'incidenza del consumo di suolo dovuto all'attuazione delle previsioni di Piano.

Altro aspetto da valutare è la continuità ambientale del territorio comunale che, essendo già piuttosto limitata, deve essere tutelata strenuamente.

Pur essendo la fase di valutazione solitamente demandata al Rapporto Ambientale, già nel Rapporto preliminare di scoping è stato valutato, tramite la rideterminazione del carico urbanistico di previsione, il rischio legato al consumo di suolo e, tramite sovrapposizione cartografica, il rischio legato alla possibile urbanizzazione delle aree più sensibili da un punto di vista ambientale.

La rideterminazione del carico urbanistico di previsione è stata effettuata considerando l'entità dell'incidenza delle aree libere dotate di potenzialità edificatoria residua, computata sulla zonizzazione del Piano vigente, ma applicata allo zoning della Variante di Piano. Tali calcoli hanno permesso di generare nuovi abitanti teorici insediabili, consentendo di pervenire al risultato essenziale della determinazione della capacità insediativa residua totale della presente Variante al PRG (Tabella 5).

Un aspetto molto interessante è che la previsione di Piano della precedente Variante è stata rivista notevolmente grazie a:

1. un più preciso computo di tutte le aree destinate a servizi pubblici realizzato grazie a tecniche GIS, 2.
2. sensibile riduzione, accordata con accoglimento di specifiche istanze, delle aree destinate a parcheggio e a verde attrezzato per lo sport;
3. eliminazione di alcune aree parcheggio precedentemente ubicate in fregio alla viabilità pubblica esistente e di progetto, tuttavia non realizzate, le quali, però sono state quasi del tutto compensate dalla realizzazione e dalla previsione di altre aree con simile destinazione;
4. decisione di non considerare quali attrezzature sportive a tutti gli effetti computabili nella zona F, le aree sportive destinate a competizioni di motocross ubicate in ambito agricolo.

Come detto nel Paragrafo 4.6, la previsione di Piano precedente prevedeva un totale di superfici a standard insediabili pari a 86.306 mq (4.798 abitanti equivalenti) ridotte, con la revisione attuate nella nuova Variante, a 28.413 mq (1.578 abitanti equivalenti).

Considerando che le superfici esistenti al 2014 era pari a 74.058 mq (4.114 abitanti equivalenti) il totale complessivo è passato da 160.254 mq (86.306 mq + 74.058 mq) a 102.471 mq (28413 mq + 74.058 mq).

Inoltre è stata ricalcolata la capacità insediativa della Variante al PRG che è pari a 52.735 mq che sviluppa 1.683 abitanti equivalenti (Tabella 5).

Tabella 5. Dimensionamento complessivo della capacità insediativa teorica della Variante di PRG

	Totale superfici residue ed incrementali di previsione	Abitanti equivalenti (Tot. sup. edific./31,25 mq/ab)
Totale capacità insediativa teorica residua zone B	49.421,55	1.579
Totale capacità insediativa incrementale s.zona B6	3.314,12	104
TOTALE Capacità insediativa Variante al PRG	52.735,67	1.683

La popolazione residente del comune di Tollo al 31.12.2020 era di 4.048 unità e il dimensionamento complessivo della Variante al PRG vigente, al fine di verificare la congruenza tra fabbisogno di standard richiesto dalla capacità residua insediativa complessiva e la relativa consistenza dello standard di previsione, è determinato nel modo che segue:

1. Residenti al 31.12.2020 = 4.048
2. Totale abitanti insediati e insediabili di previsione = 5.731 = 4.048 + 1683
3. Corrispondente fabbisogno di Standard = mq 18/ab. X 5.731 = mq 103.158

Pertanto l'attuale dotazione effettiva esistente di standard pari a 102.471 mq (5.692 unità) sarebbe già praticamente sufficiente, al netto di un deficit di poche centinaia di mq, a garantire il fabbisogno minimo di standard di 103.158 mq, richiesto dalla popolazione insediata e insediabile totale di previsione, ovvero 5.731 residenti, risultante dalla somma della popolazione attualmente residente (4.048 unità) e di quella teoricamente ancora insediabile derivante dal computo effettuato del carico urbanistico di previsione (1.683 unità).

Per quanto riguarda l'occupazione di suolo legata alle nuove previsioni di Piano si riporta l'analisi delle istanze pubbliche accolte nella Variante già analizzate nei paragrafi precedenti dalla quale si evincono i seguenti risultati:

- contrazione del consumo di suolo agricolo in ragione di 24.300,18 mq (43.680,30 mq – 19.380,12 mq), pari ad 2,43 ha in totale;
- contrazione di connessa volumetria edificabile in ragione di 2.117,21 mc (18.223,28 mc – 16.106,07 mc);
- contrazione del correlato carico urbanistico atteso, ovvero del numero di abitanti insediabili teorico connesso al premesso decremento di volumetria, in ragione di 21 abitanti in meno.

Successivamente sono state sovrapposte le zone ad alta e media rilevanza ai fini della rete ecologiche con le sottozone E4 con lo scopo di verificare se, effettivamente, la tutela della sottozona E4 avesse un'influenza positiva sulla connettività locale (Figura 12).

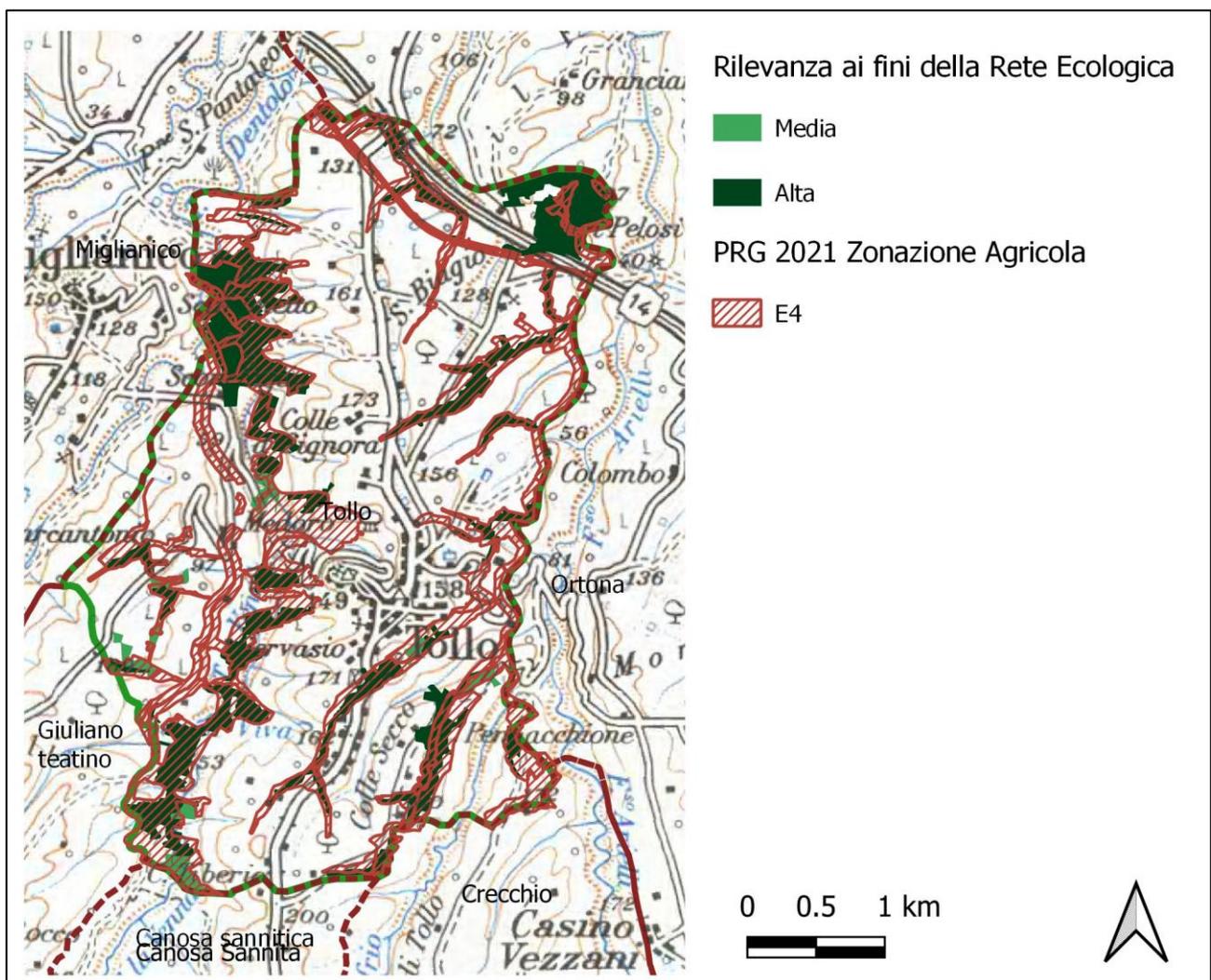


Figura 12. Analisi cartografica delle sottozone E4 rispetto alle zone a elevata rilevanza ai fini della Rete Ecologica

Dall'analisi GIS è emerso che la sottozona E4 ha una superficie di 384,6 ha e le aree a rilevanza alta o media ai fini della rete ecologica hanno una superficie pari a 251,15 ha.

Il 72% della superficie ad alta e media rilevanza della rete ecologica, pari a 181 ha, ricade nella sottozona E4.

Il fatto che in tale sottozona è inibita ogni attività di trasformazione dei suoli essendo vietata l'edificazione residenziale e qualsiasi azione antropica destinata a mutare irreversibilmente lo stato dei luoghi e del patrimonio vegetale e arboreo e che sono ammessi solo su abitazioni funzionali alla conduzione dei fondi, unicamente interventi di ristrutturazione e o ampliamento di edifici residenziali esistenti con possibilità di usufruire, una tantum, di incrementi sino ad un massimo del 20% della SL esistente, consente di tutelare la continuità ambientale sul territorio comunale, assicurando la connettività tra le aree interne e la costa.

9. Scenario di riferimento. Evoluzione che il territorio interessato dal Piano può subire nel tempo in caso di mancata attuazione del Piano stesso

Il Piano Regolatore Generale privo della Variante in esame non sarebbe in grado di rispondere alle mutevoli necessità sociali, economiche e ambientali del Comune di Tollo. Il Piano Regolatore datato non è idoneo a regolare le nuove necessità urbanistiche alla luce di un lungo periodo di congelamento dell'attività edilizia e non fornisce indicazioni precise riguardo i fenomeni di dissesto del territorio e tutela del patrimonio paesaggistico e produttivo.

