Provincia di Savona
Comune di Toirano

S.U.A. in VARIANTE
al S.U.A. approvato in data 03/03/2011 Prot. n. 2023
per realizzazione di impianto produttivo in Località Marmoraire

Oggetto elaborato:

RAPPORTO PRELIMINARE
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Progetto: Architetto Fabio Violin

Staff: Arch. M. Dambra

Via Cesarea 23 int. 4, 17025 Loano (SV)
Tel: +3919673822, Fax: +3919673822, Mail: F.Violin@awn.it

Timbro e firma

Proprietà:

Consorzio Co.Art

Via Cesarea 23, 17025 Loano (SV), P.Iva: 01610420091

Firma

Questo elaborato grafico è stato realizzato con:

MicroStation V8

Licenza n° 70989479800821.

Ai sensi di legge l'autore si riserva tutti i diritti di proprietà.
Senza la preventiva autorizzazione scritta è vietata
qualsiasi forma di divulgazione e riproduzione del disegno.

Data: Settembre 2013

Scala:

Elaborato: 10

I

Sommario

CARATTERISTICHE DEL PIANO 3

1. ASPETTI GENERALI E NORMATIVI 3

Riferimenti normativi 3

Applicabilità della VAS 4

Procedura per la verifica di esclusione 5

Soggetti coinvolti 5

2. CARATTERISTICHE DEL PIANO 7

Descrizione sintetica degli obiettivi del Piano 7

Descrizione dell'iniziativa 8

Caratteristiche del SUA 14

3. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE INTERESSATE 29

Effetti sull'ambiente: aria, acqua, suolo e sottosuolo. 29

Aspetti Geologici, Geomorfologici e Idraulici 36

Biodiversità e Aree protette 44

Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico 47

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI 53

DOCUMENTO DI SINTESI PER LA FASE DI SCOPING DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

(ART. 3 Legge regionale 32/2012)

***

RAPPORTO PRELIMINARE

RAPPORTO PRELIMINARE PER LA FASE DI SCOOPING AI SENSI DELLA LR 32/2012

Oggetto:
Proponente: Consorzio Co.Art con sede in Loano Via Cesarea 23/2

Autorità Procedente: Regione Liguria Dipartimento Ambiente Settore VIA, Aria e Clima

CARATTERISTICHE DEL PIANO

1. ASPETTI GENERALI E NORMATIVI

Riferimenti normativi

La valutazione ambientale (VAS) di piani e programmi è introdotta a livello europeo con la direttiva 2001/42/CE, che sancisce la necessità di **integrare i principi della salvaguardia e tutela ambientale nella pianificazione e programmazione**.
A livello nazionale il **decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006** di riordino, coordinamento e integrazione delle disposizioni legislative in campo ambientale, entrato in vigore il 31 luglio 2007, ha recepito anche la Direttiva 2001/42/CE. Il **decreto legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008** *Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152* ha introdotto sostanziali modifiche al precedente decreto.

La VAS interessa piani e programmi settoriali, territoriali e urbanistici e implica l'attivazione di un processo che, accompagnando le fasi di ideazione e costruzione di uno strumento di pianificazione, obbliga a tener conto delle **conseguenze ambientali delle previsioni di trasformazione**.
Il processo di valutazione ambientale parte dall'**analisi dello stato dell'ambiente** e delle risorse per procedere all'**identificazione delle criticità e delle potenzialità del contesto**, che dovrebbero essere affrontate e gestite da una pianificazione effettivamente volta alla **sostenibilità dello sviluppo**, al benessere e alla qualità della vita delle persone. Il processo implica la partecipazione a livello strategico delle autorità competenti in materia di ambiente, la costruzione di scenari alternativi, l'informazione del pubblico, l'assunzione di responsabilità degli amministratori competenti che, chiamati a gestire le risorse e il territorio, possano scegliere l'alternativa di sviluppo maggiormente sostenibile.

La Giunta Regionale della Liguria in data 25/09/2009 ha approvato il Disegno di Legge N. 154 “disposizioni in materia di valutazione ambientale di piani e programmi”. ai fini

dell'applicazione della normativa Comunitaria e Nazionale. Di seguito la legge regionale n.32 del 10 agosto 2012, non riforma l'apparato normativo di governo del territorio, ma si occupa specificamente dello strumento VAS, richiamando nei vari articoli i procedimenti per l'elaborazione di piani e di programmi territoriali, urbanistici e di settore in modo tale da consentirne l'integrazione con i principi della salvaguardia e tutela ambientale In tale Legge Regionale si riporta che sono da assoggettare a VAS i piani e i programmi che sono inclusi negli allegati alla parte seconda del D.Lgs 152/2006 e il presente piano andando a proporre la realizzazione di un centro commerciale è da assoggettare a VAS.

Applicabilità della VAS

Il presente S.U.A. in variante al SUA già approvato con Decreto Dirigenziale Provinciale n. 2011/695 del 03/02/2011, e il quale era già stato sottoposto a verifica di assoggettabilità a VAS, e con decreto dirigenziale n° 3.605 del 11/11/2010 escluso dalla procedura VAS, oggi viene nuovamente sottoposto a VAS in quanto, pur non rientrando in nessuno dei casi previsti nell'allegato A alla legge regionale 32/2012, ricade nel raggio di 200 metri dal punto di captazione di un pozzo idropotabile e chiede l'inserimento tra le destinazioni d'uso ammesse quella commerciale esercitata anche sotto forme adi centro commerciale.

Il SUA in variante come modifiche significative a quanto già approvato amplia l'area d'intervento da 10.000 mq a 14.000 mq (siti in area urbana) occupando circa 4.000 mq di aree a destinazione agricola oggi dismesse al fine di realizzare le necessarie aree a parcheggio pertinenziale e a standard utili per il cambio d'uso delle destinazioni ammesse nel SUA in corso di attuazione, da artigianali a commerciali in ossequio ai disposti della vigente legge regionale 01/2007 sul commercio.

Il presente SUA in corso di attuazione nell'area compresa tra il Rio Marmoraire, l'Autostrada e il Torrente Varatella (area non di rilevanza regionale) in ossequio al decreto di esclusione dalla VAS ha attuato le misure di tutela del pozzo idropotabile del comune di Boissano che sono state prescritte e ulteriormente concordate nel corso del sopraluogo effettuato presso il cantiere del 23/05/2013 alla presenza della Dott.Sa Paola Solari. Il soggetto attuatore alla data odierna ha già eseguito con esito favorevole la ricerca acqua prescritta dal decreto dirigenziale di esclusione dalla procedura VAS 3065 dell'11/11/2010, ha trivellato il pozzo di emungimento aggiuntivo per il Comune di Boissano.

Anche il nuovo pozzo verrà debitamente recintato e la zona di tutela assoluta dei 10 metri rispettata.

L'Autorità procedente, che nel caso in esame è il **Comune di Toirano**, per valutare se piani o programmi possano avere effetti significativi sull'ambiente in quanto la variante ricade nell'area di rispetto dei 200 metri dai pozzi di emungimento del comune di Boissano e chiede la destinazione d'uso commerciale esercitata anche nella forma del centro commerciale, attiva la proceduta prescritta per verificare se le varianti proposte sono compatibili con la tutela dell'ambiente.

Tale ipotesi è perseguibile, nel caso specifico, in quanto trattasi di variante minore per la quale sussiste la contemporanea presenza dei requisiti seguenti:

a) non costituiscono quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche;

b) non producono effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE;

c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori.

