

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA ARTICOLI 3 E 9, L.R. N.° 12/2010

RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER ASSOGGETTABILITA' A VAS

**DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE – PARTE OPERATIVA CON PROCEDURA DI SPORTELLO UNICO PER LE
ATTIVITA' PRODUTTIVE (SUAP – ART. 8 DPR 160/2010) IN LOCALITA' TORGIANO NEL COMUNE DI TORGIANO**



2					
1					
0	Ottobre 2017	Emissione	Dott. Nat. Alessandra Moccia	Arch. Andrea Pochini	SCAP S.r.l.
REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO
COD. PROGETTO		COD. DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	DATA
3	9	7	2	271017_RAPPREAMB	0
				1	DI 74
					27 OTTOBRE 2017

**PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)
ARTICOLI 3 E 9, L.R. N° 12/2010**

RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER ASSOGGETTABILITÀ A VAS

**DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE – PARTE
OPERATIVA CON PROCEDURA DI SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ
PRODUTTIVE (SUAP – ART. 8 DPR 160/2010)
IN LOCALITÀ TORGIANO – COMUNE DI TORGIANO**

Committente: **SCAP s.r.l. - Perugia**

Sommario

1. Premessa.....	3
1.1. Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).....	3
1.2. Contenuti del Rapporto preliminare per l'assoggettabilità a VAS.....	4
1.3. Componenti ambientali interessate.....	4
1.3.1 Atmosfera.....	8
1.3.2 Acqua.....	11
1.3.3 Suolo.....	14
1.3.4 Sottosuolo.....	16
1.3.6 Fauna.....	22
1.3.7 Ecosistemi.....	25
1.3.8 Rumore.....	26
1.3.9 Paesaggio.....	28
2. Caratteristiche della Variante al Piano Regolatore Generale – Parte Operativa vigente.....	34
2.1. Corografia e documentazione fotografica.....	34
2.2. Descrizione dell'opera e dell'ambito di intervento.....	40
2.2.1 Descrizione dell'ambito di intervento.....	40
2.2.2 Descrizione dell'opera.....	40
2.3. Descrizione della Variante al PRG-PO vigente.....	44
2.3.1 Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale.....	46

2.4. Riferimenti per progetti ed altre attività.....	53
2.5. Piani o programmi gerarchicamente relazionati.....	53
2.6. Considerazioni ambientali per lo sviluppo sostenibile.....	53
2.6.1 Impiego di fonti energetiche rinnovabili.....	53
2.6.2 Recupero acque piovane.....	55
2.7. Problematiche ambientali pertinenti alla variante.....	55
2.7.1 Atmosfera.....	55
2.7.2 Rumore.....	56
2.7.3 Consumo di suolo.....	58
2.7.4 Permeabilità.....	58
2.7.5 Frammentazione.....	60
2.7.6 Salute pubblica.....	60
2.7.8 Paesaggio.....	60
2.8. Rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore ambientale.....	64
3. Caratteristiche degli impatti e delle aree interessate.....	64
3.1. Entità ed estensione nello spazio degli impatti.....	64
3.1.1 Area geografica e localizzazione del progetto.....	64
3.1.2 Popolazione potenzialmente interessata.....	65
3.2. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti.....	66
3.3. Carattere cumulativo degli impatti.....	67
3.4. Natura transfrontaliera degli impatti.....	69
3.5. Rischi per la salute umana o per l'ambiente e rischio d'incidente.....	69
3.6. Valore e vulnerabilità dell'area.....	73
3.6.1 Speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale.....	73
3.6.2 Superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo.....	73
3.7. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.....	73
3.7.1 Livello internazionale – Siti UNESCO.....	73
3.7.2 Livello comunitario – Impatti Siti Natura 2000 – D.P.R. n° 357/1997.....	73
La variante urbanistica non ricade all'interno o in aree limitrofe a siti della Rete Natura 2000 di cui alla Direttiva Habitat (Direttiva n. 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche) e al D.P.R. n° 357/1997 (Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE).....	73
3.7.3 Livello nazionale – Impatti su paesaggio – Vincolo D.Lgs. 42/2004.....	73
4. Conclusioni.....	74

1. Premessa

Il presente rapporto preliminare ambientale è connesso all'istanza formulata all'Amministrazione Comunale dalla ditta SCAP s.r.l. relativamente al progetto per la realizzazione di un deposito di prodotti petroliferi con serbatoi interrati e fabbricati accessori, presentato con le modalità previste dall'art. 8 del D.P.R. n° 160/2010, e che necessita di variante urbanistica al PRG, con il conseguente adeguamento della Parte Operativa (art. 39 N.T.A.) del vigente strumento urbanistico, in quanto l'area rientra all'interno della macroarea di Torgiano (capoluogo comunale).

Il progetto, presentato con le modalità dell'art. 8, necessita quindi di "Raccordi procedurali con strumenti urbanistici", del DPR 160/2010. La norma statale prevede infatti espressamente: *"Nei comuni in cui lo strumento urbanistico non individua aree destinate all'insediamento di impianti produttivi o individua aree insufficienti, fatta salva l'applicazione della relativa disciplina regionale, ... Qualora l'esito della conferenza di servizi comporti la variazione dello strumento urbanistico, ove sussista l'assenso della Regione espresso in quella sede, il verbale è trasmesso al Sindaco ovvero al Presidente del Consiglio comunale, ove esistente, che lo sottopone alla votazione del Consiglio nella prima seduta utile..."*

Il procedimento di sportello unico per le attività produttive, necessita quindi di variare la destinazione urbanistica individuata nella tavola n° 4 del PRG-PO vigente, per una porzione dell'area di intervento. Si specifica infatti, sin dalla presente premessa, che la previsione urbanistica vigente è di una zona ED – Aree per insediamenti agroindustriali e centri aziendali, salvo che per una limitata area ricadente nella fascia di rispetto stradale.

1.1. Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

In attuazione della 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, in conformità alle leggi e ai decreti nazionali di recepimento, la Regione dell'Umbria, con la L.R. n° 12 del 16 febbraio 2010, ha disciplinato le procedure di valutazione ambientale strategica (VAS) e di valutazione di impatto ambientale (VIA), al fine di agevolare le procedure di valutazione della sostenibilità ambientale di piani e programmi (VAS) e progetti (VIA).

Detta normativa è stata successivamente specificata con la D.G.R. 26 luglio 2011, n° 861, prima e con la D.G.R. n° 423 del 13/05/2013, nonché con alcuni articoli definiti dal "Testo Unico Governo del Territorio e materie correlate" L.R. n° 1/2015 poi, che definiscono le procedure anche nel rispetto delle disposizioni correttive emanate a livello statale, tra cui il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 30/03/2015.

Nel caso in oggetto, nel corso della procedura di sportello unico per le attività produttive (SUAP, II^ Conferenza dei servizi del 19/10/2017), configurandosi il progetto quale Piano Attuativo in variante allo strumento urbanistico vigente (PRG-PO), ai sensi dell'art. 3 e dell'art. 9 della citata L.R. n° 12/2010 e s.m.i., si rende necessaria l'attivazione di una procedura di verifica di assoggettabilità a valutazione ambientale strategica in ragione dell'art. 3, comma 2, lettera a).

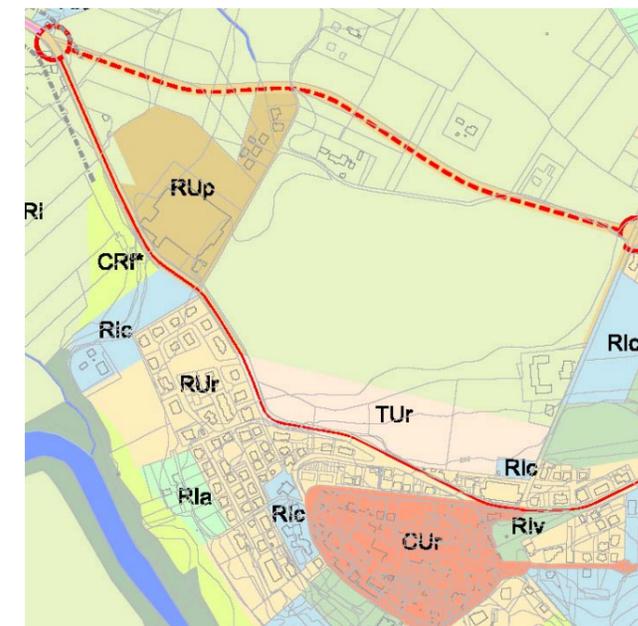
Come meglio specificato nei successivi paragrafi inerenti la variante urbanistica, quello che si vuol precisare sin da queste premesse è inerente al riferimento alla parte operativa del Piano Regolatore Generale per quanto attiene la valutazione ambientale. Come infatti precedentemente indicato il principale riferimento urbanistico è stato individuato nella parte operativa del PRG (PRG-PO) ciò in ragione di tre situazioni che indicano questa parte del piano urbanistico quale cogente per il riferimento del procedimento di assoggettabilità. Ragioni che possono essere definite come segue.

Sussidiarietà del Piano Regolatore Generale – Parte Operativa

Con un richiamo al principio di sussidiarietà, si sottolinea che l'area della variante è contenuta nella macroarea di Torgiano capoluogo nel PRG-Parte Strutturale. Ciò per i contenuti della L.R. 1/2015 significa che l'articolazione interna della macroarea è demandata alla parte operativa del piano. Inoltre l'inclusione nella macroarea definisce una situazione di dettaglio rispetto le scelte territoriali e di area vasta proprie del livello strutturale del piano. In altri termini una modifica interna alla macroarea non ha un livello comparabile a quello dei sistemi ambientali e urbanistici strutturali. Ne consegue che la dimensione propria della valutazione è quella di maggior dettaglio della parte operativa, che è normativamente preposta alla definizione degli assetti interni alle diverse macroaree.

Coerenza della variante con la zonizzazione proposta nel PRG – Parte Strutturale adottato

L'evoluzione dello strumento urbanistico comunale ha visto una fase costituita dall'adozione di una nuova Parte Strutturale in adeguamento alla previgente legge urbanistica (L.R. 11/2005). In tale strumento, adottato con Delibera di Consiglio Comunale n° 41 del 22/10/2013, l'area oggetto di variante è classificata quale "RU_p – Tessuto esistente di formazione recente, prevalentemente produttivo – Azioni di riqualificazione e consolidamento"; come da estratto seguente.



Estratto Tav. 4/2 Azioni Strategiche di Pianificazione – PRG – Parte Strutturale adottato

La previsione quindi del piano adottato conferma una destinazione produttiva dell'area interna alla macroarea e che risulta afferente al sistema dell'edificato e non a quello agricolo o ambientale, confermando con ciò l'impostazione assunta di una verifica svolta al livello della parte operativa del piano regolatore.

Valutazione ambientale del PRG-PS adottato

Il PRG – Parte Strutturale adottato, come sopra richiamato e con i contenuti indicati, ha compiuto il completo iter di valutazione ambientale strategica, conseguendo un parere motivato favorevole con Determinazione Dirigenziale n° 11502 del 23/11/2016 da parte della Regione dell'Umbria.

Tale strumento, in ragione del tempo trascorso: più di tre anni dalla adozione, non ha, al momento, una coerenza urbanistica, ma ai fini della situazione in esame nel presente rapporto preliminare, consente di ribadire quanto sopra sostenuto circa il livello proprio di valutazione ambientale che risulta quindi essere quello del vigente PRG – Parte Operativa.

1.2. Contenuti del Rapporto preliminare per l'assoggettabilità a VAS

Il presente rapporto preliminare contiene una descrizione del progetto per la realizzazione di un deposito di carburanti in variante al Piano Regolatore Generale – Parte Operativa e le prime informazioni e i contenuti necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente a seguito dell'attuazione della stessa variante.

Informazioni e contenuti che sono di seguito riportati secondo i riferimenti e i criteri definiti nell'Allegato I della Parte II del D.Lgs. n° 152/2006, s.m.i., anche per come integrato dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 30 marzo 2015.

1.3. Componenti ambientali interessate

In questo paragrafo vengono preliminarmente affrontati i rapporti tra le componenti ambientali, i possibili impatti e le misure previste dal progetto in modo da realizzare un primo quadro comparativo tra le situazioni ambientali e la variante allo strumento urbanistico.

I problemi ambientali pertinenti al piano sono riconducibili alle seguenti componenti :

Componente ambientale	Possibile impatto	Misure previste in progetto
Atmosfera	Traffico veicolare	Traffico con incremento in orari non di punta e con attraversamento di zone non abitate.
Ambiente idrico	Versamenti accidentali	Tutte le superfici sono impermeabilizzate, le acque di dilavamento sono raccolte e trattate, i serbatoi sono protetti da sistemi di compartimentazione. Il tutto come previsto dalla normativa di settore.
Suolo e sottosuolo	Perdita di suolo agrario	Nessuna mitigazione
Vegetazione	Perdita di porzione di vigneto	Previsione di piantagioni autoctone permanenti di alto fusto e cespugli
Fauna	Sottrazione di aree agricole	Fasce a verde per la possibilità di aggirare l'area da parte della fauna.

Ecosistemi	Parcellizzazione locale	Non vi sono nell'area e nell'intorno sistemi ambientali rilevanti e/o tutelati.
Rumore e vibrazioni	Traffico veicolare	Per il rumore vale quanto indicato per la componente atmosfera, per le vibrazioni non si rilevano fonti di produzione significative
Radiazioni ionizzanti		Non si rilevano fonti di produzione di radiazioni.
Paesaggio	Trasformazione del paesaggio agrario	Sono state previste nel progetto misure di minimizzazione e di inserimento paesaggistico
Salute pubblica	Incidenti rilevanti	Il progetto rispetta le misure di prevenzione incendi disposte dalla normativa di settore

La tabella di cui sopra realizza un primo esame del rapporto tra le componenti ambientali e le trasformazioni previste; esame successivamente sviluppato e relazionato ai valori e alle situazioni ambientali rilevate da fonti ufficiali in assenza dell'attività prevista.

In relazione ai possibili impatti ambientali, indicati nella tabella precedente, le caratteristiche di tali impatti potenziali possono essere esplicitati, tenendo conto anche, dei seguenti elementi:

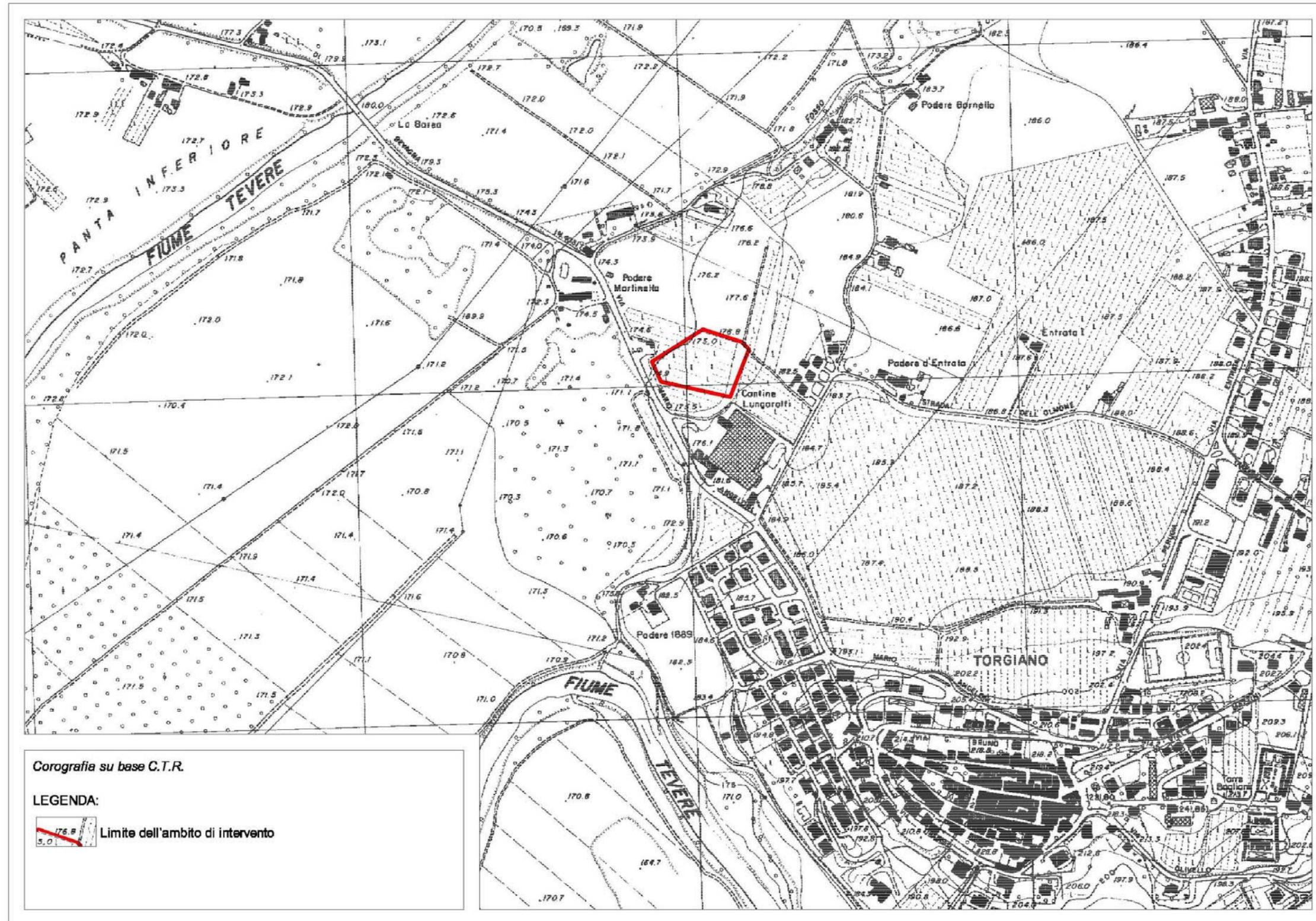
- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti – per quanto attiene i possibili impatti per le componenti ambiente idrico e salute pubblica, la probabilità è molto bassa e solamente connessa con aspetti accidentali, mentre atmosfera, rumore e vibrazioni sono impatti dovuti al traffico veicolare e che hanno una frequenza e una durata limitata nell'arco della giornata ;
- carattere cumulativo degli impatti – le strutture e le zonizzazioni limitrofe al nuovo intervento non presentano caratteristiche rispetto alle quali il nuovo intervento realizza effetti cumulativi;
- natura transfrontaliera degli impatti – tale caratteristica non attiene al caso in esame essendo l'area interna al territorio comunale;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente – in caso di incidenti il rischio per le abitazioni più vicine è ridotto in ragione della distanza, l'edificio abitativo è posto a circa 80,00 ml. dall'impianto, e della differenza di quota, gli edifici sono a quota di circa 5 ml. più elevata di quella dall'impianto;
- entità ed estensione nello spazio degli impatti – la dimensione dell'intervento è di circa 1,00 Ha e si colloca al limite nord ovest del nucleo urbano di Torgiano, in una zona periferica a diretto contatto con l'area agricola;
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, – non sono presenti nell'area e nell'immediato intorno valori speciali quali quelli segnalati;

- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo – non sono presenti livelli sensibili di qualità ambientale potenzialmente intaccati dall'intervento, qualora realizzato;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale – l'intervento non incide in ambiti vincolati (es. paesaggio) e comunque è stato curato l'inserimento ambientale e paesaggistico con specifiche opere previste in progetto.

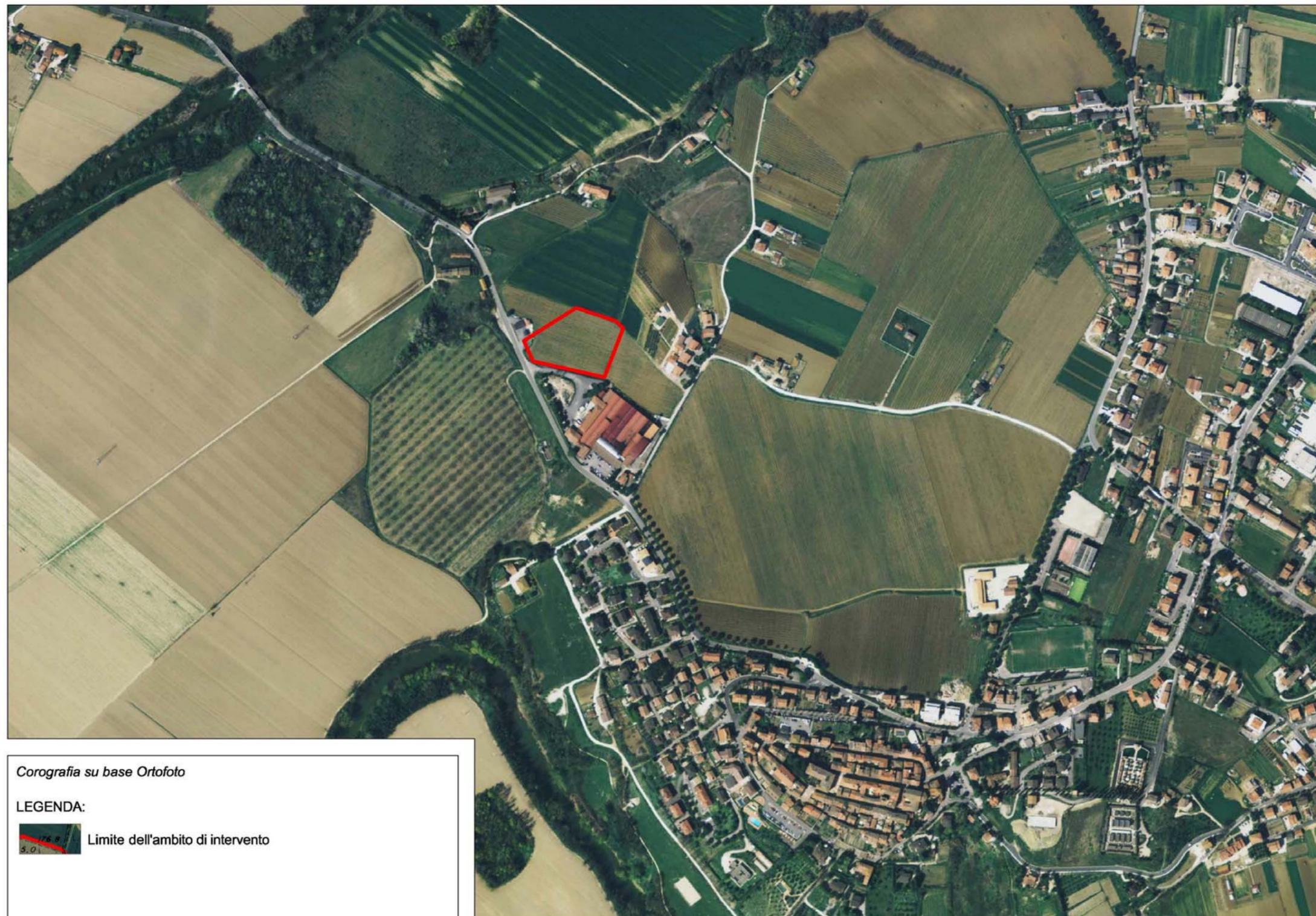
Relativamente alle componenti biodiversità e paesaggio, queste sono state successivamente sviluppate in modo particolare essendo previsto, nell'Allegato I della Parte II del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i, una loro specifica trattazione nei termini di zone protette e/o vincolate. Si rinvia quindi a quanto definito nel successivo paragrafo impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale [cfr. 3.7].

Di seguito, partendo dalle componenti ambientali, sono indicati i riferimenti e gli indicatori ambientali che si ritengono attinenti al piano in esame e che saranno successivamente trattati.

Componenti ambientali	Interessate direttamente dalla Variante	Attinenti alla Variante
Atmosfera	Emissioni di particolato (PM10) per il traffico.	
Ambiente idrico	Il percolato dei parcheggi.	I reflui degli edifici previsti (reflui civili) sono recapiti in fogna e quindi trattati.
Suolo	Consumo di suolo Impermeabilizzazione.	
Sottosuolo		Sversamenti accidentali di prodotti petroliferi
Vegetazione		Sottrazione unicamente di vegetazione agraria (vigneti).
Fauna		Sottrazione di habitat agrario
Ecosistemi	Frammentazione habitat.	
Rumore	Traffico indotto.	
Vibrazioni		Limitate esclusivamente alla fase di cantiere.
Salute pubblica	Non sono previste industrie insalubri o attività a rischio per la salute pubblica.	
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti		Non sono previsti impianti che producono radiazioni rilevanti quantitativamente e/o qualitativamente.
Paesaggio	Trasformazione dello stato attuale agrario in area non vincolata.	



Elaborato 1.2.1 – Corografia dell'intervento su base C.T.R.



Elaborato 1.2.2 – Corografia dell'intervento su base Ortofoto

1.3.1 Atmosfera

Per quanto riguarda la qualità dell'aria attuale dell'area interessata è stata indagata la pubblicazione "Valutazione della qualità dell'aria in Umbria Anno 2016" condotta dall'ARPA, da cui sono stati estrapolati i risultati rispetto agli inquinanti PM10, NO2 e CO.

Frazione Respirabile delle Particelle Sospese (PM10)

Con la sigla PM10 si definisce il materiale particellare (particolato), costituito da polvere, fumo, microgocce di inquinanti liquidi, trasportati dal vento e di dimensioni minori di 10 µm.

Le fonti di emissione di questa frazione fine in aree urbane sono imputabili quasi esclusivamente al traffico.

La loro pericolosità per la salute è dovuta al fatto che queste polveri fini possono essere inalate e raggiungere il polmone profondo, interferendo con l'attività respiratoria dei bronchioli e degli alveoli polmonari.

Spesso contengono adsorbiti numerosi microinquinanti molto nocivi per l'uomo, come metalli pesanti in traccia ed idrocarburi policiclici aromatici, che possono causare infiammazioni, fibrosi e neoplasie.

Inoltre possono comportare un'alterazione delle proprietà fisiche dell'atmosfera come ad esempio influire sulle caratteristiche di visibilità per diametri delle particelle maggiori di 1 µm, intercettando o disperdendo la luce in proporzione alla loro sezione.

Se invece il loro diametro è inferiore a 0.1µm possono causare rifrazione della luce alla lunghezza d'onda del visibile.

Valori limite obiettivo di qualità dell'aria

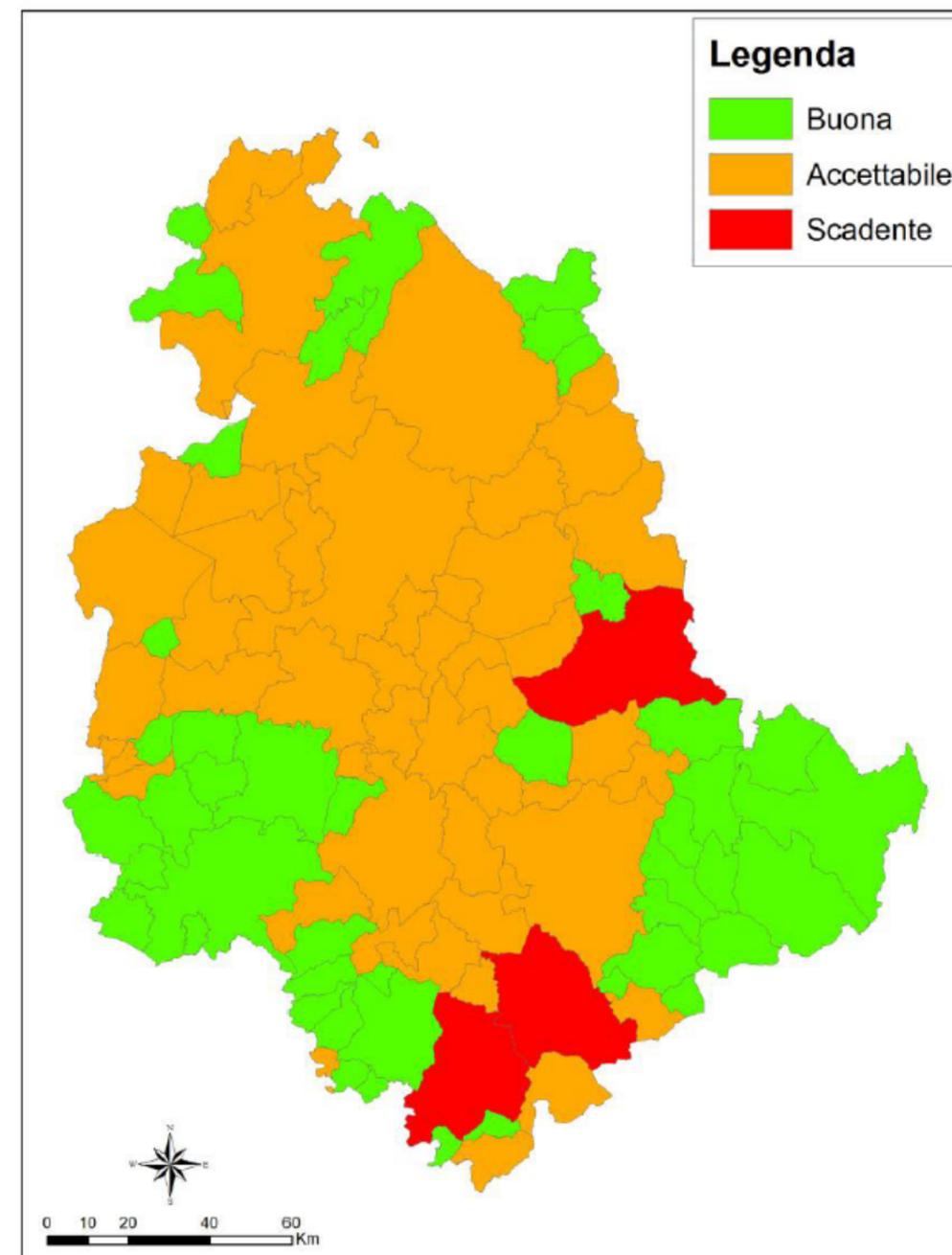
PM10

- media annua delle concentrazioni medie giornaliere
 - valore limite 40 µg/m³;
 - soglia di valutazione inferiore (SVI): 20 µg/m³
 - soglia di valutazione superiore (SVS): 28 µg/m³
- numero di giorni di superamento che non deve essere superato più di 35 volte in un anno civile del valore delle concentrazioni medie giornaliere
 - valore limite per la protezione della salute: 50 µg/m³
 - soglia di valutazione inferiore (SVI): 25 µg/m³
 - soglia di valutazione superiore (SVS): 35 µg/m³

Risultati PM10

Si evidenzia che l'area indagata rispetto alla concentrazione media annua di PM10 è all'interno del range tra i 10-12 µg/m³, come indicato nell'immagine sottostante.

Nella figura successiva, viene riportata in forma semplificata lo stato della qualità dell'aria nella regione per l'anno 2016 per il PM10, in cui le valutazioni ottenute con misure in stazioni fisse sono integrate con misure con stazioni mobili e con le valutazioni da modello.



Fonte Arpa - Lo stato della qualità dell'aria per l'anno 2016 per PM10.

Dalle analisi emerge che la qualità dell'aria per PM10 è accettabile per il comune di Torgiano e quindi anche per l'aria indagata.

Biossido di Azoto (NO₂)

Le principali sorgenti di ossidi d'azoto sono gli impianti di riscaldamento civile e industriale, il traffico autoveicolare, le centrali per la produzione di energia e un ampio spettro di processi industriali. L'introduzione delle marmitte catalitiche non ha ridotto in maniera incisiva la concentrazione di NO₂ che, nell'ultimo decennio, non ha avuto un calo tanto netto quanto il monossido di carbonio. Ciò è anche dovuto al fatto che i motori a benzina non sono l'unica fonte di NO₂, ma altrettanto inquinanti sono i veicoli Diesel e gli impianti per la produzione d'energia.

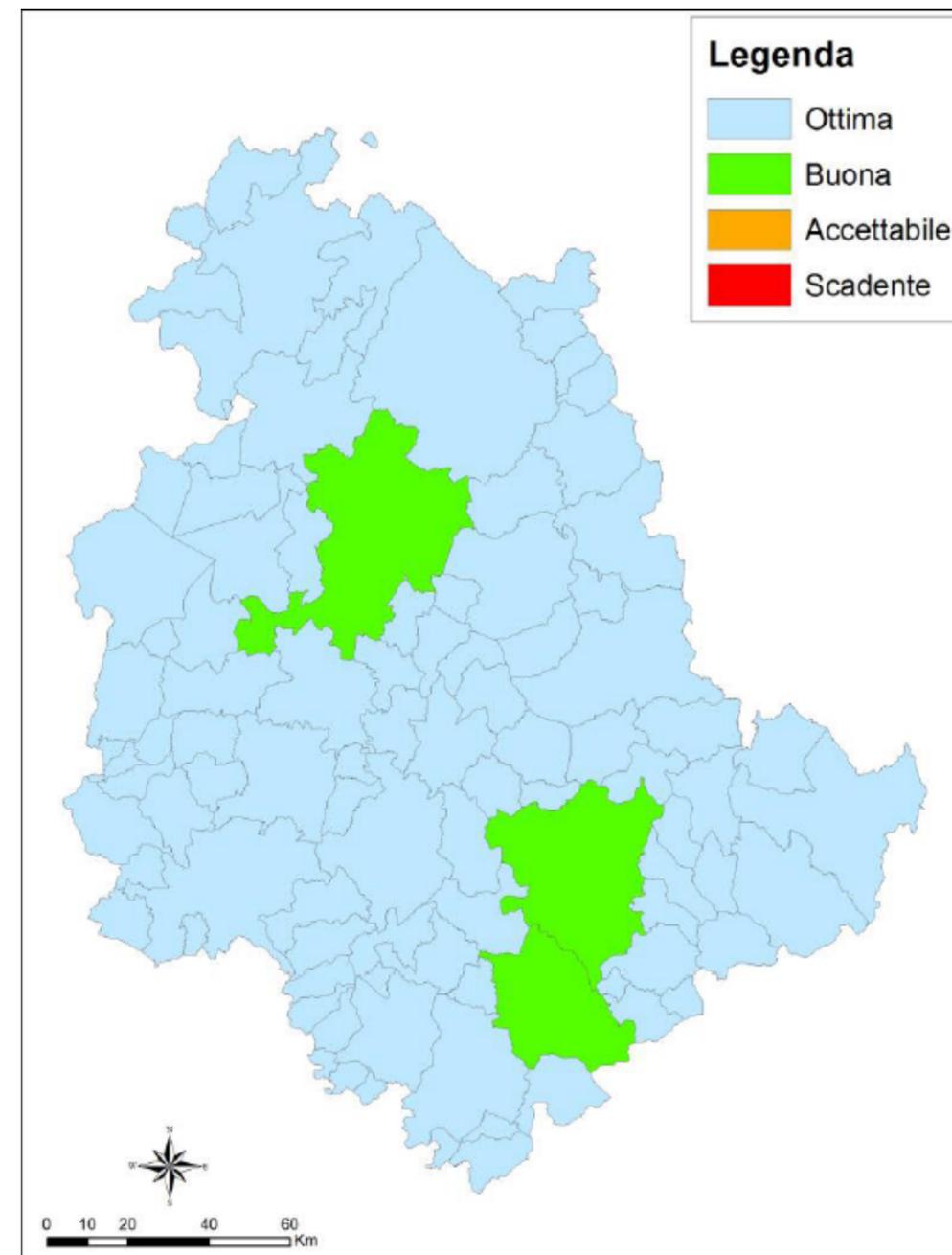
A causa della sua reattività il tempo medio di permanenza dell'NO₂ nell'atmosfera è breve, circa tre giorni. La formazione dell'NO₂ (e degli ossidi di azoto in genere) è strettamente correlata agli elevati valori di pressione e temperatura che si realizzano, per esempio, all'interno delle camere di combustione dei motori; si forma come prodotto secondario per reazione dell'NO con l'aria in presenza di ozono.