La nuova pianificazione territoriale deve essere concepita guardando ai problemi futuri della società e alla logica della sostenibilità ambientale ed economica capace di contrastare gli effetti nefasti dei cambiamenti climatici e di eventi meteorologici estremi. Questa necessità di tutela e lungimiranza è ancora maggiore se riferita ad un territorio come quello di Tollo che ha fondato la propria economia sull'agricoltura di qualità, attualmente esposta ad un notevole rischio climatico. L'attuale Piano Regolatore Generale è costruito sulle passate necessità abitative che consentiva un'edificabilità ritenuta non più idonea ai tempi e alle esigenze dei cittadini nonché alle caratteristiche del territorio. È necessario dunque inserire nuove tematiche alla pianificazione territoriale includendo la tutela della biodiversità, la salvaguardia delle risorse idriche e pedologiche, la difesa idrogeologica, la qualità dell'aria, la corretta gestione dei rifiuti e le esigenze della popolazione e delle aziende in termini di servizi e mobilità.

10. Analisi di coerenza

L'analisi di coerenza è finalizzata a verificare la coerenza degli obiettivi della Variante (elencati precedentemente) con quelli di altri piani/programmi che normano il territorio di Tollo (coerenza esterna) e con le azioni previste all'interno del Piano stesso (coerenza interna).

Tale verifica comporta pertanto sia un riscontro interno che esterno. La coerenza esterna si suddivide a sua volta in verticale, che contempla cioè il confronto con obiettivi e principi di sostenibilità ambientale desunti da piani/programmi sovraordinati, e orizzontale, che verifica la compatibilità degli obiettivi del Piano con obiettivi e principi di sostenibilità ambientale desunti da piani/programmi redatti dal Comune stesso.

L'analisi è stata incentrata sulla ricognizione degli strumenti con cui la Variante dovrà coordinarsi e sull'individuazione delle previsioni, prescrizioni, vincoli e indirizzi di cui si dovrà tener conto nella redazione del Piano.

10.1. Coerenza interna

La coerenza interna verifica se gli obiettivi e le azioni/norme del Piano sottoposto alla procedura di VAS sono tra loro congrui. Tale congruenza è verificata in sintesi nella seguente matrice dove, per tutte le azioni di Piano (rappresentate in riga), è rappresentata la coerenza con gli obiettivi di Piano con un simbolo (+: coerente; =: indifferente; -: non coerente).

Le azioni di Piano possono essere sintetizzate come segue:

1. suddividere l'articolato che si riferisce all'ambito urbano da quello dedicato all'ambito rurale, con revisione (sia spaziale che normativa) della sua disciplina;
2. ridurre i Capi II e III del Titolo I relativo alla Disciplina edilizia, la cui presenza, nella normativa di PRG;
3. ridurre gli articoli del Titolo II, Capo I delle NTA, nei quali si rinvengono le definizioni di parametri urbanistico edilizi;
4. disarticolare il territorio comunale attraverso la definizione di due ulteriori ambiti, sostanzialmente indifferenti alla premessa ripartizione spaziale e relativi alle zone per servizi ed altri ambiti del territorio comunale diversamente disciplinati;
5. salvaguardare le aree di significativo pregio naturalistico e paesaggistico mediante definizione di una sottozona E4 ;
6. tutelare il sistema organico connettivo di natura reticolare fatto di "aste" contigue, di bracci e diramazioni tali da collegare il mosaico variegato di habitat propri degli ambienti di crinale;

7. identificare tutti gli ambiti di interesse ambientale e paesaggistico funzionali a elevare forme di tutela e difesa idrogeologica dei suoli, determinandone, di fatto, la inedificabilità assoluta;
8. tutelare i filari alberati esistenti in ambito rurale (lungo strade e confini) promuovendone anche un essenziale potenziamento, ai fini di ricostituire o costituire ex novo reti ecologiche a sviluppo lineare;
9. tutelare il paesaggio rurale produttivo, volendo arginare il fenomeno dello sprawl urbano, in considerazione del valore agronomico e socio economico della peculiare filiera vitivinicola ed enologica legata alla sua vocazione storica, consolidatasi e valorizzata dai predetti, recenti riconoscimenti e dall'affermazione sul mercato delle imprese di filiera;
10. salvaguardare gli ambiti caratterizzati da maggiori valenze ambientali, naturalistiche e paesaggistiche, con la finalità prevalente di preservare e rafforzare le reti ecologiche presenti sul territorio anche con finalità di difesa idrogeologica;
11. inedificabilità in zona agricola, ai fini di nuove costruzioni, in significativa continuità con lo strumento urbanistico vigente, coerente con l'obiettivo del contenimento del consumo di suolo agricolo perseguito con l'incentivazione di attività di recupero del patrimonio edilizio esistente;
12. non consentire nelle sottozone E1 e E2 alcuna possibilità di edificazione a fini residenziali;
13. inibire nelle sottozone E1 e E2 l'edificazione di manufatti residenziali funzionali alla conduzione del fondo;
14. permettere nelle sottozone E1 e E2 la realizzazione di annessi agricoli funzionali alle esigenze dei coltivatori;
15. uniformare i progetti alle previsioni specifiche sui Criteri Ambientali Minimi (CAM);
16. tendere alla autosufficienza energetica degli edifici, determinandone un progressivo affrancamento dalle fonti energetiche fossili;
17. elevare la sicurezza territoriale intesa come riduzione dei rischi di dissesto (es. trattenimento delle acque di pioggia);
18. utilizzare tecniche e materiali compatibili con la bio-edilizia;
19. realizzare accorgimenti (sia in fase di cantiere che in esercizio) tali da contenere la produzione di scarti e rifiuti ed alimentare, specie in ambito rurale, forme di riuso e valorizzazione di biomasse e scarti di lavorazione (economia circolare).

Tabella 6. Coerenza interna

	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
Az.1	=	=	+	=	+
Az.2	=	=	=	=	=
Az.3	=	=	=	=	=
Az.4	=	=	=	=	=
Az.5	=	=	+	=	=
Az.6	=	=	+	=	=
Az.7	=	=	+	=	=
Az.8	=	=	+	=	=
Az.9	=	=	+	=	=
Az.10	=	=	+	=	+
Az.11	=	=	+	=	+
Az.12	=	=	+	=	=
Az.13	=	=	+	=	=
Az.14	=	=	+	=	=
Az.15	=	=	=	=	=
Az.16	=	=	=	=	=
Az.17	=	=	=	=	=
Az.18	=	=	=	=	=
Az.19	=	=	=	=	=

10.2. Coerenza esterna verticale

Questa verifica contempla il confronto degli obiettivi della Variante con obiettivi e principi di sostenibilità ambientale desunti da piani/programmi redatti da altri Enti quali, ad esempio, la Regione Abruzzo, le Autorità di Bacino, la Provincia di Chieti.

La verifica di coerenza è sintetizzata, per ogni strumento considerato, in una matrice dove, in colonna sono riportati gli obiettivi specifici del Piano di settore analizzato, e in riga la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità della Variante, rappresentata con un simbolo (+ → coerente; = → indifferente; - → non coerente).

Gli strumenti presi in considerazione per i vari livelli amministrativi sono elencati in Tabella 5.

Tabella 7. Strumenti presi in considerazione

STRUMENTO	ENTE COMPETENTE
Quadro di Riferimento Regionale (QRR)	Regione Abruzzo
Piano Regionale Paesistico (PRP)	Regione Abruzzo
Piano Regionale delle Infrastrutture e dei Trasporti (PRIT)	Regione Abruzzo
Piano di Tutela delle Acque (PTA)	Regione Abruzzo
Piano Energetico Regionale (PER)	Regione Abruzzo
Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR)	Regione Abruzzo
Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria (PRTQA)	Regione Abruzzo

Piano di Bacino ovvero Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi (PAI);	Regione Abruzzo
Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA);	Regione Abruzzo
Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP)	Provincia di Chieti

Sono stati selezionati solo quei Piani che hanno carattere conformativo o che hanno pertinenza con il Piano in esame.

Di seguito si riportano le matrici per ogni Piano già opportunamente compilate. Nel Rapporto Ambientale sarà effettuato anche un'analisi critica delle indicazioni tabellari. Per i Piani che comportano una zonizzazione del territorio di cui si deve tener conto nella definizione delle zone omogenee della Variante, in quanto implicano l'applicazione di norme cogenti quali limitazioni nelle destinazioni d'uso dei terreni, richiesta di autorizzazioni all'utilizzo, ecc., oltre alla verifica di coerenza con gli obiettivi, verranno analizzate in sede di Rapporto ambientale anche le tavole di dettaglio e confrontate con la zonizzazione prevista.

10.2.1. Quadro di Riferimento Regionale (QRR)

Il Quadro di Riferimento Regionale (QRR), approvato con Delibera di C.R. 147/4 del 26 gennaio 2000, è previsto dalla legge regionale 27 aprile 1995 n. 70 testo coordinato, "Norme per la conservazione, tutela, trasformazione del territorio della Regione Abruzzo", che all'art. 3 ne elenca i contenuti ed all'art. 4 ne descrive il procedimento formativo.

Il documento sul "Programma Regionale di Sviluppo" assegna al QRR il compito principale di individuare e definire territorialmente "alcuni interventi di rilevanza regionale", nonché "le strategie più idonee a garantire l'efficienza e la qualità ambientale" dei singoli sotto sistemi nei quali la Regione si articola. Interventi e strategie devono essere mirati, secondo il documento, al conseguimento di tre obiettivi fondamentali: la qualità dell'ambiente, l'efficienza dei sistemi urbani; lo sviluppo dei settori produttivi trainanti.

Resta inteso che gli obiettivi specifici e le azioni indicate rappresentano solo alcuni tra i modi possibili per conseguire gli obiettivi generali espressi nel documento sul "Programma Regionale di Sviluppo": in primo luogo perché non tutte le azioni possibili hanno un contenuto territorializzabile, sono cioè suscettibili di tradursi in scelte localizzative, interventi urbanistici, opere, progetti, ecc.; in secondo luogo perché le azioni e gli interventi indicati dal QRR non esauriscono il ventaglio delle possibilità, ma privilegiano in questa fase contingente, quelli ritenuti prioritari di valenza regionale e più praticabili. Il QRR quindi, esplicita e definisce le componenti territoriali del "Programma Regionale di

Sviluppo" enucleando alcune azioni e alcuni interventi atti a concorrere, unitamente a tutte le altre componenti della politica regionale, al raggiungimento degli obiettivi medesimi.