Procedura per la verifica di esclusione

<table>
<tr><th>Fase del piano</th><th>PII con Variante di piano</th><th>Ambiente/ VA</th></tr>
<tr><td>Fase 0
Preparazione</td><td>P0.1 Presentazione
P0.2 Decisione in merito alla rilevanza Regionale del PII</td><td>A0.1 Decisione in merito a:
• esclusione dalla VAS
• verifica di esclusione dalla VAS
• Valutazione ambientale - VAS
A0.2 Avviso avvio del procedimento di:
• verifica di esclusione dalla VAS
• Valutazione ambientale - VAS</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">deliberazione Giunta Comunale
pubblicazione su sito web e Albo Pretorio</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>A1.1 La Giunta comunale provvede a:
a. individuare l'Autorità con competenza in materia di VAS
b. definire le modalità di svolgimento della conferenza;
c. individuare i soggetti con competenza in materia ambientale.</td></tr>
<tr><td>VERIFICA DI ESCLUSIONE DALLA VAS</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Fase 2a
Elaborazione e redazione</td><td>P2.1 Elaborazione proposta di variante urbanistica</td><td>A2.1 Elaborazione Documento di verifica</td></tr>
<tr><td></td><td>P2.2 Proposta di PII e variante</td><td>A2.2 Proposta di Documento di Verifica degli effetti significativi sull'ambiente - allegato II, Direttiva 2001/42/CE</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">messa a disposizione
Proposta di PII e Documento di Verifica degli effetti significativi sull'ambiente</td></tr>
<tr><td>Conferenza di verifica/</td><td colspan="2">Verifica di
Proposta di PII e Documento di Verifica degli effetti significativi sull'ambiente
(predisposizione verbale della conferenza)</td></tr>
<tr><td>Fase 3
Decisione
Approvazione</td><td colspan="2">L'Autorità competente in materia di VAS d'intesa con l'Autorità procedente
tenuto conto del parere della conferenza di verifica
assume decisione circa l'esclusione dalla VAS del PII
(con atto riconoscibile reso pubblico e messo a disposizione del pubblico)</td></tr>
</table>

Soggetti coinvolti

I soggetti coinvolti nel procedimento, oltre al soggetto proponente, sono:

- l'autorità procedente: l'Amministrazione del Comune di Toirano
- l'autorità competente per la VAS: autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata con delibera della Giunta Comunale, che collabora con l'autorità procedente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e degli indirizzi per la VAS;
- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati: sono individuati con delibera del Consiglio Comunale, nel caso specifico, si valuta che siano ARPAL, ASL e i comuni confinanti
- il pubblico: gli eventuali soggetti del pubblico interessati sono individuati dall'autorità procedente d'intesa con l'autorità competente.



2. CARATTERISTICHE DEL PIANO

Descrizione sintetica degli obiettivi del Piano

Il D.L regionale 154 del 25/09/2009, e di seguito la legge regionale 32/2012, rendendo obbligatoria la Valutazione Ambientale Strategica, ha inteso *promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente*.

Il documento di valutazione degli effetti significativi sull'ambiente (Rapporto Ambientale), redatto in conformità all'***allegato B*** del D.L. 32/2012, individua, descrive e valuta come ed in che misura l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere incidenza sull'ambiente.

In riferimento alle dimensioni e caratteristiche del SUA in oggetto la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano, individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione recepite nel piano stesso.

Il SUA approvato e in corso di esecuzione prevede interventi volti ad un significativo miglioramento del contesto e la realizzazione di costruzioni di elevata qualità ambientale; nello specifico oltre a quanto già previsto la presente variante prevede:

a) **Dotazione di una classificazione energetica**, di cui al Decreto Ministeriale 26 giugno 2009 (Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici), superiore o uguale alla classe energetica globale B.

b) **Produzione di energia termica da fonte rinnovabile** senza emissione in atmosfera tale da garantire il rispetto, a decorrere dall'entrata in vigore del presente provvedimento, dei livelli minimi prestazionali indicati all'articolo 1, lettera c) e all'articolo 2 dell'Allegato 3 del d.lgs. 28/2011, fermo restando quanto prescritto dall'articolo 5 dello stesso Allegato.

c) **Potenza elettrica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili** obbligatoriamente installati sopra, all'interno dell'attività commerciale o nelle relative pertinenze tale da garantire il rispetto, a decorrere dall'entrata in vigore del presente provvedimento, di quanto previsto per gli edifici all'articolo 3 lettera c) dell'Allegato 3 del d.lgs. 28/2011;

d) **Attivazione di specifici programmi per la limitazione della produzione di rifiuti**, la riduzione di imballaggi monouso e di shopper in plastica, la vendita di prodotti a mezzo erogatori alla spina, l'uso di sistemi a rendere per imballaggi secondari e terziari in plastica e/o legno ed altre modalità proposte dal richiedente;

e) **Realizzazione di apposite aree di servizio destinate alla raccolta differenziata** ed allo

stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'esercizio;

Descrizione dell'iniziativa

Origine e contenuti generali dell'iniziativa

Il Consorzio Co.Art è proprietario delle aree del SUA per aver rilevato l'operazione dalla società NOVARTE produttrice di serramenti e acquisto le aree dai legittimi proprietari in quanto la società Novarte a suo tempo ha ritenuto di abbandonare l'operazione a causa del protrarsi dei tempi di approvazione.

Consorzio Co.Art ha in corso la realizzazione l'intervento in attuzione del SUA approvato per l'insediamento di un complesso di attività artigianali, ma, stante la possibilità offerte dalla legge regionale 1/2007 sul commercio come aggiornata a seguito del decreto sviluppo del governo Monti, propone la presente variante al SUA approvato.

Il sua in Variante in applicazione della citata legge regionale 01/2007 ha l'obiettivo di insediare nell'area, viste le sue peculiarità di accessibilità e centralità, un complesso di attività commerciali composte da piccole e medie strutture di vendita tali da generale un centro commerciale.

Tale possibilità è offerta anche dall'atto deliberativo di programmazione commerciale del Comune di Toirano che ha individuato nell'area del presente SUA il sito d'interesse comunale per lo sviluppo commerciale.

Il presente SUA in variante si pone l'obiettivo di sviluppare la rete commerciale del Comune di Toirano con un polo che potrà essere considerato un riferimento per la val varatella. Il nuovo polo oltre a dare una più ampia offerta commerciale favorirà l'occupazione in quanto le nuove superfici di vendita creeranno più di 50-70 posti di lavoro e, nella situazione di crisi attuale dell'occupazione, ciò potrà essere un grande volano sia per Toirano che per i Comune limitrofi.

Per l'attuazione di queste previsioni il soggetto attuatore presenta l'allegato progetto di S.U.A. di iniziativa privata in variante contestuale al vigente P.R.G..

Ai sensi del comma 3, art. 3 della Legge regionale 32/2012 l'applicazione della valutazione ambientale per aree di dimensioni ridotte è necessaria solo nel caso in cui il Progetto d'Intervento sia incluso in una delle casistiche dell'allegato A alla legge e quindi possa avere un effetto significativo sull'ambiente. E' inoltre prevista la Valutazione Ambientale Strategica quando l'intervento ricade nell'area di rispetto di 200 metri dai pozzi e in quanto si stà chiedendo la realizzazione di un centro commerciale.

Il presente progetto, pur ricadendo nell'area di rispetto dei 200 metri dai pozzi, potrebbe essere escluso dall'assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica poiché sono già state previste nella fase delle precedenti autorizzazioni tutti gli accorgimenti necessari alla tutela dei pozzi e delle acque e anzi sono state apportate migliorie significative all'approvvigionamento idrico del Comune

di Boissano per il quale oggi è già stato trivellato un pozzo aggiuntivo e integrante di quelli esistenti che pesca in falda a18 metri e a 40.

La VAS si rende invece necessaria per la sola richiesta di apertura di un cento commerciale.

Il presente documento, costituisce pertanto una sintesi delle valutazioni effettuate in ambito di stesura dello S.U.A. relative a eventuali impatti che il progetto può esercitare sull'ambiente naturale e urbano.