L' NO₂ è tra gli ossidi di azoto l'unico ad avere rilevanza tossicologica, è infatti un irritante delle vie respiratorie e degli occhi, tale gas è in grado di combinarsi con l'emoglobina modificandone le proprietà chimiche e fisiologiche con formazione di metaemoglobina che non è più in grado di trasportare ossigeno ai tessuti.

Sull'ambiente, contribuendo alla formazione di piogge acide, ha conseguenze importanti sugli ecosistemi terrestri ed acquatici.

Per la valutazione della qualità dell'aria per la protezione della salute la normativa individua due indici:

- media annua delle concentrazioni medie orarie:
 - valore limite 40 µg/m₃;
 - soglia di valutazione inferiore (SVI): 26 µg/m₃
 - soglia di valutazione superiore (SVS): 32 µg/m₃
- media oraria da non superarsi più di 18 volte in un anno civile
 - valore limite 200 µg/m₃;
 - soglia di valutazione inferiore (SVI): 100 µg/m₃
 - soglia di valutazione superiore (SVS): 140 µg/m₃
- soglia di allarme evento per 3 ore consecutive
 - valore limite 400 µg/m₃



Fonte ARPA - Lo stato della qualità dell'aria per l'anno 2016 per NO₂

Dalle analisi emerge che la qualità dell'aria per NO₂ è ottima per il comune di Torgiano e quindi anche per l'aria indagata.

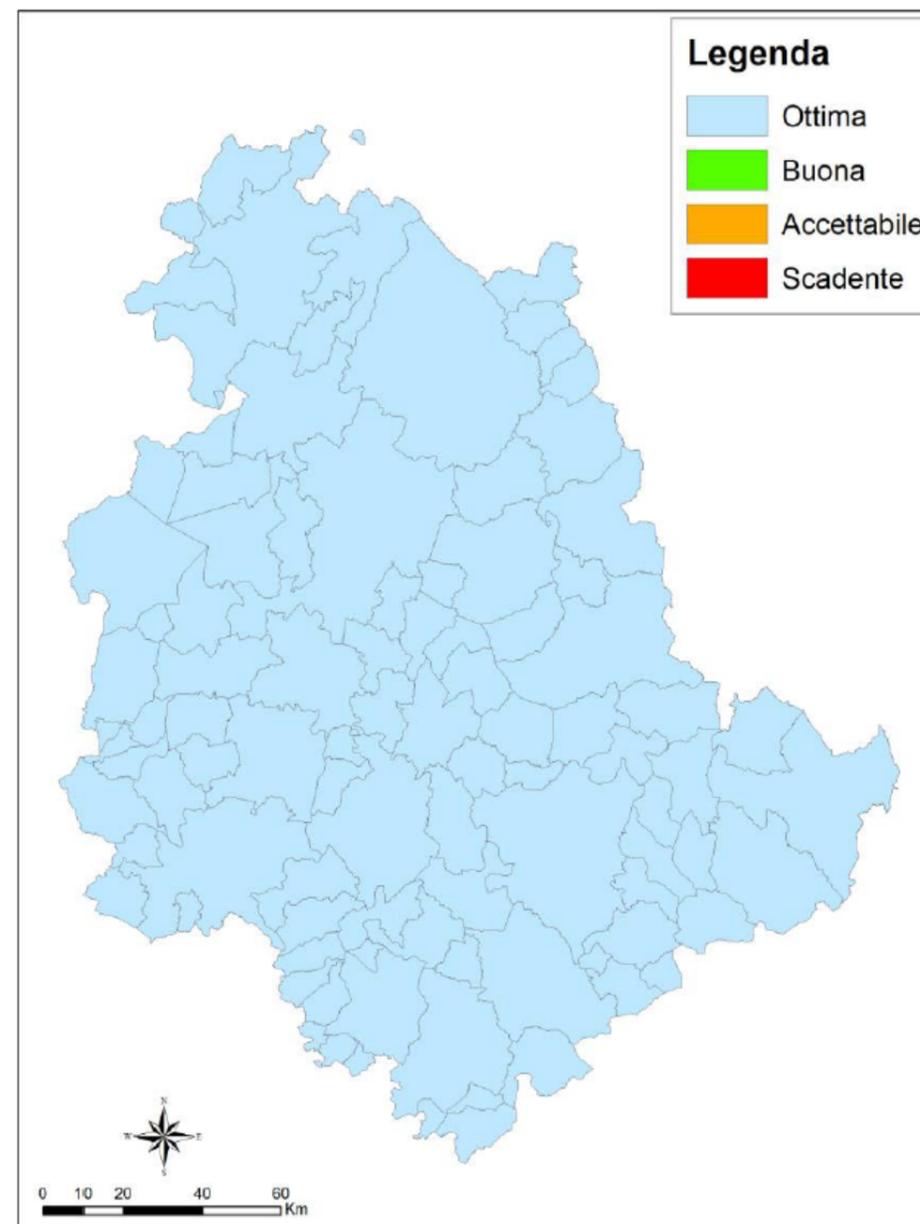
Monossido di carbonio (CO)

Il monossido di carbonio (CO) è l'inquinante gassoso più abbondante in atmosfera, tanto che l'unità di misura con la quale si esprimono le sue concentrazioni è il milligrammo al metro cubo (mg/m³). Il CO si forma principalmente dalla combustione incompleta degli idrocarburi presenti in carburanti e combustibili. Quando la combustione avviene in condizioni ideali si forma esclusivamente anidride carbonica (CO₂), mentre quando la quantità di ossigeno a disposizione è insufficiente, si forma anche CO. La principale sorgente di questa sostanza è rappresentata dal traffico veicolare (circa l'80% della produzione complessiva, percentuale che in ambito urbano può arrivare anche fino al 90-95%), in particolare dai gas di scarico dei veicoli a benzina. La concentrazione di CO emessa dagli scarichi dei veicoli è strettamente correlata alle condizioni di funzionamento del motore: si registrano concentrazioni più elevate con motore a bassi regimi e in fase di decelerazione, condizioni tipiche di traffico urbano intenso e rallentato. Altre sorgenti sono gli impianti termici e alcuni processi industriali, come per esempio la produzione di acciaio.

Per la valutazione della qualità dell'aria per la protezione della salute la normativa individua un indice:

- massima giornaliera della media calcolata su otto ore
 - valore limite 10 mg/m³
 - soglia di valutazione inferiore (SVI): 5 mg/m³
 - soglia di valutazione superiore (SVS): 7 mg/m³

La soglia deve essere misurata su tre ore consecutive, presso siti fissi di campionamento aventi un'area di rappresentatività di almeno 100 km² oppure pari all'estensione dell'intera zona o dell'intero agglomerato se tale zona o agglomerato sono meno estesi

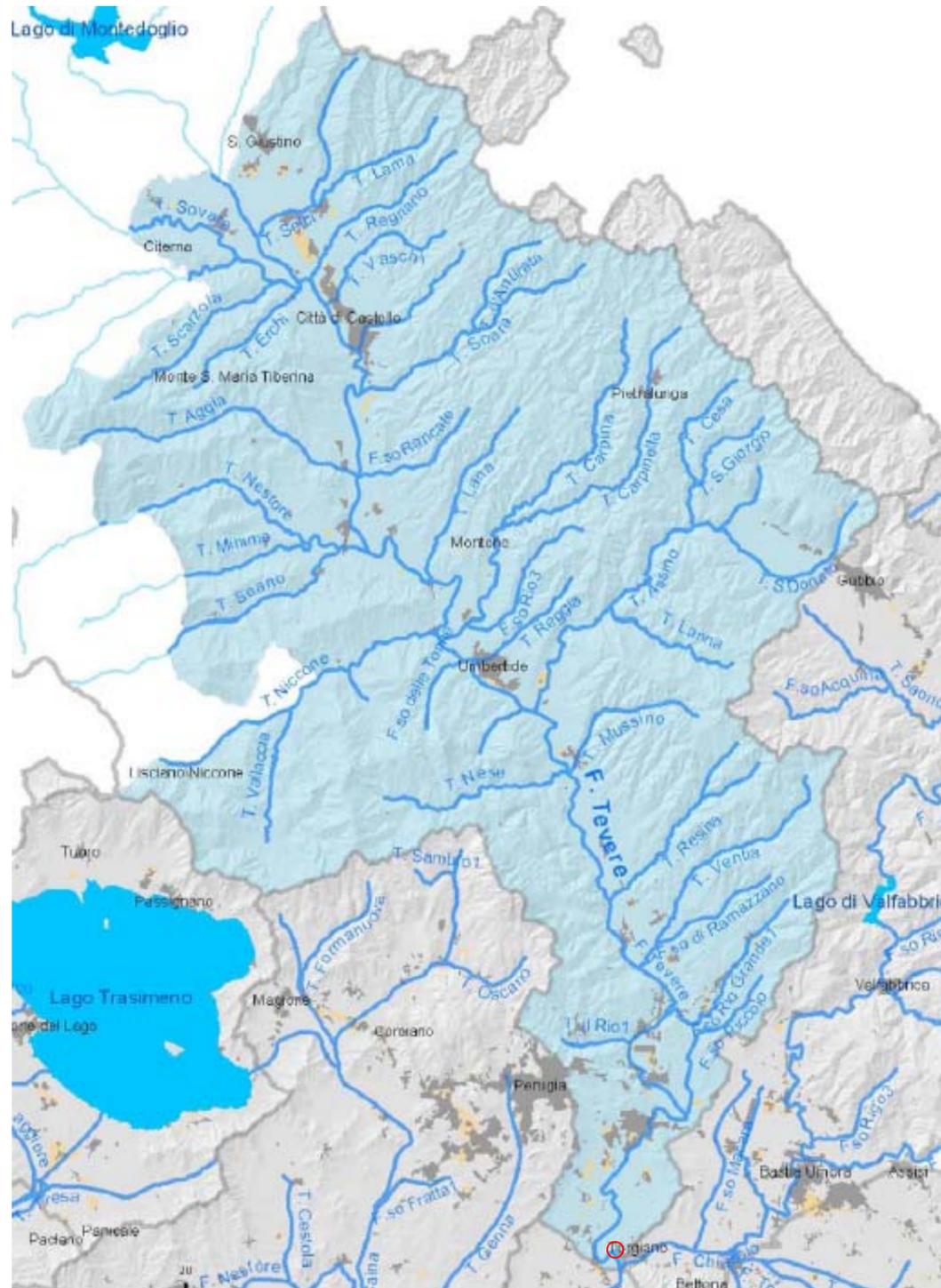


Fonte ARPA - Lo stato della qualità dell'aria per l'anno 2016 per CO.

Dalle analisi emerge che la qualità dell'aria per CO è ottima in tutta la regione, e quindi anche per l'aria indagata.

1.3.2 Acqua

Il territorio dell'area della Variante ricade all'interno del Sottobacino Alto-Tevere, come da immagine seguente.



Fonte Arpa Umbria – Sottobacino Alto-Tevere

○ Area indagata

Per stabilire lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali limitrofo all'area della Variante è stato consultato lo studio "Valutazione dello stato ecologico e chimico dei corpi idrici fluviali (2013-2015)" datato Febbraio 2017, condotto dall'ARPA UMBRIA. Nello specifico è stata presa in considerazione la stazione di rilevamento sul fiume Tevere **TVR6**, che si trova poco prima della confluenza con il fiume Chiascio.

Stato ecologico

La qualità ecologica di un corpo idrico fluviale viene definita in base allo stato di tutte le componenti costituenti l'ecosistema acquatico (acqua, sedimenti, biota, ma anche morfologia, funzionalità e quantità), privilegiando gli elementi biotici rappresentativi dei diversi livelli trofici, quali composizione e abbondanza della flora acquatica, composizione e abbondanza dei macroinvertebrati bentonici, composizione, abbondanza e struttura di età della fauna ittica. Per ogni indicatore biologico monitorato, il giudizio di qualità ambientale associato deve essere espresso sotto forma di *Rapporto di Qualità Ecologica* (RQE): le comunità biologiche osservate, infatti, devono essere confrontate con quelle attese in condizioni di disturbo antropico nullo o poco rilevante (condizioni di riferimento tipo-specifiche). L'RQE viene calcolato come valore numerico compreso tra 0 e 1: i valori prossimi a 1 corrispondono allo stato ecologico elevato, quelli prossimi a 0 allo stato ecologico cattivo. Sulla base del grado di deviazione dalle condizioni di riferimento, quindi, viene assegnato all'indicatore un giudizio corrispondente ad una delle 5 categorie di "stato ecologico": Elevato, Buono, Sufficiente, Scarso, Cattivo.

La metodologia di classificazione prevede che lo stato ecologico complessivo di un corso d'acqua venga determinato in base alla classe più bassa, risultante dai dati di monitoraggio, relativa a:

- elementi di qualità biologica (macroinvertebrati, macrofite, diatomee e fauna ittica);
- elementi di qualità fisico-chimica a sostegno (parametri macrodescrittori);
- elementi chimici a sostegno (altre sostanze non appartenenti all'elenco di priorità).

La classificazione dello stato ecologico di ciascun corpo idrico viene poi rappresentata secondo lo schema cromatico indicato nella tabella 4.6.1/a del DM 260/2010, di seguito riportato:

Stato ecologico
ELEVATO
BUONO
SUFFICIENTE
SCARSO
CATTIVO



Stato chimico

In conformità ai contenuti del DM 260/2010, il corpo idrico che soddisfa, per le sostanze dell'elenco di priorità, tutti gli standard di qualità ambientale fissati al punto 2, lettera A.2.6, tabella 1/A, è classificato in buono stato chimico. In caso negativo, al corpo idrico viene attribuito il giudizio di "mancato conseguimento dello stato buono".

Gli standard di qualità per ciascuna sostanza sono definiti in termini di valore medio annuo (SQA-MA) e/o concentrazione massima ammissibile (SQA-CMA).

Lo schema cromatico da adottare per la classificazione dello stato chimico è presentata nella tabella 4.6.3/a del DM 260/2010, di seguito riportata:

Stato chimico
BUONO
MANCATO CONSEGUIMENTO DELLO STATO BUONO

Fonte ARPA: Stato ecologico dei corpi idrici fluviali monitorati nella Regione Umbria – triennio 2013-2015

○ Area indagata



Fonte ARPA - Stato chimico dei corpi idrici fluviali monitorati nella Regione Umbria – triennio 2013-2015

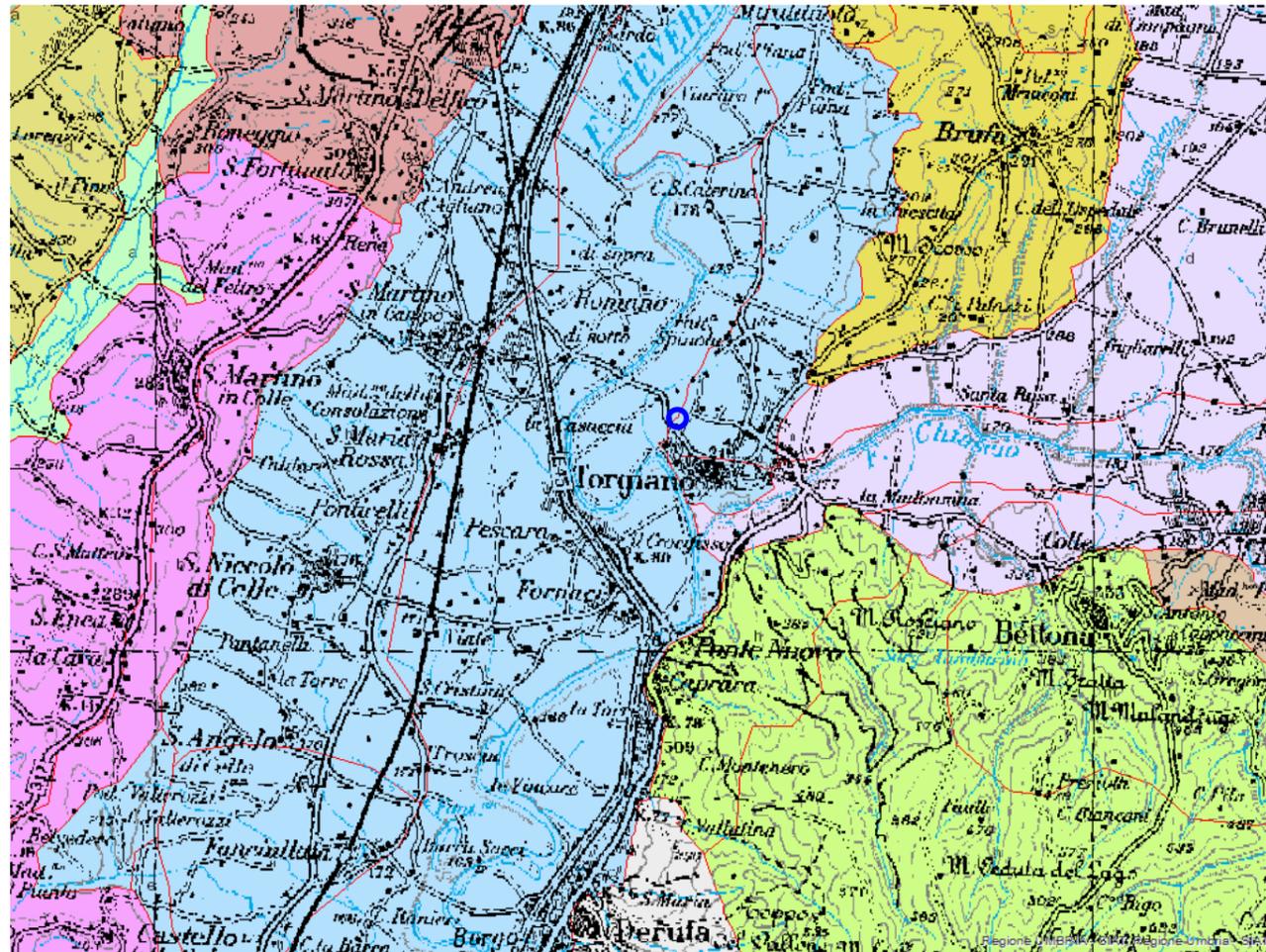
○ Area indagata

La qualità dell'acqua nel tratto del Fiume Tevere, prima della confluenza con Chiascio, limitrofo all'area interessata è valutata per il triennio 2013-2015 dal punto di vista dello stato ecologico come sufficiente e dal punto di vista dello stato chimico buono, come indicato dalla tabella sottostante.

Codice corpo idrico	Nome corpo idrico	Tipo	Naturale/ HMWB/ AWB	Gruppo di mon.	Stazione	Sorv/Oper 2013-2015	STATO ECOLOGICO 2013- 2015	STATO CHIMICO 2013-2015
ND1001DF	Fiume Tevere da Perugia a F. Chiascio	11SS5T	Naturale	43	TVR0	○	SUFFICIENTE	BUONO

1.3.3 Suolo

Da un punto di vista pedologico, l'area della Variante ricade nel **Sistema 12.1 pianure della media valle del Tevere** e il sottosistema pedologico **g**.



Carta dei suoli 1:250.000 - Estratto dal sito <http://siat.regione.umbria.it/webgisru/#>

○ Area d'intervento

AMBIENTE L'unità cartografica è localizzata nella parte centrale della regione, da Ponte S. Giovanni a Pontecuti (Todi). Essa è costituita da n. 11 sottosistemi che hanno ampiezza da 48 a 7195 ettari e nei quali predominano le forme allungate in direzione NS. La superficie complessiva è di circa 130 km², pari all'1,56% dei suoli regionali. La conformazione del rilievo è caratterizzata da ampie aree di pianura con tratti sopraelevati di pochi metri (terrazzati); ne risulta una pendenza prevalentemente inferiore al 5%, che esclude la possibilità di fenomeni

erosivi. La copertura vegetale dominante è rappresentata da colture agrarie. Le quote sono comprese tra 134 e 260 m.

USO DEL SUOLO Soltanto la vegetazione ripariale, sporadici residui di bosco e querce sparse interrompono i seminativi, in gran parte irrigui, di questo territorio. Da segnalare la presenza di vigneti (versante est Castello delle Forme).

SUOLI

I suoli presenti in questo sistema hanno una giacitura pressoché piana, sono assolutamente privi di pietrosità e rocciosità (ad eccezione del sottosistema "m"); solo in rari casi sono presenti frammenti di ciottolame fluviale riportati in superficie con le lavorazioni. La profondità è normalmente elevata e gli orizzonti pedogenetici si continuano nei materiali fluviali fini sottostanti. La pedogenesi ha prodotto di norma orizzonti di alterazione e sulle superfici più antiche (terrazzi) è avvenuto un processo di lisciviazione di cui si conservano varie testimonianze. I suoli che si trovano in prossimità dei corsi d'acqua principali o alla base dei pendii circostanti possono aver subito, in un recente passato, apporti di materiali freschi (anche calcarei) per sovralluvionamento o colluvionamento.

I suoli più diffusi e le relative Unità Tipologiche, distinti per i vari sottosistemi pedologici, sono riportati nella tabella seguente (Tab. 1.3.3.1).

Sottosistemi pedologici	Rif. foto	Elemento Morfologico	Unità Tipologiche di Suolo		SUOLI	
			Sigla	Nome	Classificazione WRB	Classificazione USDA
m		514	AST PRU MNT	Astucci Pietra Rustica Montelaguardia	Endolepti - Calcaric - Cambisols Endolepti - Episkeletic - Regosols Episkeleti - Calcaric - Regosols	Typic Haplustepts fine, mixed, mesic (thermic) Typic Ustorthents fine-silty, mixed, mesic (thermic) Typic Ustorthents clayey-skeletal, mixed, mesic (thermic)
e, f, g, h, i, l		203, 303	SNC PCI SFI SEG VIP	San Niccolò di Celle Podere Cipresso Santa Fista Segnarello Villa Petroia	Haplic Luvisols Haplic Luvisols Fluvi - Eutric - Cambisols Fluvi - Eutric - Cambisols Profondic Luvisols	Typic Haplustalfs fine-silty, mixed, thermic Typic Haplustalfs fine-silty, mixed, thermic Fluventic Haplustepts fine, mixed, mesic (thermic) Fluventic Haplustepts coarse-silty, mixed, mesic (thermic) Typic Haplustalfs fine, mixed, mesic (thermic)
a		201	PES BUT GEN VIP PPI	Pescara Butale Genna Villa Petroia Podere Piano	Fluvi - Calcaric - Cambisols Fluvi - Calcaric - Cambisols Fluvi - Calcaric - Cambisols Profondic Luvisols Episkeleti - Calcaric - Fluvisols	Fluventic Haplustepts coarse-silty, mixed, thermic Fluventic Haplustepts fine-silty, mixed, thermic Fluventic Haplustepts fine, mixed, mesic (thermic) Typic Haplustalfs fine, mixed, mesic (thermic) Typic Xerofluvents loamy-skeletal, mixed, thermic
b, c, d		202	SFI BUT	Santa Fista Butale	Fluvi - Eutric - Cambisols Fluvi - Calcaric - Cambisols	Fluventic Haplustepts fine, mixed, mesic (thermic) Fluventic Haplustepts fine-silty, mixed, thermic

Tab. 1.3.3.1 Suoli presenti nel sistema pedologico Sistema 12.1 pianure della media valle del Tevere l'area in esame appartiene al sottosistema g.

1.3.4 Sottosuolo

Premessa

Nei seguenti paragrafi si riportano le indicazioni geologiche e geomorfologie dei terreni interessati dal progetto estrapolate dalla “relazione geologica tecnica” del dott. geol. Daniele Giovagnoni.

Caratteristiche geomorfologiche

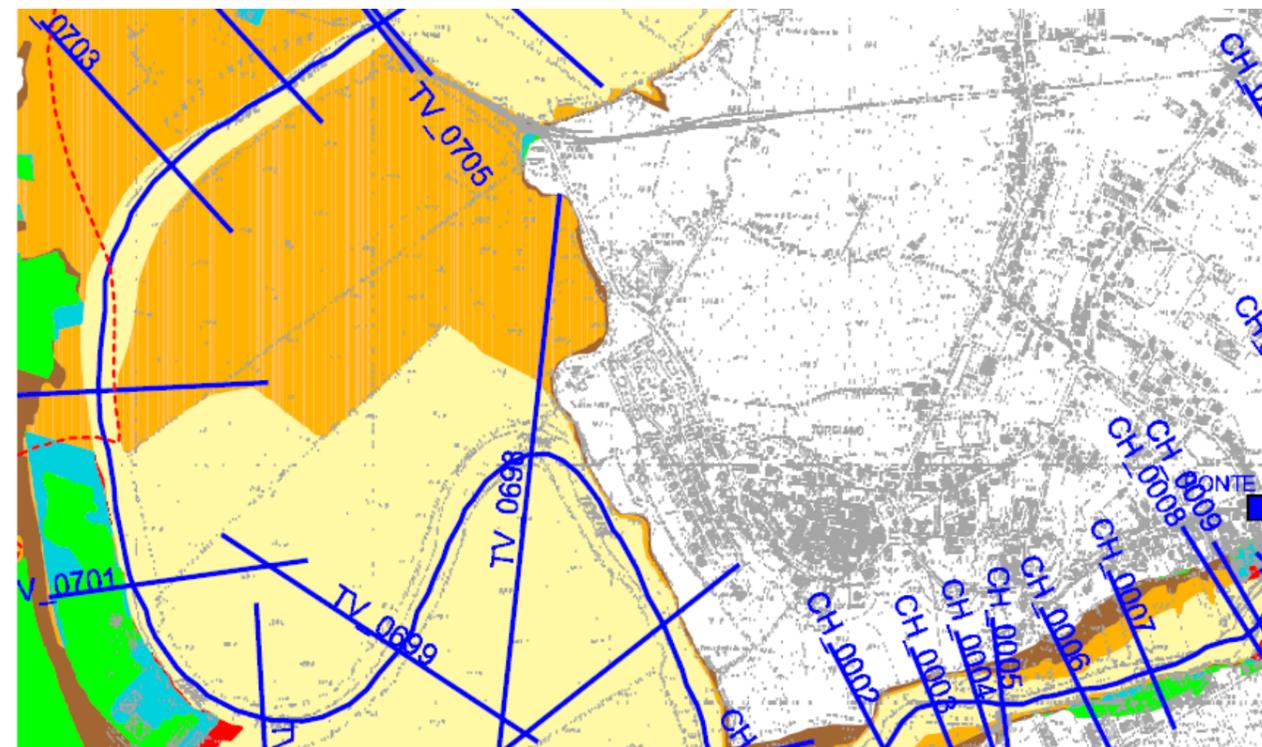
La zona in esame è ubicata nella pianura alluvionale del F. Tevere in un'area parzialmente pianeggiante che tende a salire di quota nella porzione orientale con un pendio a debole pendenza, destinata finora a scopi agricoli, e non sono state rilevate costruzioni nelle immediate vicinanze ad eccezione di un impianto distribuzione carburanti ad Ovest e l'impianto delle Cantine Lungarotti a Sud.

Trattandosi di una zona pianeggiante e con un versante debolmente acclive, con una pendenza inferiore a 10°, la stessa morfologia garantisce ai terreni condizioni di completa stabilità. Non esistono pertanto situazioni favorevoli all'insorgere di fenomeni franosi, né sono presenti avvallamenti connessi con cavità sotterranee, ad esempio dovuti ad attività estrattiva.

Per quanto riguarda l'idrografia superficiale non vi sono, nelle immediate vicinanze dell'area interessata, corsi d'acqua che potrebbero apportare alterazioni alla stabilità dei terreni a seguito delle proprie azioni morfogenetiche.

Il corso d'acqua rilevante più vicino è il F. Tevere che scorre ad una distanza di circa 150 ml ad Ovest con asta che forma una concavità rivolta verso Sud, ad una quota di circa 7-8 ml inferiore a quella del lotto in oggetto. Nella carta indicante le aree esondabili del Fiume Tevere (vedi Tav. 1.3.4.1) l'area risulta essere al di fuori delle zone considerate a rischio di esondazione.

L'area pertanto può essere ritenuta stabile e geomorfologicamente idonea al progetto di variante e di costruzione.



Tav. 1.3.4.1 – Estratto della carta con le fasce a rischio d'esondazione del F. Tevere. Nel cerchio rosso l'area interessata dal progetto in esame

Caratteristiche geologico-stratigrafiche e strutturali

I terreni in esame sono costituiti da depositi recenti ed attuali, sotto forma di sedimenti fluvio-lacustri terrazzati disposti in lenti e strati sovrapposti con granulometria, origine ed estensione areale variabili.

La situazione litostratigrafica della zona, il **modello geologico**, è stata ricostruita sia attraverso gli affioramenti visibili, sia attraverso l'esecuzione di saggi geognostici, indagini geofisiche con sismica a rifrazione, e penetrometrie svolte sia in sede di studio della presente relazione che in passato dallo scrivente nella stessa area, e anche da informazioni attinte da pozzi per approvvigionamento idrico presenti nelle vicinanze.

Schematizzando i risultati ottenuti si è in presenza, al di sotto di un debole strato di coltre di alterazione superficiale dello spessore di circa 0.70 ml, di una coltre di **limi sabbiosi con ghiaie** marroni che si trasformano in **ghiaie** in matrice **sabbio limosa** che proseguono per diversi metri di profondità fino ad adagiarsi su un bedrock marnosoarenaceo, come testimoniato dalle indagini sismiche, situato alla profondità di circa 37 ml.

Tale successione è stata confermata sia da sondaggi che da prove penetrometriche e sismiche.

Il deposito nel complesso è compatto e ben addensato, con la compattezza che aumenta con la profondità.

Dal punto di vista tettonico non sono stati individuati segni di attività neotettonica.

Caratteristiche idrogeologiche

Il deposito alluvionale riscontrato nella zona è dotato di una permeabilità generalmente alta, variabile in dipendenza della frazione granulometrica predominante alle varie profondità. I limi

sabbiosi e le sabbie limose che costituiscono la matrice dello strato più superficiale hanno una permeabilità media, che aumenta considerevolmente nei sedimenti sottostanti più ghiaiosi che nell'area fungono da contenitore di una falda acquifera superficiale, probabilmente collegata alla falda di subalveo del F. Tevere e drenante verso quest'ultimo.

Da un pozzo per approvvigionamento idrico situato nella stessa particella interessata è infatti emersa l'esistenza di una falda acquifera superficiale con livello freatico, all'atto del rilevamento, intorno ai -9 ml dal piano di campagna, che si presume possa avere variazioni nel corso delle stagioni. La falda è contenuta all'interno dello strato ghiaioso ed è confinata al letto da strati di sedimenti limo argillosi.

Conclusioni

Dalla indagine non sono emerse controindicazioni di carattere geologico o geomorfologico nei confronti della situazione in esame, né sono emerse possibilità di alterazione dell'equilibrio idrogeologico dell'area da parte delle strutture esistenti e di quelle in progetto.

La costruzione dell'impianto in progetto prevede la messa in opera di manufatti come il magazzino deposito (9 x 32 ml) e il fabbricato uffici (9 x 30 ml circa), entrambi con altezza di un solo piano, e pensiline e tettoie per il carico/scarico delle pompe.

Le strutture di fondazione per tali manufatti, e per quelli di contorno come muretti ecc., potranno essere tutte di tipo superficiale a travi continue, a platea o a plinti uniti da cordoli di collegamento, impostate sui sedimenti inalterati in loco ad almeno -1 ml dall'attuale piano di campagna al di sotto della coltre superficiale di alterazione.

Nel corso delle fasi di sterro per l'alloggiamento delle cisterne e di altri manufatti interrati non si dovranno lasciare fronti di sbancamento con angoli di scarpa superiori a 45°, mentre i pendii finali non dovranno avere pendenze superiori a 35°.

1.3.5 Vegetazione

L'indagine vegetazionale è stata rivolta ad un ambito di area vasta, con un approfondimento nell'area della Variante.