Obiettivi di sostenibilità Quadro di Riferimento Regionale (QRR)

QRR_OS01 Avviamento del processo di costruzione del sistema Appennino Parco d'Europa.

QRR_OS02 Tutela e valorizzazione del sistema lacuale e fluviale.

QRR_OS03 Valorizzazione del patrimonio dei beni culturali (archeologici, architettonici ed artistici).

QRR_OS04 Qualificare e potenziare le suscettività turistiche.

QRR_OS05 Sistemi Insediativi.

QRR_OS06 Potenziare le infrastrutture di accesso di lunga distanza.

QRR_OS07 Migliorare il sistema della mobilità regionale.

QRR_OS08 Migliorare la mobilità all'interno dei sistemi insediativi.

QRR_OS09 Potenziare la dotazione di attrezzature urbane di rango elevato.

QRR_OS10 Valorizzazione e recupero del patrimonio agricolo.

QRR_OS11 Potenziare i servizi alle imprese.

QRR_OS12 Potenziamento energia alternativa - solare, eolica ed idroelettrica.

Tabella 8. Analisi di coerenza con Quadro di Riferimento Regionale

Obiettivi di sostenibilità della Variante					
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
QRR_OS01	=	=	+	=	=
QRR_OS02	=	=	=	=	=
QRR_OS03	=	=	=	=	=
QRR_OS04	=	=	+	=	=
QRR_OS05	=	+	=	+	+
QRR_OS06	=	=	=	=	=
QRR_OS07	=	=	=	=	=
QRR_OS08	=	=	=	=	=
QRR_OS09	=	=	=	=	=
QRR_OS10	=	+	+	=	=
QRR_OS11	=	=	=	=	=
QRR_OS12	=	=	=	=	=

10.2.2. Piano Regionale Paesistico (PRP)

Il Piano Paesistico Regionale vigente, approvato dal Consiglio Regionale con atto n°121/41 del 21.3.1990, tra le altre cose, riconosce sul territorio diverse "Categorie di tutela e valorizzazione", secondo le quali viene articolata la disciplina paesistica ambientale. Esse sono:

A) Conservazione

A1) Conservazione integrale: complesso di prescrizioni (e previsioni di interventi) finalizzate alla tutela conservativa dei caratteri del paesaggio naturale, agrario ed urbano, dell'insediamento umano, delle risorse del territorio e dell'ambiente, nonché alla difesa ed al ripristino ambientale di quelle parti dell'area in cui sono evidenti i segni di manomissioni ed alterazioni apportate dalle trasformazioni antropiche e dai dissesti naturali e alla ricostruzione ed al mantenimento di ecosistemi ambientali, al restauro ed al recupero di manufatti esistenti.

A2) Conservazione parziale: complesso di prescrizioni le cui finalità sono identiche a quelle di cui sopra, che si applicano però a parti o elementi dell'area, con la possibilità, quindi, di inserimento di livelli di trasformabilità che garantiscano comunque il permanere dei caratteri costitutivi dei beni ivi individuati, la cui disciplina di conservazione deve essere in ogni caso garantita e mantenuta.

B) Trasformabilità Mirata

Complesso di prescrizioni le cui finalità sono quelle di garantire che la domanda di trasformazione (legata ad usi ritenuti compatibili con i valori espressi dall'ambiente) applicata in ambiti critici e particolarmente vulnerabili la cui configurazione percettiva è qualificata dalla presenza di beni naturali, storico-artistici, agricoli e geologici, sia subordinata a specifiche valutazioni degli effetti legati all'inserimento dell'oggetto della trasformazione (sia urbanistica che edilizia) al fine di valutarne, anche attraverso varie proposte alternative, l'idoneità e l'ammissibilità.

C) Trasformazione Condizionata

Complesso di prescrizioni relative a modalità di progettazione, attuazione e gestione di interventi di trasformazione finalizzati ad usi ritenuti compatibili con i valori espressi dalle diverse componenti ambientali.

D) Trasformazione a Regime Ordinario.

Come anticipato nel paragrafo relativo all'esame dei vincoli, il comune è totalmente escluso dalla zonazione del PRP.

Obiettivi di sostenibilità del PRP

PRP_OS01 Tutela del paesaggio, del patrimonio naturale, storico ed artistico.

PRP_OS02 Promuovere l'uso sociale e la razionale utilizzazione delle risorse.

PRP_OS03 Definire gli usi compatibili con le indicazioni di tutela.

PRP_OS04 Recupero di aree e siti degradati.

Tabella 9. Analisi di coerenza con Piano Regionale Paesistico

Obiettivi di sostenibilità della Variante					
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
PRP_OS01	=	+	+	=	=
PRP_OS02	=	=	=	=	=
PRP_OS03	=	=	+	=	=
PRP_OS04	=	=	+	=	=

10.2.3. Piano di gestione del rischio alluvioni del Distretto dell'Appennino Meridionale (PGRADAM)

Il Primo Piano di Gestione Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico Appennino Meridionale PGRADAM è stato adottato, ai sensi dell'art. 66 del D.Lgs. 152/2006, con Delibera n° 1 del Comitato Istituzionale Integrato del 17 dicembre 2015, è stato approvato dal Comitato Istituzionale Integrato in data 3 marzo 2016. Con l'emanazione del DPCM in data 27/10/2016 si è concluso il I ciclo di Gestione.

Il Piano di Gestione del rischio definisce gli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni, evidenziando, in particolare, la riduzione delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali, attraverso l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità.

I Piani di gestione pertanto riguardano tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni ed ovvero la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprendendo al suo interno anche la fase di previsione delle alluvioni e i sistemi di allertamento, oltre alla gestione in fase di evento.

Le Regioni, in coordinamento tra loro, nonché con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, hanno predisposto la parte dei piani di gestione nell'ambito del distretto idrografico di riferimento relativa al sistema di allertamento, nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, di cui alla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 27 febbraio 2004, con particolare riferimento al governo delle piene.

Obiettivi di sostenibilità del PGRADAM

PGRADAM_OS1: riduzione del rischio per la vita e/o la salute umana.

PGRADAM_OS2: mitigazione dei danni alle opere necessarie per la vita e per scongiurare epidemie (reti elettriche, approvvigionamento idrico, schema fognario, ecc.).

PGRADAM_OS3: difesa dei sistemi strategici e loro operatività (ospedali, scuole, ecc.).

PGRADAM_OS4: riduzione degli effetti negativi sulla popolazione derivante da inquinamento causato da possibile propagazione di sostanze pericolose in caso di eventi alluvionali.

PGRADAM_OS5: riduzione degli impatti negativi legati allo stato ecologico dei corpi idrici e delle aree protette, dovuti ad inquinamento causato da possibile propagazione di sostanze pericolose in caso di eventi alluvionali, nel rispetto degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE e alla parte terza, titolo II del D.Lgs. 152/2006.

PGRADAM_OS6: promozione della conservazione della naturalità dei beni ambientali e degli habitat fluviali e costieri.

PGRADAM_OS7: riduzione dei possibili effetti negativi sulle aree protette derivati dall'attuazione delle misure di protezione, interventi strutturali.

PGRADAM_OS8: promozione della conservazione dei beni storici e culturali di rilevante interesse e al sistema paesaggio.

PGRADAM_OS9: mitigazione dei possibili danni alla rete infrastrutturale primaria e al sistema economico e produttivo.

PGRADAM_OS10: mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (centrali e reti elettriche, reti idropotabili, impianti di trattamento delle acque, impianti di depurazione, ecc.).

Tabella 10. Analisi di coerenza con Piano di gestione del rischio alluvioni del distretto dell'Appennino centrale

	Obiettivi di sostenibilità della Variante				
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
PGRADAM_OS01	=	=	=	=	=
PGRADAM_OS02	=	=	=	=	=
PGRADAM_OS03	=	=	=	=	=
PGRADAM_OS04	=	=	=	=	=
PGRADAM_OS05	=	=	=	=	=
PGRADAM_OS06	=	=	+	=	=
PGRADAM_OS07	=	=	=	=	=
PGRADAM_OS08	=	+	+	=	=
PGRADAM_OS09	=	=	=	=	=
PGRADAM_OS10	=	=	=	=	=

10.2.4. Piano di Assetto Idrogeologico (PAI):

Il Piano d'Assetto Idrogeologico è 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.

In termini generali la normativa di attuazione del Piano è diretta a disciplinare le destinazioni d'uso del territorio, attraverso prescrizioni puntuali su ciò che è consentito e ciò che è vietato realizzare, in termini di interventi opere ed attività, nelle aree a pericolosità molto elevata (P3), elevata (P2) e moderata (P1).

Obiettivi di sostenibilità del PAI sono i seguenti:

PAI_OS1: individuare e quantificare le situazioni di degrado sotto il profilo idrogeologico, nonché le relative cause; c) d) l'indicazione delle e); f) l'indicazione delle g) i criteri per la definizione delle priorità degli interventi.

PAI_OS2: stabilire le direttive alle quali deve uniformarsi la sistemazione idrogeologica.

PAI_OS3: indicare le opere necessarie per garantire il corretto assetto idrogeologico.

PAI_OS4: stabilire la normativa e gli interventi rivolti a regolamentare l'estrazione dei materiali litoidi dal demanio fluviale e lacuale e le relative fasce di rispetto, che debbono essere individuate per garantire la tutela dell'equilibrio geomorfologico dei terreni e dei litorali.

PAI_OS5: individuare le zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, al fine della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici

PAI_OS6: definire i criteri per la definizione delle priorità degli interventi.

Tabella 11. Analisi di coerenza con Piano di Assetto Idrogeologico

	Obiettivi di sostenibilità della Variante				
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
PAI_OS1	=	=	=	=	=
PAI_OS2	=	=	=	=	=
PAI_OS3	=	=	=	=	=
PAI_OS4	=	=	=	=	=
PAI_OS5	=	=	=	=	=
PAI_OS6	=	=	=	=	=

10.2.5. Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria (PRTA)

In base ai dettami legislativi del D.M. del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 1 ottobre 2002 n. 261, contenente il "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per la elaborazione del Piano e programmi di cui agli artt. 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999 n. 351", pubblicato sulla G.U. n. 272 del 20 novembre 2002, è stato redatto il Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria.