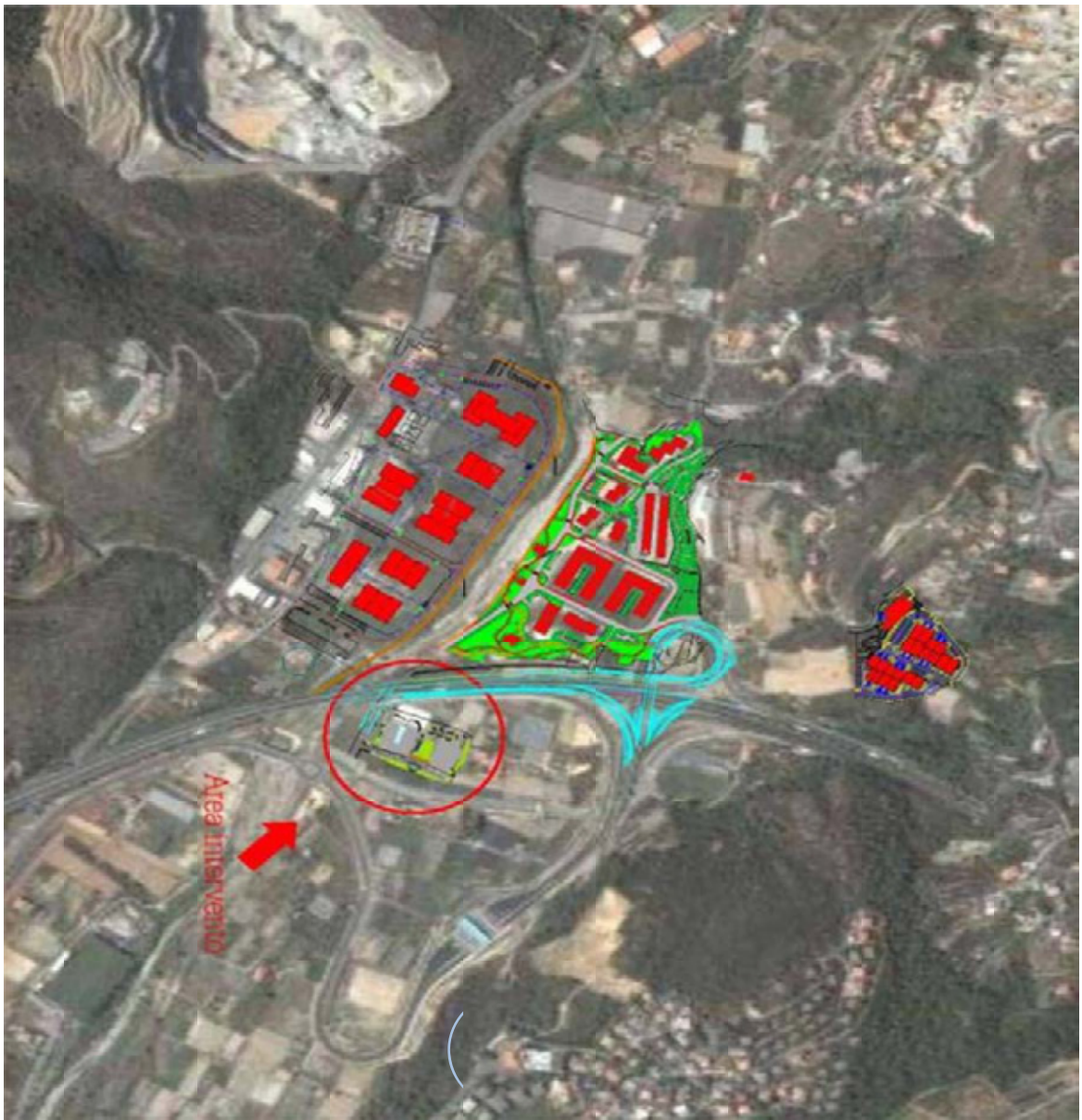
Interazione con progetti approvati e in corso di realizzazione

L'area del SUA approvato ha estensione totale pari a 10.380,00 mq, mentre l'area del SUA in variante ha estensione totale di 14.601 mq in quanto ingloba 4.221 mq di superficie agricola in gran parte incolti ed in evidente stato di inutilizzo.

La trasformazione proposta è giustificata dalla forte vocazione commerciale che ha assunto l'area a ridosso del tracciato autostradale e nelle immediate vicinanze dello svincolo autostradale stesso.

A fini esaustivi si riporta una composizione su ortofotocarta degli interventi approvati e in fase di realizzazione nell'area in oggetto.

Foto satellitare con inserimento dei progetti delle zone industriali limitrofe



Indicazioni programmatiche e di pianificazione all'interno del comparto sovra comunale caratterizzato dal casello autostradale

L'Area in oggetto, della superficie di circa 0,49 Kmq, sita nella piana alluvionale di Borghetto Santo Spirito, è incentrata sulla confluenza del rio Marmoraire con il Torrente Varatella; essa fa parte del territorio amministrativo dei comuni di Borghetto S.S. (0,31 Kmq) , Toirano (0.16 Kmq) e Boissano (0.02 Kmq).

L'area precedentemente alla realizzazione dello svincolo autostradale aveva una connotazione prettamente agricola in tutti e tre i comuni, anche se ognuno di essi aveva già nelle previsioni pianificatorie degli strumenti urbanistici allora vigenti la realizzazione di zone D per l'insediamento di edifici artigianali e industriali; gli stessi però non furono mai realizzati, se non in una minima parte nel comune di Borghetto S.S., probabilmente per la mancanza di infrastutturazione viaria del territorio.

Le destinazioni prevalenti in essere erano sulla maggior parte dei terreni agricole con utilizzazione ad orto e in alcuni casi sono presenti serre (in totale indicativamente con una superficie coperta di 7.500 mq.).

Dopo il luglio 2005, con l'inaugurazione dello svincolo autostradale tutta la piana ha visto un notevole accelerarsi dello sviluppo edificatorio che ha visto principalmente la realizzazioni di edifici a destinazione artigianale-industriale.

PROSPETTIVE URBANISTICHE ATTUALI

L'area in esame ricade nel territorio comunale di:

- Borghetto Santo Spirito
- Toirano
- Boissano

Il comune di Borghetto è dotato di PUC in corso di approvazione, il comune di Boissano è dotato di PUC approvato nel 2009, mentre il comune di Toirano è dotato di P.R.G. approvato nel 1999.