Nello specifico l'analisi è consistita in un'indagine bibliografica relativamente a cartografie e testi regionali e comunali:

- “Carta fitoclimatica dell’Umbria” Regione dell’Umbria (scala 1:100.000);
- “Carta delle unità ambientali-paesaggistiche dell’Umbria” Regione dell’Umbria (scala 1:100.000);
- “Carta geobotanica con principali classi di utilizzazione del suolo” Regione dell’Umbria (scala 1:100.000);

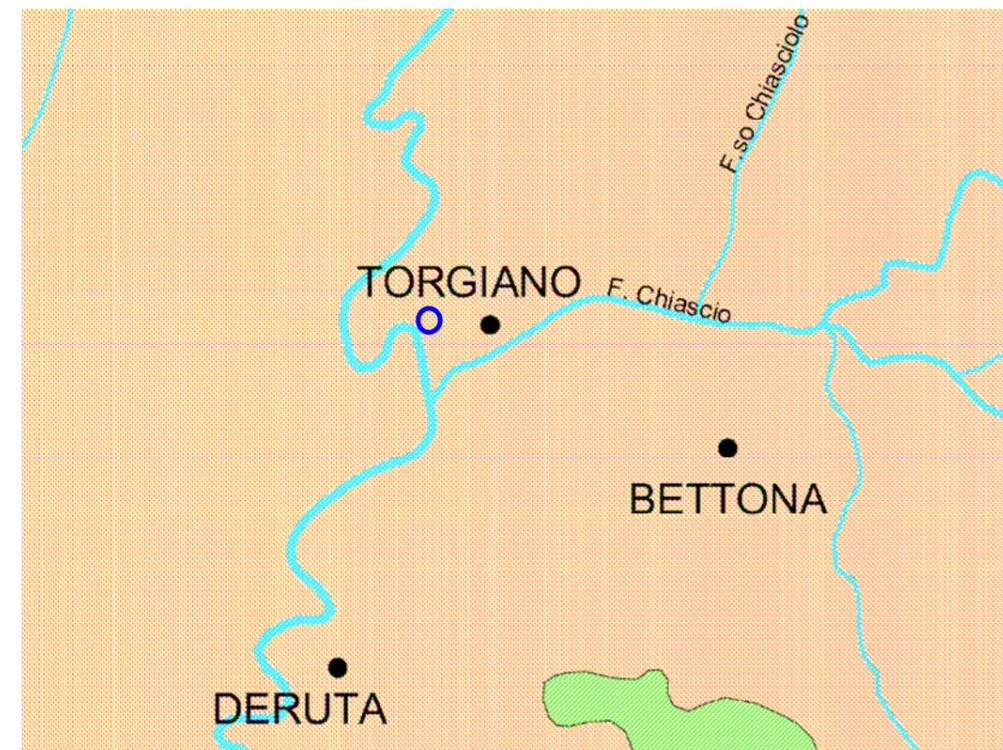
Carta fitoclimatica dell’Umbria

Il piano bioclimatico interessato dall'area di intervento è quello Basso Collinare appartenente alla Regione Temperata Semioceanica.

Riguarda il settore Umbria centro-meridionale, tra 450-500 e 750-800 m, e centro-settentrionale, tra 200-250 e 300-350 m di quota.

Il piano bioclimatico è caratterizzato da un mese di aridità o subaridità, con media delle temperature minime invernali leggermente superiore a 0 °C ed un periodo vegetativo di circa 215 giorni.

Il paesaggio forestale tipico è rappresentato da querceti di *Q. pubescens*, cerrete ed ostrieti con sclerofille sempreverdi, leccete mesofite su affioramenti litoidi, cerrete ed ostrieti semimesofili con piccoli castagneti negli impluvi.



	<p align="center">SCAP S.r.l. Via Adriatica 112, 06035 Perugia</p>		<p align="center">Studio Architettura Urbanistica Paesaggistica Arch. Andrea Pochini Via Settevalli, 11 06129 Perugia</p>	<p align="center">RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER ASSOGGETTABILITA' A VAS DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE – PARTE OPERATIVA CON PROCEDURA DI SPORTELLINO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE (SUAP – ART. 8 DPR 160/2010) IN LOCALITA' TORGIANO NEL COMUNE DI TORGIANO</p>	<p align="right">Pagina 18 di 74</p>
--	---	---	--	---	--------------------------------------

Estratto della “Carta Fitoclimatica dell’Umbria” – Regione dell’Umbria (scala 1:200.000)

REGIONE TEMPERATA SEMIOCEANICA

PIANO BIOCLIMATICO BASSO-COLLINARE

Riguarda prevalentemente i versanti dell’Umbria centro-meridionale (tra 450-500 e 750-800 m di altitudine) e centro-settentrionale (tra 200-250 e 300-350 m di quota). Coincide con il limite di penetrazione degli influssi climatici mediterranei (1 mese di aridità o subaridità; media delle temperature minime invernali leggermente superiori a 0 °C; durata del periodo vegetativo di circa 215 giorni) e si contraddistingue per la presenza di: querceti di roverella (*Quercus pubescens*), cerrete ed ostrieti con sclerofille sempreverdi o, sugli affioramenti litoidi, leccete mesofile (pendici sud e sud-ovest); cerrete ed ostrieti semimesofili con, negli impluvi, piccoli castagneti (versanti nord, est ed ovest).

ASSOCIAZIONI ED AGGRUPPAMENTI GUIDA - **Boschi:** *Asparago acutifolii* - *Ostryetum carpinifoliae*, *Coronillo emerii* - *Quercetum cerris genistetosum germanicae*, *Erico arborea* - *Quercetum cerridis*, *Rosa sempervirentis* - *Quercetum pubescentis*. **Arbusteti:** *Coronillo emeroidis* - *Ericetum multiflorae pyracanthaetosum coccineae*, *Junipero communis* - *Pyracanthetum coccineae*, *Lonicero etruscae* - *Prunetum mahaleb*. **Pascoli:** *Asperulo purpureae* - *Brometum erecti*, *Coronillo minima* - *Astragaletum monspessulani*.

COMBINAZIONE DI SPECIE GUIDA - *Arbutus unedo*, *Arundo pliniana*, *Carpinus orientalis*, *Cercis siliquastrum*, *Coronilla emeris ssp. emeroides*, *Erica arborea*, *Erica multiflora*, *Inula viscosa*, *Juniperus oxycedrus*, *Lonicera etrusca*, *Malus florentina*, *Olea europaea var. europaea*, *Paliurus spina-christi*, *Pyracantha coccinea*, *Quercus crenata*, *Quercus frainetto*, *Rosa sempervirens*, *Sorbus domestica*, *Sorbus torminalis*, *Spartium junceum*, *Stachelia dubia*, *Teucrium polium*, *Teucrium siculum*, *Viburnum tinus*.

 Area intervento

Carta delle unità ambientali-paesaggistiche dell’Umbria

(Fonte Regione dell’Umbria a cura di E. Orsomando, A. Catorci, M. Martinelli, M. Raponi)

Le unità ambientali-paesaggistiche sono aree composte da un insieme di ecosistemi interagenti e contraddistinti da una struttura caratteristica, che al loro interno si caratterizzano per un’elevata omogeneità delle caratteristiche abiotiche (geologia, morfologia e clima), biotiche (flora e vegetazione) e storico-sociali (uso del territorio passato e presente); in altri termini esse sono costituite da ambiti geografici più o meno estesi che racchiudono aree all’interno delle quali i parametri geologici, morfologici, climatici, floristico-vegetazionali ed antropici presentano aspetti univoci ed alquanto uniformi (Orsomando et al., 2000b).

Il territorio della Comunità Montana, secondo la “Carta delle unità ambientali paesaggistiche dell’Umbria” (Orsomando et al., 2000a), è interessato da 22 unità ambientali-paesaggistiche, distinte nelle tipologie di paesaggio naturale, seminaturale e antropico o culturale e per sistemi paesaggistici. L’area di studio ricade in 4 unità ambientali-paesaggistiche di cui due relative al paesaggio naturale e due al paesaggio antropico, l’area d’intervento è relativa all’unità ambientale-paesaggistica delle aree agricole pianeggianti fluvio-lacustri:

paesaggio naturale

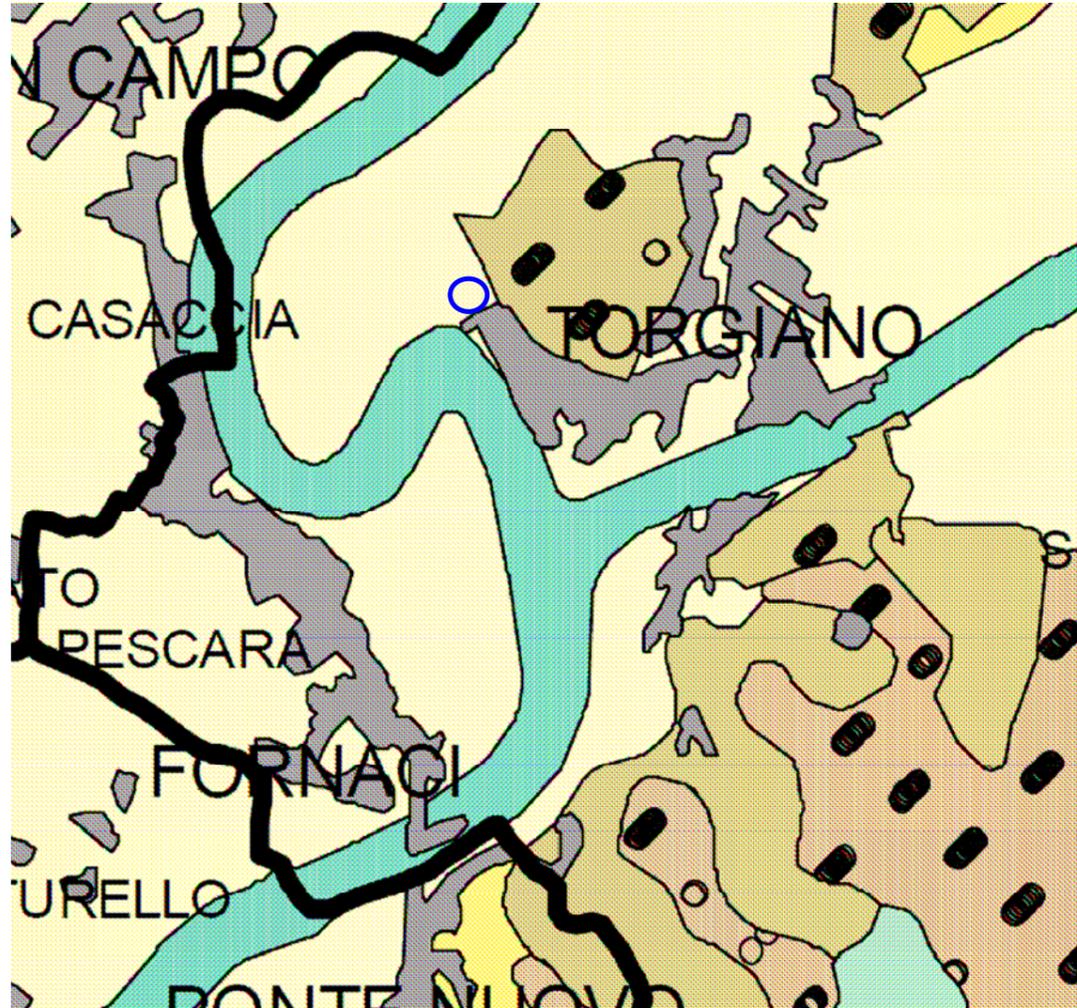
- l’unità ambientale-paesaggistica dei fondovalle fluviali con boschi meso-igrofilo di salice bianco (*Salix alba*) o ontano nero (*Alnus glutinosa*): sono boschi e boscaglie costituiti da saliceti arbustivi, a prevalenza di salice rosso (*Salix purpurea*), in prossimità dell’alveo fluviale e lungo le sponde frequentemente interessate da piene; da saliceti arborei a salice bianco (*Salix alba*), spesso con notevole diffusione del pioppo nero (*Populus nigra*), sui terrazzi fluviali ove le piene arrivano solo saltuariamente; formazioni arboree a dominanza di ontano nero (*Alnus glutinosa*), lungo i terrazzi fluviali più elevati e quasi mai raggiunti dalle piene. Questa successione è tuttavia spesso alterata e semplificata

laddove gli ambiti riparati sono ridotti a strisce in prossimità delle sponde, con conseguente compressione della vegetazione meso-igrofila;

- l’unità ambientale-paesaggistica dei versanti basso collinari con boschi termofili di roverella (*Quercus pubescens*) e cerro (*Quercus cerris*) e talvolta di leccio (*Quercus ilex*). Si tratta di formazioni governate a ceduo semplice o matricinato, nel cui sottobosco sono presenti numerose sclerofille arbustive sempreverdi quali il viburno (*Viburnum tinus*) e l’ilatro (*Phyllirea latifolia*). La continuità del manto forestale è talvolta interrotta da piccole aree pascolive a brachipodio o da densi arbusteti a ginestra odorosa (*Spartium junceum*).

paesaggio antropico

- l’unità ambientale-paesaggistica delle aree agricole pianeggianti fluvio-lacustri con coltivazioni annuali. Il paesaggio agricolo pianiziale è connotato soprattutto dalla presenza di coltivazioni con scarsa vegetazione naturale e semi-naturale che è sostituita da cenosi nitrofilo-ruderali, nuclei e periferie urbane ed una fitta rete viaria. L’attività agricola è volta per lo più a colture annuali intensive quali tabacco, mais, grano e girasole, in minor misura è possibile trovare anche barbabietola da zucchero, soia, frumento e colture ortive.
- l’unità ambientale-paesaggistica delle aree urbanizzate (centri residenziali e produttivi). L’area studio può dunque essere inquadrata come un’area urbanizzata e industrializzata in cui persiste ancora il settore primario. Le aree urbane sono caratterizzate per lo più da quartieri residenziali periferici che negli ultimi due decenni hanno aumentato enormemente le proprie dimensioni per far posto ad aree industriali e commerciali. Il verde urbano che si rinviene nelle aree residenziali è relativo per lo più ai giardini condominiali, saltuariamente a filari di alberi che costeggiano le strade e raramente alle aree verdi attrezzate



Estratto della "Carta delle unita' ambientali-paesaggistiche dell'Umbria"
Regione dell'Umbria (scala 1:100.000)

SISTEMA DEI SUBSTRATI ALLUVIONALI ATTUALI E RECENTI

UNITA' AMBIENTALI DELLE PIANURE FLUVIO-LACUSTRI

- Aree agricole delle pianure alluvionali con coltivazioni annuali.
- Aree urbanizzate (centri residenziali e produttivi).
- Grandi nodi e infrastrutture viarie (svincoli stradali e aeroporti).

SISTEMA DEI SUBSTRATI MARNOSO-ARENACEI

UNITA' AMBIENTALI DEI RILIEVI COLLINARI E MONTANI

- Versanti basso-collinari con boschi termofili di roverella (*Quercus pubescens*) e cerro (*Quercus cerris*)¹, talvolta alternati a piccole aree pascolive, di origine secondaria, a brachipodio (*Brachypodium rupestre*)², *QUERCION PUBESCENTI-PETRAEAE*¹ e *BROMION ERECTI*².

SISTEMA DEI SUBSTRATI ALLUVIONALI ATTUALI E RECENTI

UNITA' AMBIENTALI DELLE PIANURE FLUVIO-LACUSTRI

- Laghi con vegetazione acquatica e palustre (aggruppamenti di idrofite natanti¹ o sommerse², canneti³ e scirpeti⁴). *LEMNION GIBBAE*¹, *HYDROCHARITON MORSUS-RANAE*¹, *POTAMOGETONION PECTINATIF*, *PHRAGMITION AUSTRALIS*³⁻⁴ e *SCIRPION MARITIMIF*.
 - Fondovalle fluviali con boschi meso-igrofilo di salice bianco (*Salix alba*)¹ o ontano nero (*Alnus glutinosa*)². *SALICION ALBAE*¹ e *ALNO-ULMION MINORIS*².
- Area intervento

Carta Geobotanica con principali classi di utilizzazione del suolo

(Fonte Regione dell'Umbria a cura di E. Orsomando, A. Catorci, N. Beranzoli, G. Ferranti, A. Ciarapica, R. Segatori, F. Grohmann)

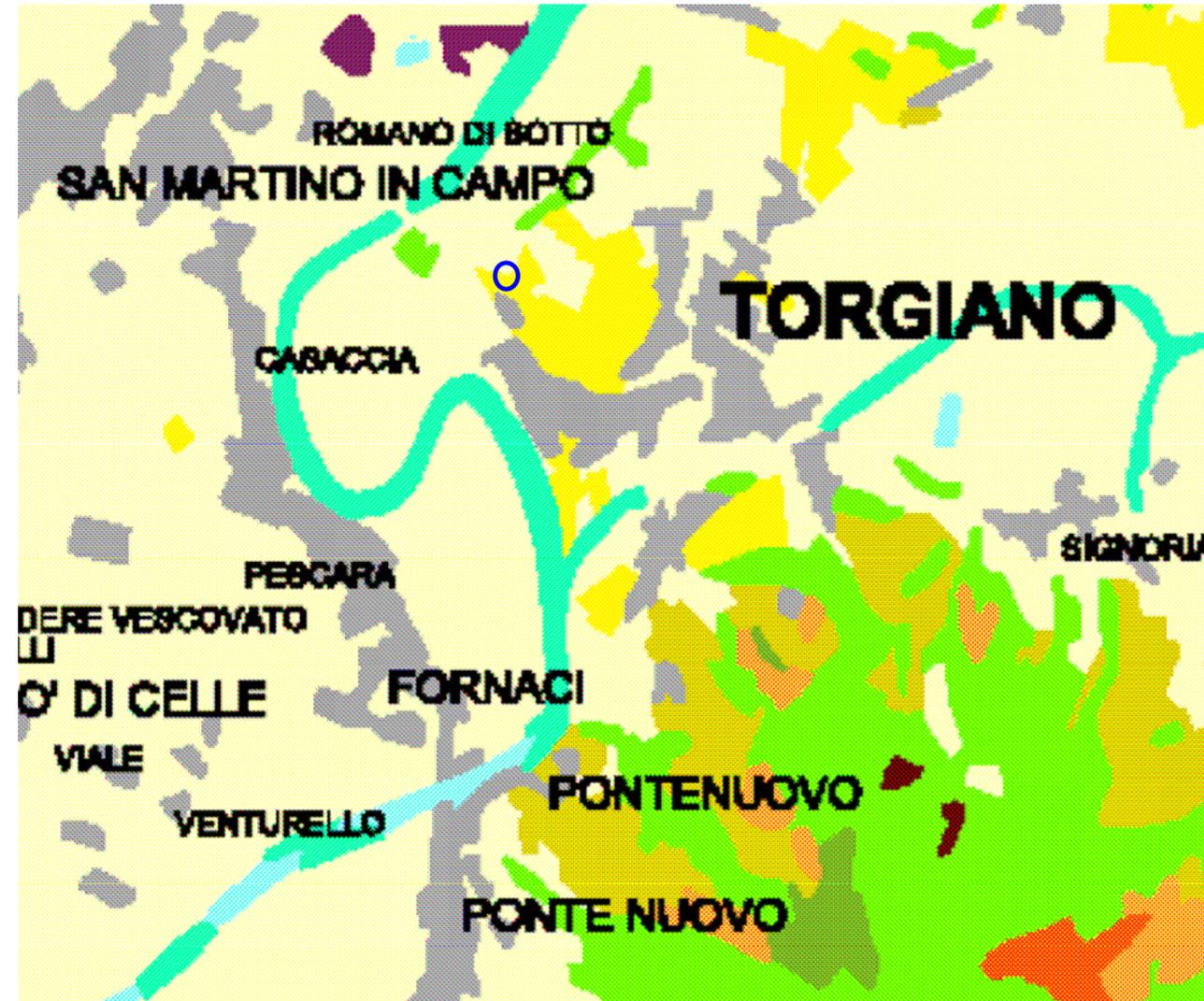
La Carta Geobotanica della Regione Umbria (in scala 1:50.000) contiene la caratterizzazione dei principali ecosistemi naturali, seminaturali e antropici. Oltre le normali categorie dell'uso del suolo vengono evidenziati i principali tipi geobotanici che permettono di individuare e delineare non solo le unità fisionomiche del paesaggio, ma anche i principali ecosistemi del territorio regionale. Le classi di uso/copertura del suolo individuate sono ben 19 (rispetto al 100.000 vengono rilevati anche i vigneti) raggruppate in 6 tipologie principali: vegetazione forestale, vegetazione arbustiva, vegetazione erbacea, vegetazione degli ambienti umidi e lacustri, vegetazione delle pareti rocciose e delle rupi, colture forestali ed agrarie, insediamenti abitativi e produttivi. E' stata realizzata attraverso numerosi rilievi in campo e il supporto di cartografie tematiche esistenti, foto aeree, spaziocarta I.G.M., immagini da satellite.

Dal suddetto elaborato si evince che l'area di intervento ricade nell'unità geobotanica dei *Vigneti* e si inserisce in un intorno caratterizzato da un paesaggio agricolo pianiziale che ricade nell'unità geobotanica *Seminativi semplici e campi abbandonati*. Si tratta di aree pianiziali e collinari coltivate si riferiscono all'Ordine *Aperetalia spicae-venti*, *Centauretalia cyani*, *Solano nigri-Polygonetalia convolvuli* e appartengono alla Classe *Stellarietea mediae*. Le aree coltivate talvolta si alternano ad incolti, in cui si sviluppano cenosi infestanti sinantropiche che si riferiscono all'Ordine *Agropyretalia repentis* e appartengono alla Classe *Artemisietea vulgaris*.

L'Area della Variante è limitrofa ad *Aree urbanizzate*, si tratta di centri urbani, la cui vegetazione presente è riferibile all'Ordine *Parietarietalia judaicae* e Classe *Parietarietea judaicae*, e zone residenziali e industriali, rete stradale, parchi pubblici e privati, ecc., con vegetazione sinantropica appartenente all'Ordine *Artemisietalia vulgaris* e Classe *Artemisietea vulgaris*.

Infine la vegetazione ripariale del fiume Tevere è individuata come *Boschi e boscaglie di caducifoglie ripariali*. Si tratta di bschi e boscaglie di salici, a prevalenza di salice bianco (*Salix alba*), salice rosso (*Salix purpurea*) e salice ripaiolo (*Salix elaeagnos*) riferiti all'Ordine *Salicetalia purpureae* e appartenenti alla Classe *Salici purpureae-Populetea nigrae*. I boschi igrofilo delle sponde parzialmente consolidate con alberi di pioppo bianco (*Populus alba*), pioppo cipressino (*Populus nigra var. italica*) e ontano nero (*Alnus glutinosa*) ed i boschi dei

terrazzi fluviali raggiunti eccezionalmente dalle piene, a dominanza di ontano nero si riferiscono all'Ordine *Populetalia albae* e appartengono alla Classe *Salici purpureae-Populetea nigrae*. Queste fitocenosi spesso sono molto frammentate e non sempre tra loro ben separabili cartograficamente.



Estratto della *Carta Geobotanica con principali classi di utilizzazione del suolo*
Fonte: Regione dell'Umbria (Scala 1:50.000)

○ Area intervento

LEGENDA

- Boschi di sclerofille sempreverdi
- Boschi di caducifoglie planiziali
- Boschi di caducifoglie collinari e submontane
- Boschi di caducifoglie montane
- Boschi e boscaglie di caducifoglie ripariali
- Brughiere planiziali e collinari
- Arbusteti collinari e montani
- Brughiere alto-montane
- Praterie secondarie submediterranee, collinari, montane, delle aree di fondovalle e calanchive
- Praterie primarie appenniniche
- Popolamenti terofitici, praterie umide e torbose ed aggruppamenti elofitici
- Aggruppamenti idrofitici
- Aggruppamenti casmofitici e camefitici
- Rimboschimenti a conifere
- Campi coltivati ed abbandonati
- Oliveti
- Vigneti
- Aree urbanizzate
- Aree con vegetazione scarsa o nulla

Vegetazione dell'area della variante

L'area è collocata topograficamente nella sezione 311.140 della Carta Tecnica Regionale al 10.000.

L'area si trova lungo la Valle Umbra in ambito agricolo ove prevalgono le colture semplici, i vigneti e gli oliveti.

La vegetazione naturale è rappresentata da piccole macchie boscate e dalla vegetazione ripariale del fiume Tevere.

In questo tratto le sponde del fiume Tevere sono caratterizzate da una fascia più o meno ampia di vegetazione arborea costituita prevalentemente dalla robinia (*Robinia pseudoacacia*). Questa specie alloctona ed infestante ha sostituito quasi ovunque le specie tipiche delle zone umide italiane.

Si rinvengono, inoltre, piante di pioppo nero (*Populus nigra*), pioppo bianco (*Populus alba*), salici (*Salix alba.*, *Salix purpurea*, *Salix caprea.*, ecc.) e di roverella (*Quercus pubescens.*).

In questo tratto del fiume fino alla confluenza del fiume Chiascio, la vegetazione ripariale si arricchisce di una fascia più o meno ampia formata da boschetti planiziali dominati prevalentemente da roverella e farnia.

Le specie arbustive maggiormente presenti sono i rovi (*Rubus ulmifolius*), le canne (*Arundo donax*, *Phragmites australis*), la vitalba (*Clematis vitalba*), il sambuco (*Sambucus nigra*), l'olmo (*Ulmus minor*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), il sanguinello (*Cornus sanguinea*) e la canna palustre (*Phragmites communis*).



Foto aerea dell'area di studio della Variante

L'area della variante si trova quasi ai margini del nucleo edificato di Torgiano, lungo la strada S.P. n° 403.

Nello specifico l'area della variante è un vigneto di proprietà delle cantine Lungarotti avente una superficie di 1 Ha.

L'area ha un andamento sub-pianeggiante, con una variazione altimetria di 3 metri dalla quota di 174,50 a 177,50 slm, ed una pendenza massima pari al 7% che tende blandamente a salire verso est.



Foto area di dettaglio

1.3.6 Fauna

L'analisi della fauna a livello di area vasta è consistita da un'indagine della bibliografia disponibile, da sopralluoghi diretti, nonché dal confronto con aree ecologicamente simili.

L'indagine bibliografica ha riguardato la consultazione e l'approfondimento dei seguenti testi e cartografie:

- Atlante Ornitologico dell'Umbria – La distribuzione regionale degli uccelli nidificanti e svernanti 1988/1993 - a cura di M. Magrini e C. Gambaro – Regione dell'Umbria, 1997;
- Anfibi e rettili dell'Umbria - Regione dell'Umbria, Università degli studi di Perugia 2006.
- Atlante dei mammiferi dell'Umbria – a cura di Bernardino Ragni - Regione dell'Umbria 2002;
- Chitotteri dell'Umbria – Distribuzione geografica ed ecologica – Regione dell'Umbria, Università degli studi di Perugia, 2013;
- Atlante degli erinaceomorfi, dei soricomorfi e dei piccoli roditori dell'Umbria - Angela Gaggi, Andrea Maria Paci, 2014;
- “La Fauna ittica e i corsi d'acqua dell'Umbria - Sintesi delle carte ittiche regionali dal 1986 al 2009”

Le specie rinvenute nell'area di studio sono state successivamente indagate dal punto di vista dello stato conservazionistico consultando le seguenti liste e direttive:

- Convenzione di Berna del 19/09/79 - “Vita selvatica e ambiente naturale in Europa”
- Direttiva Habitat 92/43/CEE;
- D.P.R. 08.09.1997, n. 357 – Regolamento di attuazione della Direttiva 92/43/CEE “Habitat”;
- Direttiva UCCELLI 91/244/CEE, applicata in Italia con la legge 157/92;
- Tucker G.M., Heath M.F., 1994 - Birds in Europe: their conservation status;
- Lista Rossa dei Vertebrati italiani (Rondinini et alii, 2013);
- Nuova Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia (Rondinini et alii, 2012);

Di cui si specifica:

Le sigle relative agli allegati della Direttiva 91/43/CEE “Habitat” indicano:

All. II = include le specie la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione;

All. IV = include le specie la cui conservazione richiede una protezione rigorosa.

Relativamente alla Direttiva UCCELLI 2009/147/CEE:

All. I = Allegato I - in cui sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione.

Le sigle relative alle appendici della Convenzione di Berna del 19/09/79 indicano:

App. II = include le specie di cui è vietata cattura, detenzione, uccisione, deterioramento o distruzione dei siti di riproduzione o riposo, molestie intenzionali, distruzione o raccolta e

detenzione di uova, detenzione e commercio di esemplari vivi, morti, imbalsamati, nonché parti e prodotti derivati;

App. III = include le specie per le quali devono essere adottate necessarie e opportune leggi e regolamenti per non comprometterne la sopravvivenza.

Per le Liste Rosse valgono le classi proposte dall'Unione Mondiale per la Conservazione (IUCN)

- **EX** - specie estinta (Extinct);
- **EW** - specie estinta in natura (Extinct in the Wild);
- **CR** - specie in pericolo in modo critico (Critically Endangered);
- **EN** - specie in pericolo (Endangered);
- **VU** - specie vulnerabile (Vulnerable);
- **LR** - specie a più basso rischio (Lower Risk):

Dipendente da azioni di Conservazione (cd - Conservation Dependent)

Prossimo alla minaccia (nt - Near Threatened)

Minima preoccupazione (lc - Least Concern)

- **DD** - specie con carenza di informazioni (Data Deficient);
- **NE** - specie non valutata (Not Evaluated).

Pesci

Il fiume Tevere è il terzo fiume d'Italia per lunghezza (405 km) e secondo per bacino imbrifero. Presenta caratteristiche torrentizie per buona parte del tratto umbro e acquisisce un regime fluviale solo a valle dell'immissione del Nera.

La qualità dell'acqua presenta valori troppo elevati di fosforo e troppo modesti di ossigeno che determinano in molti settori del fiume un giudizio ambientale negativo. Il mappaggio biologico fa registrare un I.B.E. in III classe di qualità praticamente lungo tutto il percorso. Il tratto del fiume Tevere limitrofo all'area d'intervento ricade nella Zona del barbo.

Di seguito le specie presenti nel tratto indagato desunte riportati dalla più recente e completa pubblicazione in materia, “La Fauna ittica e i corsi d'acqua dell'Umbria - Sintesi delle carte ittiche regionali dal 1986 al 2009”.

NOME ITALIANO	NOME SCIENTIFICO	PROVENIENZA	DIRETTIVA HABITAT 92/43/CEE
Alborella	<i>Alburnus alburnus alborella</i> De Filippi	Introdotta	
Barbo del Danubio	<i>Barbus barbus</i> Linnaeus	Introdotta	
Barbo del Po	<i>Barbus plebejus</i> Bonaparte	Indigena	
Barbo tiberino	<i>Barbus tyberinus</i> Bonaparte	Indigena	
Carpa	<i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus	Introdotta	
Cavedano comune	<i>Leuciscus cephalus</i> Linnaeus	Indigena	
Cavedano etrusco	<i>Leuciscus lucumonis</i> Bianco	Indigena	All. II
Gambusia	<i>Gambusia holbrooki</i> Girard	Introdotta	
Ghiozzo di	<i>Padogobius nigricans</i> Canestrini	Indigena	All. II

ruscello			
Ghiozzo padano	<i>Padogobius martensii</i> Gunther	Introdotta	
Gobione	<i>Gobio gobio</i> Linnaeus	Introdotta	
Lasca	<i>Chondrostoma genei</i> Bonaparte	Introdotta	
Persico sole	<i>Lepomis gibbosus</i> Linnaeus	Introdotta	
Pseudorasbora	<i>Pseudorasbora parva</i> Schlegel	Introdotta	
Rovella	<i>Rutilus rubilio</i> Bonaparte	Indigena	

Anfibi e Rettili

La check-list erpetologica è stata redatta facendo riferimento all'Atlante degli Anfibi e dei Rettili dell'Umbria (Ragni *et al.*, 2006).

L'indagine bibliografica ha riguardato la cella E7 del reticolo cartografico deca-chilometrico con cui è stato suddiviso il territorio regionale. La check-list erpetologica è stata redatta facendo riferimento all'Atlante degli Anfibi e dei Rettili dell'Umbria (Ragni *et al.*, 2006).

ANFIBI

Nome volgare	Nome scientifico	Direttiva Habitat	Convenzione di Berna	Lista Rossa Nazionale
Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>		All. III	
Rana verde	<i>Phelopylax Kl. Hispanicus</i> <i>P. Bergeri</i> (<i>Rana kl. esculenta</i> – <i>R. lessonae</i>)		All. III	
Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>	All. II e IV	All. II	
Tritone punteggiato	<i>Triturus vulgaris</i>		All. III	DD

RETTILI

Nome volgare	Nome scientifico	Direttiva Habitat	Convenzione di Berna	Lista Rossa Nazionale
Lucertola campestre	<i>Podarcis sicula</i>	All. IV	All. II	
Lucertola muraiola	<i>Podarcis muralis</i>	All. IV	All. II	
Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>	All. IV	All. II	
Orbettino	<i>Anguis fragilis</i>		All. III	
Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>	All. IV	All. II	
Testuggine di Hermann	<i>Testudo hermanni</i>	All. II, IV	All. II	EN
Vipera comune	<i>Vipera aspis</i>		All. III	

Mammiferi

Per l'analisi bibliografica della mammalofauna è stato consultato Atlante dei mammiferi dell'Umbria (Ragni B., 2002) ed ha interessato la maglia k21 del reticolo pentachilometrico con cui è stato suddiviso il territorio regionale per lo studio faunistico dell'Atlante suddetto.

Riguardo all'ordine dei Chirotteri, il riferimento è la cella deca-chilometrica F10 di cui al volume "Chirotteri dell'Umbria, distribuzione geografica ed ecologica" (Spilinga *et al.*, 2013).

I dati, inoltre, sono stati integrati anche con l'analisi dell'Atlante degli erinaceomorfi, dei soricomorfi e dei piccoli roditori dell'Umbria" (Angela Gaggi, Andrea Maria Paci, 2014).