Il nuovo Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 861/c del 13/08/2007 e con Delibera di Consiglio Regionale n. 79/4 del 25/09/2007 e pubblicato sul B.U.R.A. Speciale n. 98 del 05/12/2007.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 1030 del 15/12/2015 è stata aggiornata la zonizzazione e classificazione del territorio. Secondo tale ripartizione del territorio abruzzese, Tollo rientra nella Zona IT1305 "a maggiore pressione antropica".

Obiettivi di sostenibilità Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria (PRTA)

PRTA_OS1: Zonizzazione del territorio regionale in funzione dei livelli di inquinamento della qualità dell'aria ambiente.

PRTA_OS2: Elaborare piani di miglioramento della qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli di uno o più inquinanti superino i limiti di concentrazione.

PRTA_OS3: Elaborare dei piani di mantenimento della qualità dell'aria in quelle zone dove i livelli degli inquinanti risultano inferiori ai limiti di legge.

PRTA_OS4: Migliorare la rete di monitoraggio regionale.

PRTA_OS5: Elaborare strategie condivise mirate al rispetto dei limiti imposti dalla normativa e alla riduzione dei gas climalteranti.

Tabella 12. Analisi di coerenza con il Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria

	Obiettivi di sostenibilità della Variante				
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
PRTA_OS01	=	=	=	=	=
PRTA_OS02	=	=	=	=	=
PRTA_OS03	=	=	=	=	=
PRTA_OS04	=	=	=	=	=
PRTA_OS05	=	=	=	=	=

10.2.6. Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque è lo strumento tecnico e programmatico attraverso cui realizzare gli obiettivi di tutela quali-quantitativa previsti dall'art. 121 del D.Lgs. 152/06.

Il Piano consente alla Regione di classificare le acque superficiali e sotterranee e fissa gli obiettivi e le misure di intervento per la riqualificazione delle acque superficiali e sotterranee classificate.

Obiettivi di sostenibilità Piano di Tutela delle Acque (PTA):

PTA_OS1: Tutela e miglioramento delle caratteristiche chimiche, fisiche, biologiche e igienicosanitarie delle acque.

PTA_OS2: Sostentamento delle funzioni ecologiche e degli ecosistemi naturali presenti sul territorio.

PTA_OS3: Integrazione delle politiche di protezione ambientale con quelle di pianificazione territoriale.

PTA_OS4: Raggiungimento di più elevati stati di qualità rispetto alla situazione attuale per le acque superficiali e per le acque sotterranee.

PTA_OS5: Salvaguardia delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici.

PTA_OS6: Tutela prioritaria delle acque sotterranee in funzione di approvvigionamento idropotabile.

PTA_OS7: Monitoraggio delle fonti di inquinamento puntuale.

Tabella 13. Analisi di coerenza con Piano di Tutela delle Acque

	Obiettivi di sostenibilità della Variante				
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
PTA_OS01	=	=	=	=	=
PTA_OS02	=	=	+	=	=
PTA_OS03	=	=	+	=	=
PTA_OS04	=	=	=	=	=
PTA_OS05	=	=	=	=	=
PTA_OS06	=	=	=	=	=
PTA_OS07	=	=	=	=	=

10.2.7. Piano Energetico Regionale (PER)

Il Piano Energetico Regionale (PER) è lo strumento principale attraverso il quale la Regione programma, indirizza e armonizza nel proprio territorio gli interventi strategici in tema di energia.

Si tratta di un documento tecnico nei suoi contenuti e politico nelle scelte e priorità degli interventi.

Un forte impulso a predisporre adeguate politiche energetiche è stato impresso dai profondi mutamenti intervenuti nella normativa del settore energetico, nell'evoluzione delle politiche di

decentramento che col D.Lgs. 31 marzo 1998 n. 112 hanno trasferito alle Regioni e agli Enti Locali funzioni e competenze in materia ambientale ed energetica.

Gli obiettivi fondamentali del PER della Regione Abruzzo si possono ricondurre a due macroaree di intervento, quella della produzione di energia dalle diverse fonti (fossili e non) e quella del risparmio energetico.

Obiettivi di sostenibilità Piano Energetico Regionale (PER):

PER_OS1: Rispettare gli obiettivi del Protocollo di Kyoto.

PER_OS2: Riduzione delle emissioni dei gas serra.

PER_OS3: Riduzione degli sprechi energetici.

PER_OS4: Analizzare e potenziare le fonti rinnovabili.

PER_OS5: Risparmio ed efficienza energetica nel settore industriale, edilizio e dei trasporti.

PER_OS6: Campagne di informazione sull'uso delle energie rinnovabili.

Tabella 14. Analisi di coerenza con Piano Energetico Regionale

Obiettivi di sostenibilità della Variante					
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
PER_OS01	=	=	=	=	=
PER_OS02	=	=	=	=	=
PER_OS03	=	=	+	=	=
PER_OS04	=	=	=	=	=
PER_OS05	=	=	+	=	=
PER_OS06	=	=	=	=	=

10.2.8. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR):

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) è uno strumento di carattere ambientale, il cui obiettivo principale consiste nell'individuare il sistema più adeguato per la gestione integrata dei rifiuti sul territorio regionale. Si tratta di un Piano che persegue direttamente obiettivi di sostenibilità ambientale legati alla corretta gestione dei rifiuti al fine di garantire la minimizzazione dei rischi di contaminazione delle diverse matrici ambientali compresa la tutela della popolazione.

Obiettivi di sostenibilità Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR):

PRGR_OS1: Garantire l'attuazione di politiche di pianificazione e strategie programmatiche coordinate rafforzando la capacità di pianificazione e programmazione degli enti locali valorizzando

le più significative esperienze anche attraverso un riordino delle competenze ed una semplificazione delle procedure.

PRGR_OS2: Garantire una gestione il più possibile unitaria dei rifiuti urbani e delineare un sistema gestionale che dia garanzia di sostanziale autosufficienza per i Rifiuti Urbani nei diversi ATO.

PRGR_OS3: Attuazione del principio di corresponsabilità sull'intero ciclo di vita dei rifiuti anche attraverso forme di coinvolgimento e interazione tra enti diversi gruppi d'interesse a livello locale anche attraverso il ricorso ad accordi di programma.

PRGR_OS4: Contenimento dei costi complessivi del sistema di gestione dei rifiuti.

PRGR_OS5: Rilancio del processo di presa di coscienza da parte dei cittadini della necessità di una gestione sostenibile dei rifiuti.

PRGR_OS6: Riqualificazione ed adeguamento degli impianti esistenti in modo da consentire il pieno soddisfacimento dei fabbisogni, limitando l'ampliamento e la realizzazione di nuovi impianti non rispondenti ai fabbisogni di trattamento registrati in ambito territoriale.

PRGR_OS7: Integrazione, per quanto tecnicamente possibile ed opportuno, del sistema impiantistico di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani e di specifici flussi di rifiuti speciali.

PRGR_OS8: Assicurare il trattamento e lo smaltimento di rifiuti speciali prodotti in ambito regionale fatta salva l'opportunità di prevedere, per particolari tipologie di rifiuti, soluzioni di recupero e smaltimento a livello sovraregionale in modo da conseguire l'adeguata scala dimensionale.

PRGR_OS9: Ricorso al recupero energetico dei rifiuti o di prodotti del loro trattamento nella misura consentita dalle opportunità offerte dal sistema industriale regionale o delle regioni contermini.

Tabella 15. Analisi di coerenza con Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

	Obiettivi di sostenibilità della Variante				
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
PRGR_OS01	=	=	=	=	=
PRGR_OS02	=	=	=	=	=
PRGR_OS03	=	=	=	=	=
PRGR_OS04	=	=	=	=	=
PRGR_OS05	=	=	=	=	=
PRGR_OS06	=	=	=	=	=
PRGR_OS07	=	=	=	=	=
PRGR_OS08	=	=	=	=	=
PRGR_OS09	=	=	=	=	=

10.2.9. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

IL PTCP è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. CON/14 del 22/03/2002.

I criteri e le norme di indirizzo del PTCP operano per sostanziare, attraverso la pianificazione comunale, da una parte l'approfondimento progressivo dei contenuti del lo stesso P.T.C.P. e dall'altra per stimolare e valorizzare un nuovo ruolo degli strumenti di pianificazione comunale per un corretto e consapevole uso del territorio e delle sue risorse.

Obiettivi di sostenibilità del PTCP

PTCP_OS1: Individuazione, sistematizzazione e gerarchizzazione degli output del Q.R.R. Si tratta di individuare la struttura logico-funzionale del Quadro di Riferimento Regionale e di sistematizzarne le traiettorie di sviluppo, gli scenari e gli interventi previsti con riferimento al territorio della Provincia di Chieti.

PTCP_OS2: Individuazione, sistematizzazione e gerarchizzazione degli output dei piani intermedi. Parallelamente, per i livelli di pianificazione intermedia (sovracomunale) si procederà a costruire lo schema logico delle intersezioni funzionali, territoriali e settoriali che questi hanno con il P.T.C.P.

PTCP_OS3: individuazione e sistematizzazione delle competenze, degli input e degli output della pianificazione urbanistica. Si tratta di: a) fornire alle Amministrazioni comunali un quadro informativo di supporto condiviso, fondato su parametri di riferimento adeguati; b) garantire alle Amministrazioni comunali un flusso di dati e informazioni adeguato; c) acquisire dalle Amministrazioni comunali un flusso informativo adeguato in grado di fornire elementi di conoscenza, monitoraggio, valutazione e controllo delle trasformazioni locali; d) definire modalità per la individuazione di criteri di pianificazione condivisi ed attuabili; e) individuare nodi e criticità che possono ridurre le capacità operative di indirizzo del P.T.C.P.; f) individuare procedure per attuare una gestione del P.T.C.P. efficiente ed efficace.

PTCP_OS4: Individuazione dei contenuti del nuovo ciclo di programmazione per ambiti territoriali. Con il nuovo ciclo di programmazione dei Fondi comunitari, le aree Ob.5b e Ob.2 vengono fuse in un nuovo Ob.2. La metodologia del P.T.C.P. prevede, pertanto, di analizzare le aree che vi ricadranno, in base alle relative valutazioni formulate dalla Regione.

PTCP_OS5: Individuazione degli output della pianificazione per accordi secondo le diverse tipologie. Il ricorso sempre più frequente ad accordi "orizzontali" e la tendenza ad operare per programmi integrati d'area rendono necessario sistematizzare i diversi strumenti, ovvero: a) catalogare le diverse

forme di intervento; b) definire competenze e intersezioni con il P.T.C.P.; c) sistematizzare le procedure di attuazione di tali forme di pianificazione con gli output del P.T.C.P.