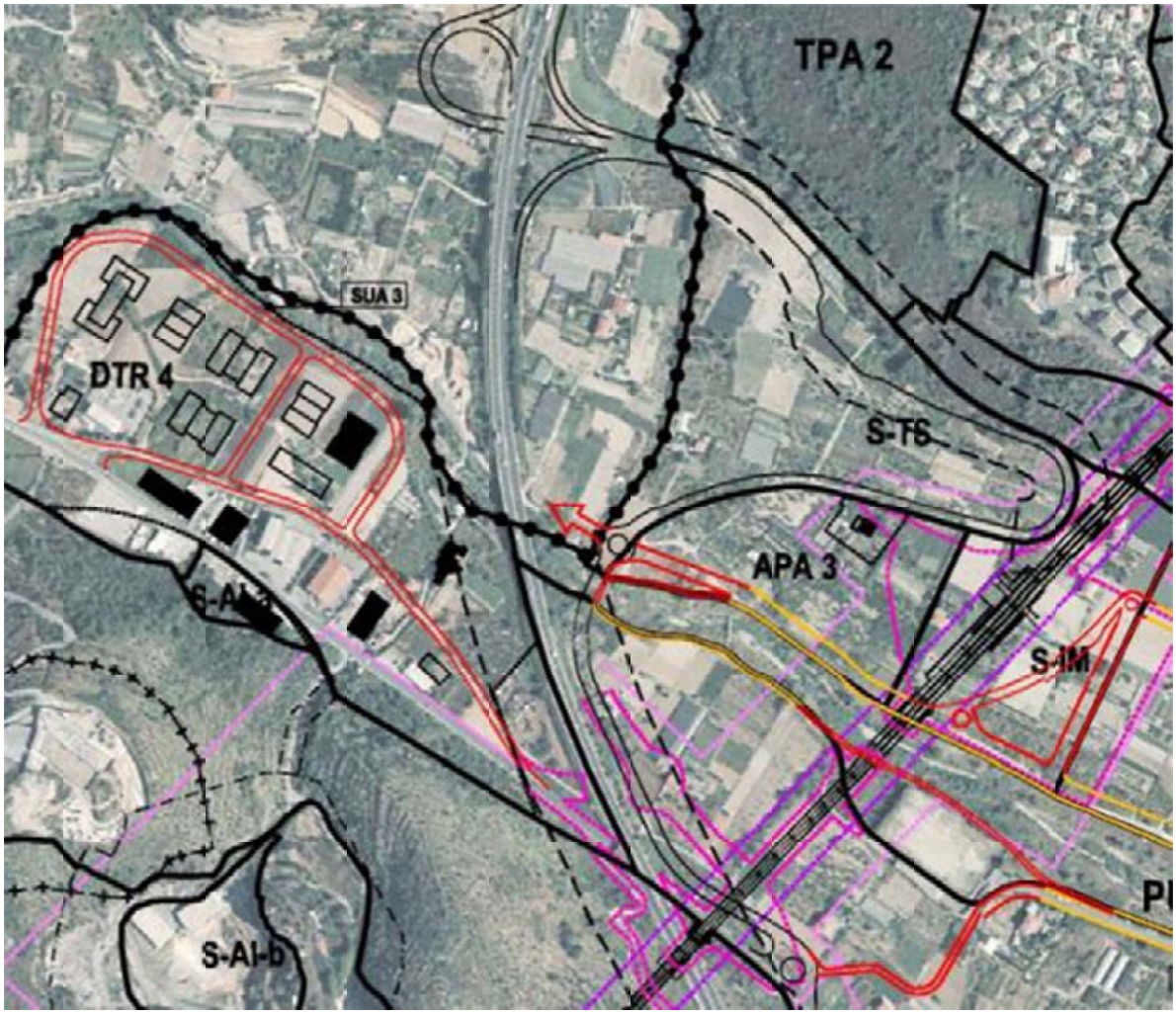
Le prospettive urbanistiche presenti delle aree sono le seguenti:

Borghetto Santo Spirito nell'area in esame ricadono tre zone urbanistiche:

- **Area D aree di Lavoro**, situata sulla sponda di ponente del Varatella con un S.U.A. approvato e in fase di realizzazione finalizzato all'insediamento di nuove strutture artigianali e industriali. Nella zona erano preesistenti alla data di approvazione del S.U.A. 5 volumetrie utilizzate a fini di deposito e il progetto ha previsto l'insediamento di 12 nuovi capannoni serviti da un anello di nuova viabilità. Ad oggi dei 12 capannoni ne sono stati realizzati 5, di cui uno ancora in costruzione e tutti sono completamente utilizzati dalle ditte insediate, che sono anche i soggetti

che hanno costruito gli edifici. La zona risulta attuabile per singoli ambiti d'intervento unitario identificati con i singoli capannoni.

- **Area S-TS** della superficie di circa 62.000 mq, ricadente totalmente all'interno della viabilità esistente dello svincolo autostradale che fa quindi da confine sia a est, sia a sud, sia a ovest, mentre a nord il confine è quello comunale coincidente con il rio Marmoraire: tale zona prevede la realizzazione di un albergo con una superficie di 2.500 mq e una zona commerciale di 1.000 destinata all'insediamento di esercizi di vicinato. Le previsioni della zona ad oggi non sono ancora state attuate..
- **Area APA 3** della superficie di circa 96.000 mq, delimitata a valle dal nuovo tracciato ferroviario, a ovest dal tracciato autostradale e a est dallo svincolo autostradale e dalla zona S-TS. La destinazione data dal PUC in fase di approvazione è agricola e sono possibili le ristrutturazioni di edifici esistenti e le nuove costruzioni (con un indice di 0,02 mq/mq)



Stralcio PUC Borghetto S.S. con indicazione degli ambiti e dei distretti

Nel comune di Toirano nell'area in esame ricadono due zone urbanistiche:

- **Area D aree di Lavoro**, situata sulla sponda est del Torrente Varatella, delimitata a Est dal confine naturale della piana al piede del versante collinare con destinazione agricola dove sono ad oggi presenti alcuni edifici a destinazione residenziale. Tale area originariamente di minori dimensioni rispetto all'area odierna è stata ampliata con un SUA di iniziativa pubblica per quanto concerne le aree a monte dell'autostrada, annettendo terreni a destinazione agricola. L' area alla data odierna è stata parzialmente attuata: sono stati realizzati quattro edifici artigianali, mentre gli altri in previsione non sono stati realizzati in quanto la società proprietaria è fallita per cause imputabili a mala gestione di altre operazioni immobiliari. L'area è stata ulteriormente ampliata dal SUA del quale la presente è variante andando ad annettere un area a monte dell'autostrada
- **Area EI, agricola,** situata immediatamente a valle dell'autostrada e delimitata da un lato dalla zona D a Ovest dallo svincolo autostradale. Su tali aree di circa 4.000 mq, che alla data odierna risultano in totale abbandono, è previsto l'ampliamento della superficie di SUA per realizzare i necessari parcheggi pertinenziali e pubblici a servizio del costruendo complesso che si chiede di trasformare in commerciale.

Nel comune di Boissano nell'area in esame ricadono due zone urbanistiche:

- **Area D distretto di trasformazione suddivisa in due ambiti D1.1 e D1.2** situata a ridosso del confine comunale e delimitata sia a sud, sia a ovest, sia a nord da una zona insediabile di presidio ambientale.
- **Zona insediabile di presidio ambientale.**

VIABILITA' ATTUALE

La zona in esame ha una viabilità non organica in quanto alcune parti di territorio non sono accessibili con mezzi quali autoarticolati o camion e rimorchi.

Partendo dall'uscita autostradale e percorrendo lo svincolo che conduce alla strada provinciale che collega Borghetto con Toirano troviamo sulla destra la **zona S-TS** del Comune di Borghetto Santo Spirito e sulla sinistra la **zona APA 3b** a destinazione agricola. Arriviamo dunque ad una rotonda dalla quale possiamo andare verso la provinciale Borghetto S.S. – Bardineto, oppure dirigerci a valle verso il centro di Borghetto S.S. o ancora a monte imboccare Via Canepari da cui si accede all'area del SUA in oggetto; da via Canepari, oltrepassando il ponte dell'autostrada, si può accedere alla zona D del Comune di Toirano.

Dalla rotonda percorrendo il ponte Sul Varatella si raggiunge una seconda rotatoria posta all'incrocio con la Provinciale SP 1 che collega Borghetto S.S. con Bardineto passando da Toirano.

Dalla Provinciale, passando sotto l'autostrada in direzione Toirano, si diparte la nuova viabilità della zona D a destinazione artigianale e industriale del Comune di Borghetto S.S.

Il tracciato viario che dall'autostrada porta alla zona D di Borghetto S.S. è ben dimensionato per accogliere il traffico presente e futuro sia di gravitazione dell'A10 sia delle zone elencate nel presente paragrafo.

Mentre l'accesso alla zona D di Toirano è limitato dalla ridotta altezza utile sotto il ponte dell'autostrada per cui i mezzi con dimensioni elevate in altezza non possono accedere all'area.

La zona D del Comune di Boissano ha invece doppio accesso: uno da Via Canepari passante sotto il ponte dell'autostarada e l'altro da una lunga percorrenza di circa 6 km passante per il centro abitato di Toirano e quindi per la provinciale che collega Toirano-Boissano-Loano, passando per il centro abitato di Boissano e percorrendo via Marici.

NUOVA VIABILITA' DI P.U.C DEL COMUNE DI BORGHETTO S.S.