In accordo con le linee dettate dall'*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN, 2001, 2012a, b, 2013) rapportate alle liste rosse d'Europa (Mitchell-Jones *et al.*, 1999; IUCN, 2012b, 2013), del Bacino del Mediterraneo (Temple & Cuttelod, 2009) e d'Italia (Rondinini *et al.*, 2013) e adattate alla realtà regionale in base a *Guidelines for Applications of IUCN Red List Criteria at Regional and National Level: Version 4.0* (2012a). Le categorie per la valutazione di ciascun *taxon* così individuate sono 11:

- *Not Evaluated* (NE – Non Valutato),
- *Not Applicable* (NA – Non Applicabile a Livello Regionale),
- *Data Deficient* (DD – Carenza di Informazioni),
- *Least Concern* (LC – A Rischio Minimo),
- *Near Threatened* (NT – Prossimo alla Minaccia),
- *Vulnerable* (VU – Vulnerabile),
- *Endangered* (EN – In Pericolo),
- *Critically Endangered* (CR – In Pericolo Critico),
- *Regionally Extinct* (RE – Estinto nella Regione),
- *Extinct in the Wild* (EW – Estinto in Natura),
- *Extinct* (EX - Estinto).

Nome volgare	Nome scientifico	Direttiva Habitat	Convenzione di Berna	Lista Rossa Nazionale	Peso specifico in Umbria
Lepre bruna	<i>Lepus europaeus</i>		app. III		2,5
Istrice	<i>Hystrix cristata</i>	All. IV	App. II	VU	1,5
Scoiattolo comune	<i>Sciurus vulgaris</i>		app. III	VU	1,0
Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>				0,75
Cinghiale	<i>Sus scrofa</i>		app. III		0,75

Nome italiano	Nome scientifico	Stato di cons. Italia	Convenzione di Berna	Direttiva Habitat	Peso specifico in Umbria
Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus Kuhlii</i>	LC	All. II	All. IV	7
Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo saviii</i>	LC		All. IV	7
Pipistrello nano	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC		All. IV	7

Uccelli

Per la verifica delle specie ornitiche e' stato consultato l' "Atlante Ornitologico dell'Umbria – La distribuzione regionale degli uccelli nidificanti e svernanti 1988/1993" (a cura di M. Magrini e C. Gambaro – Regione dell'Umbria, 1997), ed è stata indagata la tavoletta 122 II SE – Torgiano. Tra gli uccelli, oltre alle specie nidificanti, sono stati considerati anche i non nidificanti cioè gli svernanti, gli estivanti e quelli esclusivamente migratori.

Nome volgare	Nome latino	SPEC	Direttiva Uccelli	Lista Rossa Uccelli
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>			
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	3 V		
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	3 (D)	All. I	VU
Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>			NT
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>			LC
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>			
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>			LC
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>			LC
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>			
Cinciallegra	<i>Parus major</i>			LC
Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>			LR
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>			LC
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>			NA-LC
Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>			LC
Gabbiano reale	<i>Larus cachinnans</i>			
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>			
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>			
Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>			LC
Merlo	<i>Turdus merula</i>			LC
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>			LC
Passera d'italia	<i>Passer italiae</i>			VU
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>			VU
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>			LC
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>			
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>			LC
Poiana	<i>Buteo buteo</i>			LC
Regolo	<i>Regulus regulus</i>			NT - LC
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>			
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>			
Saltimpalo	<i>Saxicola torquata</i>	3 (D)		

Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>			LC
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>			LC
Taccola	<i>Corvus monedula</i>			LC
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	3 D		EN - LC
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>			
Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>			LC
Upupa	<i>Upupa epops</i>			LC
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>			LC
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>			LC
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>			NT - LC
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>			LC
Zigolo nero	<i>Emberiza cirulus</i>			LC

dove:

Le seguenti sigle indicano uno stato conservazionistico sfavorevole (Tucker e Heath, 1994):

SPEC 1 = specie in status "critico" a livello globale,
SPEC 2 = specie con popolazioni concentrate in Europa,
SPEC 3 = specie con popolazioni non concentrate in Europa,
(E = minacciata, V = vulnerabile, R rara, O = declino, () = status provvisorio.

Le specifiche delle categorie della Nuova Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia (Calvario et alii, 1999) sono quelle proposte dall'IUCN.

Relativamente alla Direttiva UCCELLI 91/244/CEE :

All. I = Allegato I - in cui sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione.

Il popolamento faunistico rilevato mostra una prevalenza di specie ad ampia distribuzione e con popolazioni stabili sul territorio regionale.

L'area della Variante come evidenziato nel paragrafo precedente è costituita da un vigneto con la sola presenza di specie nitrofile e sinantropiche, pertanto è evidente che la sottrazione di habitat, vista la natura del territorio va intesa, quindi, non tanto come perdita di habitat faunistico ma solo come consumo di suolo.

Inoltre l'area della Variante non risulta connessa all'habitat del Fiume Tevere a causa della distanza e della presenza della strada che costituisce una limitazione per gli spostamenti trasversali della teriofauna.

Per quanto sopradetto non si ravvedono possibili impatti per la fauna dovuto alle opere in previsione ma esclusivamente degli effetti indotti quali produzione di polveri e rumore durante la fase di cantiere.

1.3.7 Ecosistemi

Le reti ecologiche sono uno strumento concettuale di estrema importanza per la conservazione della natura e per un assetto sostenibile di uso del territorio. Le loro fondamenta teoriche sono ben salde nella biologia della conservazione e derivano dalla constatazione che tutte le specie, vegetali ed animali, sono distribuite disomogeneamente sul territorio e che questa disomogeneità è dovuta innanzitutto a fattori naturali intrinseci sui quali si inseriscono fattori storici e antropici.

La diversità biologica è fortemente dipendente dalla qualità, dalla quantità e dalla contiguità spaziale delle aree naturali, e la frammentazione compromette gravemente l'abbondanza di specie.

Infatti, il processo di frammentazione degli ambienti naturali per cause antropiche costituisce, per le sue conseguenze a livello ecologico, paesistico e urbanistico-territoriale, una vera e propria emergenza ambientale, in quanto causa primaria della perdita di biodiversità.

Le popolazioni biologiche (sia animali che vegetali) presenti negli ambienti frammentati possono infatti risultare, a loro volta, distrutte, ridotte in dimensioni, suddivise.

Si innesca, così, un processo naturale di dispersione degli organismi biologici e, a causa della contrazione della superficie a disposizione, di riduzione della qualità dell'habitat delle specie animali e vegetali originariamente presenti.

Per permettere il ripopolamento di piccole aree, o habitat, queste hanno bisogno di essere connesse alle aree principali più prossime per quella specie.

Per gli uccelli, questo è da intendere che la distanza dalle aree di provenienza dei loro habitat è minore rispetto alle normali distanze che possono coprire in volo. Per gli animali terrestri ciò può significare che una connessione fisica spesso è necessaria, ad esempio boschi, torrenti, fiumi, prati e così via.

La Giunta Regionale Umbra ha approvato il progetto di Rete Ecologica Regionale dell'Umbria (R.E.R.U.) con DGR n. 2003 del 30/11/2005, già recepita nel P.U.T. con L.R. n. 11 del 22/02/2005, modificando la L.R. n. 27/2000.

Scopo della rete ecologica è quello di evitare la frammentazione degli habitat, conseguente ai fenomeni di antropizzazione e, in secondo luogo, di connettere la politica specifica delle aree protette a quella più globale della conservazione della natura.

La Rete Ecologica è intesa quindi come una rete di ecosistemi di importanza locale o globale, costituita da corridoi quali zone umide, aree boscate, prati, pascoli, parchi di ville, corsi d'acqua naturali e artificiali, siepi, filari e viali alberati, che connettono aree naturali di maggiore estensione, che sono di fatto serbatoi di biodiversità. Nello specifico, il progetto ha permesso di individuare sull'intero territorio regionale quelle connessioni vegetazionali, i "corridoi", che favoriscono la biopermeabilità collegando tra loro i "nodi" rappresentati dalle Aree Naturali Protette e dai Siti Natura 2000.

Il progetto RERU deriva da una ricerca che ha elaborato i dati di idoneità ambientale, basati sulle categorie geobotaniche, per sei "specie-ombrello" di Mesomammiferi, altamente caratterizzanti la realtà umbra, determinando gli spazi territoriali chiave della rete ecologica, definendo e rappresentando per ogni classe di idoneità lo status di habitat e quello di connettività, variabile da specie a specie. Le specie-ombrello sono relative a 3 consumatori primari (lepre bruna - *Lepus europaeus*, istrice - *Hystrix cristata* e capriolo - *Capreolus*

capreolus) e a 3 consumatori secondari (gatto selvatico europeo - *Felis silvestris silvestris*, lupo appenninico - *Canis lupus lupus* e tasso - *Meles meles*).

Il disegno della Rete Ecologica Regionale costituisce una griglia valutativa di rapporto tra le tensioni trasformative e il rango funzionale dei maggiori frammenti di ecosistemi (*regional patch*) e delle parti biogeograficamente più isolate (*corridoi e stepping stone*), anche in rapporto alla distribuzione dei siti naturalisticamente emergenti.

La carta della RERU si compone delle seguenti entità morfo-funzionali:

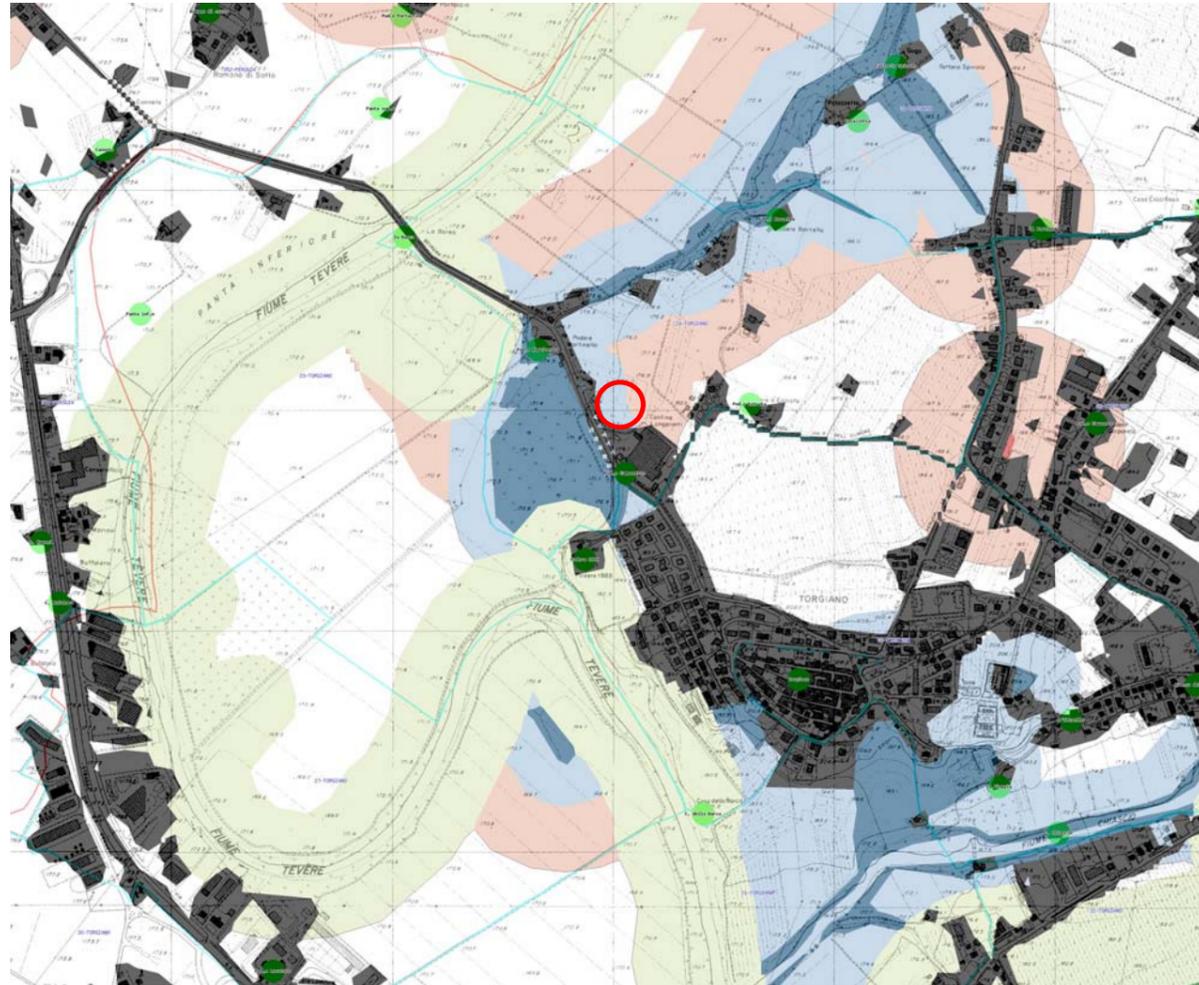
- Unità regionali di connessione ecologica;
- Corridoi e pietre di guado;
- Frammenti;
- Matrice;
- Barriere antropiche;
- Ambiti di elevata sensibilità alla diffusione insediativi.

Come si evince dall'estratto della RERU, elaborato che si riporta di seguito, l'area della Variante ricade in ambiti della *connettività* dei *Corridoi e pietre di guado* e dei *Frammenti*.

L'area indagata, così come l'intorno, rientra in *Ambiti di elevata sensibilità alla diffusione insediativi*, cioè settori caratterizzati da valori molto elevati di indice SIX (Sprawl Index) nei quali già si concentra oltre l'80% delle attuali superfici edificate regionali.

La permeabilità ecologica attuale dell'area della Variante risulta limitata da cesure ambientali che vengono individuate in legenda come barriere antropiche (Anthropogenic barriers), che coincidono con la strada provinciale 403, con l'area produttiva delle Cantine Lungarotti e il distributore di carburanti.

L'area della Variante trovandosi al margine delle barriere antropiche si valuta che l'intervento previsto non creerà parcellizzazione territoriale.



Estratto dal sito http://webgis.agriforeste.regione.umbria.it/webgis/aree_protette

1.3.8 Rumore

L'area interessata dalla Variante ricade nella Classe acustica IV - *Aree di intensa attività umana* ai sensi del D.P.C.M. 14/11/97.

L'area della Variante, inoltre, interessa le seguenti Fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali, ai sensi del D.P.R. 30/04/2004 N. 142:

- Fascia A (100 m) strada extraurbana secondaria;
- Fascia B (50m) strada extraurbana secondaria;

Quanto sopradetto è desunto dall'immagine seguente, quale estratto della tavola 1 del Piano di Classificazione Acustica Comunale di Torgiano.

Caratterizzazione delle classi:

I - *Aree particolarmente protette*

Sono le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

II - *Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale*

Sono le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.

III - *Aree di tipo misto*

Sono le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

IV - *Aree di intensa attività umana*

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

V - *Aree prevalentemente industriali*

Sono le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

VI - *Aree esclusivamente industriali*

Sono le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.



Estratto della tavola 3 del "Piano di Classificazione Acustica Comunale di Torgiano"

LEGENDA

CLASSI ACUSTICHE <i>(ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997)</i>	FASCIA DI PERTINENZA ACUSTICA INFRASTRUTTURE STRADALI <i>(ai sensi del D.P.R. 30/04/2004)</i>
Classe I	Fascia A (100m) strada extraurbana principale
Classe II	Fascia B (150m) strada extraurbana principale
Classe III	Fascia A (100m) strada extraurbana secondaria
Classe IV	Fascia B (50m) strada extraurbana secondaria
Classe V	Fascia (100m) strada urbana di scorrimento
Classe VI	Confine comunale
Manifestazioni temporanee	Limite centri abitati
	Discontinuità classe acustica

Area di intervento

	<p align="center">SCAP S.r.l. Via Adriatica 112, 06035 Perugia</p>		<p align="center">Studio Architettura Urbanistica Paesaggistica Arch. Andrea Pochini Via Settevalli, 11 06129 Perugia</p>	<p align="center">RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER ASSOGGETTABILITA' A VAS DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE – PARTE OPERATIVA CON PROCEDURA DI SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE (SUAP – ART. 8 DPR 160/2010) IN LOCALITA' TORGIANO NEL COMUNE DI TORGIANO</p>	<p align="right">Pagina 28 di 74</p>
--	---	---	--	---	--------------------------------------

1.3.9 Paesaggio

Caratteristiche paesaggistiche del contesto dell'area di Variante

Il paesaggio, per definizione tratta dalla Convenzione Europea del Paesaggio, *designa una determinata parte di territorio così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni*. E' dunque un meccanismo complesso, che racchiude in sé aspetti naturali ed antropico-culturali, emanazione diretta del processo evolutivo di una società. Per poter descrivere gli aspetti paesaggistici dell'area di intervento sono stati, pertanto, individuati ed analizzati quelle componenti strutturali che concorrono al conseguimento dell'equilibrio "dinamico" del territorio:

- la componente fisica (geomorfologia, idrologia, clima ecc.);
- la componente naturale (flora, fauna, ecosistemi, aspetti panoramici);
- la componente antropica (caratteri insediativi, patrimonio storico, attività umane).

L'analisi dei caratteri paesaggistici dell'area ha fatto riferimento ai quadri conoscitivi dei piani di settore ed alle riprese fotografiche effettuate in campo da luoghi di normale accessibilità e punti panoramici privilegiati, elementi questi che hanno permesso di presentare un quadro paesaggistico esaustivo del contesto prima dell'intervento.

Aspetti antropici e percettivi

L'intervento si colloca in una zona attualmente coltivata a vigneto e vede, nelle immediate vicinanze, a ovest, oltre alla strada provinciale, una stazione di rifornimento carburante esistente, a sud l'insediamento agro-industriale delle Cantine Lungarotti, mentre a nord e a ovest insistono terreni agrari coltivati rispettivamente a seminativo semplice e a vigneto.

La conformazione morfologica dell'area è tale da configurare l'ambito, per quanto attiene agli aspetti precettivi, come poco visibile. L'andamento verso l'alto del terreno realizza un crinale secondario a sud est dell'area di intervento che ne impedisce la vista dal nucleo storico di Torgiano.

I coni visuali di qualche rilievo sono solo quelli che si aprono dalla strada provinciale verso l'area di intervento, sia in direzione di Torgiano, che in quella opposta.

Aspetti storici e culturali

Nell'area dell'intervento e nelle sue immediate vicinanze non insistono beni culturali segnalati, né, a seguito di sopralluogo, sono state individuate strutture o elementi di interesse tipologico. Unico elemento di un qualche valore paesaggistico è rappresentato da un *Cupressus sempervirens* (cipresso) posto in prossimità del ciglio stradale. Il progetto, pertanto, ne ha previsto la conservazione e la messa in valore.

Piano Paesaggistico Regionale

Il PPR, preadottato con D.G.R. n° 1370 del 05/10/2009, n° 43 del 23/01/2012, e successivamente integrate con DGR n° 540 del 16/05/2012, della Regione dell'Umbria, è inteso come strumento organico di governo delle tutele, nonché di compatibilità e di indirizzo degli interventi di conservazione e trasformazione, fermo restando che, i Beni paesaggistici di cui al D.Lgs. n. 42/2004, si avvalgono di specifici contenuti regolativi.

L'area **non** è sottoposta a vincolo paesaggistico [cfr. Elab. 1.3.9.2 – Vincolo paesaggistico – bene n. 209 Comune di Torgiano].

L'elaborato seguente "Elab. 1.3.9.3 – Piano Paesaggistico Regionale P.P.R. Umbria – Estratto elaborato QC2.3 Beni paesaggistici, conferma quanto sopra e individua nelle vicinanze dell'area in esame i seguenti vincoli paesaggistici, rispetto ai quali non si rilevano interferenze dovute alla Variante:

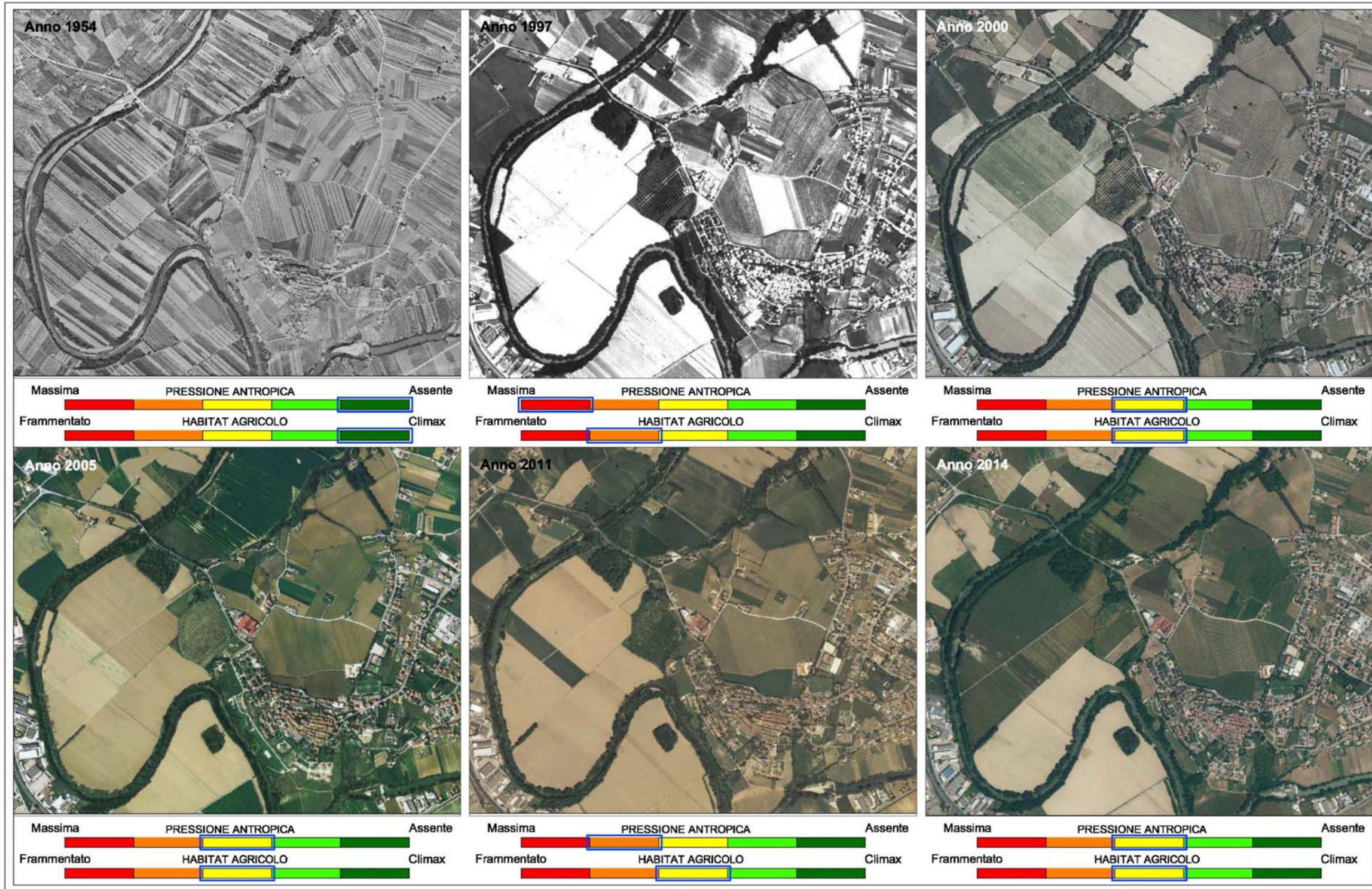
- aree soggette alla disposizione di cui agli art.136 del D.Lgs. n. 42/2004 Bene n. 209 *Capoluogo di Torgiano*;
- fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n 1775, e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna, di cui al comma 1, lett. c dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004.

Quanto sopra si ritiene possa costituire l'adempimento relativo alla valutazione di conformità paesaggistica rispetto al Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.), per come previsto dall'art. 3 comma 1 della L.R. n° 12/2010 e s.m.i. in materia di valutazione ambientale strategica.

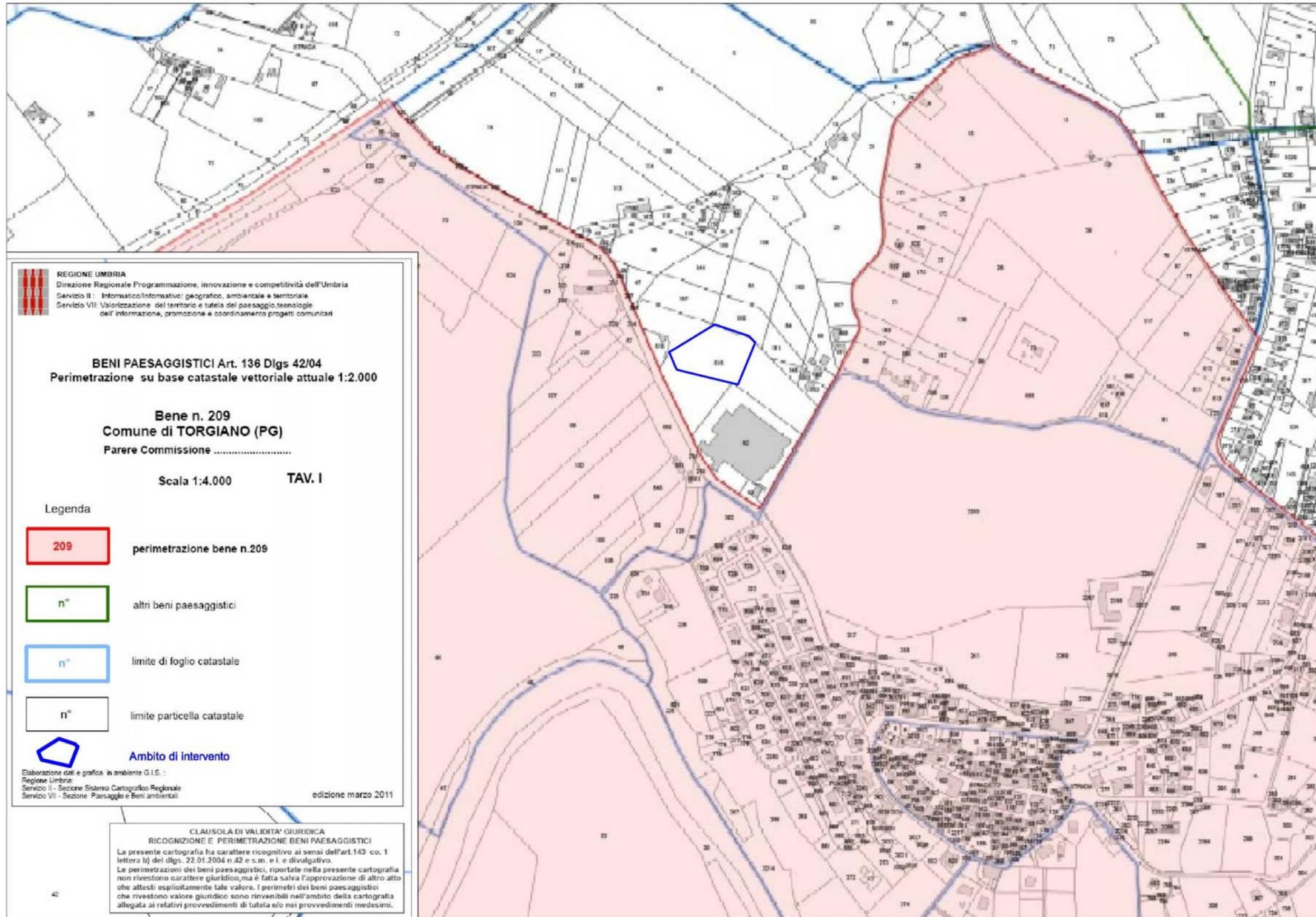
Piano di coordinamento provinciale - P.T.C.P.

La disciplina paesaggistica nel territorio è definita dal PTCP della Provincia di Perugia, che ha valenza di piano paesaggistico. Tale situazione normativa dovuta alla L.R. 28/1995 e all'adeguamento dello stesso PTCP alla L.R. 27/2000, resta attualmente invariata essendo la procedura di formazione del Piano Paesaggistico Regionale, ancora non completata e, al momento, lo strumento regionale risulta solamente preadottato.

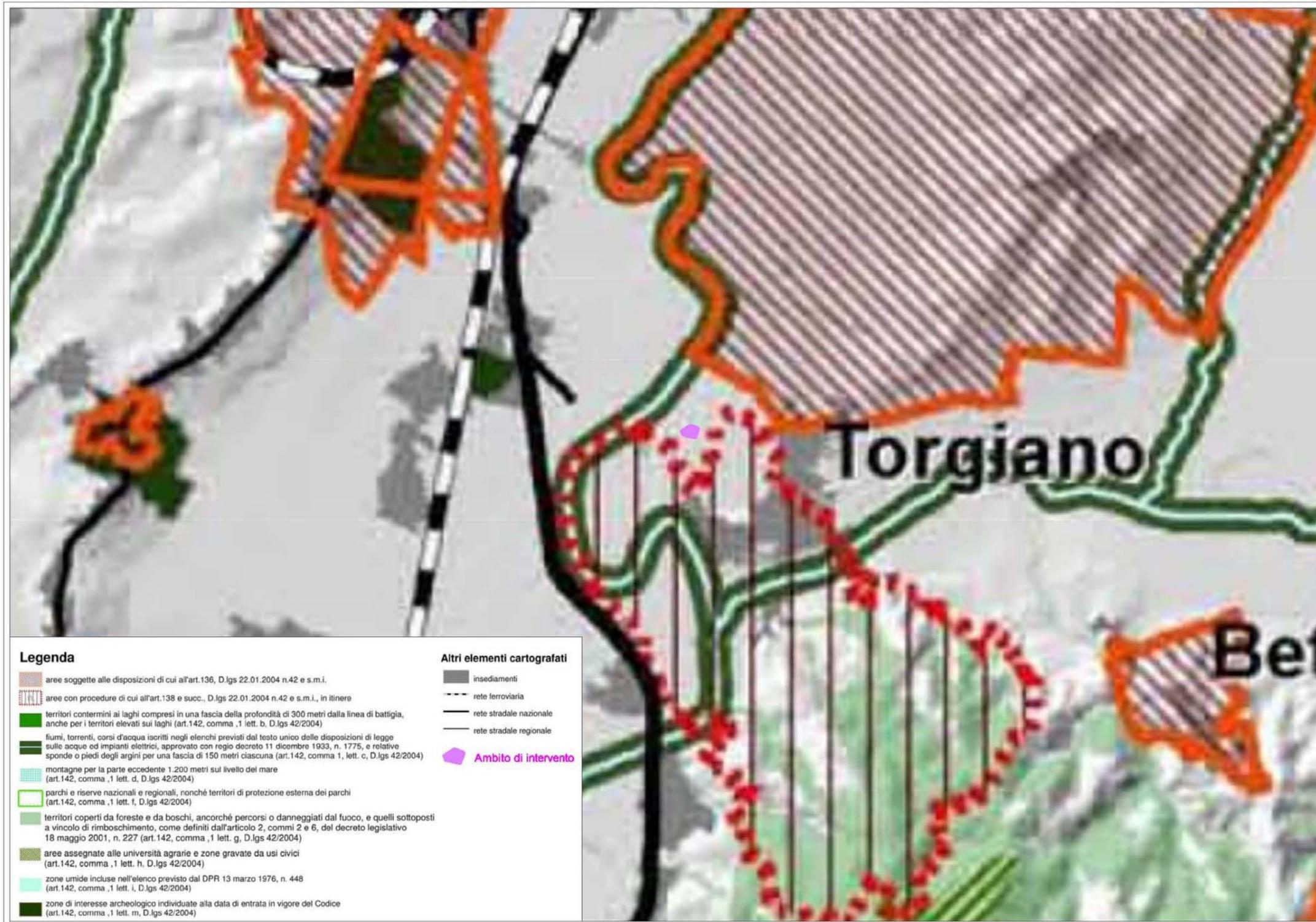
Per la pianificazione del PTCP le zone della variante insistono su l'Unità di Paesaggio n. 53 - *Valle del Tevere a sud di Perugia* indicata come "Paesaggio di pianura e di valle in alta trasformazione" per la quale vale l'indirizzo normativo di qualificazione di cui all'art. 34 delle direttive e prescrizioni [cfr. Elab. 1.3.9.5 – P.T.C.P. – Estratto tavola A.4.3 Caratterizzazione delle unità di paesaggio per ambiti comunali].