PTCP_OS6: Individuazione degli output dei P.T.C.P. delle province limitrofe. È necessario, per garantire coerenza esterna delle scelte di indirizzo del Piano, catalogare e sistematizzare gli output presenti in altri P.T.C.P. limitrofi secondo lo schema attuato per il P.T.C.P. di Chieti, al fine di permettere confrontabilità tra le scelte e gli indirizzi.

PTCP_OS7: Costruzione del sistema di relazioni tra i diversi livelli di Piano. Le attività svolte nei punti precedenti portano a costruire il quadro delle competenze e delle relazioni "verticali", individuando nodi e criticità come: a) intersezioni legislative; b) intersezioni temporali; c) sovrapposizioni areali; d) sovrapposizioni settoriali; e) vincoli di propedeuticità; f) verifiche di coerenza; g) circuiti finanziari e fonti di finanziamento; h) sinergie territoriali, settoriali ed economiche; i) sistema gerarchico degli input e degli output ai diversi livelli di Piano; l) articolazione dei soggetti che entrano nei singoli processi di Piano.

Tabella 16. Analisi di coerenza con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

	Obiettivi di sostenibilità della Variante				
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
PTCP_OS01	=	=	=	=	=
PTCP_OS02	=	=	=	=	=
PTCP_OS03	=	=	=	=	=
PTCP_OS04	=	=	=	=	=
PTCP_OS05	=	=	=	=	=
PTCP_OS06	=	=	=	=	=
PTCP_OS07	=	=	=	=	=

10.3. Coerenza esterna orizzontale

Per coerenza orizzontale si intende la compatibilità degli obiettivi del Piano con obiettivi e principi di sostenibilità ambientale desunti da piani-programmi redatti dall'Ente proponente (Comune di Tollo in questo caso) o altri enti per lo stesso ambito.

Nella ricognizione della pianificazione comunale sono stati individuati sia gli strumenti obbligatori che quelli facoltativi di cui l'Amministrazione si è dotata, in particolare:

- Microzonazione sismica (MZS).
- Piano Zonizzazione Acustica (PZA)
- Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP)

10.3.1. Microzonazione sismica

Gli studi di Microzonazione Sismica hanno l'obiettivo di razionalizzare la conoscenza sulle alterazioni che lo scuotimento sismico può subire in superficie, restituendo informazioni utili per il governo del territorio, per la progettazione, per la pianificazione per l'emergenza e per la ricostruzione post sisma. Nella pianificazione territoriale, in funzione delle varie scale e dei vari livelli di intervento, gli studi di Microzonazione Sismica sono condotti su quelle aree per le quali il quadro normativo consenta o preveda l'uso a scopo edificatorio o per infrastrutture, la loro potenziale trasformazione a tali fini, o ne preveda l'uso ai fini di protezione civile.

Obiettivi della MZS

1. MZS_OS01: Definire la pericolosità sismica locale attraverso l'individuazione di zone o porzioni di territorio a comportamento sismico omogeneo.

Tabella 17. Analisi di coerenza con la Microzonazione Sismica

	Obiettivi di sostenibilità della Variante				
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
MZS_OS01	=	=	=	=	=

10.3.2. Piano Zonizzazione Acustica (PZA)

L'impostazione generale della classificazione acustica del Comune di Tollo è basata sulla tipologia di uso del territorio, ovvero sulle sue prevalenti condizioni di effettiva fruizione.

I parametri di cui si è tenuto conto per l'individuazione delle zone acusticamente omogenee sono essenzialmente quelli che possono provocare l'immissione di rumore sia negli spazi aperti che in quelli abitativi, o per via diretta, come nel caso di macchinari, di impianti, di veicoli di trasporto ecc. o per via indiretta, ad esempio esercitando una funzione di attrazione di persone e conseguentemente di flussi di traffico, come nel caso di poli commerciali o di uffici. Tali parametri, pertanto, sono individuabili nello svolgimento di attività produttive, di tipo industriale o artigianale, nello svolgimento di attività commerciali o terziarie, nella presenza di funzioni abitative, nella presenza di assi viari, ecc.

Obiettivi del PZA

PZA_OS01: Caratterizzazione e mappatura della situazione esistente.

PZA_OS02: Prevenire e contenere l'inquinamento acustico.

PZA_OS03: Individuare le aree da bonificare e scegliere le azioni di risanamento.

Tabella 18. Analisi di coerenza con il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile

	Obiettivi di sostenibilità della Variante				
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
PZA_OS01	=	=	=	=	=
PZA_OS02	=	=	+	=	=
PZA_OS03	=	=	=	=	=

10.3.3. Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (SEAP)

Con l'adesione al Patto dei Sindaci il Comune di Tollo si è impegnato a elaborare e attuare un proprio Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile per ridurre le proprie emissioni di CO₂.

Il Comune di Tollo non è dotato di un Piano d'azione già adottato nel passato e non è titolare di un inventario delle emissioni. Nella costruzione del bilancio della CO₂, in uniformità a quanto indicato dalla Commissione Europea e dalla cabina di regia regionale l'anno di riferimento è, pertanto, il 2005 e il Piano d'azione prende in considerazione il periodo 2005-2020.

La proiezione del livello emissivo al 2020 senza la realizzazione degli interventi di Piano è fatta sulla scorta degli scenari prospettati dal documento preliminare di pianificazione energetica della Provincia di Chieti e dal Piano Energetico Regionale (PER).

In linea generale le aree d'azione di un Comune rispetto alla materia energetica si distinguono in:

- attività e strutture dirette;
- i servizi comunali;
- raccordo con le attività e strutture civili e/o produttive/commerciali/terziarie.

Le possibilità di un Comune di ridurre le emissioni di CO₂ sono infatti limitate principalmente alle proprie competenze istituzionali. Pertanto vi sono alcune aree per le quali un Comune può impegnarsi maggiormente che in altre nel ridurre le emissioni stesse.

Obiettivi del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile:

SEAP_OS1: Definire le azioni che ciascuna autorità locale deve attuare al fine di raggiungere gli obiettivi prefissi dall'UE per il 2020, in particolare riducendo le emissioni di CO₂ sul proprio territorio municipale di una percentuale maggiore del 20% e aumentando del 20% l'efficienza energetica e la

produzione da fonti rinnovabili. Assegnare la responsabilità alle organizzazioni e agli individui per fare azioni specifiche, progettate nei tempi e nei luoghi, in un'emergenza che supera la capacità di risposta o la competenza di una singola organizzazione.

SEAP_OS2: Gestire i consumi propri del Comune e quelli dei servizi erogati.

SEAP_OS3: Pianificare, sviluppare e regolamentare.

SEAP_OS4: Informare e realizzare azioni esemplificative e di incoraggiamento.

SEAP_OS5: Produrre e approvvigionare da fonti rinnovabili

Tabella 19. Analisi di coerenza con il Piano di Emergenza Comunale

	Obiettivi di sostenibilità della Variante				
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5
SEAP_OS1	=	=	=	=	=
SEAP_OS2	=	=	+	=	=
SEAP_OS3	=	=	=	=	=
SEAP_OS4	=	=	=	=	=
SEAP_OS5	=	=	=	=	=

11. Individuazione di aree sensibili e di elementi di criticità

Una delle motivazioni che hanno indotto l'amministrazione comunale di Tollo a predisporre la Variante al PRG è quello di avere uno strumento dinamico utile all'elaborazione complessiva di un bilancio urbanistico/ambientale aggiornato, attento al contenimento del consumo di suolo agricolo e alla riduzione della pressione insediativa in ambito rurale mediante la definizione puntuale di ambiti già semiurbanizzati in cui consentire alcune limitate trasformazioni.

La Variante del PRG vigente, dunque, ridefinisce l'assetto del sistema insediativo sul territorio comunale, operando una netta distinzione (sia con riferimento al quadro normativo che alla proposta di revisione della zonizzazione del territorio agricolo) tra l'ambito urbano, dove prevalgono destinazioni residenziali/produttive e connesse funzioni di servizio, e il territorio rurale, inteso come spazio di salvaguardia dei valori ambientali e paesaggistici identitari e delle produzioni agricole di pregio.

Quest'ultimo ambito, segnato da significativa continuità spaziale, è identificabile con un reticolo di aree di notevole pregio naturalistico, comprendente gli ambiti golenali principali, i corridoi ecologici dei corsi idrici minori e del sistema dei fossi, nonché le aree boscate già vincolate.

Gli obiettivi di una complessiva sostenibilità ambientale dettata dal Piano sono:

- migliorare la passività climatica, tendendo alla autosufficienza energetica degli edifici, determinandone un progressivo affrancamento dalle fonti energetiche fossili;
- elevare la sicurezza territoriale intesa come riduzione dei rischi di dissesto (trattenimento delle acque di pioggia);
- utilizzare tecniche e materiali compatibili con la bio-edilizia;
- realizzare accorgimenti (sia in fase di cantiere che in esercizio) tali da contenere la produzione di scarti e rifiuti ed alimentare, specie in ambito rurale, forme di riuso e valorizzazione di biomasse e scarti di lavorazione (economia circolare).

Il Piano così, diviene strumento di migliore interpretazione del valore ambientale delle aree interessate da copertura vegetale e, nello specifico, di quelle segnate da notevole qualità geobotanica, tali, anch'esse, da elevare la intrinseca capacità di difesa idrogeologica del territorio, se adeguatamente preservate anche per effetto di scelte di Piano.

L'individuazione più puntuale di alcune porzioni del territorio inedito caratterizzate da notevole rilevanza naturalistica e paesaggistica e, perciò, da maggiori valenze ambientali e minori potenzialità di tipo agronomico, permette di inquadrare meglio tale sistema di valori ambientali all'interno di una

visione più complessiva riferibile ad una dimensione territoriale di area vasta, almeno di dimensione sovracomunale.

Questo consentirà progressiva costituzione di un tessuto connettivo diffuso di ambienti di qualità ecologica elevata tali da configurare, come previsto anche dai piani sovraordinati (Piano Territoriale Provinciale), un sistema reticolare in grado di connettere i biotopi presenti sulla costa adriatica con le notevoli riserve di biodiversità della vicina catena appenninica.