Nel nuovo PUC del Comune di Borghetto S.S., recentemente approvato è stato previsto il potenziamento e il nuovo impianto di alcuni tratti viari che rendono maggiormente organica la viabilità oggi esistente.

A mare dello svincolo, sulla sponda di Ponente del Varatella, è stato previsto:

- il prolungamento di via Po sino a raggiungere la rotonda esistente sulla strada provinciale che collega Borghetto S.S. con Toirano e Bardineto
- un collegamento ciclabile di via PO con via Volturno (previsto nel progetto Extramet)

Sempre a mare dello svincolo, ma sulla sponda di Levante è stato previsto:

- il potenziamento di via Volturno e la realizzazione di un nuovo asse viario a servizio delle nuove aree residenziali previste dal PUC che si raccorda a via Volturno subito a mare della prevista stazione ferroviaria

NUOVA VIABILITA' DI P.R.G. DEL COMUNE DI TOIRANO

Il comune di Toirano ha già previsto nel P.U.C. in fase di realizzazione e all'interno del S.U.A. la realizzazione di una bretella stradale (vedere foto 6 della tavola allegata) di collegamento tra la viabilità sita a monte dello svincolo autostradale sulla sponda di Levante e la viabilità in località Maccagne.

Tale nuova viabilità risulta molto utile per dirottare gran parte del traffico veicolare che oggi utilizza il ponte medioevale sul torrente Varatella nell'abitato di Toirano per raggiungere la zona residenziale collinare.

La nuova viabilità prevista sarà realizzata dal soggetto promotore dell'intervento artigianale rappresentato nell'immagine 4 dell'allegato elaborato grafico.

VIABILITA' DI NUOVO IMPIANTO NECESSARIA PER RENDERE FUNZIONALE IL COMPARTO

Lo studio di fattibilità sovracomunale ha individuato tre indicazioni pianificatorie al fine di rendere funzionale la viabilità dell'intero comparto:

- realizzare un ponte di collegamento tra la viabilità esistente della zona D di Borghetto S.S. e la zona D del comune di Toirano al fine di rendere accessibile quest'ultima e la zona D del comune di Boissano a qualsiasi tipo di automezzo pesante.
- Potenziamento e parziale nuova realizzazione della viabilità di collegamento adiacente allo svincolo al fine di rendere accessibili le nuove realizzazioni site nella zona D del comune di Boissano
- Realizzazione in accordo con le ferrovie dello stato (quando verrà realizzata la nuova stazione e la linea ferroviaria) di una congiunzione tra lo svincolo autostradale e la nuova viabilità di PUC del comune di Borghetto, come previsto già nel PUC di Borghetto S.S.

POTENZIAMENTO DELLE AREE VERDI

La zona interessata dal nuovo svincolo è percorsa da infrastrutture impattanti che lasciano un forte segno e creano una barriera nel territorio (AUTOSTRADA DEI FIORI). Oltre a ciò è in previsione la realizzazione di una nuova forte barriera (NUOVO TRACCIATO FERROVIARIO) che, in parte su terrapieno e in parte in viadotto, andrà a tagliare completamente la piana a valle dell'autostrada.

A tal fine è necessaria la tutela di una fascia verde in concomitanza del torrente Varatella da monte a valle al fine di dare continuità alla valle. Tale fascia ragionevolmente può combaciare con tutta l'area fluviale con un'ampio sfogo nell'area agricola oggi presente nel comune di Borghetto su entrambe le sponde del torrente Varatella.

Caratteristiche del SUA

Rapporto con il contesto.

L'area oggetto dello S.U.A. è ubicata sul confine col comune di Borghetto S.S. immediatamente a valle del tracciato dell'autostrada dei fiori, in una zona pianeggiante che si estende lungo il torrente Varatella. Essa confina a sud con sedime stradale esistente adiacente al Torrente Varatela, ad est con il Rio Marmoraire, ad ovest col sedime autostradale ed a nord con altre proprietà private.

La proposta di S.U.A., in variante al PRG vigente ai sensi della L.R. n. 24 del 08 luglio 1987, è finalizzata ad una conversione dell'area agricola in oggetto in area a parcheggio e verde e al cambio d'uso di parte delle superfici autorizzate al fine di poter realizzare una grande struttura di vendita alimentare.

La variante di SUA proposta non va a creare nuove volumetrie e utilizza le superfici già autorizzate per l'insediamento delle nuove funzioni. Tra le altre cose il PTR regionale ha espressamente previsto per l'area oggetto del presente SUA una specifica vocazione commerciale al fine di potenziare le aree limitrofe al casello autostradale e utilizzarle a tale fine.

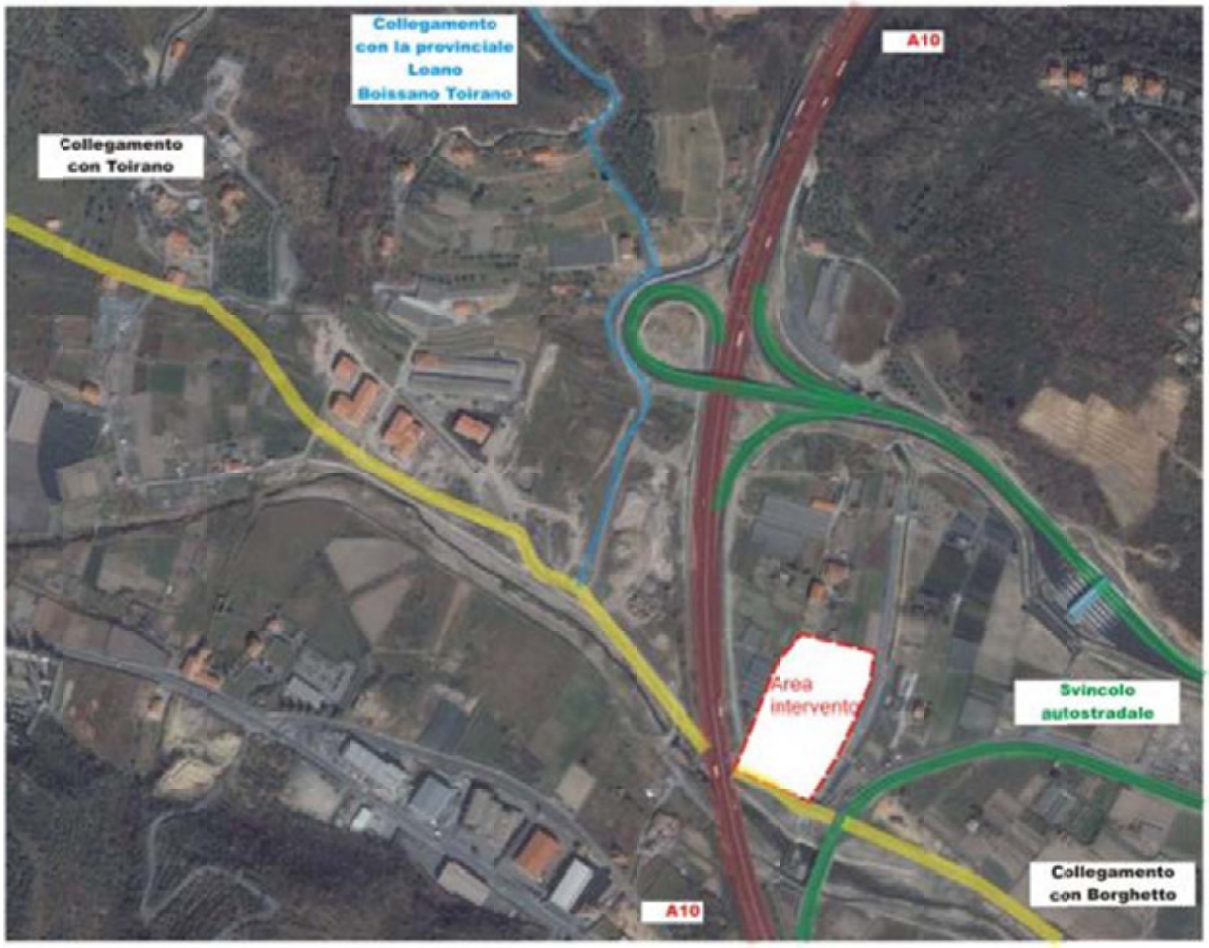
Il sito oggetto d'intervento è identificato al foglio 28 particelle 263, 264, 386, 261, 266, 383, 104, 387, 218, 384, 385, 265, 269, 262, 546 (ex 179), 548 (ex 181), 551 (ex 182), 180, 258, 256, 259, 260, 382, 349, 552, 549, 350, 550, 547, 348 parte, 267, 268 del Catasto Comunale e ha un'estensione totale pari a 14.601,00 mq



Estratto catastale con individuazione dell'area di intervento

L'insediamento in essere non presenta caratteri propriamente urbani e presenta connotazioni tipiche d'insediamento "sparso".