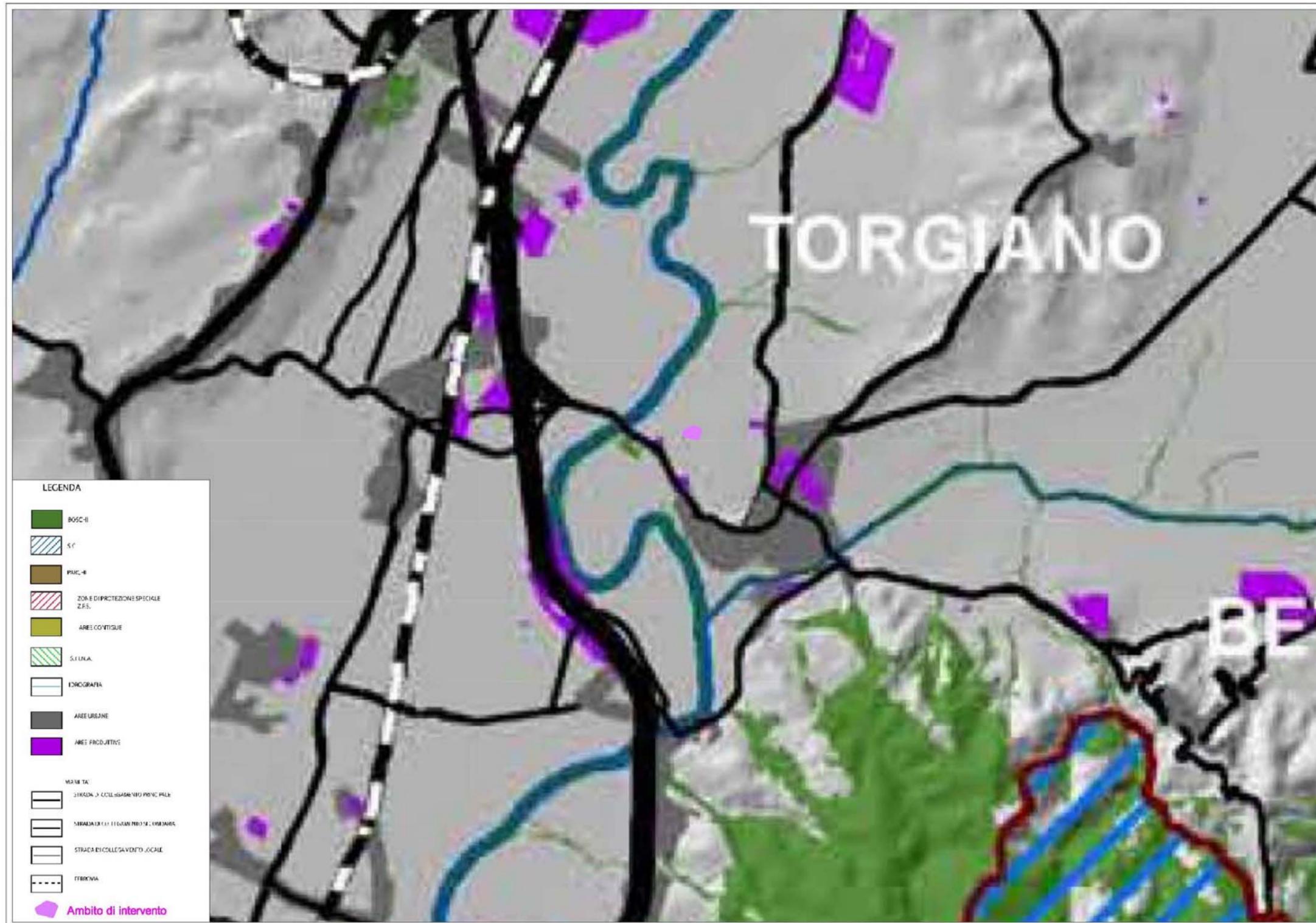
Elaborato 1.3.9.1 – Evoluzione del paesaggio negli anni 1954-1997-2000-2005-2011-2014



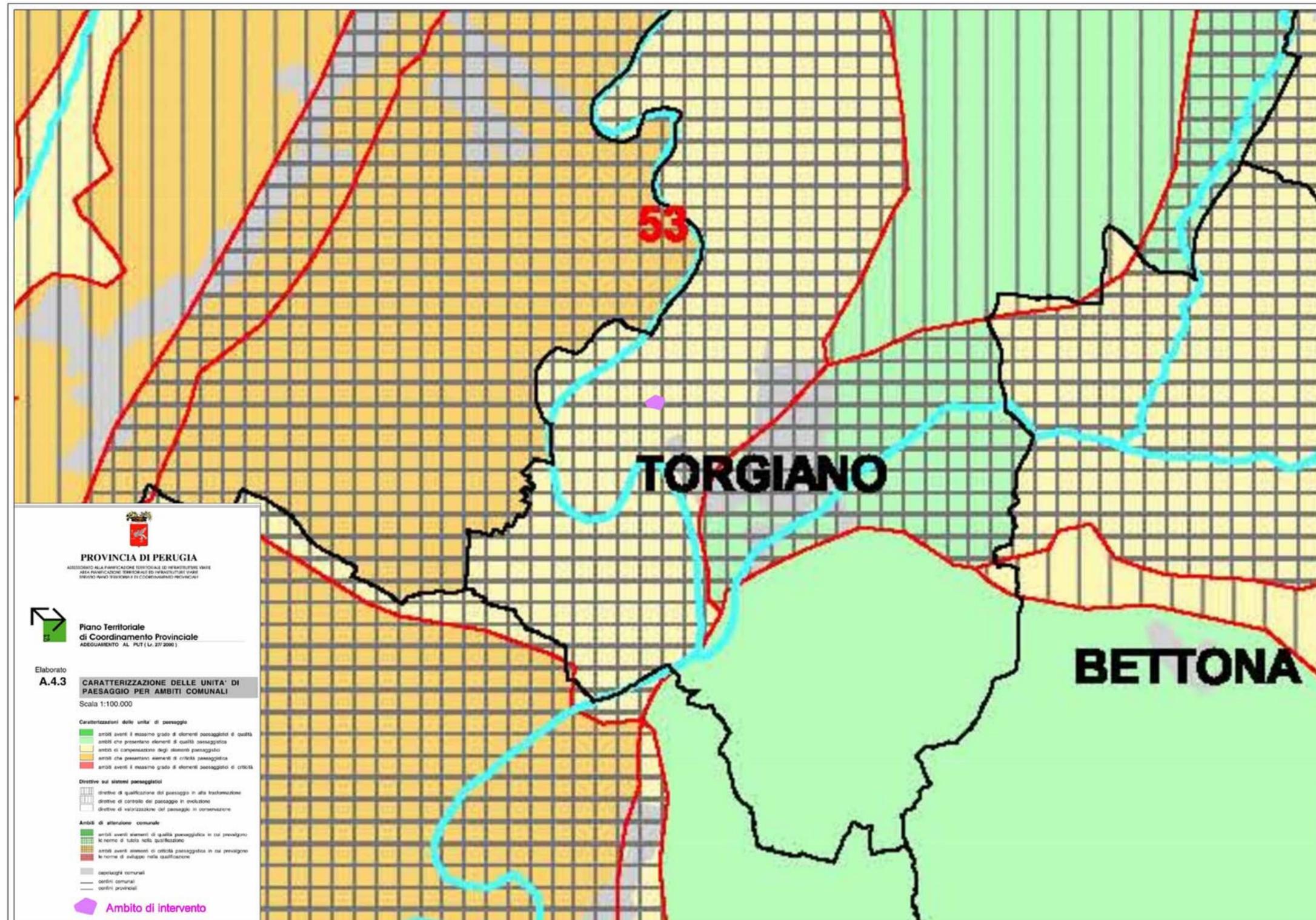
Elaborato 1.3.9.2 – Vincolo paesaggistico – bene n. 209 Comune di Torgiano



Elaborato 1.3.9.3 – Piano Paesaggistico Regionale P.P.R. Umbria – Estratto elaborato QC2.3 Beni paesaggistici



Elaborato 1.3.9.4 – Piano Paesaggistico Regionale P.P.R. Umbria – Estratto elaborato QC4.1 Carta delle risorse fisico naturalistiche



Elaborato 1.3.9.5 – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale P.T.C.P. – Estratto elaborato A.4.3 Caratterizzazione delle unità di paesaggio per ambiti comunali

	<p align="center">SCAP S.r.l. Via Adriatica 112, 06035 Perugia</p>		<p align="center">Studio Architettura Urbanistica Paesaggistica Arch. Andrea Pochini Via Settevalli, 11 06129 Perugia</p>	<p align="center">RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER ASSOGGETTABILITA' A VAS DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE – PARTE OPERATIVA CON PROCEDURA DI SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE (SUAP – ART. 8 DPR 160/2010) IN LOCALITA' TORGIANO NEL COMUNE DI TORGIANO</p>	<p align="right">Pagina 34 di 74</p>
---	---	--	--	---	--------------------------------------

2. Caratteristiche della Variante al Piano Regolatore Generale – Parte Operativa vigente

In riferimento anche a quanto già indicato in premessa [cfr. § 1.1], il presente rapporto preliminare interessa principalmente la variante alla parte operativa del Piano Regolatore Generale che consegue al progetto di un deposito di prodotti petroliferi con serbatoi interrati e fabbricati accessori, per quanto attiene le valutazioni ambientali ad essa relative.

Come infatti precedentemente indicato il principale riferimento urbanistico è stato individuato nella parte operativa del PRG (PRG-PO) in ragione di situazioni ambientali e normative che indicano questa parte del piano urbanistico quale cogente per il procedimento di assoggettabilità.

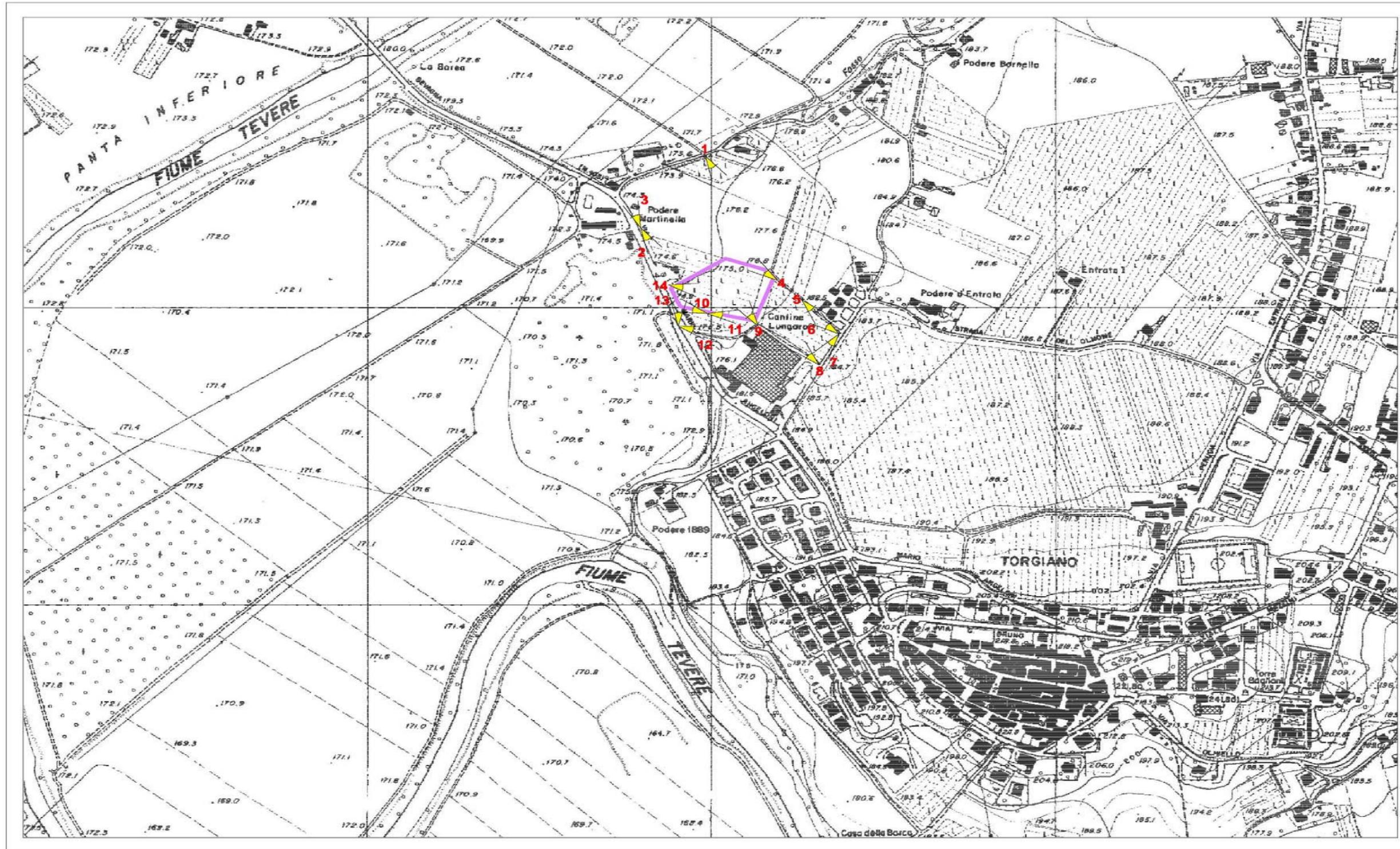
2.1. Corografia e documentazione fotografica

Di seguito vengono riportati degli elaborati utili all'individuazione territoriale e fotografica delle zone sopra definite e che realizzano il riferimento territoriale e geografico della variante in valutazione.

Oltre all'individuazione cartografica del sito in variante è stata realizzata una documentazione fotografica in forma di atlante fotografico. Tale elaborato vuole mettere in evidenza lo stato attuale dell'area di intervento e del contesto paesaggistico in cui si colloca.

La restituzione della documentazione fotografica nella forma di atlante, ovvero con l'individuazione del punto di ripresa fotografica nella cartografia, consente di comprendere la situazione reale dell'ambiente e del paesaggio in cui insisterà l'opera, con maggiore consapevolezza, avendo infatti definito sia il punto di vista, che l'immagine relativa.

All'atlante fotografico così redatto è stato attribuito un ruolo preminente di documento utile per una migliore comprensione dell'attuale conformazione dell'area di intervento.



Elaborato 2.1.1 – Atlante fotografico – individuazione punti di ripresa fotografica



Punto di ripresa fotografica 1 – Vista da nord dell'area e, sullo sfondo il centro storico di Torgiano.



Punto di ripresa fotografica 3 – Vista verso sud. Sullo sfondo la situazione dell'intorno e della S.P. 403 verso lo svincolo con la E45.



Punto di ripresa fotografica 2 – Vista da nord-ovest. In primo piano la porzione di vigneto, che verrà conservata.



Punto di ripresa fotografica 4 – Vista verso nord-ovest, dal limite di intervento.



Punto di ripresa fotografica 5 – Vista di una delle abitazioni prossime all'intervento.



Punto di ripresa fotografica 7 – Vista verso sud-ovest. Sullo sfondo il complesso delle Cantine Lungarotti.



Punto di ripresa fotografica 6 – Vista verso nord-ovest. In primo piano la porzione di vigneto che verrà mantenuta.



Punto di ripresa fotografica 8 – Vista complessiva dell'area, verso nord-ovest.



Punto di ripresa fotografica 9 – Vista verso nord-ovest. Sullo sfondo l'impianto di distribuzione carburanti esistente, lungo la S.P. 403.



Punto di ripresa fotografica 11 – Vista verso sud-est. Sulla destra la scarpata di confine e sulla sinistra l'area di intervento.



Punto di ripresa fotografica 10 – Vista verso nord-ovest. Sulla sinistra la scarpata di confine, verso le Cantine Lungarotti.



Punto di ripresa fotografica 12 – Vista dell'area di ingresso del nuovo insediamento e dell'accesso esistente alle cantine.



Punto di ripresa fotografica 13 – Vista dell'area di ingresso del nuovo insediamento e dell'impianto di carburanti esistenti. In primo piano il cipresso che viene conservato, quale emergenza paesaggistica.



Punto di ripresa fotografica 14 – Vista verso est, da cui emerge l'andamento del terreno con il crinale che nasconde il nucleo abitato di Torgiano. Sulla sinistra le abitazioni più prossime all'intervento.

	<p align="center">SCAP S.r.l. Via Adriatica 112, 06035 Perugia</p>		<p align="center">Studio Architettura Urbanistica Paesaggistica Arch. Andrea Pochini Via Settevalli, 11 06129 Perugia</p>	<p align="center">RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER ASSOGGETTABILITA' A VAS DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE – PARTE OPERATIVA CON PROCEDURA DI SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE (SUAP – ART. 8 DPR 160/2010) IN LOCALITA' TORGIANO NEL COMUNE DI TORGIANO</p>	<p align="right">Pagina 40 di 74</p>
--	---	---	--	---	--------------------------------------

2.2. Descrizione dell'opera e dell'ambito di intervento

La proposta progettuale riguarda la previsione della ri-collocazione di un deposito di carburanti di proprietà della ditta SCAP s.r.l., attualmente situato nel vicino comune di Perugia, all'interno della frazione di Ponte S. Giovanni. Tale collocazione non risulta più idonea in quanto lo sviluppo dell'edificato e l'infrastrutturazione dell'intorno dell'area dell'attuale deposito rende complesso e non agevole la normale gestione dell'attività produttiva e ha indotto l'azienda alla formulazione della proposta di delocalizzazione. Ipotesi che trova nei seguenti punti le ragioni di attuazione.

1. L'area individuata è esterna al nucleo abitato ed è posizionata al limite ovest della macroarea di Torgiano.
2. L'area individuata possiede una connessione alla viabilità di grande comunicazione nazionale e locale senza la necessità di attraversare centri abitati; anche quello di Torgiano non sarà interessato dal traffico di mezzi pesanti connessi all'attività.
3. La localizzazione prescelta realizza una contiguità con un impianto di distribuzione carburanti di proprietà della stessa ditta Scap.
4. L'intervento consente la realizzazione di un centro aziendale in forza della vicinanza con le attigue Cantine Lungarotti, anch'esse di proprietà dello stesso gruppo della Scap.

2.2.1 Descrizione dell'ambito di intervento

L'intervento progettuale si colloca in un'area di circa 1 Ha, ai limiti del nucleo edificato di Torgiano, a nord ovest dello stesso, in prossimità della S.P. n° 403, che, nel tratto considerato, ricade all'interno della perimetrazione dello stesso centro urbano, lungo la strada denominata anche come strada della Barca o Viale G. Lungarotti, in adiacenza alla sede delle Cantine Lungarotti.

L'area è collocata topograficamente nella sezione 311.140 della Carta Tecnica Regionale al 10.000.

Il terreno su cui insiste l'intervento è attualmente coltivato a vigneto ed è distinto al foglio 24, particelle 62, 591 e 592; si presenta con un andamento sub-pianeggiante con quote che vanno da circa 174,50 a 177,50 slm. con un andamento che tende blandamente a salire verso est con una pendenza massima pari al 7%.

2.2.2 Descrizione dell'opera

L'intervento interessa una superficie di circa 10.000 mq. e si caratterizza per gli ampi spazi di manovra e di sosta delle autocisterne. Il funzionamento della struttura prevede che attraverso autocisterne provenienti dalle raffinerie, i serbatoi interrati siano riforniti dei prodotti petroliferi commercializzati dalla ditta. I viaggi di andata e ritorno di tali mezzi sono per lo più concentrati nelle ore notturne per ragioni di ottimizzazione del ciclo produttivo e per la minore presenza di traffico.

Attraverso poi autobotti di più piccole dimensioni gli stessi prodotti vengono successivamente prelevati e conferiti alla rete dei distributori di carburanti quali utilizzatori finali.

La localizzazione individuata trova ragione, oltre dal fatto che i terreni sono della stessa proprietà, come per altro quelli confinanti a est, sud ed ovest, anche dalla vicinanza allo svincolo di Torgiano della superstrada E45. Tale situazione comporta anche che il traffico conseguente il nuovo insediamento non interesserà il centro urbano di Torgiano, in quanto utilizzerà in modo quasi esclusivo la strada provinciale sino al raccordo con la E45.

Al fine di minimizzare le interferenze con la viabilità principale (via Giorgio Lungarotti) tutti gli accessi sono stati previsti con arretramento in modo da consentire ai mezzi in ingresso l'attesa dell'apertura dei cancelli al di fuori della sede della strada provinciale esistente.

Gli impianti di pompaggio del carburante saranno collocati entro apposito locale tecnico per salvaguardare le apparecchiature dagli agenti atmosferici. Tale postazione conterranno le pompe di prelievo dei liquidi combustibili ed il sistema di miscela. La postazione di travaso per carico autobotti in uscita, come la postazione di scarico sarà composta da una pensilina in acciaio, la pavimentazione sottostante sarà realizzata in calcestruzzo in lieve pendenza verso un pozzetto di raccolta a tenuta per eventuali sversamenti durante le varie attività.

La proposta progettuale si articola in due principali zone:

Zona 1: palazzina uffici (tecnici ed amministrativi), edificio operativo quale officina, magazzino olio, rimessa attrezzature.

Zona 2: serbatoi interrati, postazioni di carico autobotti con piazzola di sosta coperta e zona di travaso, postazione di carico dei serbatoi con piazzola di sosta coperta e pozzetto di carico centralizzato.

ZONA 1:

Il fabbricato destinato ad uffici si sviluppa su di un piano e sarà costruito con struttura portante in cemento armato in opera, solai in latero cemento, tamponature in laterizio intonacato e tinteggiato, copertura a padiglione con manto di copertura in coppi colore delle terre rosse. Internamente divisori in laterizio intonacati e tinteggiati, pavimentazioni in gres porcellanato, rivestimenti in ceramica, infissi di porte e finestre in legno, completi di impianto elettrico, idrico riscaldamento e condizionamento.

Le destinazioni d'uso previste sono unicamente quelle ad uffici e servizi igienici accessori.

Il fabbricato destinato ad edificio operativo, quale officina, magazzino olio e tettoia ricovero attrezzature sarà costruito con struttura portante in cemento armato in opera, tamponature in latero cemento intonacato e tinteggiato, copertura a padiglione con manto di copertura in coppi colore delle terre rosse, gli infissi di porte e finestre saranno in acciaio preverniciato, completo di impianto elettrico a norma.

La parte di edificio destinato a deposito di olio lubrificante avrà le seguenti caratteristiche:

	<p align="center">SCAP S.r.l. Via Adriatica 112, 06035 Perugia</p>		<p align="center">Studio Architettura Urbanistica Paesaggistica Arch. Andrea Pochini Via Settevalli, 11 06129 Perugia</p>	<p align="center">RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER ASSOGGETTABILITA' A VAS DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE – PARTE OPERATIVA CON PROCEDURA DI SPORTELLINO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE (SUAP – ART. 8 DPR 160/2010) IN LOCALITA' TORGIANO NEL COMUNE DI TORGIANO</p>	<p align="right">Pagina 41 di 74</p>
--	---	---	--	---	--------------------------------------

la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi dei manufatti portanti, in conglomerato cementizio armato, non sarà comunque inferiore a R 90, mentre le strutture di separazione tra le aree adiacenti ed il deposito di oli lubrificanti, saranno realizzate in muratura dello spessore di almeno cm 20 con resistenza al fuoco non inferiore a REI 120, tali cioè da realizzare compartimenti antincendio indipendenti. La soglia dei vari ingressi sarà rialzata di cm 20 rispetto alla quota del pavimento finalizzata ad evitare un accidentale invasione di liquido infiammabile nel piazzale.

Gli infissi saranno grigliati in modo da garantire una aerazione naturale indipendente (1/30 della superficie in pianta).

La pavimentazione sarà in calcestruzzo con finitura al quarzo impermeabile.

ZONA 2:

La zona di deposito sarà realizzata da serbatoi interrati ciascuno di mc. 50, 20 e 15 contenente gasolio e benzina senza piombo, aventi una di capacità complessiva di mc 535,00.

I serbatoi interrati avranno forma cilindrica ad asse orizzontale e costruiti con lamiera d'acciaio dello spessore di 50 mm a doppia parete con rilevatori di perdita, la parete esterna è protetta dall'azione corrosiva dell'umidità da più strati di resina e fibra di vetro fino al raggiungimento di uno spessore pari a mm 3, sono completi di passo d'uomo flangiato; le apparecchiature di carico sono da 4" complete di saturatore con dispositivo a saturazione e tubo di ciclo chiuso muniti di rompifiamma e saracinesca di intercettazione; sono interrati ad una profondità tale che fra generatrice superiore e piano di rinterro ricorre un'altezza di m. 1.00 minima, inoltre lo scavo che li ospita ha dimensioni tali che consente di avvolgerli con sabbia per uno spessore medio di cm 30; i passi d'uomo dei serbatoi saranno racchiusi in pozzetti di muratura a pareti impermeabili protetti da chiusura metallica.

La postazione scarico autobotti per il riempimento dei serbatoi sarà composta da una pensilina in acciaio, la pavimentazione sottostante sarà realizzata in calcestruzzo in lieve pendenza verso un pozzetto di raccolta a tenuta per eventuali sversamenti durante le varie attività.

L'operazione di scarico avviene per caduta tramite un collettore centralizzato posto all'interno di un pozzetto in muratura.

Gli impianti di pompaggio del carburante saranno collocati entro apposito locale tecnico per salvaguardare le apparecchiature dagli agenti atmosferici.

Tale postazione conterranno le pompe di prelievo dei liquidi combustibili ed il sistema di miscela.

La postazione di travaso per carico autobotti in uscita, come la postazione di scarico sarà composta da una pensilina in acciaio, la pavimentazione sottostante sarà realizzata in calcestruzzo in lieve pendenza verso un pozzetto di raccolta a tenuta per eventuali sversamenti durante le varie attività.

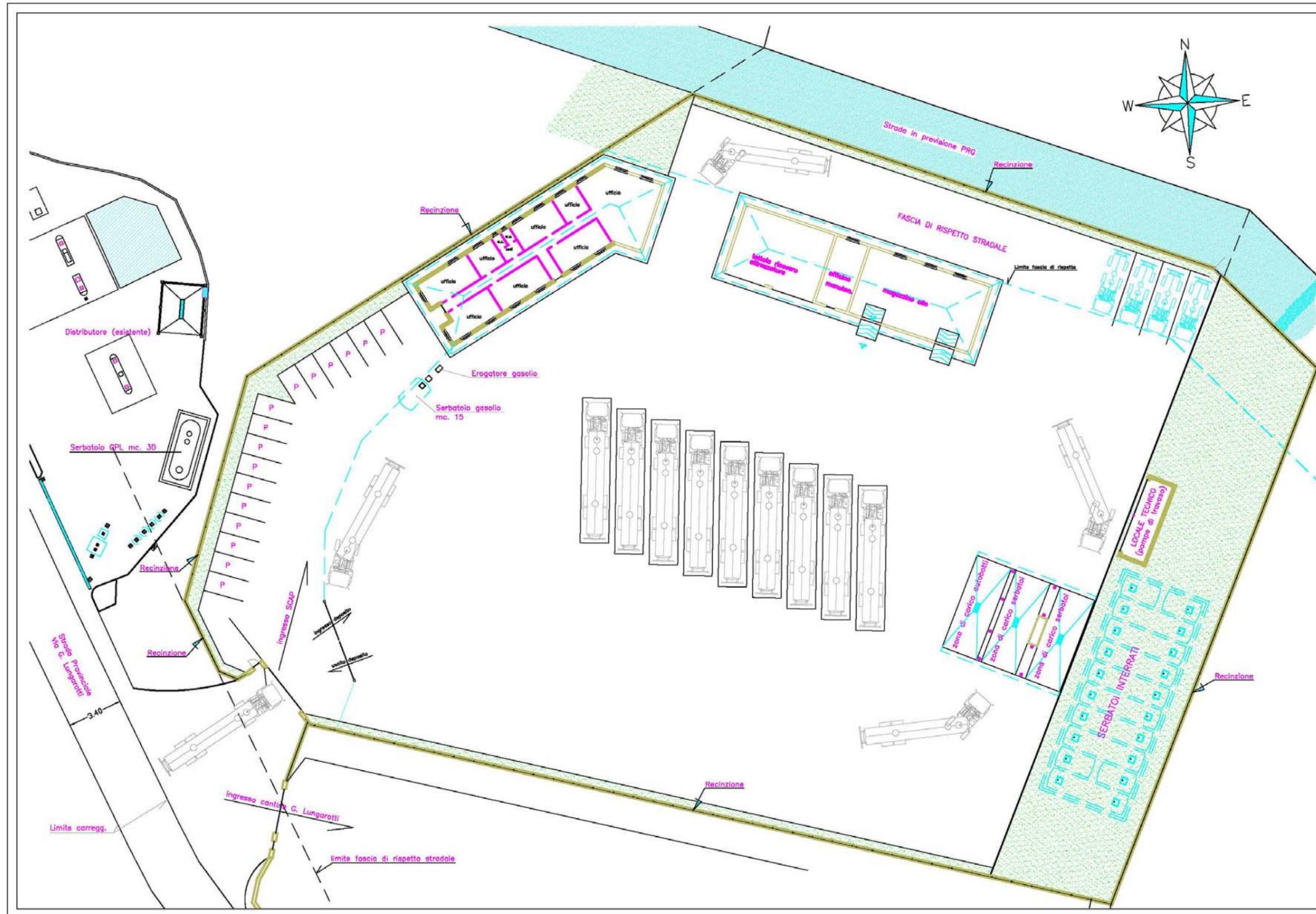
La pensilina sarà attrezzata al fine della sicurezza con balaustra pedonabile per le operazioni di travaso.

Per sicurezza sarà realizzato un impianto idrico di estinzione (antincendio) con idranti ubicati nei punti strategici dell'impianto, verranno anche posizionati dei mezzi mobili di estinzione quali estintori a polvere e ad anidride carbonica, estintori carrellati.

Recinzione di tutto il deposito realizzata con muretto in cemento armato H= cm. 50 e sovrastante paletti e rete metallica H= cm. 200 per un'altezza totale costante di 2.50 metri.

Sistemazione a verde con perimetrazione del lotto realizzata da una ampia fascia piantumata posta in modo da attenuare l'impatto paesaggistico e la propagazione del rumore, stesse caratteristiche per la zona centrale.

Parte del lotto sarà bitumato destinato alla circolazione dei mezzi e al parcheggio delle autobotti e delle auto degli addetti.



Elaborato 2.2.2.1 – Planimetria dello stato di progetto



Elaborato 2.2.2.2 – Planimetria dello stato di progetto – Inserimento paesaggistico

2.3. Descrizione della Variante al PRG-PO vigente.

La variante urbanistica che consegue il progetto, interessa per la quasi totalità un'area per insediamenti agroindustriali e centri aziendali (ED) di cui l'art. 39 delle vigenti NTA.

La restante parte, di circa 400 mq., interessa una zona destinata dal vigente PRG quale: Fasce di rispetto stradale ed ambientale di cui l'art. 45 delle vigenti NTA .

I riferimenti alle NTA di cui sopra attengono le norme della parte strutturale del PRG. E' infatti solo in tale normativa che la zonizzazione ED – Aree per insediamenti agroindustriali e centri aziendali, trova trattazione.

Nella tabella di seguito proposta è riportata la superficie rispettivamente della zona ED nel vigente PRG e la quantificazione dell'area di variante all'interno di tale zona. In altri termini la variante modifica il 26,14, circa un quarto dell'attuale zona ED.

	Area della Zona ED nel PRG-PO vigente	Area della Variante
Superficie	38.250 mq	10.000 mq
%	100%	26,14%

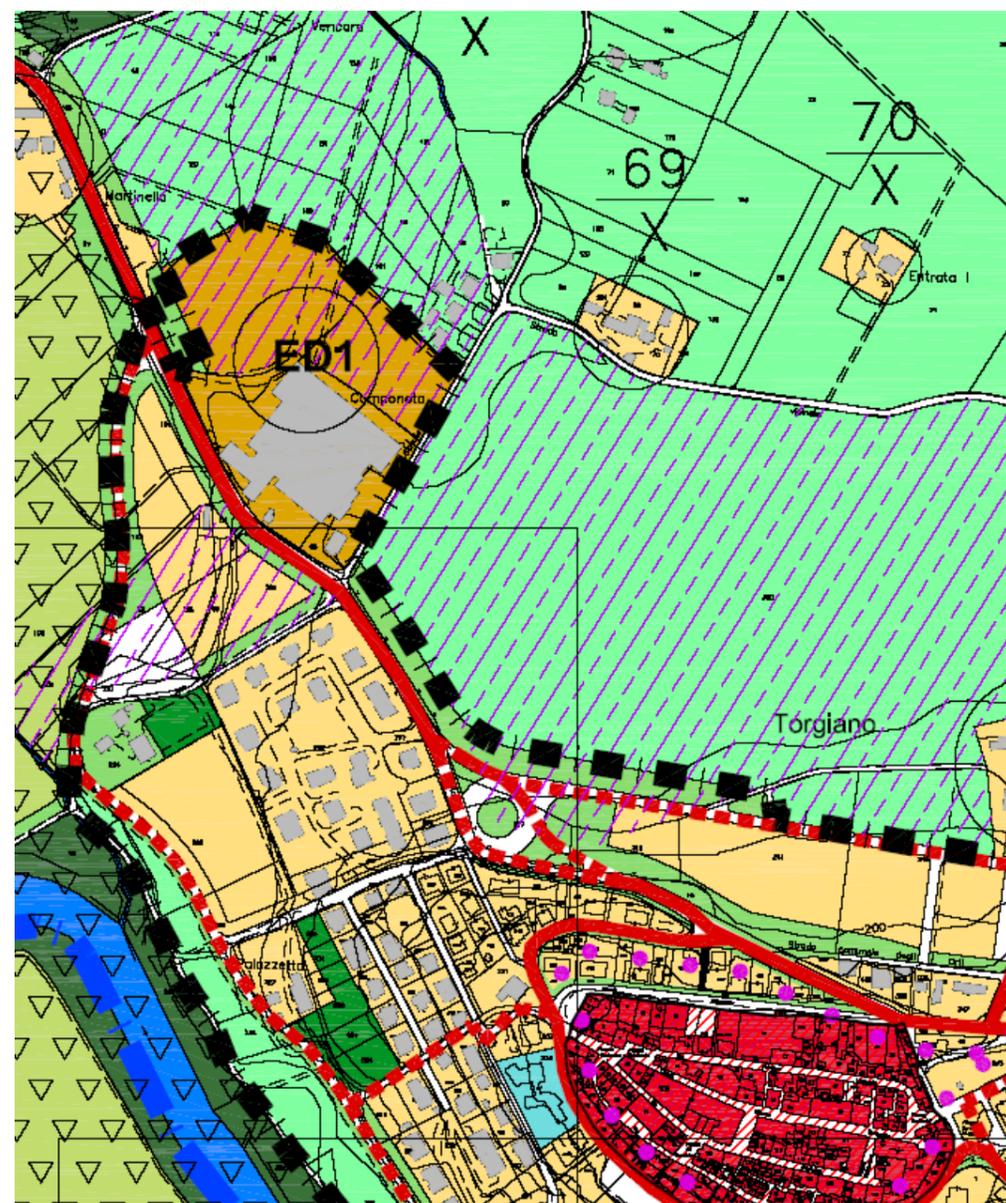
Di seguito viene inoltre proposta una tabella in cui sono ripartite le destinazioni in relazione alle particelle catastali interessate dalla variante.

Particelle catastali di Proprietà della Ditta SCAP srl	Destinazione Urbanistica	Superficie
591 parte	ED – Aree per insediamenti agroindustriali e centri aziendali	8.730 mq.
591 parte	Fasce di rispetto stradale ed ambientale	362 mq.
592 parte	ED – Aree per insediamenti agroindustriali e centri aziendali	688 mq.
592 parte	Fasce di rispetto stradale ed ambientale	40 mq.
62 parte	ED – Aree per insediamenti agroindustriali e centri aziendali	180 mq.
	Sommano	10.000 mq.