La tutela della continuità ambientale del territorio comunale di Tollo si esplica nella sottozona agricola di pregio ambientale naturalistico E4, identificabile con il reticolo ecologico principale, eventualmente interessata anche da pregio produttivo elevato, configurabile quale ambito a più elevato livello di tutela dei valori ambientali, di cui si dirà di seguito più nello specifico.

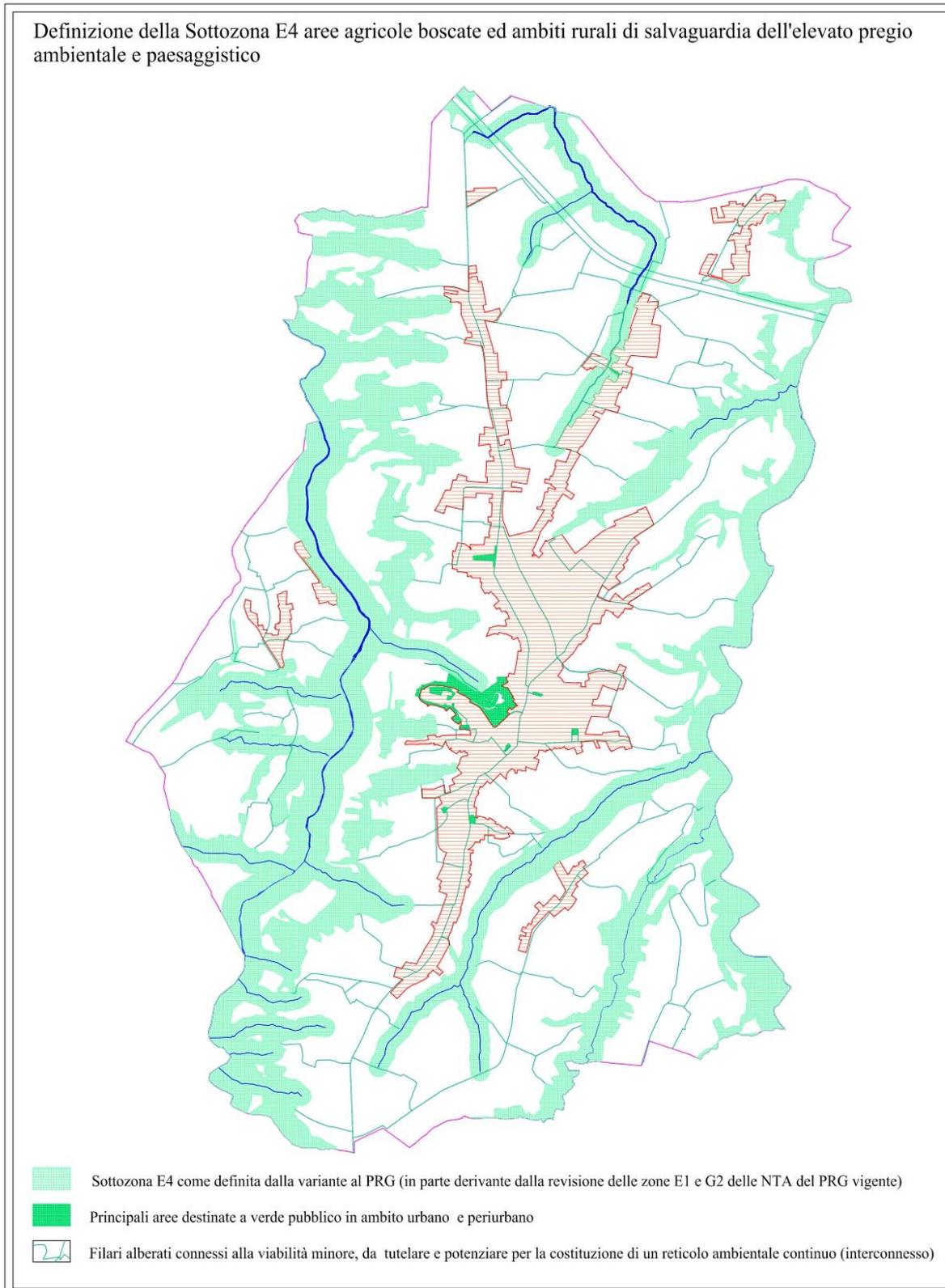


Figura 14. Sottozona E4

12. Misure di mitigazione e/o di compensazione

Con misure di mitigazione e/o di compensazione si intendono tre differenti categorie di interventi:

- le vere e proprie opere di mitigazione, cioè quelle direttamente collegate agli impatti (ad esempio le barriere antirumore);
- le opere di “ottimizzazione” del progetto (ad esempio le fasce vegetate);
- le opere di compensazione, cioè gli interventi non strettamente collegati con l'opera, che vengono realizzati a titolo di compensazione ambientale (ad esempio la creazione di habitat umidi o di zone boscate o la bonifica e rinaturalizzazione di siti devastati, anche se non prodotti dal progetto in esame).

Gli interventi di mitigazione e compensazione, sebbene progettati per minimizzare gli effetti di un progetto principalmente su una componente e/o fattore ambientale, possono essere efficaci nei confronti di più componenti e/o fattori.

Le tipologie più frequenti di impatto per le quali adottare interventi di mitigazione sono:

- impatto naturalistico (riduzione di aree vegetate, frammentazione e interferenze con habitat faunistici, interruzione e impoverimento in genere di ecosistemi e di reti ecologiche);
- impatto fisico-territoriale (scavi, riporti, rimodellamento morfologico, consumo di suolo in genere);
- impatto antropico-salute pubblica (inquinamenti da rumore e atmosferico, inquinamento di acquiferi vulnerabili, interferenze funzionali, urbanistiche, ecc.);
- Impatto paesaggistico quale sommatoria dei precedenti unitamente all'impatto visuale dell'opera.

Nel caso in esame si riportano le misure di compensazione e/o compensazione previste per le attività di cantiere e in fase di esercizio del piano.

12.1. Atmosfera e qualità dell'aria

Il contenimento dell'inquinamento atmosferico derivante dalle attività di cantiere dovrà essere attuato mediante: copertura dei carichi che possono essere dispersi nella fase di trasporto dei materiali; pulizia ad umido dei pneumatici in uscita dal cantiere per ridurre l'imbrattamento della viabilità esterna utilizzata e la dispersione di particelle; dotazione per tutte le macchine di cantiere di filtro antiparticolato; copertura dei cumuli di materiale inerte stoccato con teli in polietilene; posa in opera di recinzioni per limitare la diffusioni di polveri all'esterno delle aree di cantiere.

12.2. Ambiente idrico

I principali impatti legati a questa componente sono:

- interferenza con i corpi idrici superficiali;
- alterazione della qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- interferenza con aree a rischio idraulico.

Le attività localizzate nelle aree di cantiere del progetto in esame possono interferire sulla componente ambiente idrico (acque di superficie) sotto l'aspetto chimico (qualità delle acque) e/o fisico (intorbidimento delle acque superficiali). Tali interferenze possono essere generate dallo sversamento più o meno accidentale di materiale inerte, rifiuti solidi e liquidi nel corso d'acqua, o sversamento accidentale di sostanze inquinanti sul terreno. Nelle fasi di cantiere, al fine di scongiurare la possibilità che si verifichino sversamenti di sostanze inquinanti è da prevedere la manutenzione periodica dei mezzi a rischio sversamento durante il periodo di esercizio in cantiere e l'istallazione, nei pressi delle aree di deposito olii, di kit anti-sversamento.

Nelle zone fluviali e nelle fasce di rispetto dei fiumi zone non sono ammesse utilizzazioni di alcun tipo, se non specificamente rivolte al conseguimento delle finalità conservazionistiche e di difesa del suolo e del corpo idrico, fatto salvo quanto specificato dal R.D. 25/7/1904 n. 523 sulle opere e la polizia idraulica. In particolare non sono ammessi:

- Depositi di rifiuti solidi (terreni, macerie, rifiuti, etc.).
- Attività pubblicitaria sia segnaletica sia cartellonistica se non indirizzata a particolari indirizzi scientifici o naturalistici.
- Asportazione o danneggiamento di piante e fiori, di essenze caratteristiche della flora alveare e fluviale, che non contrastino la regimazione idraulica del corso d'acqua.
- Asportazione o manomissione di minerali se non previo rilascio di autorizzazione.
- Introduzione di esplosivi, veleni, narcotici o di ogni altro mezzo distruttivo, attrattivo, repulsivo o di cattura degli animali.
- Costruzione di opere edilizie di qualsiasi genere.
- Svolgimento di attività industriali, commerciali e agricole.
- Effettuazione di scarichi di liquami non in conformità, con la legge n.319 del 10.5.1976.
- Insediamento di depositi, anche temporanei, di qualsiasi materiale, nonché aree a parcheggio.
- Le erezioni di linee elettriche di alta e media tensione che non siano di attraversamento salvo in casi di comprovata impossibilità tecnica.
- La costruzione di nuovi edifici e manufatti, anche precari.

- Le escavazioni di materiali lapidei non disciplinate.

Gli unici interventi edili ammessi sono quelli per l'esecuzione di lavori di sistemazione e di regimazione del corpo idrico. In particolare sono ammesse le seguenti attività:

- Forestazione, in special modo nei terreni più alti, per dare maggiore forza all'attività di difesa attiva del suolo.
- Attività agricola ed orticola, ma unicamente per coltivazioni e produzioni compatibili con il regime idraulico del corso d'acqua.
- Formazione di parchi fluviali sia a livello di attrezzatura urbana che territoriale.
- Installazione di campeggi.
- Conservazione, ripristino, restauro e ristrutturazione di edifici costruzioni e manufatti idraulici in rapporto storico-funzionale con il corso d'acqua e di edifici di particolare pregio storico-ambientale.
- Demolizione di edifici fatiscenti.