Per quanto riguarda l'edificazione presente nell'intorno dell'area interessata dallo S.U.A., ed in particolare nel settore a ponente del Torrente Varatela, in territorio di Borghetto S.S., essa risulta caratterizzata, per lo più, da fabbricati di tipo artigianale, con tipologie prevalentemente a blocco articolate generalmente su 1-2 piani. L'area oggetto dello S.U.A. é delimitata a ponente da strada comunale che collega Borghetto S.S. con Toirano in alternativa alla provinciale ubicata a ponente del Torrente Varatela. Esso costituisce il tramite più diretto con l'area d'intervento e per questo motivo il progetto infrastrutturale dello S.U.A. prevede di allacciare la viabilità di servizio dei nuovi insediamenti su questo asse. E' inoltre presente, a sud della zona , la viabilità di accesso allo svincolo autostradale.



Assetto della viabilità esistente su ortofoto

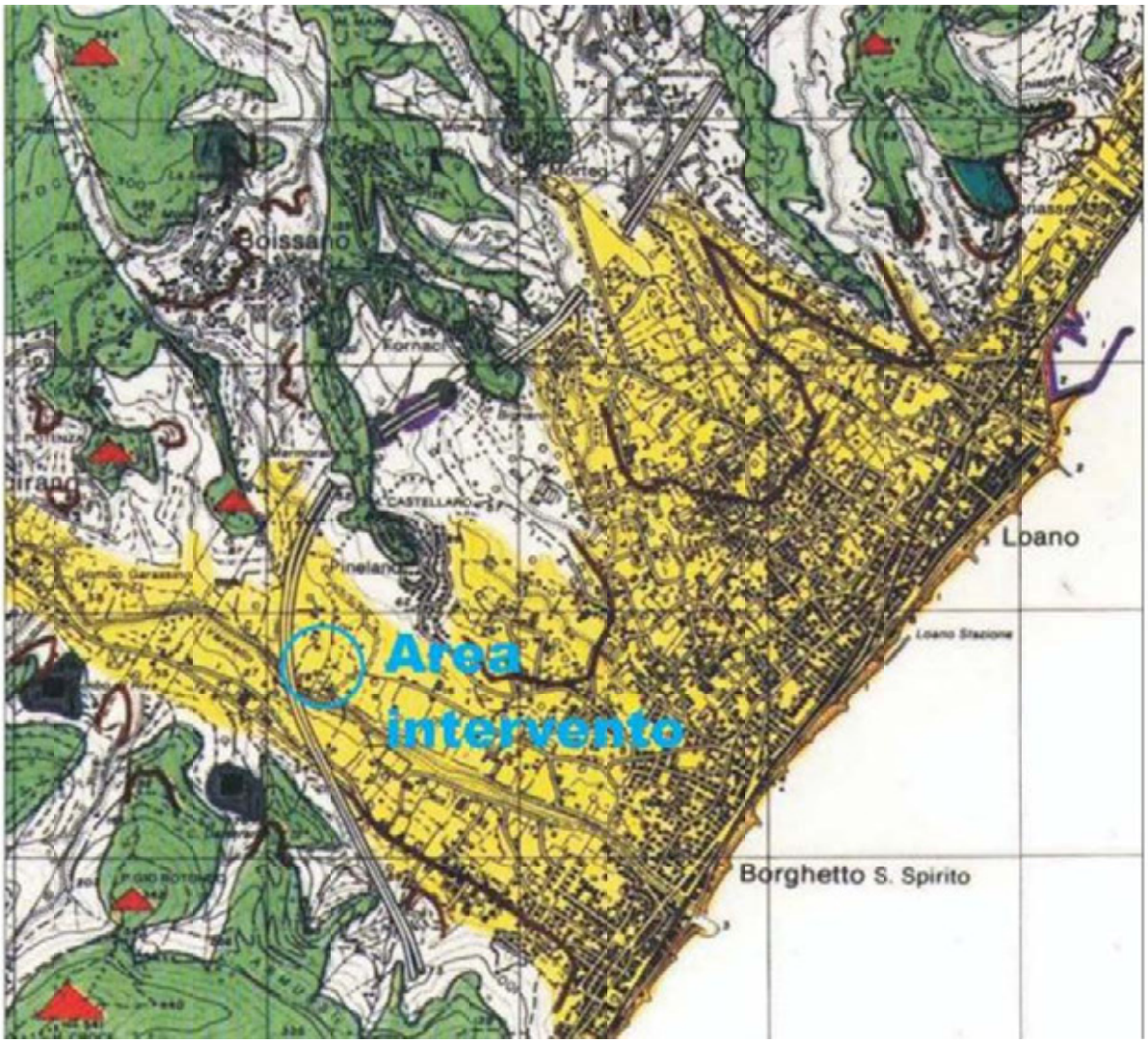
L'area in oggetto é servita da infrastrutture a rete lungo l'asse corrente ai margini del Torrente Varatella. Lungo tale asse corre la rete di raccolta delle acque nere con rete DN 200, con presenza di pozzetti ogni 30 m circa. Su tali asse é presente anche la rete dell'acquedotto con tubazione Dn 125 PN 16, la rete del Gas la rete Enel e Telecom

Alla data Odierna tutti gli allacciamenti impiantistici sono stati eseguiti dietro espressa autorizzazione degli enti preposti al servizio.