Relativamente alla variazione della zonizzazione delle fasce di rispetto stradale ed ambientale, deve essere specificato che si tratta unicamente di una diversa individuazione cartografica in quanto, ai sensi della stessa norma di PRG (art. 45 NTA) la fascia di rispetto all'interno del perimetro dei nuclei urbani è di 10 ml. e l'intervento, come già specificato nella presente relazione, si colloca all'interno del limite del centro abitato di Torgiano. Per tanto il progetto e la

variante prevedendo la collocazione della nuova zonizzazione a 10 ml. dalla strada, mantengono di fatto inalterata la previsione del PRG vigente considerando il disposto normativo e la posizione in planimetria. In altri termini la riduzione della fascia di rispetto stradale, per la posizione in cui si trova, è già per legge di soli 10 ml. e quindi la variante altro non produce che la definizione cartografica di tale situazione normativa.

Nel seguente stralcio è stata riportata la zonizzazione urbanistica del vigente PRG Parte Strutturale, Tav. 4 – Disciplina dell'assetto territoriale, da cui emerge l'appartenenza dell'area alle zone ED (ED1) di cui l'art. 39 delle NTA.



Disciplina dell'assetto territoriale – Tav. 4 PRG Parte Strutturale

Di seguito è riportata la norma delle vigenti NTA (art. 39) che regola le zone e sottozone ED.

<p>Art. 39 Aree per Insediamenti Agroindustriali e Centri Aziendali (sottozone ED) - Disciplina</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nei fabbricati esistenti all'interno delle zone "ED", individuate nella cartografia di PRG parte strutturale alla Tavola 4 Disciplina dell'Assetto Territoriale, sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, ristrutturazione edilizia ed ampliamenti dei volumi esistenti nei limiti fondiari fissati dalle presenti norme. 2. Gli interventi previsti, laddove non si renda necessario la redazione di un piano attuativo, si attuano tramite concessione edilizia nel rispetto dei seguenti indici: <ul style="list-style-type: none"> - Rapporto di copertura massimo: 0,6 – minimo 0,25 dell'area classificata ED - Altezza massima degli edifici: m. 9,5 - Fatte salve le distanze dal confine dei fabbricati esistenti, per i nuovi fabbricati la Distanza minima degli edifici dal confine è stabilita in : m. 10,00 - Distanza minima fra gli edifici: m. 10,00 - Fatte salve le distanze dalla strada dei fabbricati esistenti, per i nuovi fabbricati la Distanza minima dalle strade è stabilita in : m. 15,00 3. In tali zone dovranno essere messe a dimora essenze d'alto fusto autoctone, garantendone l'attecchimento, nella misura di almeno n. 1 albero ogni 40 mq. di superficie di area libera dalle costruzioni. Il Comune in sede di rilascio del certificato di agibilità o abitabilità accerta la sussistenza di tale requisito. 4. L'attuazione dei comparti "ED" dovrà garantire gli standard minimi fissati dall'art.61 comma 2 lettera a) della L.R. 27/2000 che dovranno essere assolti, come previsto dall'art.61 comma 5 della L.R. 27/2000, con impegni registrati e trascritti in sede di rilascio di concessione edilizia. 5. E' consentito all'interno dell'area ED la costruzione di abitazioni per guardiana con una superficie massima pari al 2% della superficie coperta ammissibile nonché locali di servizio per il personale addetto, locali di vendita ed uffici per la direzionalità della azienda, fino ad un massimo del 30% della superficie utile produttiva. 6. Gli impianti produttivi ed i cicli di lavorazione e trattamento dovranno sempre rispettare le norme di igienico-sanitarie vigenti; ogni intervento previsto ed ammesso dovrà, pertanto, conseguire il preventivo parere dei competenti organi dell'Amministrazione sanitaria.
--

Al fine di chiarire il rapporto tra il P.R.G. Parte Strutturale e la variante alla Parte Operativa dello stesso PRG si richiama quanto precedentemente indicato in premessa [§ 1.1] sottolineando che la previsione urbanistica della Parte Strutturale è di una zona ED1 – “Aree per insediamenti agroindustriali e centri aziendali”, ovvero di una zonizzazione non agricola, contenuta all'interno della macroarea di Torgiano capoluogo e che l'area non presenta particolari valori ambientali (es. Siti di interesse comunitario – SIC). La zona è quindi inquadrabile come area urbanizzabile destinata a insediamenti agroindustriali.

In tale situazione la variante proposta non si pone in contrasto con la zonizzazione effettuata sia dalla Parte Strutturale che nella Parte Operativa. In tal senso di seguito sono riportate le NTA che accompagnano la variante.

Art. 39 bis Area per insediamento produttivo – Variante SUAP (sottozona “DD”)

Disciplina:

1. Il presente articolo delle NTA del PRG Parte Strutturale e conseguente Parte operativa, disciplina la variante allo strumento urbanistico comunale effettuata con procedimento di sportello unico per le attività produttive (SUAP, di cui art. 8 D.P.R. 160/2010) relativamente al progetto per la realizzazione di un deposito di prodotti petroliferi con serbatoi interrati e fabbricati accessori.
2. La variante si intende estesa ed applicata alle proprietà comprese entro il perimetro individuato nella Tav. A03 – Grafico inquadramento territoriale vigente e adottato parte strutturale e nella Tav. A04 – Grafico inquadramento territoriale vigente parte operativa, con le destinazioni d'uso consentite dal PRG, indicate negli elaborati di progetto e stabilite dalle presenti NTA, così come per quanto attiene ai diritti edificatori e alle grandezze urbanistiche successivamente indicati.
3. Gli interventi previsti si attuano tramite conseguimento di titolo abilitativo nei modi previsti dalle norme vigenti nel rispetto dei seguenti indici urbanistici di cui all'art. 9:
 - Superficie territoriale (St) mq. 10.000;
 - SUC: superficie utile lorda massima mq. 570;
 - Rapporto di copertura massimo: 0,6 – minimo 0.25;
 - Altezza massima edificio m. 4,50
 - Distanza minima tra gli edifici m. 10,00
 - Distanza minima degli edifici dal confine è stabilita in m. 10,00
 - Distanza minima dalle strade m. 10,00
4. In tale zona dovranno essere messe a dimora essenze d'alto fusto autoctone, garantendone l'attecchimento, nel numero minimo di 40 esemplari e di numero minimo di 150 cespugli di media altezza.
5. L'attuazione del comparto dovrà garantire gli standard minimi fissati dall'art. 86, comma 2 e comma 7 del R.R. 02/2015 del 18 febbraio 2015, che dovranno essere assolti, come previsto dall'art. 88 comma 2, lettera a) del R.R. 02/2015, con impegni registrati e trascritti in sede di rilascio del titolo abilitativo.

6. E' consentita all'interno del comparto la costruzione di abitazioni per la guardiania nonché locali di servizio per il personale addetto, entro la superficie utile lorda massima di cui al precedente comma 3.
7. Gli impianti produttivi ed i cicli di lavorazione e il trattamento dei prodotti dovranno sempre rispettare le norme igienico-sanitarie vigenti e le norme di settore attinenti; ogni intervento previsto ed ammesso dovrà, pertanto, conseguire il preventivo parere dei competenti organi dell'Amministrazione sanitaria e degli Enti competenti per materia.

Negli elaborati grafici seguenti è rappresentata la situazione definita dal PRG – Parte Operativa ed è definita l'area in variante a seguito della procedura di sportello unico per le attività produttive. Inoltre al fine di rendere evidenti i contenuti spaziali della variante è stato proposto un elaborato con la sovrapposizione dell'area in variante con il progetto precedentemente descritto.

In fine viene proposto un elaborato di confronto delle grandezze urbanistiche indicate nelle precedenti NTA.

2.3.1 Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale

Nel quadro della verifica di assoggettabilità a VAS della variante, essendo la variante stessa di fatto realizzata da un intervento progettuale, nella fattispecie un deposito di liquidi combustibili per uso commerciale, trattandosi quindi di un progetto (definito / esecutivo) che deve essere anche inquadrato nei termini di applicazione del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della conseguente L.R. n° 12/2010, per quanto attiene la necessità di sottoporre il progetto a valutazione di impatto ambientale o a verifica di assoggettabilità a VIA.

Con specifico riferimento all'elenco di cui all'Allegato III alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, il progetto **non** rientra tra quelli sottoposti a valutazione di impatto ambientale di competenza delle regioni.

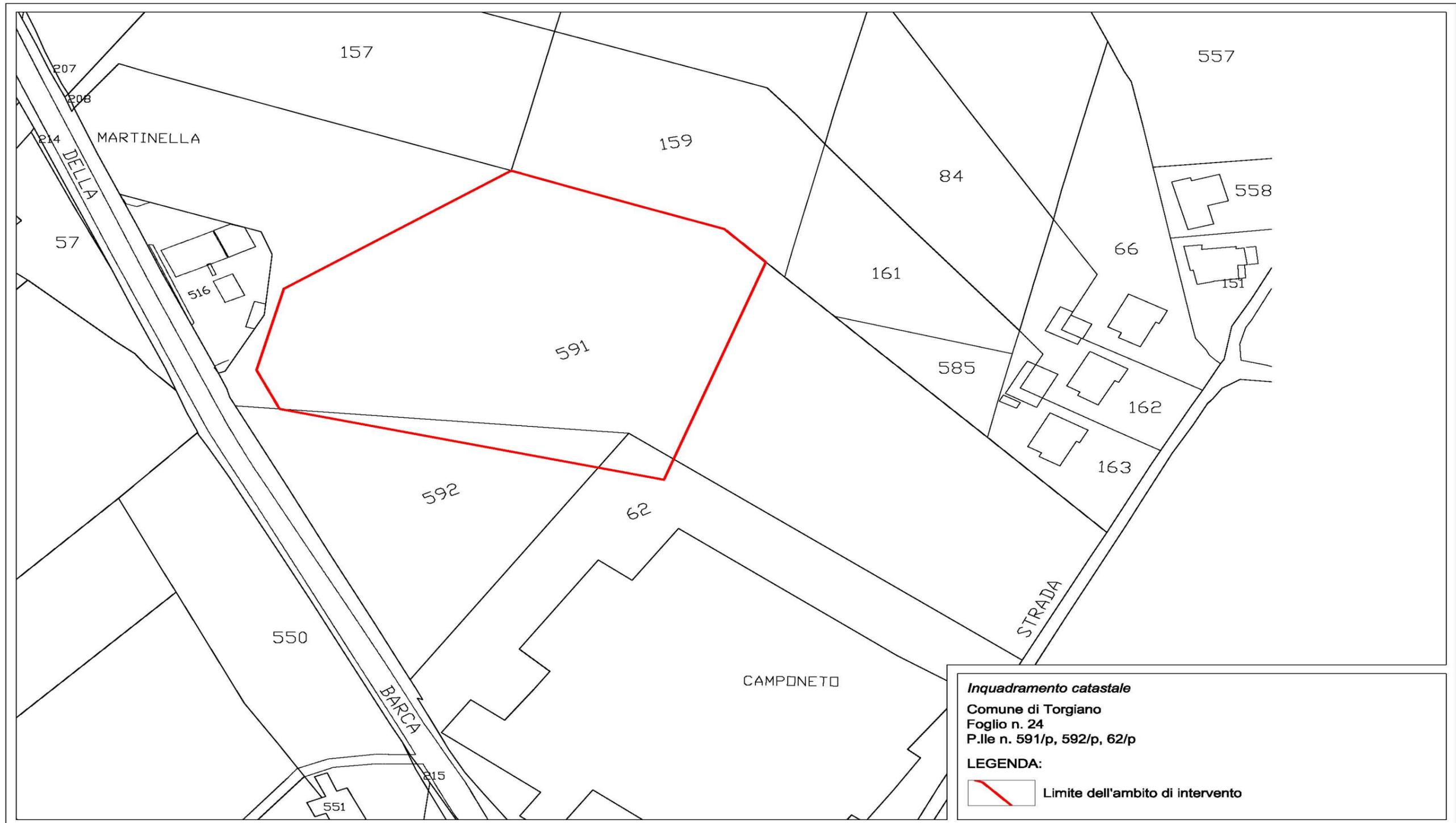
Relativamente a quanto disposto dall'Allegato IV sempre del del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. concernente i progetti da sottoporre a verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale, la norma dispone al punto 8 – Altri Progetti, lettera g), quanto segue.

g) stoccaggio di petrolio, prodotti petroliferi, petrolchimici e chimici pericolosi, a sensi della legge 29 maggio 1974, n. 256, e successive modificazioni, con capacità complessiva superiore a 1.000 m3;

Come risulta dai documenti progettuali e, in particolare, nella stessa istanza al Corpo dei Vigili del Fuoco [Elab. V01] che:

Deposito e/o rivendita di liquidi infiammabili e combustibili, oli lubrificanti, diatermici, di qualsiasi derivazione, di capacità complessiva di mc 535,00.

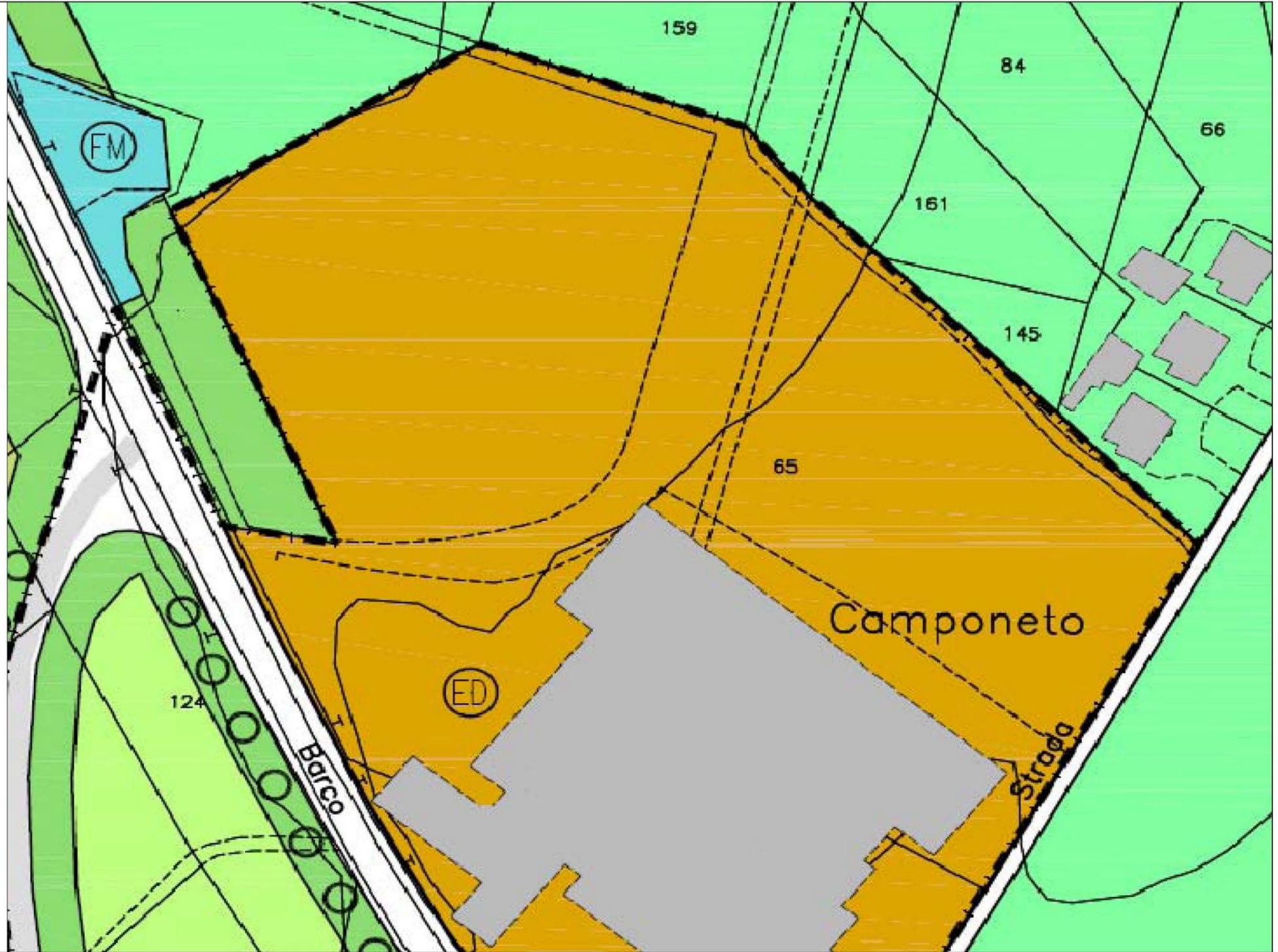
Per tutto quanto sopra, essendo la capacità del deposito circa la metà di quella di soglia (1.000 mc.) prevista dalla normativa, si esclude la necessità sia della valutazione di impatto ambientale (VIA), sia della verifica di assoggettabilità a VIA.



Elaborato 2.3.1 – Inquadramento catastale

LEGENDA PRG PARTE OPERATIVA VIGENTE

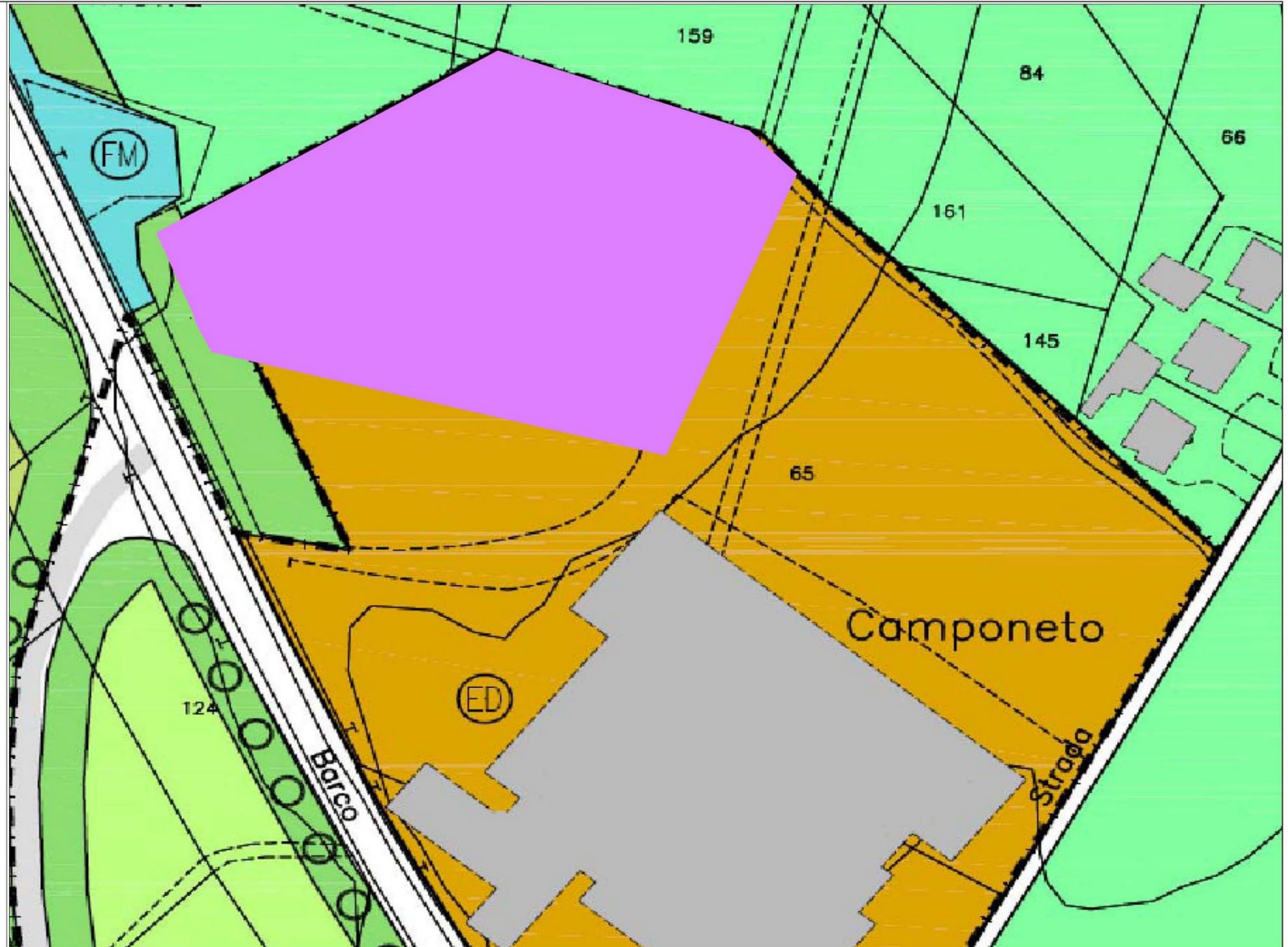
- LIMITE DEL TERRITORIO COMUNALE
- ZONE A: AREE DI VALORE STORICO, ARCHITETTONICO E AMBIENTALE**
- AA EDIFICI DI VALORE ARCHITETTONICO
- AB EDIFICI DI VALORE PAESAGGISTICO AMBIENTALE
- AC EDIFICI IN CONTRASTO CON L'AMBIENTE E IL PAESAGGIO
- EMERGENZE STORICO ARCHITETTONICHE DIFFUSE NEL TERRITORIO
- ZONE B: AREE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO**
- B AREE DI COMPLETAMENTO
- RU AREE DI RICOSTRUZIONE URBANISTICA
- RLA AREE DI RECUPERO URBANISTICO AMBIENTALE
- ZONE C: AREE RESIDENZIALI DI ESPANSIONE**
- C AREE DI ESPANSIONE
- ZONE D: AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI**
- D AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
- ZONE E: AREE AGRICOLE**
- EA AREE DI PREGIO
- EB AREE BOSCHIVE, BOSCHI RIPARIALI, CORRIDOI ECOLOGICI
- EC AREE COLLINARI
- ED AREE PER INSEDIAMENTI AGROINDUSTRIALI E CENTRI AZIENDALI
- EF AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
- EFC CENTRO SPORTIVO DI EQUITAZIONE
- ZONE F: AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE**
- F AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
- AREE DI RISPETTO**
- VR AREE DI RISPETTO
- VRa AREE DI RISPETTO AMBIENTALE
- VPi AREE A VERDE PRIVATO DI RISPETTO
- VP AREE A VERDE PRIVATO PERTINENZIALE
- FRONTI COMMERCIALI (PER ATTIVITA' CON SUPERFICI DI ESERCIZIO INFERIORI A 150 mq)
- EMERGENZE BOTANICHE E VIALI ALBERATI ESISTENTI
- EMERGENZE BOTANICHE E VIALI ALBERATI DI PROGETTO
- PERCORSI PEDONALI E/O CICLABILI PROTETTI
- AMBITI DA SOTTOPORRE AD INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E PAESAGGISTICA
- AMBITI SOGGETTI A PIANI ATTUATIVI
- COMPARTI EDIFICATORI
- AMBITO SOTTOPOSTO A P.P.E.
- LIMITI DI ALLINEAMENTO DEGLI EDIFICI
- LIMITE DELLE MACROAREE
- VINCOLO DI RISPETTO CIMITERIALE
- AREA VINCOLATA DAL P.S.T.
- BARRIERE ANTIRUMORE
- VIABILITA' DI PROGETTO
- INFRASTRUTTURE DI DIFESA IDRAULICA
- EMERGENZE ARCHITETTONICHE PRESENTI NEL TERRITORIO
- x = caso colonico, antichi mulini, magazzini agricoli, rimessa agricole
- y = complessi edilizi utilizzati come amministrazione agricola, edifici rurali, case da fattore
- z = ville nobilitate, grandi residenze agricole borghesi, paesetti di campagna, case padronali
- l = manieri, residenze fortificate
- k = edifici religiosi, chiese e oratori



Elaborato 2.3.3 – Stato attuale PRG parte operativa vigente – Tav. 01 Variante 24

LEGENDA PRG PARTE OPERATIVA VIGENTE

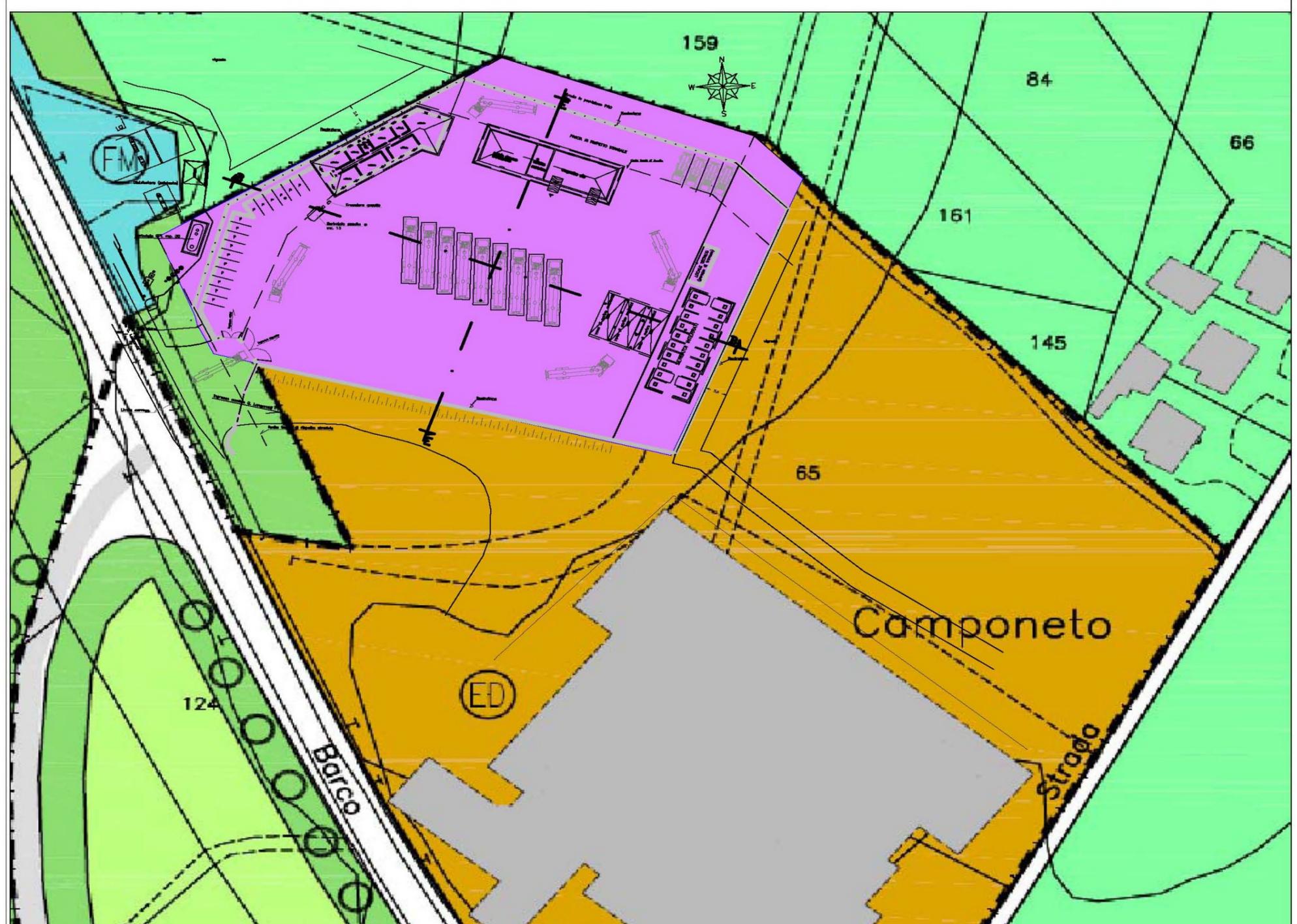
- LIMITE DEL TERRITORIO COMUNALE
- ZONE A: AREE DI VALORE STORICO, ARCHITETTONICO E AMBIENTALE**
 - AA EDIFICI DI VALORE ARCHITETTONICO
 - AB EDIFICI DI VALORE PAESAGGISTICO AMBIENTALE
 - AC EDIFICI IN CONTRASTO CON L'AMBIENTE E IL PAESAGGIO
 - AD EMERGENZE STORICO ARCHITETTONICHE DIFFUSE NEL TERRITORIO
- ZONE B: AREE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO**
 - B AREE DI COMPLETAMENTO
 - BU AREE DI COMPLETAMENTO DELLA STRADA DI VALTOURNA
 - BUA AREE DI COMPLETAMENTO DELLA STRADA DI VALTOURNA
 - BUA AREE DI COMPLETAMENTO DELLA STRADA DI VALTOURNA
 - BUA AREE DI COMPLETAMENTO DELLA STRADA DI VALTOURNA
 - BUA AREE DI COMPLETAMENTO DELLA STRADA DI VALTOURNA
- ZONE C: AREE RESIDENZIALI DI ESPANSIONE**
 - C AREE DI ESPANSIONE
 - CA AREE DOTATE DI DOTAZIONE URBANISTICO-ATTIVITA'
- ZONE D: AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI**
 - D AREE DOTATE DI DOTAZIONE URBANISTICO-ATTIVITA'
 - DA AREE DI COMPLETAMENTO
 - DB AREE DI COMPLETAMENTO
 - DC AREE DI COMPLETAMENTO
 - DD AREE DI COMPLETAMENTO
 - DE AREE DI COMPLETAMENTO
 - DF AREE DI COMPLETAMENTO
 - DG AREE DI COMPLETAMENTO
 - DH AREE DI COMPLETAMENTO
 - DI AREE DI COMPLETAMENTO
 - DJ AREE DI COMPLETAMENTO
 - DK AREE DI COMPLETAMENTO
 - DL AREE DI COMPLETAMENTO
 - DM AREE DI COMPLETAMENTO
 - DN AREE DI COMPLETAMENTO
 - DO AREE DI COMPLETAMENTO
 - DP AREE DI COMPLETAMENTO
 - DQ AREE DI COMPLETAMENTO
 - DR AREE DI COMPLETAMENTO
 - DS AREE DI COMPLETAMENTO
 - DT AREE DI COMPLETAMENTO
 - DU AREE DI COMPLETAMENTO
 - DV AREE DI COMPLETAMENTO
 - DW AREE DI COMPLETAMENTO
 - DX AREE DI COMPLETAMENTO
 - DY AREE DI COMPLETAMENTO
 - DZ AREE DI COMPLETAMENTO
- ZONE E: AREE AGRICOLE**
 - EA AREE DI PREGIO
 - EB AREE BOSCHIVE, BOSCHI RIPARIALI, CORRIDOI ECOLOGICI
 - EC AREE COLLINARI
 - ED AREE PER INSEDIAMENTI AGRICOLI E CENTRI AZIENDALI
 - EF AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EFC CENTRO SPORTIVO DI EQUITAZIONE
- ZONE F: AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE**
 - F AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FA AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FB AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FC AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FD AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FE AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FF AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FG AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FH AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FI AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FJ AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FK AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FL AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FM AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FN AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FO AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FP AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FQ AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FR AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FS AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FT AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FU AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FV AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FW AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FX AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FY AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - FZ AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
- AREE DI RISPETTO**
 - VR AREE DI RISPETTO
 - VRa AREE DI RISPETTO AMBIENTALE
 - VRp AREE A VERDE PRIVATO DI RISPETTO
 - VRp AREE A VERDE PRIVATO PERTINENZIALE
- FRONTI COMMERCIALI (PER ATTIVITA' CON SUPERFICI DI ESERCIZIO INFERIORI A 150 mq)**
- EMERGENZE BOTANICHE E VIALI ALBERATI ESISTENTI**
- EMERGENZE BOTANICHE E VIALI ALBERATI DI PROGETTO**
- PERCORSI PEDONALI E/O CICLABILI PROTETTI**
- AMBITI DA SOTTOPORRE AD INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E PAESAGGISTICA**
- AMBITI SOGGETTI A PIANI ATTUATIVI**
- COMPARTI EDIFICATORI**
- AMBITO SOTTOPOSTO A P.P.E.**
- LIMITI DI ALLINEAMENTO DEGLI EDIFICI**
- LIMITE DELLE MACROAREE**
- VINCOLO DI RISPETTO CIMITERIALE**
- AREA VINCOLATA DAL P.S.T.**
- BARRIERE ANTIRUMORE**
- VIABILITA' DI PROGETTO**
- INFRASTRUTTURE DI DIFESA IDRAULICA**
- EMERGENZE ARCHITETTONICHE PRESENTI NEL TERRITORIO**
 - x = case coloniche, antichi mulini, magazzini agricoli, rimesse agricole
 - y = complessi edificati utilizzati come amministrazione agricola, edifici rurali, case da fattore
 - z = ville nobiliti, grandi residenze agricole borghesi, palazzi di campagna, case padronali
 - l = manieri, residenze fortificate
 - k = edifici religiosi sparsi, chiese e oratori



Elaborato 2.3.4 – Stato di progetto variante SUAP al PRG parte operativa vigente – Tav. 01 Variante 24