12.3. Suolo e sottosuolo

Considerando la classificazione della zona B3 quale area ad alto rischio geomorfologico di Classe 3 sono da considerarsi necessarie misure di mitigazione del rischio frane e cedimenti di suolo. La mitigazione del rischio da frana, attraverso interventi diretti, è sostanzialmente funzione della riduzione delle forze agenti o un incremento delle forze resistenti disponibili in un pendio. Si prevedono dunque interventi di mitigazione volti a modificare la geometria del versante attraverso la rimozione di materiale dall'area di innesco della frana (con sostituzione e riempimento con materiali leggeri); il riporto di materiale per aumentare la stabilità; la riduzione generale dell'angolo di pendio. Si può intervenire anche aumentando il drenaggio delle acque meteoriche attraverso la deviazione dell'acqua dall'area in frana tramite trincee e tubi drenanti ed anche creando strutture di contenimento quali gabbionate, reti e muri paramassi, strutture di contenimento in terra rinforzate. In ultimo si può anche prevedere un rimboschimento con specie pioniere a rapido accrescimento in grado di assicurare una veloce copertura del suolo fornendo resistenza meccanica al suolo grazie all'apparato radicale e assorbimento delle acque superficiali. Per quanto riguarda la costituzione di tracciati a servizio delle aree cantiere si dovrà evitare il consumo di ulteriore suolo e dunque la costituzione di nuovi percorsi ricorrendo, per quanto possibile, all'utilizzo di strade esistenti. In quella che per un PRG può essere considerata la fase di esercizio, si consiglia di mantenere elevati indici di permeabilità dei suoli.

Nelle zone instabili non è possibile instaurare degli ordinamenti colturali con sarchiate o ripetuti lavori che richiedono scassi profondi, laute concimazioni ed irrigazioni. Ne consegue che per le diverse situazioni dovranno essere rispettati i seguenti indirizzi, tecnico-agricoli, agronomici e colturali:

- Divieto d'aratura a ritocchino, vale a dire secondo le linee di massima pendenza ad eccezione dei terreni in argilla non scag1iosa ove le lavorazioni dovranno essere valutate caso per caso; anche l'aratura obliqua al massimo pendio dovrà essere valutata, mentre è possibile quella eseguita trasversalmente nei limiti caratteristici di ciascun terreno.
- Divieto di scassi e arature profonde nei terreni a profilo tronco o in aree particolarmente instabili.
- Divieto di messa a coltura mediante aratura dei terreni aventi una pendenza superiore al 35%.
- Obbligo d'impianto di prati polifiti, prati-pascolo o pascoli permanenti sui terreni a morfologia accidentata o in ogni caso aventi una pendenza superiore al 30%.
- Divieti di messa a coltura dei terreni in frana, franosi, proclivi al franamento o appena sistemati od in corso di sistemazione.
- Divieto assoluto di coltivazione delle fasce spondali lungo i torrenti, fossi, canali, etc.
- Divieto assoluto di coltivazione e di messa a coltura dei terreni di crinale soggetti ad erosione idrica.
- Obbligo delle manutenzioni permanenti da parte della proprietà, di tutte le opere di canalizzazione, di scolo, di guardia, di fosse drenanti, di raccolta e di sgrondo, di tombini d'attraversamento.
- Obbligo alla realizzazione e manutenzione permanente da parte della proprietà di tutte le opere per la raccolta delle acque di sgrondo, bianche e luride provenienti dai fabbricati rurali ad uso abitazione, ad uso ricovero animali, abitati o abbandonati.
- Obbligo della raccolta di tutti i liquami, delle concimaie e pozzi neri.
- Obbligo di mantenimento in piena efficienza degli impianti d'irrigazione e degli acquedotti al fine di garantirne la buona funzionalità e la sicurezza della non dispersione.
- Regolamentazione degli interventi sugli invasi in modo particolare dei laghetti per non provocare smottamenti o frane.
- Obbligo della manutenzione permanente di tutte le strade, dove tutte le acque di scorrimento superficiale dovranno essere raccolte nelle apposite cunette e scaricarsi attraverso funzionali tombini stradali.
- Obbligo di provvedere al conguagliamento del terreno allo scopo di evitare il dilavamento e lo scoscendimento, qualora si proceda alla raccolta di materiali litoidi superficiali.

- Divieto di dissodamento dei terreni nudi e saldi.
- Divieto assoluto delle ripuliture delle erbe infestanti mediante attizzamento di fuochi.
- Le fosse e i solchi, ove non sia possibile impellicciarli con zolle erbose o selciarli, dovranno essere muniti di piccole gabbionate rustiche trasversali al fine di impedire l'erosione del fondo e la corrosione delle sponde.

12.4. Flora e fauna

Le attività di cantiere possono provocare un'alterazione delle comunità vegetali e animali. Per quanto concerne l'ambito vegetazionale, in caso di danneggiamento della vegetazione è necessario ricorrere al ripristino delle formazioni vegetali preesistenti mediante interventi di rinaturalizzazione del territorio con specie vegetali autoctone capaci di adattarsi ottimamente all'ambiente di crescita. Negli arredi del verde pubblico urbano e del verde privato deve essere incentivato l'uso di specie vegetali alloctone. È inoltre da incentivare la destinazione di porzioni di superficie territoriale alla creazione di siepi, filari alberati, fasce tampone boscate e/o vegetali in genere.

In fase di cantiere, qualora le indagini future dovessero evidenziare la presenza di avifauna sensibile in prossimità dei siti di realizzazione delle opere, i lavori di cantiere dovranno essere svolti al di fuori dei periodi di frequentazione delle specie individuate (riproduzione e/o svernamento) onde evitare di arrecare disturbo alla specie particolarmente durante le fasi riproduttive.

I cantieri dovranno essere allestiti in zone non occupate da specie di rilievo conservazionistico o habitat di interesse comunitario. In generale si dovrà cercare, per quanto possibile, di utilizzare superfici già artificializzate o prive di vegetazione.

Per quanto riguarda le linee elettriche sarebbe auspicabile, laddove possibile, perseguire l'interramento dei cavi, o ridurre gli effetti negativi per l'avifauna attenendosi alle "Linee guida per la mitigazione dell'impatto delle linee elettriche sull'avifauna" pubblicate dall'ISPRA e dal MATTM nel 2008.

Nella progettazione di nuove infrastrutture e dei nuovi comparti produttivi all'interno del territorio comunale, sarebbe opportuno prevedere adeguate misure di mitigazione per mantenere la permeabilità ecologica, come ad esempio misure per favorire l'attraversamento delle infrastrutture viarie da parte della fauna selvatica (sottopassi specie-specifici, catarifrangenti per evitare incidenti, apposizione di segnaletica ecc.) e mantenimento/creazione di elementi naturali, ove possibile, come siepi e filari alberati; mantenere elevata permeabilità dei suoli, anche nelle aree private.

Nelle zone boscate è vietato costruire nuovi manufatti edilizi ad eccezione di piccoli ricoveri e depositi per i prodotti del bosco.

Nelle zone boschive si devono rispettare i seguenti indirizzi:

- Divieto di sradicamento ed incendio dei ceppi degli alberi che sostengono le rive di torrenti, rii, canali e scoli.
- Divieto di dissodare e utilizzare a turni brevi i terreni boscati, cespugliati e saldi, laterali ai torrenti, ai rii, ai canali ed agli scoli a distanza minore di metri 100 dalla linea raggiunta dalle acque ordinarie.
- Obbligo da parte del proprietario o del possessore di un bosco totalmente o parzialmente distrutto a incendio o da invasione d'insetti o di funghi, di provvedere a curarne il rimboschimento o la successione delle piante o ceppaie offese dal fuoco per favorirne il ripollamento.
- Obbligo da parte del proprietario o del possessore di un bosco tagliato, a provvedere al rimboschimento della superficie qualora quattro anni dopo il taglio non si sia ottenuta la completa rinnovazione della tagliata ed anche prima qualora si ritenga non possibile il rinnovo naturale.
- Obbligo di eseguire tagli a strisce alternate od a scacchiera per i cespuglieti ed arbusteti presenti su terreni instabili od in forte pendenza.
- Obbligo ad eseguire le necessarie ripuliture nei boschi cedui e d'alto fusto per garantirne ottimali condizioni vegetative.
- Divieto assoluto di tagli rasi su ampie superfici per i boschi d'alto fusto tranne quelle in cui è prevista l'utilizzazione a cicli rotativi con successivo rimboschimento e rinnovamento.
- Obbligo di procedere al rilascio di un congruo numero di matricine delle diverse classi cronologiche, al fine di ottenere possibilmente cedui composti e disetanei, attraverso il taglio dei cedui semplici. Il ceduo non potrà essere assoggettato a taglio raso, ma dovrà essere utilizzato a sterzo avviato all'alto fusto.
- È vietato il rotolamento e lo strascico dei prodotti utilizzati con taglio attraverso le parti di bosco tagliate di recente od in rinnovazione.
- Dovrà essere vietato lo sradicamento delle ceppaie, delle piante d'alto fusto e dei cedui.
- Solo le ceppaie secche potranno essere sradicate a condizione che gli scavi siano subito colmati raggugliandone la superficie e che il terreno nel luogo dello scavo sia subito opportunamente rassodato e rimboschito con piante della stessa specie o d'altro tipo purché caratteristico dei luoghi e dell'ambiente edafico.
- Nei boschi che, per la loro particolare ubicazione, difendono terreni, fabbricati ed opere pubbliche dalla caduta di valanghe o dal rotolamento di sassi, anche lo sradicamento delle piante morte e delle ceppaie potrà eseguirsi con adeguati accorgimenti tecnici.

- I proprietari o i possessori di boschi dovranno compiere obbligatoriamente i lavori di rinnovamento nei termini stabiliti dalla buona tecnica silvana.
- Dovrà essere vietata la conversione dei boschi d'alto fusto in cedui composti, semplici da capitozza o da sgamollo e parimenti sarà, vietata la conversione dei cedui composti in altre forme di ceduo.
- Per tutte le formazioni boscate, ai fini idrogeologici, dovranno essere rispettati i tempi e i modi di eseguire i tagli.
- Nei boschi situati sulle cime o sui crinali per una larghezza di 50 metri dal margine superiore, il taglio dovrà essere effettuato soltanto a "scelta", che dovrà cadere sulle piante giunte a fisica maturazione, morte o deperite.
- Per i boschi laterali alle strade non solo dovrà essere vietato lo sradicamento anche delle ceppaie morte, ma dovrà essere tenuta una fascia di rispetto non inferiore ai 20 metri ove le utilizzazioni dovranno avvenire in modo controllato e comunque praticando il taglio saltuario.
- Dovrà essere vietata la raccolta dello strame e del terriccio in tutti i boschi e della cotica erbosa nei terreni saldi e cespugliati.
- La raccolta dei prodotti secondari del bosco dovrà avvenire secondo la normativa contenuta nella legge regionale.
- I proprietari o i possessori dei terreni rimboschiti o dei boschi ricostituiti debbono compiere le operazioni di governo in conformità del piano di coltura o di conservazione, approvato caso per caso dall'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste.
- Il proprietario o il possessore dei boschi dovrà, provvedere alla manutenzione ordinaria, tenendo sgombro dai tronchi e dalle piante morte, cariate o in decomposizione, il suo bosco e dovrà provvedere altresì ad un'accurata sorveglianza ai fini della prevenzione degli incendi boschivi.
- Nelle zone boschive non si dovranno aprire nuove strade.