Inquadramento territoriale

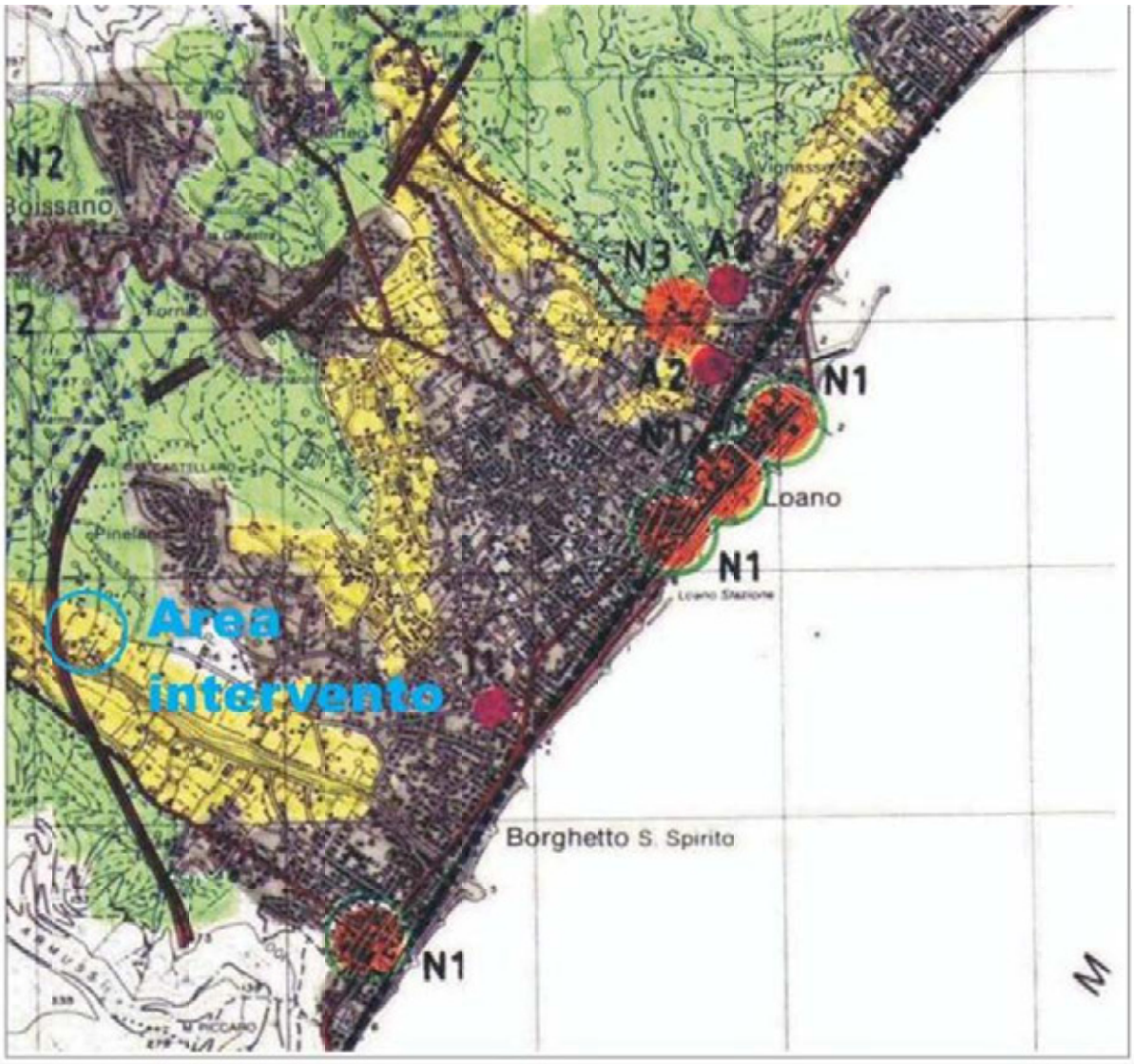
Sintesi degli Studi Propedeutici al P.T.C.P.

L'area in oggetto è compresa all'interno delle piane costiere e piane alluvionali di fondovalle caratterizzata da una zona d'ampiezza variabile rispetto alla linea di costa, in particolare rientra nelle "piane costiere " che costituiscono l'elemento di transizione tra i litorali sabbiosi e i rilievi costieri, sfumando gradualmente nelle piane alluvionali di fondovalle interne senza limiti morfologici riconoscibili.



Studi propedeutici al P.T.C.P. – elementi morfologici ed idrografici, tav. 40

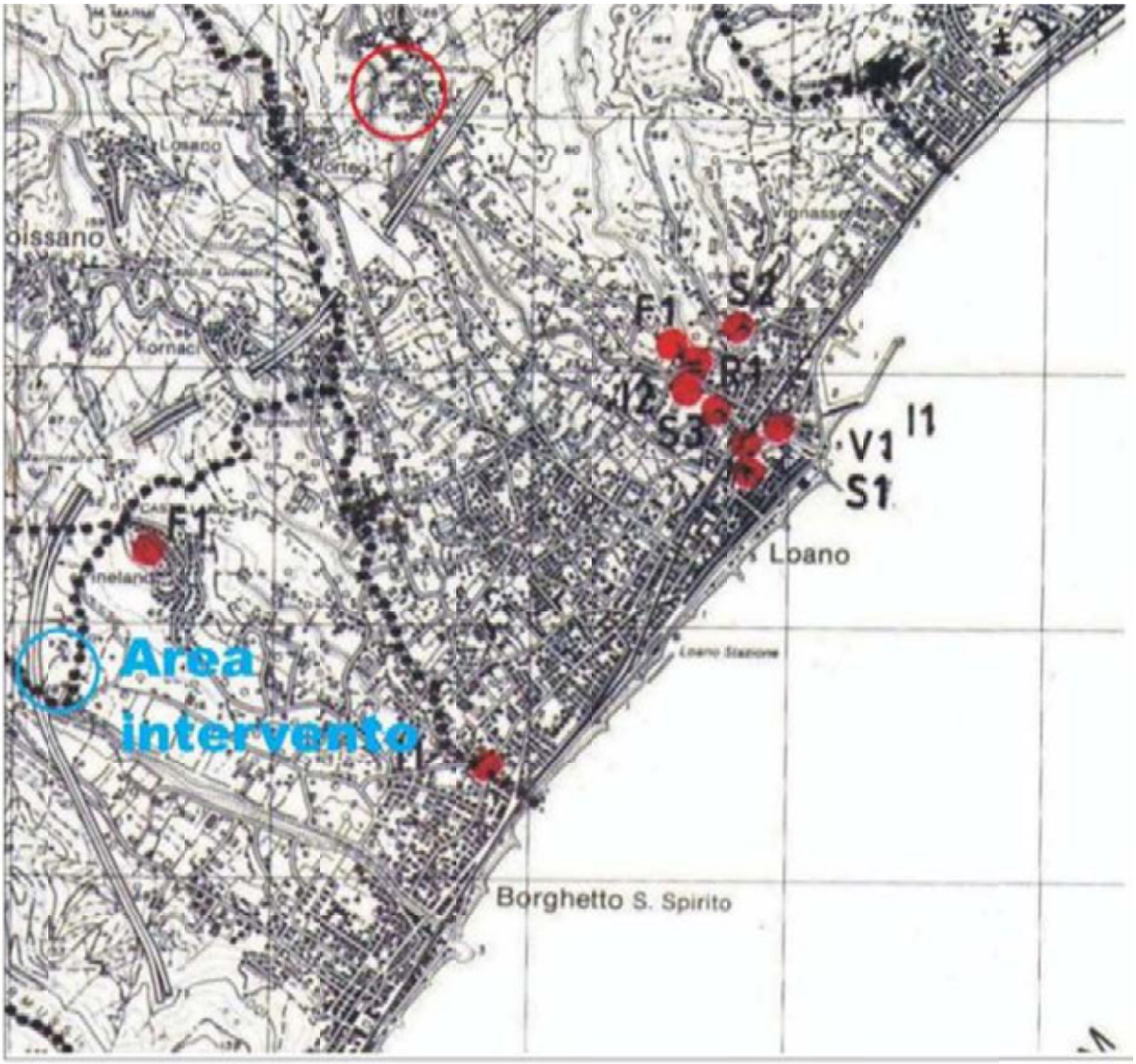
La zona interessata dall'intervento è classificata nell'ambito delle "unità pianeggianti di fondovalle" che comprendono aree ai margini di recenti sviluppi residenziali a matrice prevalentemente turistica dei centri costieri, con paesaggi urbani particolarmente squallidi.



Studi propedeutici al P.T.C.P. – paesaggio costruito, tav. 40

La raccolta delle emergenze storico-archeologiche è partita da quelle già note, o verificabili su indicazioni toponomastiche e morfologiche. L'emergenza, in generale, ha una sua evidenza nei paesaggio e rappresenta il carattere di un ambiente più o meno cambiato ma ancora comprensibile.