LEGENDA PRG PARTE OPERATIVA VIGENTE

- LIMITE DEL TERRITORIO COMUNALE
- ZONE A: AREE DI VALORE STORICO, ARCHITETTONICO E AMBIENTALE**
 - AA EDIFICI DI VALORE ARCHITETTONICO
 - AB EDIFICI DI VALORE PAESAGGISTICO AMBIENTALE
 - AC EDIFICI IN CONTRASTO CON L'AMBIENTE E IL PAESAGGIO
 - B EMERGENZE STORICO ARCHITETTONICHE DIFFUSE NEL TERRITORIO
- ZONE B: AREE RESIDENZIALI DI COMPLETAMENTO**
 - B1 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B2 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B3 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B4 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B5 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B6 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B7 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B8 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B9 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B10 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B11 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B12 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B13 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B14 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B15 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B16 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B17 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B18 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B19 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B20 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B21 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B22 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B23 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B24 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B25 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B26 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B27 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B28 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B29 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B30 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B31 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B32 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B33 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B34 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B35 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B36 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B37 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B38 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B39 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B40 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B41 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B42 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B43 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B44 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B45 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B46 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B47 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B48 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B49 AREE DI COMPLETAMENTO
 - B50 AREE DI COMPLETAMENTO
- ZONE C: AREE RESIDENZIALI DI ESPANSIONE**
 - C1 AREE RESIDENZIALI
 - C2 AREE RESIDENZIALI
 - C3 AREE RESIDENZIALI
 - C4 AREE RESIDENZIALI
 - C5 AREE RESIDENZIALI
 - C6 AREE RESIDENZIALI
 - C7 AREE RESIDENZIALI
 - C8 AREE RESIDENZIALI
 - C9 AREE RESIDENZIALI
 - C10 AREE RESIDENZIALI
 - C11 AREE RESIDENZIALI
 - C12 AREE RESIDENZIALI
 - C13 AREE RESIDENZIALI
 - C14 AREE RESIDENZIALI
 - C15 AREE RESIDENZIALI
 - C16 AREE RESIDENZIALI
 - C17 AREE RESIDENZIALI
 - C18 AREE RESIDENZIALI
 - C19 AREE RESIDENZIALI
 - C20 AREE RESIDENZIALI
 - C21 AREE RESIDENZIALI
 - C22 AREE RESIDENZIALI
 - C23 AREE RESIDENZIALI
 - C24 AREE RESIDENZIALI
 - C25 AREE RESIDENZIALI
 - C26 AREE RESIDENZIALI
 - C27 AREE RESIDENZIALI
 - C28 AREE RESIDENZIALI
 - C29 AREE RESIDENZIALI
 - C30 AREE RESIDENZIALI
 - C31 AREE RESIDENZIALI
 - C32 AREE RESIDENZIALI
 - C33 AREE RESIDENZIALI
 - C34 AREE RESIDENZIALI
 - C35 AREE RESIDENZIALI
 - C36 AREE RESIDENZIALI
 - C37 AREE RESIDENZIALI
 - C38 AREE RESIDENZIALI
 - C39 AREE RESIDENZIALI
 - C40 AREE RESIDENZIALI
 - C41 AREE RESIDENZIALI
 - C42 AREE RESIDENZIALI
 - C43 AREE RESIDENZIALI
 - C44 AREE RESIDENZIALI
 - C45 AREE RESIDENZIALI
 - C46 AREE RESIDENZIALI
 - C47 AREE RESIDENZIALI
 - C48 AREE RESIDENZIALI
 - C49 AREE RESIDENZIALI
 - C50 AREE RESIDENZIALI
- ZONE D: AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI**
 - D1 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D2 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D3 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D4 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D5 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D6 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D7 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D8 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D9 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D10 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D11 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D12 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D13 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D14 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D15 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D16 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D17 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D18 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D19 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D20 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D21 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D22 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D23 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D24 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D25 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D26 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D27 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D28 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D29 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D30 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D31 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D32 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D33 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D34 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D35 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D36 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D37 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D38 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D39 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D40 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D41 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D42 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D43 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D44 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D45 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D46 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D47 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D48 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D49 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
 - D50 AREE DESTINATE AD INSEDIAMENTI ED IMPIANTI PRODUTTIVI
- ZONE E : AREE AGRICOLE**
 - EA AREE DI PREGIO
 - EB AREE BOSCHIVE, BOSCHI RIPARIALI, CORRIDOI ECOLOGICI
 - EC AREE COLLINARI
 - ED AREE PER INSEDIAMENTI AGROINDUSTRIALI E CENTRI AZIENDALI
 - EF AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EG AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EH AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EI AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EJ AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EK AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EL AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EM AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EN AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EO AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EP AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EQ AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - ER AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - ES AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - ET AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EU AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EV AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EW AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EX AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EY AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
 - EZ AREE DI RISPETTO URBANO E AMBIENTALE
- ZONE F: AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE**
 - F1 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F2 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F3 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F4 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F5 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F6 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F7 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F8 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F9 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F10 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F11 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F12 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F13 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F14 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F15 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F16 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F17 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F18 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F19 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F20 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F21 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F22 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F23 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F24 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F25 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F26 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F27 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F28 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F29 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F30 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F31 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F32 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F33 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F34 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F35 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F36 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F37 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F38 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F39 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F40 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F41 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F42 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F43 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F44 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F45 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F46 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F47 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F48 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F49 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
 - F50 AREE DESTINATE A SERVIZI E ATTREZZATURE PUBBLICHE
- VR AREE DI RISPETTO**
- VRa AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRb AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRc AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRd AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRe AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRf AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRg AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRh AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRi AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRj AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRk AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRl AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRm AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRn AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRo AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRp AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRq AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRr AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRs AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRt AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRu AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRv AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRw AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRx AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRy AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- VRz AREE DI RISPETTO AMBIENTALE**
- FRONTI COMMERCIALI (PER ATTIVITA' CON SUPERFICI DI ESERCIZIO INFERIORI A 150 mq)**
- EMERGENZE BOTANICHE E VIALI ALBERATI ESISTENTI**
- EMERGENZE BOTANICHE E VIALI ALBERATI DI PROGETTO**
- PERCORSI PEDONALI E/O CICLABILI PROTETTI**
- AMBITI DA SOTTOPORRE AD INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E PAESAGGISTICA**
- AMBITI SOGGETTI A PIANI ATTUATIVI**
- COMPARTI EDIFICATORI**
- AMBITO SOTTOPOSTO A P.P.E.**
- LIMITI DI ALLINEAMENTO DEGLI EDIFICI**
- LIMITI DELLE MACROAREE**
- VINCOLO DI RISPETTO CIMITERIALE**
- AREA VINCOLATA DAL P.S.T.**
- BARRIERE ANTIRUMORE**
- VIABILITA' DI PROGETTO**
- INFRASTRUTTURE DI DIFESA IDRAULICA**
- EMERGENZE ARCHITETTONICHE PRESENTI NEL TERRITORIO**
 - x = case coloniche, antichi mulini, magazzini agricoli, riserve agricole
 - y = complessi edificati utilizzati come amministrazione agricole, edifici rurali, case da fattore
 - z = ville nobilitate, grandi residenze agricole borghesi, palazzi di campagna, case padronali
 - j = manieri, residenze nobilitate
 - k = edifici religiosi sparsi, chiese e oratori



Elaborato 2.3.5 – Stato di progetto - Sovrapposizione area variante SUAP/Progetto SUAP

Tabella 2.3.5 – Comparazione grandezze urbanistiche

Tabella di comparazione delle grandezze urbanistiche	
Norme PRG-PS vigente Art. 39 NTA	Norme Variante SUAP
Interventi ammessi	Interventi ammessi
Manutenzione ordinaria Manutenzione straordinaria Ristrutturazione edilizia Abitazioni per guardiania max 2% Suc Locali vendita ed uffici max 30% Suc Ampliamenti dei volumi esistenti nei limiti fondiari fissati dalla norma Piano attuativo	Abitazione per guardiania entro Suc Realizzazione edifici per uffici e magazzini Deposito di prodotti petroliferi
Superficie territoriale	Superficie territoriale
St. mq. 38.250	St. mq. 10.000
	Superficie utile coperta
	Suc mq. 570 Massima
Rapporto di copertura	Rapporto di copertura
Massimo 0,6 Minimo 0,25	Massimo 0,6 Minimo 0,25
Altezza massima degli edifici	Altezza massima degli edifici
m. 9,5	m. 4,5
Distanze	Distanze
Minima dal confine 10,00 ml. Minima tra gli edifici 10,00 ml. Minima dalle strade 15,00 ml.	Minima dal confine 10,00 ml. Minima tra gli edifici 10,00 ml. Minima dalle strade * 10,00 ml.

Norme PRG-PS vigente Art. 39 NTA	Norme Variante SUAP
Piantagioni alberature	Piantagioni alberature
1 albero ogni 40 mq.	minimo 40 esemplari
Standard minimi	Standard minimi
Art. 61, comma 2, lettera a) L.R. 27/2000 Parcheggio 10% superfice Verde 5% superficie	Art. 86, comma 2 e 7, R.R. 02/2015 Parcheggio 10% St. Verde 5% St. 1 mq. ogni 3 Parcheggio mq. Suc pertinenziale esclusi

2.4. Riferimenti per progetti ed altre attività

La normativa della variante, avendo definito interventi che si attuano con interventi diretti, si costituisce quale quadro di riferimento unicamente per progetti edilizi.

Per quanto sopra la variante in esame non costituisce un riferimento per ulteriori piani o programmi suscettibili di valutazione ambientale strategica. Inoltre i progetti conseguenti la variante non sono tra quelli per cui la normativa sopra richiamata prevede una procedura di valutazione di impatto ambientale.

2.5. Piani o programmi gerarchicamente relazionati

La variante urbanistica avendo definito che gli interventi previsti si attuano con intervento diretto, non ha influenza su altri piani o programmi non essendo necessari ulteriori strumenti gerarchicamente ordinati

2.6. Considerazioni ambientali per lo sviluppo sostenibile

In questo paragrafo vengono indicate considerazioni circa le attenzioni ambientali che la variante introduce al fine di rendere gli interventi rivolti ad uno sviluppo sostenibile. Attenzioni ambientali che possono essere individuate come segue.

Per prima cosa deve essere sottolineato che il nuovo deposito andrà a sostituire quello esistente e, con questo si potranno realizzare una serie di migliorie ambientali ad iniziare dalla classe energetica degli edifici che, rispetto quelli attuali, vedranno impiegati materiali e tecnologie capaci di migliorare sensibilmente le performance ambientali: isolamento, materiali non inquinanti, impianti efficienti, etc.).

Oltre a tale situazione particolare connessa alla dimensione edilizia, per quanto attiene alle considerazioni ambientali della variante due sono gli aspetti che qualificano l'intervento per essere rivolti nel senso della sostenibilità dello sviluppo nel nuovo intervento sia in confronto con l'attuale situazione, sia in termini assoluti come di seguito illustrato :

- l'impiego di fonti energetiche rinnovabili;
- il recupero e il riutilizzo delle acque meteoriche.

2.6.1 Impiego di fonti energetiche rinnovabili

La ditta Scap, nel procedere alla realizzazione del nuovo deposito, ha previsto da subito l'impiego di fonti energetiche rinnovabili, con una dotazione di un impianto fotovoltaico integrato nella copertura dell'edificio per uffici composto da n° 22 moduli e da una previsione successiva di pensiline fotovoltaiche a copertura dei parcheggi.

Restando alla previsione progettuale considerata nella variante, si ha ad oggi che i consumi energetici dell'impianto sono tutti di origine fossile, mentre nel nuovo deposito l'impianto

fotovoltaico consentirà una produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile pari a 6.227,54 kWh annuali.

Quanto segue è tratto dalla relazione tecnica del progetto dell'impianto fotovoltaico.

Risparmio sul combustibile

Un utile indicatore per definire il risparmio di combustibile derivante dall'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili è il fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria [TEP/MWh].

Questo coefficiente individua le T.E.P. (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) necessarie per la realizzazione di 1 MWh di energia, ovvero le TEP risparmiate con l'adozione di tecnologie fotovoltaiche per la produzione di energia elettrica.

Risparmio di combustibile

Risparmio di combustibile in	TEP
Fattore di conversione dell'energia elettrica in energia primaria [TEP/MWh]	0.187
TEP risparmiate in un anno	1.16
TEP risparmiate in 20 anni	21.40

Fonte dati: Delibera EEN 3/08, art. 2

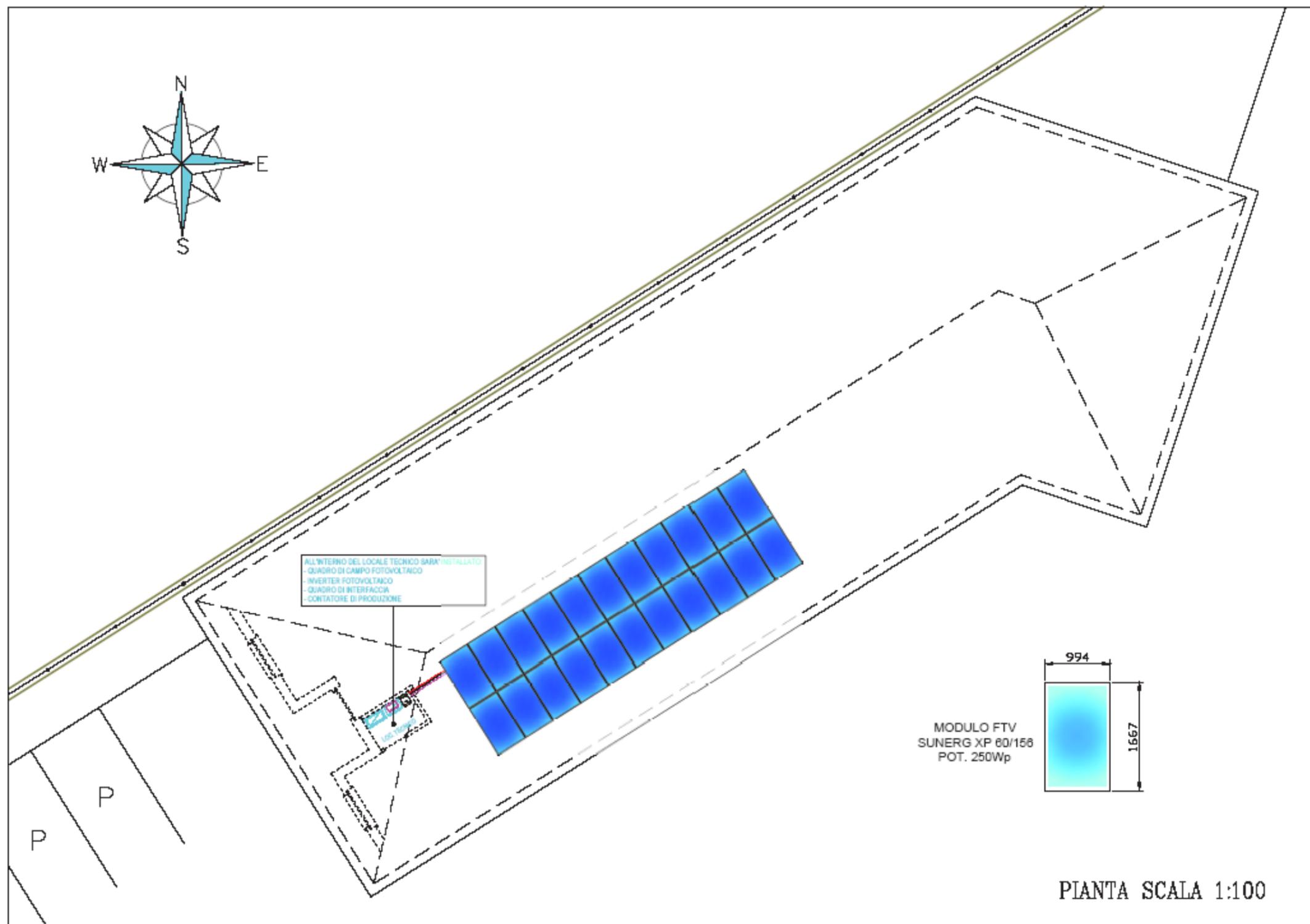
Emissioni evitate in atmosfera

Inoltre, l'impianto fotovoltaico consente la riduzione di emissioni in atmosfera delle sostanze che hanno effetto inquinante e di quelle che contribuiscono all'effetto serra.

Emissioni evitate in atmosfera

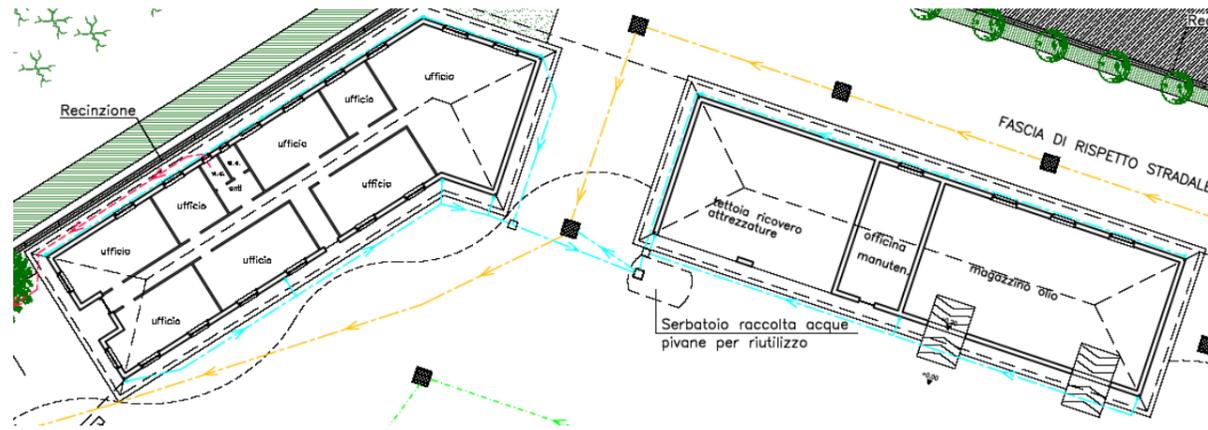
Emissioni evitate in atmosfera di	CO ₂	SO ₂	NO _x	Polveri
Emissioni specifiche in atmosfera [g/kWh]	474.0	0.373	0.427	0.014
Emissioni evitate in un anno [kg]	2 951.85	2.32	2.66	0.09
Emissioni evitate in 20 anni [kg]	54 251.85	42.69	48.87	1.60

Fonte dati: Rapporto ambientale ENEL 2013



Elab. 2.6.1 – Impianto fotovoltaico

2.6.2 Recupero acque piovane



Nello stralcio di planimetria sopra riportato è individuato il sistema di raccolta delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici in progetto. La pioggia sarà raccolta e in un serbatoio interrato ed utilizzata principalmente per l'irrigazione delle aree verdi. Il surplus verrà smaltito attraverso il troppo pieno e convogliato, unitamente alle acque bianche dei piazzali (esclusa la prima pioggia che sarà depurata), verso il Fiume Tevere attraverso il reticolo idrografico superficiale presente oltre la strada provinciale.

Si otterrà in questo modo il recupero e il riutilizzo della risorsa costituita dall'acqua piovana, consentendo al contempo il risparmio di acqua proveniente dall'acquedotto per tutti gli usi in cui non è necessaria la qualità idropotabile.

2.7. Problematiche ambientali pertinenti alla variante

Dalle analisi delle componenti ambientali interessate dalla variante [§ 1.3] si ravvisano le seguenti problematiche:

2.7.1 Atmosfera

Il principale impatto sull'atmosfera è causato dal traffico indotto dei mezzi in entrata e in uscita dal deposito di carburanti previsto dalla variante.

Nella tabella che segue sono riassunti i transiti giornalieri dei mezzi che si prevedono in entrata e in uscita dal deposito, suddivisi secondo la tipologia e in ragione delle fasce orarie. La quantificazione è attendibile in quanto si basa su valori attuali che si prevede saranno mantenuti anche nella nuova struttura di Torgiano.

Tipologia del mezzo	Orario uscita	Orario rientro	Transiti unitari	Transiti totali
n° 8 autoarticolati	03 AM	13/15 PM	2	16
n° 1 autoarticolato	03 AM	13/15 PM	2	2
n° 1 motrice + rimorchio	03 AM	13/15 PM	2	2
n° 2 motrici per consegne locali	08 AM	18 PM	6	12
n° 1 furgone per manutenzione	08 AM	18 PM	2	2
Sommano				34

Da quanto sopra si avrà un traffico aggiuntivo di mezzi pesanti lungo il percorso individuato in cartografia [Elab. 2.7.1] per circa 34 transiti giornalieri suddivisi nelle fasce orarie sopra indicate. Si evidenzia come il picco dei transiti avverrà nelle primissime ore della mattina con circa 10 uscite, mentre i restanti 24 transiti sono diluiti nel resto della giornata sino alle ore 18,00.

Dalla tabella dei fattori emissione per veicoli commerciali pesanti (>3,5 t) desunta dal "Manuale d'uso dello strumento di calcolo per il computo emissivo" si evidenziano tali emissioni per la tipologia di transiti che interessano l'attività

ATT_NOME	COMBUST	TIPO_LEGISLATIVO_VEICOLO	CO	CO2	COV	NH3	NOx	PM10-comb	PM10-usura	SO2	SOV
Strade extraurbane	diesel	Conventional	3,591	1,138	1,162	0,002	14,469	0,646	0,142	0,254	1,289

Dai dati si può ipotizzare che l'aumento della produzioni di emissioni dovute ai 34 transiti giornalieri, in ragione anche della qualità dell'aria, non possa comportare una variazione sensibile sull'atmosfera.

L'altro impatto relativo all'aria è causato dall'emissioni in atmosfera dovute al riscaldamento e al raffrescamento degli edifici.

Pur non avendo i parametri per poter stimare le quantità di gas serra che possono essere emesse dai due edifici previsti è ragionevolmente ipotizzabile che l'emissioni degli uffici siano modeste. Affermazione che trova sostanza nel fatto che negli uffici non è prevista la presenza di

caldaie a combustione, ma unicamente di pompe di calore a cui è demandato il compito del riscaldamento e del raffreddamento.

Inoltre, al fine di ridurre al minimo l'impatto sull'atmosfera, il progetto prevede di inserire degli impianti fotovoltaici [cfr. 2.6 Considerazioni ambientali per lo sviluppo sostenibile], in modo da ridurre comunque il fabbisogno di energia elettrica e, conseguentemente, la produzione di Co2.

2.7.2 Rumore

L'area interessata dalla Variante ricade nella Classe acustica IV - *Aree di intensa attività umana* ai sensi del D.P.C.M. 14/11/97.

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

L'area della Variante, inoltre, interessa parzialmente le seguenti Fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali, ai sensi del D.P.R. 30/04/2004 N. 142:

- Fascia A (100 m) strada extraurbana secondaria;
- Fascia B (50m) strada extraurbana secondaria.

Il rumore prodotto dall'attività prevista sarà dovuto dal traffico indotto dall'attività, che come descritto nel paragrafo precedente, è stimato in 34 transiti giornalieri.

I flussi veicolari indotti dalla presenza della nuova attività, stimati in n. 34 transiti/giorno, corrispondono a circa 2 transiti/ora, considerando i transiti distribuiti all'interno delle 15 ore del tempo di riferimento massimo dalle ore 3 alle ore 18 indicato nella tabella del par. 7.2.1.

Il traffico indotto dall'attività interesserà maggiormente la strada di accesso e di uscita dall'area della variante, strada provinciale 403, per poi raggiungere le infrastrutture nazionali.

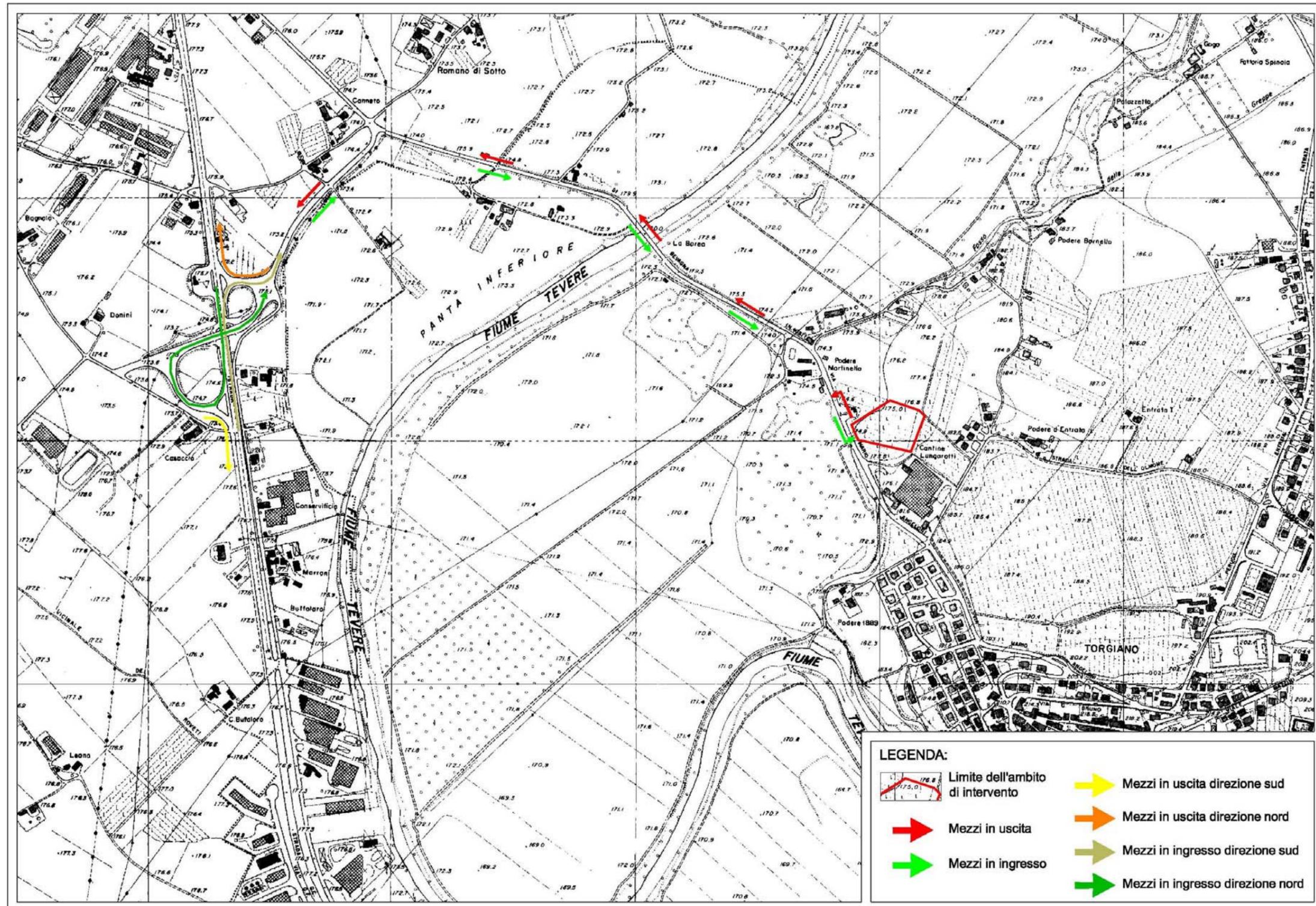
Il flusso veicolare medio lungo l'infrastruttura stradale di collegamento (s.p. 403 di Bevagna) è caratterizzata da traffico di media intensità. Nell'ambito del "Piano di contenimento ed abbattimento del rumore prodotto dalle infrastrutture stradali gestite dalla Provincia di Perugia" (Università degli studi di Perugia e Provincia di Perugia, 2007) sono stati eseguiti rilievi fonometrici anche per questo tratto stradale, che hanno evidenziato livelli di rumore presso i ricettori maggiormente esposti (fronte strada) pari a 61.8 dBA (cfr tabella successiva, estratta dal Piano citato).

*PIANO DI CONTENIMENTO ED ABBATTIMENTO DEL RUMORE PRODOTTO DALLE INFRASTRUTTURE STRADALI :
1° stralcio – Strade Provinciali*

Strade	Periodo Misura	Leq Day (dBA)	Leq Night (dBA)
SP.169_1 "Pantano"	(03/05/04 – 10/05/04)	62.2	55.5
SP.172_1 "Di Corciano"	(10/06/04 – 17/06/04)	50.3	43.8
SR3 "Flaminia"	Gaifana (14/05/04 – 21/05/04)	67.1	61.7
SR3 "Flaminia"	Spoletto (24/06/04 – 01/07/04)	63.7	59.7
SR3 "Flaminia"	Gualdo (06/07/04 – 13/07/04)	64.9	62.9
S.P. 309 "Di Moiano"	(24/11/04 – 02/12/04)	60.5	53.5
S.R.316 "dei Monti Martani"	(19/10/04 – 26/10/04)	62.9	55.5
S.S. 317 "Marscianese"	(24/09/04 – 01/10/04)	62.7	55.8
S.R. 219 "di Gubbio e Pian d'Assino"	(08/09/04 – 15/09/04)	58.7	54.9
S.P. 382 "Colvalenza"	(12/10/04 – 19/10/04)	66.8	60.9
SR3 "Flaminia"	Sigillo (15/09/04 – 22/09/04)	67.0	60.8
SR3 "Flaminia"	Loc. Palazzaccio (06/02/06 – 13/02/06)	60,6	55,9
S.P. 403 "Di Bevagna"	(01/10/04 – 08/10/04)	61.8	52.7
S.P. 344 "di Pila"	(09/01/07 – 16/01/07)	65,8	58,6

Il contributo del traffico indotto può pertanto considerarsi non significativo nel determinare una modifica del clima acustico presente allo stato attuale, perché il livello di pressione sonora dovuto a 2 transiti di mezzi pesanti/ora, valutato a 10 m da bordo strada (ipotizzata pianeggiante) e con velocità pari a 80 km/h, è pari a circa 45-48 dBA pertanto inferiore al livello di riferimento indicato nella precedente tabella in 61,8 dBA.

Per quanto sopra detto si valuta, che l'aumento del rumore relativo al traffico indotto non comporterà alcuna variazione sensibile.



Elaborato 2.7.1 – Planimetria generale della viabilità interessata dall'ambito di intervento

2.7.3 Consumo di suolo

Il consumo di suolo deve essere inteso come un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, capannoni e insediamenti, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio.

Il concetto di consumo di suolo deve, quindi, essere definito come una variazione da una *copertura non artificiale* (suolo non consumato) a *una copertura artificiale del suolo* (suolo consumato).

Il progetto prevede che a parte il sedime degli edifici il resto del lotto venga completamente asfaltato per evitare nel caso di eventi accidentali di sversamento di idrocarburi inquinamento del sottosuolo [cfr. par. 2.7.4 Permeabilità].

Il consumo di suolo, pertanto, interesserà l'intera superficie della variante, a circa 1 Ha, fatte salve le aree a verde perimetrali.

Si può, pertanto, valutare che il maggior impatto determinato dalla variante sia proprio il consumo di suolo agrario. Deve però essere considerato che la variante agisce all'interno di una zonizzazione già prevista sia dallo strumento urbanistico vigente (sia PRG-PS che PRG-PO), nonché dal PRG-PS adottato e di cui è stata stabilita la compatibilità ambientale con procedura VAS..

Superficie territoriale PRG_PO Vigente	
St. mq.	38.250

Superficie territoriale Variante	
St. mq.	10.000
Superficie utile coperta	
Suc mq.	570 Massima

In altri termini si nota come la variante agisca si con la modifica di un'area attualmente agraria, ma che rimane interna ad una previsione urbanistica già individuata e di cui realizza l'attuazione di una parte come sopra quantificata.

2.7.4 Permeabilità

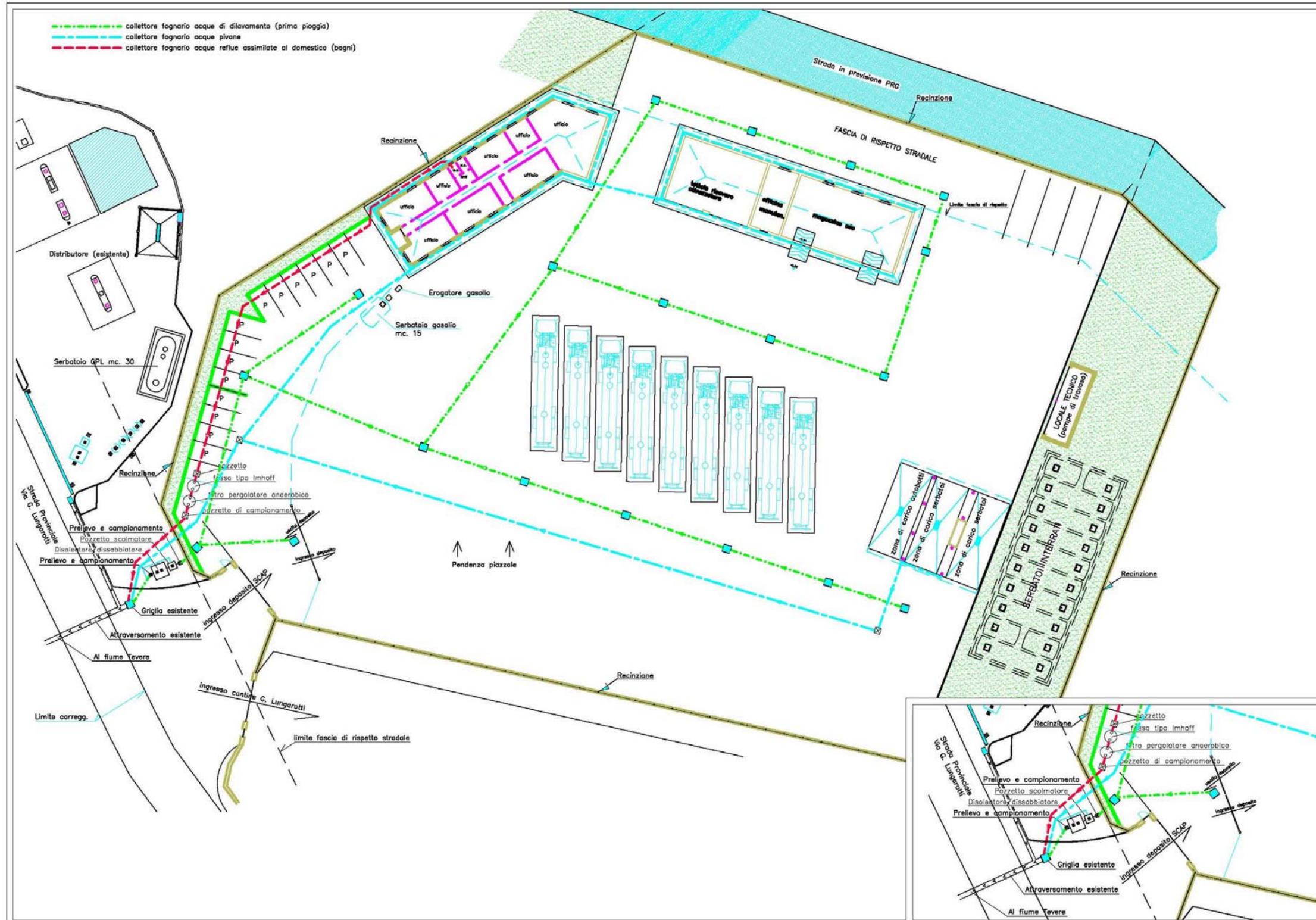
L'impermeabilizzazione che consegue al processo di crescente occupazione di territorio da parte dell'edificato deve essere analizzato con specifico riferimento alle previsioni urbanistiche di dettaglio. Se infatti da una parte destinazioni quali quelle per l'edificato, le strade, i parcheggi, ecc., comportano una sicura impermeabilizzazione, altre destinazioni, come nel caso di aree verdi (pubbliche o private non importa), di zone sportive, ecc., non comportano i medesimi effetti.