12.5. Rumore

Nell'ambito del recepimento della legge quadro sull'inquinamento acustico (n°447/959) e considerando la Legge Regionale N.23 del 17/07/2007 sono da prevedere interventi di mitigazione acustica per garantire un migliore inserimento ambientale delle attività di cantiere e una riduzione degli impatti sulla componente ambientale. Avendo vagliato i metodi più comuni ed efficaci di riduzione del rumore si consiglia la realizzazione di barriere antirumore mobili lungo il perimetro del cantiere; la regolamentazione degli orari di attività del cantiere; informazione della popolazione circa l'inizio e la durata delle fasi di lavoro più rumorose.

12.6. Paesaggio

Al fine di evitare un negativo impatto paesaggistico durante le fasi di cantiere e successivamente all'edificazione dell'opera si propongono alcune azioni di mitigazione onde evitare l'interferenza con elementi paesaggistici naturali e architettonici.

In particolare, gli interventi di inserimento paesaggistico e ambientale previsti sono finalizzati a conseguire i seguenti obiettivi: contenere i livelli di intrusione visiva e integrare l'opera in modo continuo con il sistema naturale circostante; mitigare la perdita di naturalità (in particolare aree verdi) con la messa a dimora di specie vegetali autoctone e la creazione ex novo di habitat naturali (es. aree umide); richiamare nelle nuove opere lo stile architettonico delle opere precedenti in modo da perpetuare il continuum architettonico esistente.

13. Misure di monitoraggio

Nell'ambito della procedura di VAS, il monitoraggio, così come disciplinato dall'art. 18 del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della Variante al PRG e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, in modo da individuare tempestivamente eventuali impatti negativi ed adottare le opportune misure correttive. IL D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. impone che il monitoraggio sia effettuato dall'Autorità Procedente in collaborazione con l'Autorità Competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale. Questa fase spetta quindi al Comune di Tollo. In conformità all'Art. 18 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., la responsabilità della fase di monitoraggio viene attribuita al Comune di Tollo, al quale spetta individuare l'Ufficio competente e il reperimento delle necessarie risorse umane e finanziarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio stesso. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio dovranno essere tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al Piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

Il monitoraggio nel processo di VAS non esaurisce i suoi effetti con la conclusione della redazione del Piano in quanto ha la funzione di fare del Piano stesso un progetto adattativo attraverso la periodica verifica degli effetti sortiti sull'ambiente dalle previsioni urbanistiche attuate e pertanto si dovrebbe sviluppare nel corso del suo intero arco di vita.

Affinché possano rispondere a tali esigenze gli indicatori scelti per il monitoraggio, devono essere: facilmente utilizzabili da parte dell'amministrazione comunale nel lungo periodo, agevolmente interpretabili anche dal pubblico rispondendo alle norme sulla trasparenza delle informazioni ambientali, replicabili nel tempo e confrontabili con altri riferimenti territoriali.

Gli indicatori devono essere rilevati con cadenza fissa: rispetto al periodo di esercizio del PRG, stimabile tra i dieci e i vent'anni, l'ideale sarebbe fissare delle verifiche sullo stato di attuazione del Piano ogni due anni, aggiornando di volta in volta il set di indicatori. In caso di eventi particolari, la misura di determinati parametri deve sempre e comunque poter essere effettuata al di fuori del Piano di monitoraggio stabilito. Il Comune deve avere inoltre la possibilità di portare avanti il controllo degli indicatori per tutto il periodo di esercizio del Piano.

Infine, l'informazione del pubblico implica che i risultati del monitoraggio siano liberamente consultabili (possibilmente pubblicati sul sito web del comune) e comprensibili anche dai cittadini che non abbiano competenze urbanistiche o ambientali specifiche. Pertanto è opportuno che la

restituzione finale sia facilitata attraverso, ad esempio, il corredo dei dati con valori di soglia oppure mediante la classificazione dei valori in *range* significativi espressi a livello qualitativo (es: basso, medio, alto, ecc.).

In questa fase preliminare, i possibili indicatori da utilizzare nel processo di VAS della Variante sono stati scelti in funzione degli assi tematici e degli obiettivi di sostenibilità propri del Piano stesso.

L'elenco di base derivante da questo primo screening è stato raffinato in base alla tipologia e alla qualità dei dati reperibili dalle strutture del Comune di Tollo.

Di seguito si propone un elenco di indici studiato per coprire le tematiche chiave prese in considerazione nella definizione degli obiettivi del Piano.

Gli indicatori, che dovranno essere verificati in fase di monitoraggio, per essere efficaci, devono possedere dei requisiti, ovvero essere:

- pochi, per non inserire troppe variabili da coordinare;
- semplici, per una facile comprensione;
- significativi, in grado dunque di rappresentare la realtà locale;
- strategici, abili a fornire informazioni sulle evoluzioni future;
- calcolabili, esportabili in valori numerici.

Gli indicatori che saranno utilizzati nel monitoraggio sono elencati di seguito. Il primo monitoraggio sarà effettuato al tempo T_0 , ovvero non appena il Piano sarà formalmente approvato dall'Amministrazione e diventerà dunque cogente. A seguire, i rilievi saranno effettuati con cadenza biennale.

Gli indicatori scelti, distinti per ambito tematico, sono facilmente reperibili o all'interno degli stessi uffici comunali (LL PP, Anagrafe, Urbanistica), dall'ISTAT o da Enti gestori delle diverse risorse o Agenzie regionali come ARTA o Regione Abruzzo.

DEMOGRAFIA

Densità demografica: numero di abitanti/superficie totale

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
ISTAT, Anagrafe Comune	Biennale	Ab/kmq	

Indice di vecchiaia: rapporto tra la popolazione di 65 anni e più e la popolazione di età 0-14 anni, moltiplicato per 100

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
ISTAT, Anagrafe Comune	Biennale	Valore assoluto	

Età media della popolazione

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
ISTAT, Anagrafe Comune	Biennale	anni	

URBANISTICA

Attuazione di Piano: ha di previsioni di Piano realizzate su ha previsti per ogni zona omogenea

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Ufficio Tecnico Comune	Biennale	Valore assoluto, %	

Edifici residenziali costruiti

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
ISTAT	Biennale	Valore assoluto	

- Verde e biodiversità:

Verde urbano pro-capite: Superficie a verde/n ab

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Ufficio Tecnico Comune	Biennale	Mq/ab	

Numero di Aziende agricole con superficie biologica e/o allevamenti certificati biologici

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
ISTAT	Biennale	Numero assoluto	

Superficie agricola utilizzata - azienda con superficie biologica e/o allevamenti certificati biologici

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
ISTAT	Biennale	Ettari	

Indice di Tutela Ambientale: percentuale delle aree protette a qualsiasi titolo rispetto al totale

del territorio comunale

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Ufficio Tecnico Comune	Biennale	Valore assoluto, %	

ENERGIA

Energia prodotta da fonti rinnovabili

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Enti gestori degli impianti, Comune	Biennale	MWh/anno kWh/anno	

Consumi di energia elettrica strutture comunali

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Ufficio Tecnico Comune	Biennale	kWh/anno	

Consumi di energia elettrica pubblica illuminazione

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Ufficio Tecnico Comune	Biennale	kWh/anno	

MOBILITÀ

Densità infrastrutturale: km di strade/ superficie comunale (Kmq)

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Ufficio Tecnico Comune	Biennale	km/kmq	

Viabilità ciclabile (Km tot e procapite)

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Ufficio Tecnico Comune	Biennale	km/kmq	

Parco veicolare autovetture

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
ISTAT	Biennale	Numero di autovetture	

RISORSE IDRICHE

Acqua immessa nelle reti comunali di distribuzione dell'acqua potabile - migliaia di metri cubi (mc/anno)

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Regione Abruzzo	Biennale	migliaia di mc/anno	

Stato di qualità delle acque

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Regione Abruzzo	Biennale		

Stato di qualità delle acque sotterranee

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Regione Abruzzo	Biennale	migliaia di mc/anno	

Carico collettato nelle fognature (% di A.E.)

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Regione Abruzzo	Biennale	% A.E.	

Carico generato convogliato con sistemi individuali o altri sistemi adeguati (% di A.E.)

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Regione Abruzzo	Biennale	% A.E.	

Carico generato non collettato dalla rete fognaria né convogliato con sistemi individuali o altri sistemi adeguati (% di A.E.)

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Regione Abruzzo	Biennale	% A.E.	

Carico in ingresso agli impianti di depurazione (A.E.)

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Regione Abruzzo	Biennale	A.E.	

Capacità di progetto dell'impianto di depurazione (A.E.)

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Regione Abruzzo	Biennale	A.E.	

Conformità delle emissioni dell'impianto di depurazione (conforme/non conforme)

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Regione Abruzzo	Biennale	(conforme/non conforme)	

RIFIUTI

produzione rifiuti urbani (ton/anno)

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Regione Abruzzo (BANCA DATI Rapporto Raccolte Differenziate Rifiuti Urbani ed assimilati)	Biennale	ton/anno	

produzione rifiuti urbani procapite (kg/ab/anno)

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento

Regione Abruzzo (BANCA DATI Rapporto Raccolte Differenziate Rifiuti Urbani ed assimilati)	Biennale	kg/ab/a	
--	----------	---------	--

Percentuale di raccolta differenziata (%)

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Regione Abruzzo (BANCA DATI Rapporto Raccolte Differenziate Rifiuti Urbani ed assimilati)	Biennale	%	

DIFESA DEL SUOLO

Interventi programmati/attuati (Tipologia, importo stato di attuazione)

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Piattaforma Rendis	Biennale	Importo	

SALUTE UMANA

Radiazioni ionizzanti

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
ASL	Biennale	Av	

Radiazioni non-ionizzanti

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
ASL	Biennale		

Produzione di rifiuti speciali pericolosi

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
ASL	Biennale	Quintali	

Produzione di rifiuti di amianto

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Piattaforma Renis	Biennale	Quintali	

Numero di siti contaminati

Fonti	Aggiornamento	Unità di misura	Valore di riferimento
Piattaforma Rendis	Biennale	N°	