Effetti che sono riconducibili a due principali problematiche:

1. diminuzione della capacità di assorbimento da parte del terreno delle acque meteoriche;
2. diminuzione dei tempi di corrivazione verso i corpi idrici superficiali o i recapiti finali;

Nel caso in esame la scelta di impermeabilizzare l'intera area è d'obbligo per scongiurare un eventuale inquinamento della falda dovuto ad un evento accidentale che potrebbe comportare la lo sversamento di idrocarburi nel piazzale, ciò in ragione anche della sensibilità dell'area essendo un ambito con terreni alluvionali fortemente permeabili.

Il progetto, pertanto, ha previsto la realizzazione di un disoleatore in cui confluiranno le acque di prima pioggia, per poi essere rese ai corpi idrici superficiali posti nelle immediate vicinanze e giungere, così, depurate al fiume Tevere, si veda tavola successiva *Elab. 2.7.3 – Sistema di depurazione acque di prima pioggia.*



Elaborato 2.7.3 – Sistema di depurazione acque di prima pioggia

	<p align="center">SCAP S.r.l. Via Adriatica 112, 06035 Perugia</p>		<p align="center">Studio Architettura Urbanistica Paesaggistica Arch. Andrea Pochini Via Settevalli, 11 06129 Perugia</p>	<p align="center">RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER ASSOGGETTABILITA' A VAS DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE – PARTE OPERATIVA CON PROCEDURA DI SPORTELLINO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE (SUAP – ART. 8 DPR 160/2010) IN LOCALITA' TORGIANO NEL COMUNE DI TORGIANO</p>	<p align="right">Pagina 60 di 74</p>
--	---	---	--	---	--------------------------------------

2.7.5 Frammentazione

A scala territoriale ciò che si evince dalla lettura della “Carta della RERU è che la previsione della Variante atterra in ambiti della *connettività* dei *Corridoi e pietre di guado* e dei *Frammenti*, e rientra in *Ambiti di elevata sensibilità alla diffusione insediativi*, cioè settori nei quali già si concentra oltre l'80% delle attuali superfici edificate regionali, come meglio illustrato nel paragrafo 1.3.7.

L'area della Variante, inoltre, risulta delimitata da barriere antropiche, (*Anthropogenic barriers*), che coincidono con la strada provinciale 403, con l'area produttiva delle Cantine Lungarotti e il distributore di carburanti.

A scala locale, dallo studio della vegetazione dell'area indagata, si rileva che le specie vegetali presenti sono erbacee di tipo agrario e sinantropico, inoltre non si individuano ambiti di biopermeabilità.

Per tutto quanto sopra detto, la previsione urbanistica non si prefigura né come interruzione né frammentazione della connettività ecologica residua del territorio in questione.

2.7.6 Salute pubblica

Per quanto riguarda la salute pubblica si rinvia per una trattazione più esaustiva al paragrafo 2.8.1 - *Rischi per la salute umana o per l'ambiente e rischio d'incidente*.

Si precisa fin d'ora che il progetto della variante prevede la realizzazione di un deposito di carburanti e che questa tipologia di attività non rientra in quelle a rischio di incidente rilevante, di cui al D.Lgs. n. 105 del 26 giugno 2015.

Il progetto, inoltre, rispetta le misure di prevenzione incendi disposte dalla normativa di settore.

Va, inoltre, sottolineato che il presente progetto è frutto della delocalizzazione di un'attività già esistente e sita in loc. Ponte San Giovanni, che vede nella nuova ubicazione diversi vantaggi ambientali tra cui una minore densità abitativa e quindi una maggior tutela per la salute pubblica.

2.7.8 Paesaggio

Visibilità

Al fine di analizzare la situazione della visibilità dell'area d'intervento è stato redatto un apposito elaborato che ha definito il bacino di intervisibilità potenziale per un raggio di 2 Km [Elabb. 2.7.8.1 – 2.7.8.2].

Mediante l'ausilio di uno specifico software per l'analisi territoriale: “Civil 3D” della Autodesk, del quale si possiede regolare licenza, si è importato il modello virtuale del territorio in esame da Google Earth, utilizzato come base. Tale procedura consente di realizzare un modello tridimensionale del territorio analizzato (DEM) su cui il software individua le zone d'intervisibilità dell'area d'intervento.

L'analisi è stata condotta individuando come punti di intervisibilità il centro dei due edifici in progetto con la Variante. Come accennato in precedenza l'indagine è stata impostata per un raggio di 2 Km, ciò sia perché la capacità dell'occhio umano di distinguere oggetti è funzione della distanza, sia perché entro tale raggio rientra la città di Torgiano.

Oltre alle ragioni sopra indicate è stata valutata la distanza di 2 Km come capace di assicurare una percezione visiva sensibile degli edifici. Dove per percezione visiva si intende il dato qualitativo di presenza / ingombro dell'oggetto osservato rispetto al contesto. La soglia utilizzata, desunta dalla letteratura in argomento, è stata poi verificata e confermata sul campo con appositi sopralluoghi di cui successivamente si riportano gli esiti con la documentazione fotografica.

L'elaborazione è stata condotta imputando un'altezza dei punti di osservazione di 4.5 ml, pari all'altezza dei due edifici in progetto, ed un'altezza dei punti periferici di osservazione di 1,6 ml, ossia l'altezza media degli occhi di una persona adulta e in piedi.

La carta che ne deriva definisce un “bacino di intervisibilità potenziale”, inteso come lo spazio fisico nell'ambito del quale, simulando l'inserimento dell'opera in progetto, l'occhio umano può percepire visivamente, parzialmente o totalmente, il parco urbano ponendo, come unici effetti capaci di ridurre la visibilità:

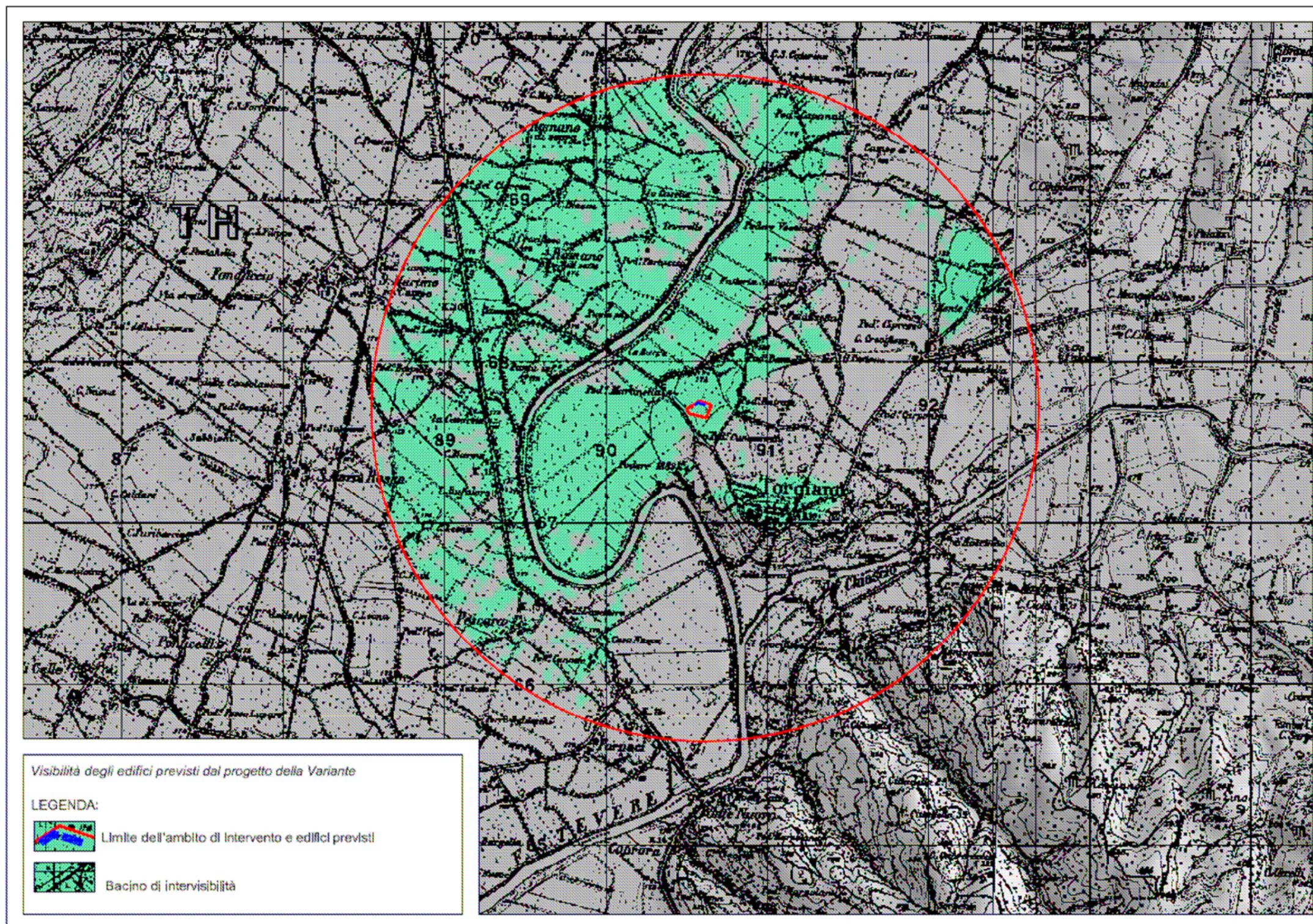
- la morfologia
- la distanza dell'osservatore dall'opera.

Il bacino di intervisibilità potenziale così determinato evidenzia nell'area vasta di tutti quei territori topograficamente in vista (aree verdi) o non in vista (in ombra o non esposti) o troppo distanti dal sito di progetto (oltre 2 Km. di raggio).

Data l'esemplificazione del modello di terreno fatta dal software non vengono presi in considerazione altri importanti effetti che riducono, nella realtà, la visibilità degli oggetti, quali:

- la presenza di ostacoli vegetali (alberi, arbusti, ecc.);
- la presenza di ostacoli artificiali (edificato, ponti, viadotti, ecc.);
- l'effetto filtro dell'atmosfera, la quantità e la distribuzione della luce (posizione in controluce);
- il limite delle proprietà percettive dell'occhio umano (dimensione dell'intervento).

Pertanto, il bacino di intervisibilità che risulta nell'elaborato è sicuramente più ampio rispetto a quello effettivo, con ciò operando in una condizione di maggiore rigore rispetto la situazione reale [cfr. Elab. 2.7.8.1 – Carta della visibilità potenziale].



Elab. 2.7.8.1 – Carta della visibilità potenziale



Elab. 2.7.8.2 – Carta della visibilità potenziale - dettaglio

Da quanto sopra e da specifici sopralluoghi effettuati si evince che il progetto previsto dalla variante non sarà visibile da punti sensibili.

Nello specifico si riportano le seguenti tabelle che attestano che l'area della variante non è visibile dal capoluogo.

Luogo	Visibilità	Esito del sopralluogo
Torgiano	Non visibile	Il sopralluogo non ha confermato l'elaborato dell'intervisibilità: l'intervento non sarà visibile dal centro storico di Torgiano, in ragione della presenza di edifici e di vegetazione presente. L'area della variante è infatti posta al di sotto degli edifici della Cantina Lungarotti visibili nell'immagine. Conseguentemente sarà nulla anche la percezione.



Foto con ottica normale dalla viabilità pubblica – Viale Lungarotti – Strada del vino del Cantico

Luogo	Visibilità	Esito del sopralluogo
Torgiano	Non visibile	Il sopralluogo non ha confermato l'elaborato dell'intervisibilità: l'intervento non sarà visibile dal centro storico di Torgiano, in ragione della vegetazione presente. L'area della variante è completamente schermata dalla vegetazione presente. La percezione sarà nulla per la distanza e la presenza di vegetazione..



Foto con ottica normale dal centro storico di Torgiano – Via Mario Angeloni

2.8. Rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore ambientale

Per il proprio livello gerarchico nel sistema della pianificazione nazionale e locale la variante al P.R.G. – Parte operativa, non ha una propria e specifica rilevanza per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore ambientale, ciò anche in ragione dell'assenza nelle vicinanze di siti della Rete Natura 2000" [cfr. § 3.7.1].

Il piano non ha rilevanza per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.

3. Caratteristiche degli impatti e delle aree interessate

3.1. Entità ed estensione nello spazio degli impatti

L'area della variante urbanistica, come precedentemente indicato, occupa le seguenti superfici indicate nella successiva tabella.

Dalle analisi precedentemente svolte e in ragione delle caratteristiche dell'intorno dell'area della Variante, che vedono la zona ambientalmente confinata da:

- dalla S.P. n° 403 a sud-ovest e sud;
- dalle Cantine Lungarotti a sud -est;
- dal distributore di benzina ad est;
- da vigneti a nord;

si determina una situazione di impatti necessariamente localizzati.

Anche nel caso del bacino di intervisibilità, relativamente agli impatti sul paesaggio, pur essendo il bacino definito ad una scala territoriale, gli impatti risultano localizzati al sito e parzialmente al margine ovest del centro abitato di Torgiano.

3.1.1 Area geografica e localizzazione del progetto

L'ambito interessato dalla variante è situato nel comune di Torgiano lungo la S.P. 304, ai margini del capoluogo.

L'area insiste nella pianura alluvionale del fiume Tevere connotata da un andamento sub-orizzontale con quote poste attorno a 176,00 m. s.l.m..

Per una descrizione maggiormente esaustiva si rinvia a quanto già indicato nei precedenti paragrafi [si vedano § 2.1, 2.2, e 2.3]

Per localizzazione del progetto, di cui all'articolo 1 del D.M. 31/03/2015, s'intende che deve essere considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti, tenendo conto, in particolare, della capacità di carico dell'ambiente naturale. In tal senso, si specifica che la Variante non ricade in nessuna delle seguenti zone ambientalmente sensibili:

- a) zone umide;
- b) zone costiere;
- c) zone montuose o forestali;
- d) riserve e parchi naturali;
- e) zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale; zone protette speciali designate in base alle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE;
- f) zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla normativa dell'Unione europea sono già stati superati;
- g) zone a forte densità demografica;

	<p align="center">SCAP S.r.l. Via Adriatica 112, 06035 Perugia</p>		<p align="center">Studio Architettura Urbanistica Paesaggistica Arch. Andrea Pochini Via Settevalli, 11 06129 Perugia</p>	<p align="center">RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER ASSOGGETTABILITA' A VAS DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE – PARTE OPERATIVA CON PROCEDURA DI SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE (SUAP – ART. 8 DPR 160/2010) IN LOCALITA' TORGIANO NEL COMUNE DI TORGIANO</p>	<p align="right">Pagina 65 di 74</p>
--	---	---	--	---	--------------------------------------

h) zone di importanza storica, culturale o archeologica.

3.1.2 Popolazione potenzialmente interessata

La popolazione del comune di Torgiano secondo i dati ISTAT, consta di 6.740 residenti nell'anno 2017, con una densità 177,9 ab/Kmq.

La densità abitativa nell'area della Variante è sicuramente inferiore rispetto al valore comunale, essendo l'area ai margini del centro urbano e caratterizzato da edifici sparsi, si può stimare che la popolazione potenzialmente interessata sia relativa ai pochi abitanti che occupano i 10 edifici abitativi ricadenti in un'area di raggio circa 250 m. intorno all'area di previsione.

Per le analisi svolte nel precedente paragrafo "Problematiche ambientali pertinenti alla variante" [§ 2.7] in ragione delle situazioni precedentemente delineate è possibile affermare la sostanziale assenza di impatti rilevanti per la popolazione interessata.

3.2. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

La seguente tabella definisce un quadro sintetico circa le caratteristiche degli impatti conseguenti la variante analizzata rispetto alle componenti ambientali di riferimento.

	Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità	Note
Atmosfera	Molto bassa	Limitata	Limitata	No	
Ambiente idrico	Bassa / accidentale	Limitata	Non valutabile	Non valutabile	
Suolo	Parziale	Permanente	Costante	No	Impatti per perdita di suolo
Sottosuolo	Limitata	Permanente	Costante	No	Impatti per scavi e fondazioni
Vegetazione	Molto bassa/ nulla	Permanente	Costante	Non rilevante	Previste mitigazioni
Fauna	Molto bassa/nulla	Occasionale	Occasionale	No	
Ecosistemi	Molto bassa	Permanente	Costante	No	Previste mitigazioni
Rumore	Bassa	Limitata	Occasionale	No	
Vibrazioni	Molto bassa / nulla	Limitata	Occasionale	Si	
Salute pubblica	Accidentale	Non valutabile	Non valutabile	Non valutabile	
Radiazioni ionizzanti	Nessuna	Non valutabile	Non valutabile	Non valutabile	
Paesaggio	Parziale	Permanente	Costante	No	Previste mitigazioni

3.3. Carattere cumulativo degli impatti

L'art. 4.1 Cumulo con altri progetti del DM 30 03 2015 recita: “Un singolo progetto deve essere considerato anche in riferimento ad altri progetti localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale. Il criterio del «cumulo con altri progetti» deve essere considerato in relazione a progetti relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione:

- appartenenti alla stessa categoria progettuale indicata nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006;
- ricadenti in un ambito territoriale entro il quale non possono essere esclusi impatti cumulati sulle diverse componenti ambientali;
- per i quali le caratteristiche progettuali, definite dai parametri dimensionali stabiliti nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006, sommate a quelle dei progetti nel medesimo ambito territoriale, determinano il superamento della soglia dimensionale fissata nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 per la specifica categoria progettuale.

L'ambito territoriale è definito dalle autorità regionali competenti in base alle diverse tipologie progettuali e ai diversi contesti localizzativi, con le modalità previste al paragrafo 6 delle presenti linee guida.

Qualora le autorità regionali competenti non provvedano diversamente, motivando le diverse scelte operate, l'ambito territoriale è definito da:

- una fascia di un chilometro per le opere lineari (500 m dall'asse del tracciato);
- una fascia di un chilometro per le opere areali (a partire dal perimetro esterno dell'area occupata dal progetto proposto).

.....”

Nel caso in esame sono stati presi in considerazione i distributori di carburante esistenti che ricadono in un'areale con raggio 1 Km intorno all'area della variante, la cui individuazione è riportata nell'elaborato seguente *Elaborato 3.3.1.*

Dall'analisi emerge che nell'area definita insistono 4 distributori di carburante aventi una capacità di deposito di 30 mc. ciascuno.

L'effetto cumulativo dei depositi di carburante è riportato nella seguente tabella:

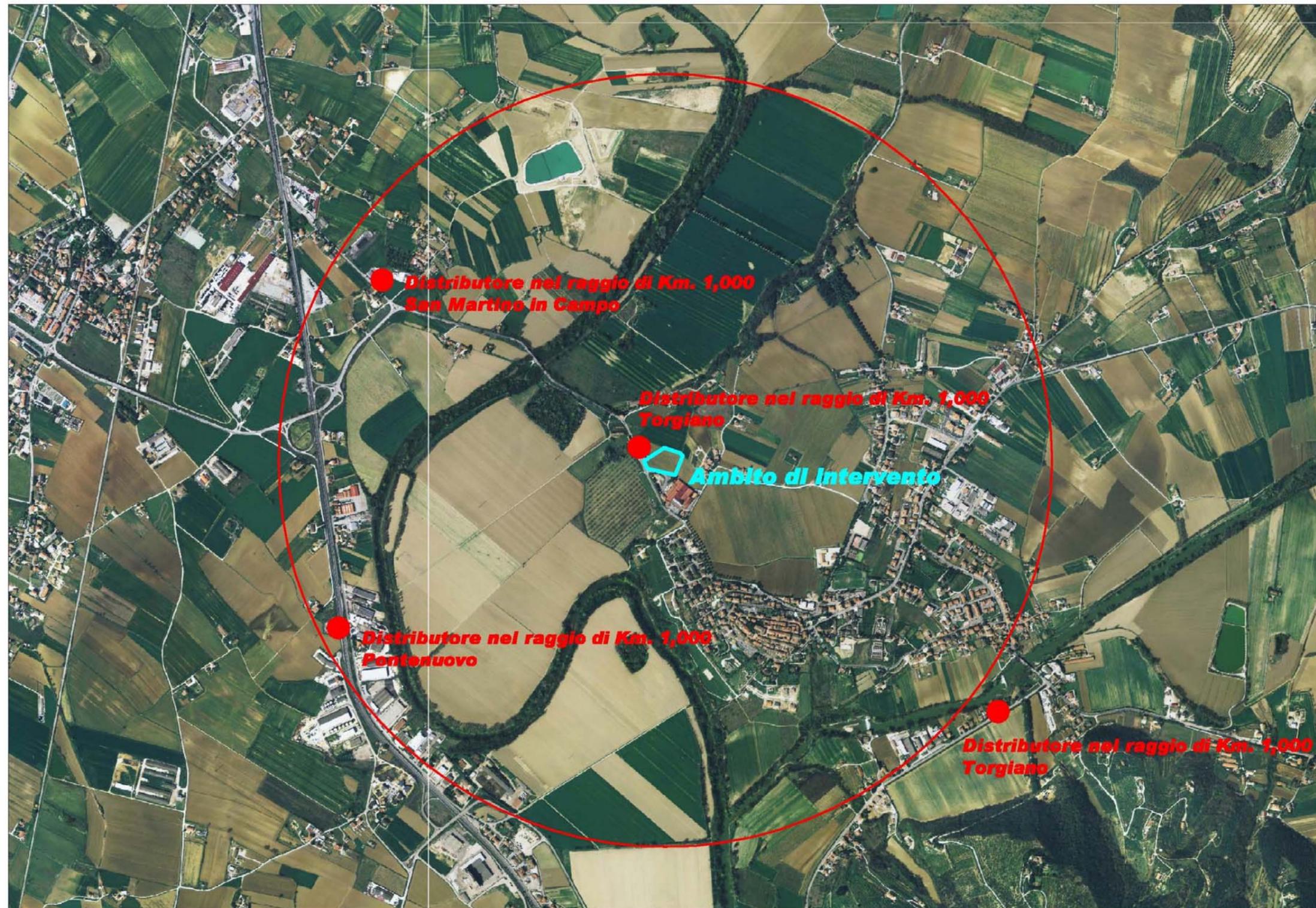
Numero di impianti	Capacità	Totale capacità
4 distributori	30 mc	120 mc
deposito S.C.A.P.	535 mc	535 mc
		655 mc

La capacità totale degli impianti all'interno dell'area individuata è pari a 655 mc; tale valore è inferiore al limite di 1000 mc quale soglia per i progetti che devono essere sottoposti a Valutazione di Impatto Ambientale di cui al D.Lgs 152/06.

In conclusione deve essere considerato che la norma (D.M. 30/03/2015) specifica che l'effetto cumulativo è da considerare **attinente agli interventi in progetto**. Ciò in ragione della funzione

della valutazione strategica quale verifica delle previsioni e non delle opere (in più se già realizzate). Nel caso in esame si è voluto comunque dimostrare l'assenza del superamento di valori soglia indipendentemente dal fatto che si tratta di una comparazione tra un progetto e quattro impianti esistenti e quindi oltre il disposto normativo.

Si valuta, pertanto, che il progetto previsto dalla variante non comporterà alcun effetto cumulo con le attività della stessa categoria progettuale presenti nel territorio.



Elaborato 3.3.1 – Individuazione distributori di carburante nel raggio di Km. 1,000

	<p align="center">SCAP S.r.l. Via Adriatica 112, 06035 Perugia</p>		<p align="center">Studio Architettura Urbanistica Paesaggistica Arch. Andrea Pochini Via Settevalli, 11 06129 Perugia</p>	<p align="center">RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER ASSOGGETTABILITA' A VAS DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE – PARTE OPERATIVA CON PROCEDURA DI SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE (SUAP – ART. 8 DPR 160/2010) IN LOCALITA' TORGIANO NEL COMUNE DI TORGIANO</p>	<p align="right">Pagina 69 di 74</p>
--	---	---	--	---	--------------------------------------

3.4. Natura transfrontaliera degli impatti

Per la posizione, tutta territorialmente compresa nel territorio comunale di Torgiano e, inoltre, per la distanza e dimensione delle aree, non si ritiene che esistano interferenze o impatti con le Regioni confinanti con l'Umbria.

Quanto sopra si ritiene abbia attinenza anche per quanto riguarda l'individuazione dei soggetti da invitare nella conferenza di verifica di cui al punto 4. della Fase a) della DGR 861/2011.

3.5. Rischi per la salute umana o per l'ambiente e rischio d'incidente

La proposta progettuale nasce dall'esigenza di delocalizzare l'attuale deposito di carburanti sito a Ponte San Giovanni in un'area più agevole e di proprietà dell'azienda S.C.A.P., per le diverse ragioni esplicitate nel par. 2.2 a cui si rinvia.

L'area della variante è esterna al nucleo abitato ed è posizionata al limite ovest della macroarea Torgiano capoluogo; l'attuale ubicazione di Ponte San Giovanni risulta, pertanto, avere una densità abitativa nettamente superiore rispetto all'ambito della previsione della variante, come si evince dalla foto aerea riportata nell'elaborato a seguire *Elaborato 3.5.1 – Individuazione attuale deposito SCAP S.r.l.*

E', quindi, evidente che nell'area della variante la popolazione coinvolta dagli eventuali impatti determinati dalla attività sarà minore rispetto all'attuale situazione, anche in ragione del fatto che l'area individuata possiede una connessione alla viabilità di grande comunicazione nazionale e locale senza la necessità di attraversare centri abitati; anche quello di Torgiano non sarà interessato dal traffico di mezzi pesanti connessi all'attività.

In riferimento ai rischi per la salute umana si precisa che il deposito di carburanti previsto è una tipologia di attività che non rientra in quelle a rischio di incidente rilevante, di cui al D.Lgs. n. 105 del 26 giugno 2015.

In caso di incidenti, tuttavia, il rischio per le abitazioni più vicine è ridotto, in quanto l'edificio abitativo più vicino all'area è a circa 80 mt di distanza e ad una quota più elevata di circa 5 ml.

Avendo verificato tramite il PRG di Torgiano la presenza di un'attività a rischio di incidente rilevante già presente nel territorio è stata svolta una indagine volta a comprendere le eventuali interferenze. L'attività a rischio di incidente rilevante più vicina all'area di variante è posta a nord-est a circa 6.8 Km in linea d'aria [si veda Elaborato 3.5.3 – Individuazione industrie a rischio di incidente rilevante]. Tale distanza è così elevata da far escludere, anche nell'eventualità di uno scenario incidentale, che ci possa essere rischio di coinvolgimento tra le due attività.

Il progetto, inoltre, rispetta le misure di prevenzione incendi disposte dalla normativa di settore, secondo il parere rilasciato dai Vigili del Fuoco nella Conferenza dei servizi in ambito SUAP.

Per quanto concerne la salute umana non si rilevano rischi conseguenti l'applicazione delle previsioni della variante urbanistica in oggetto.

Relativamente ai rischi per l'ambiente si segnala la definizione di misure di mitigazione insite nel progetto e ribadite nel presente Rapporto preliminare. Inoltre, le procedure di approvazione del progetto esecutivo, ovvero ad un livello di maggiore dettaglio, prevedono il vaglio delle soluzioni architettoniche ed edili da parte almeno della Commissione Comunale per la Qualità Architettonica ed il Paesaggio. Il parere positivo con prescrizioni è stato già in parte recepito nel progetto, con l'adeguamento delle sistemazioni a verde, mentre non potrà essere accolta la prescrizioni inerente una maggiore quantità di superfici permeabili (ulteriori superfici a verde) per ragioni di sicurezza connesse agli eventuali sversamenti come descritte in altre parti della presente relazione.

Per quanto sopra si ritiene che la valutazione dei rischi per l'ambiente nella presente fase sia sufficiente a stabilire la non presenza di situazioni di incompatibilità ambientale delle previsioni urbanistiche.



Elaborato 3.5.1 – Individuazione attuale deposito SCAP S.r.l



Elaborato 3.5.2 – Individuazione attuale deposito SCAP S.r.l – Vista di dettaglio



Elaborato 3.5.3 – Individuazione industrie a rischio di incidente rilevante

	<p align="center">SCAP S.r.l. Via Adriatica 112, 06035 Perugia</p>		<p align="center">Studio Architettura Urbanistica Paesaggistica Arch. Andrea Pochini Via Settevalli, 11 06129 Perugia</p>	<p align="center">RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER ASSOGETTABILITA' A VAS DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE – PARTE OPERATIVA CON PROCEDURA DI SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE (SUAP – ART. 8 DPR 160/2010) IN LOCALITA' TORGIANO NEL COMUNE DI TORGIANO</p>	<p align="right">Pagina 73 di 74</p>
--	---	---	--	--	--------------------------------------

3.6. Valore e vulnerabilità dell'area

Nei due successivi paragrafi sono individuati, da una parte i valori presenti e riconosciuti nell'area della variante al PRG-PO. Successivamente vengono indicate le possibili vulnerabilità in ragione di livelli e soglie potenzialmente critiche per l'intervento in oggetto.

3.6.1 Speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale

L'area della presente Variante urbanistica **non ricade all'interno o limitrofa ad aree aventi speciali caratteristiche naturali** (SIC, Parchi, Oasi di protezione,..)
Relativamente al patrimonio culturale nell'ambito della Variante non vi sono beni di rilievo, il riferimento per tale categoria di beni è dato unicamente dal capoluogo Torgiano.

3.6.2 Superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo

La variante nel suo complesso non raggiunge nessuna delle soglie indicate come riferimento dall'allegato IV, punto 1., lettera a); o dal punto 8. lettere a), del D.Lgs. 152/2006.

3.7. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

3.7.1 Livello internazionale – Siti UNESCO

Nel territorio del Comune di Torgiano non sono presenti aree o edifici iscritti nell'elenco dei beni tutelati dall'UNESCO.

3.7.2 Livello comunitario – Impatti Siti Natura 2000 – D.P.R. n° 357/1997

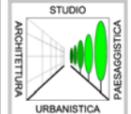
La variante urbanistica non ricade all'interno o in aree limitrofe a siti della Rete Natura 2000 di cui alla Direttiva Habitat (Direttiva n. 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche) e al D.P.R. n° 357/1997 (Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE)

3.7.3 Livello nazionale – Impatti su paesaggio – Vincolo D.Lgs. 42/2004

La ricognizione circa i possibili impatti sul paesaggio è stata realizzata analizzando il Piano Paesaggistico Regionale e il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale che, al momento è il piano paesaggistico di riferimento.

L'analisi conferma che l'area **non** è sottoposta a vincolo paesaggistico e non si rilevano interferenze dovuti alla Variante sui vincoli paesaggistici posti nelle vicinanze dell'area [cfr. [par.1.3.9.1](#)]

Quanto sopra si ritiene possa costituire l'adempimento relativo alla valutazione di conformità paesaggistica rispetto al Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.), per come previsto dall'art. 3 comma 1 della L.R. n° 12/2010 e s.m.i. in materia di valutazione ambientale strategica.

	<p align="center">SCAP S.r.l. Via Adriatica 112, 06035 Perugia</p>		<p align="center">Studio Architettura Urbanistica Paesaggistica Arch. Andrea Pochini Via Settevalli, 11 06129 Perugia</p>	<p align="center">RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER ASSOGGETTABILITA' A VAS DELLA VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE – PARTE OPERATIVA CON PROCEDURA DI SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE (SUAP – ART. 8 DPR 160/2010) IN LOCALITA' TORGIANO NEL COMUNE DI TORGIANO</p>	<p align="right">Pagina 74 di 74</p>
---	---	--	--	---	--------------------------------------

4. Conclusioni

Nel caso in esame deve essere preliminarmente considerato che la variante in esame realizza la condizione per lo spostamento della stessa attività da un'area fortemente urbanizzata e densamente abitata ad una zona di margine urbano scarsamente abitata. A ciò consegue evidentemente un minor rischio di impatti per la salute umana ed anche, in considerazione delle analisi svolte, impatti nulli o assolutamente trascurabili sulle componenti ambientali.

In ragione della caratteristiche della variante che insiste:

- in un ambito già pianificato interno alla macroarea di Torgiano capoluogo;
- in un ambito caratterizzato da un'ottima connessione alla viabilità di grande comunicazione nazionale e locale;
- in un ambito che non comporta interferenze del traffico indotto con i centri abitati;

si ritiene che la proposta di delocalizzazione dell'impianto possa essere considerata migliorativa rispetto la situazione attualmente esistente.

Inoltre, da quanto descritto e analizzato nei precedenti punti, si sostiene che la variante:

1. non prevede progetti che rientrano tra quelli previsti dall'allegato IV, parte II, del D.Lgs. 152/2006, e s.m.i.;
2. non sono stati rilevati impatti sulle componenti ambientali considerate tali da superare limiti stabiliti per legge o, comunque, che possano produrre significative interferenze sui sistemi ambientali

I punti sopra definiti si ritiene possano costituire l'adempimento in materia di valutazione ambientale strategica ai fini della L.R. 12/2010 per quanto indicato dalla D.G.R. n° 423/2013, punto 5, circa le disposizioni per la procedibilità o l'esclusione dalla VAS della Variante in oggetto.

Perugia, 27 ottobre 2017

Dott. Arch. Andrea Pochini



Dott. Nat. Alessandra Moccia

Dott. Alessandra Moccia
Naturalista
A. Moccia