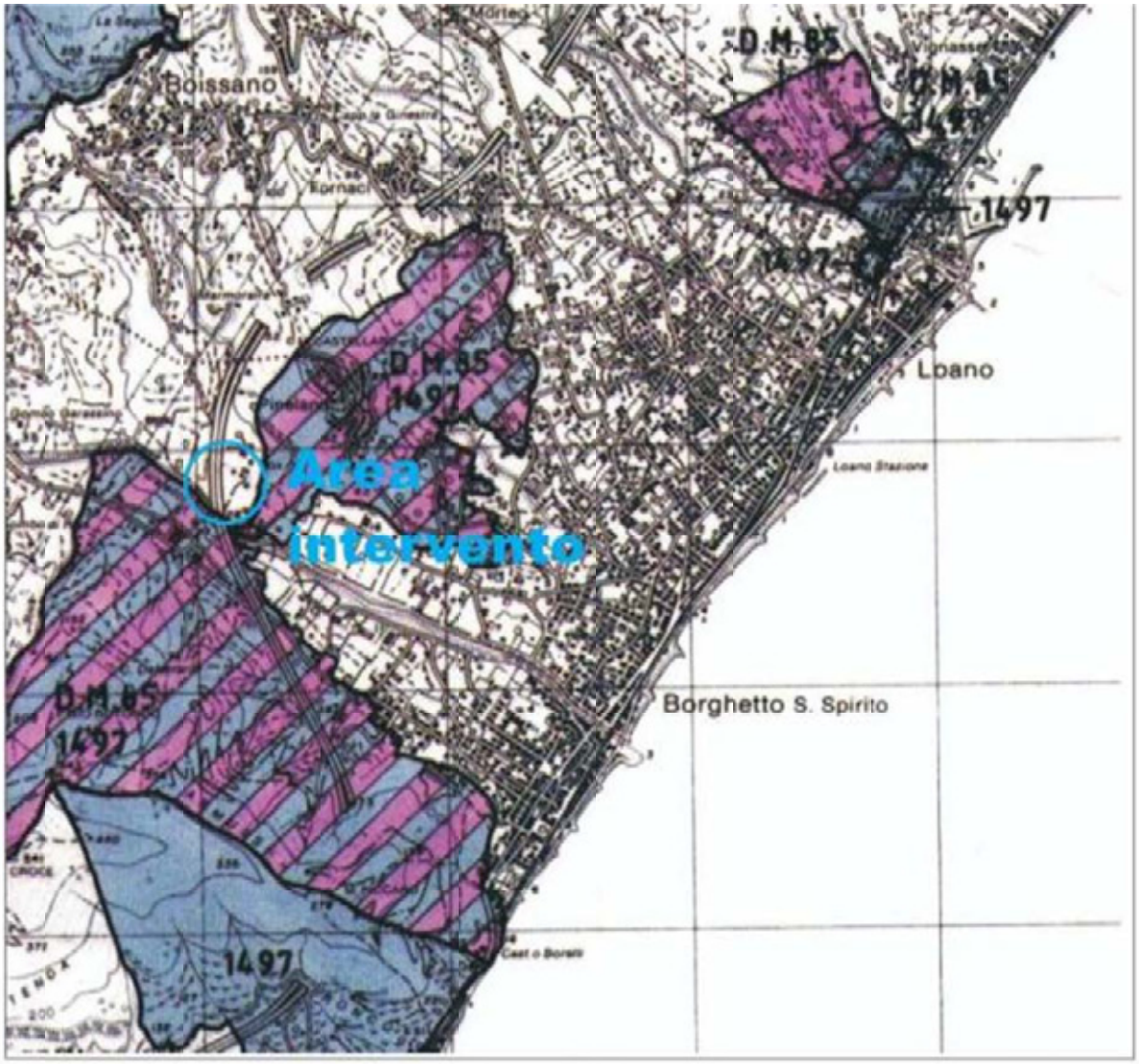
Emergenze storico archeologiche non interessano l'area di intervento.



Studi propedeutici al P.T.C.P. – emergenze storico - archeologiche, tav. 40

Come si rileva dalla specifica carta, si desume che l'area in oggetto non è soggetta ad alcun vincolo paesaggistico a sensi dell'art. 1 quater del D.L. 312/85 convertito in Legge 431/1985





Studi propedeutici al P.T.C.P. – vincoli ambientali, tav. 40

Le indicazioni del P.T.C.P.

Assetto insediativo

La zona in oggetto si trova in ambito IS-MO-B.

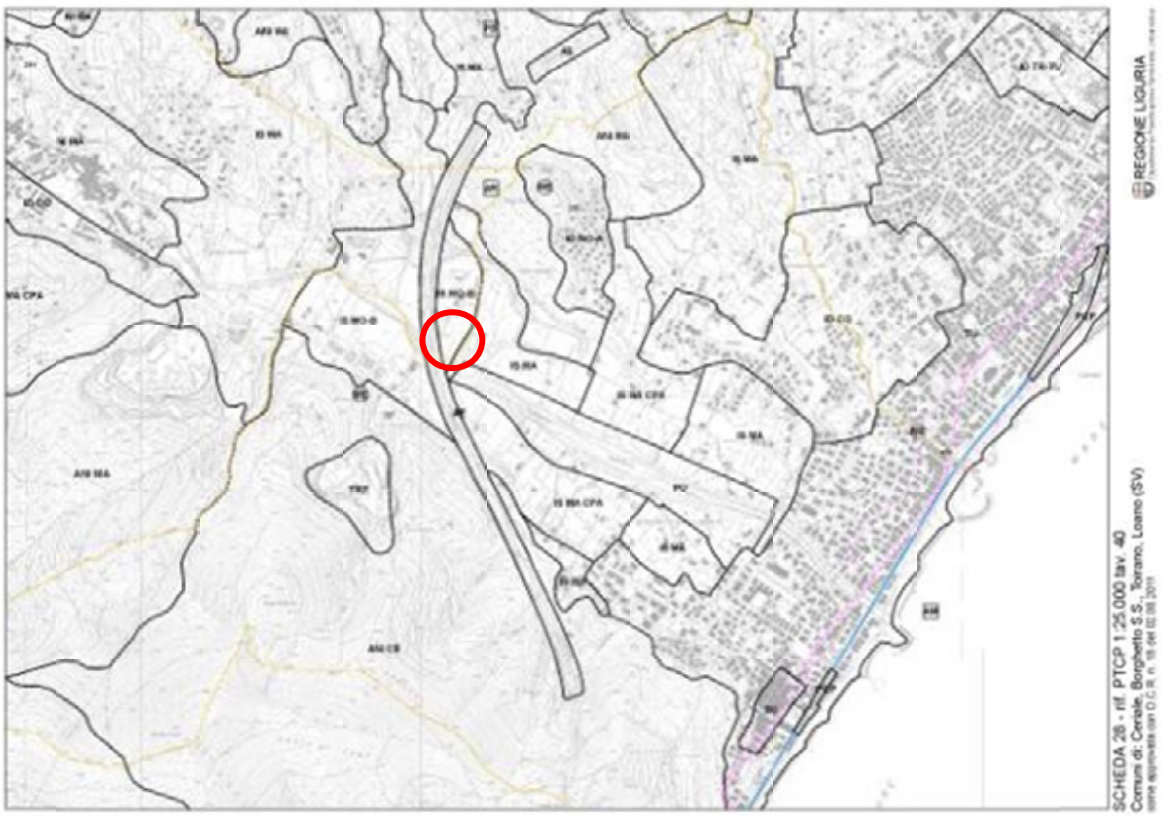
Art 50

Insediamenti sparsi - Regime normativo di modificabilità di tipo B-(IS-MO-B)

Tale regime si applica nei casi in cui il carattere sparso dell'insediamento, sia in ragione dei valori intrinseci in esso presenti, sia in relazione all'assetto più complessivo del territorio, non costituisce un valore meritevole di tutela.

L'obiettivo della disciplina è quello di non contrastare tendenze evolutive che possano dare luogo ad un assetto più strutturato della zona, compatibile con una sua corretta configurazione paesistica funzionale ad una più efficiente gestione delle risorsa. Sono pertanto consentiti quegli

interventi che, sulla base di uno Studio Organico d'insieme, determinano l'evoluzione verso un insediamento a carattere diffuso.



estratto di P.T.C.P. - assetto insediativo, tav. 40 (aggiornato alla variante della costa)

Assetto vegetazionale

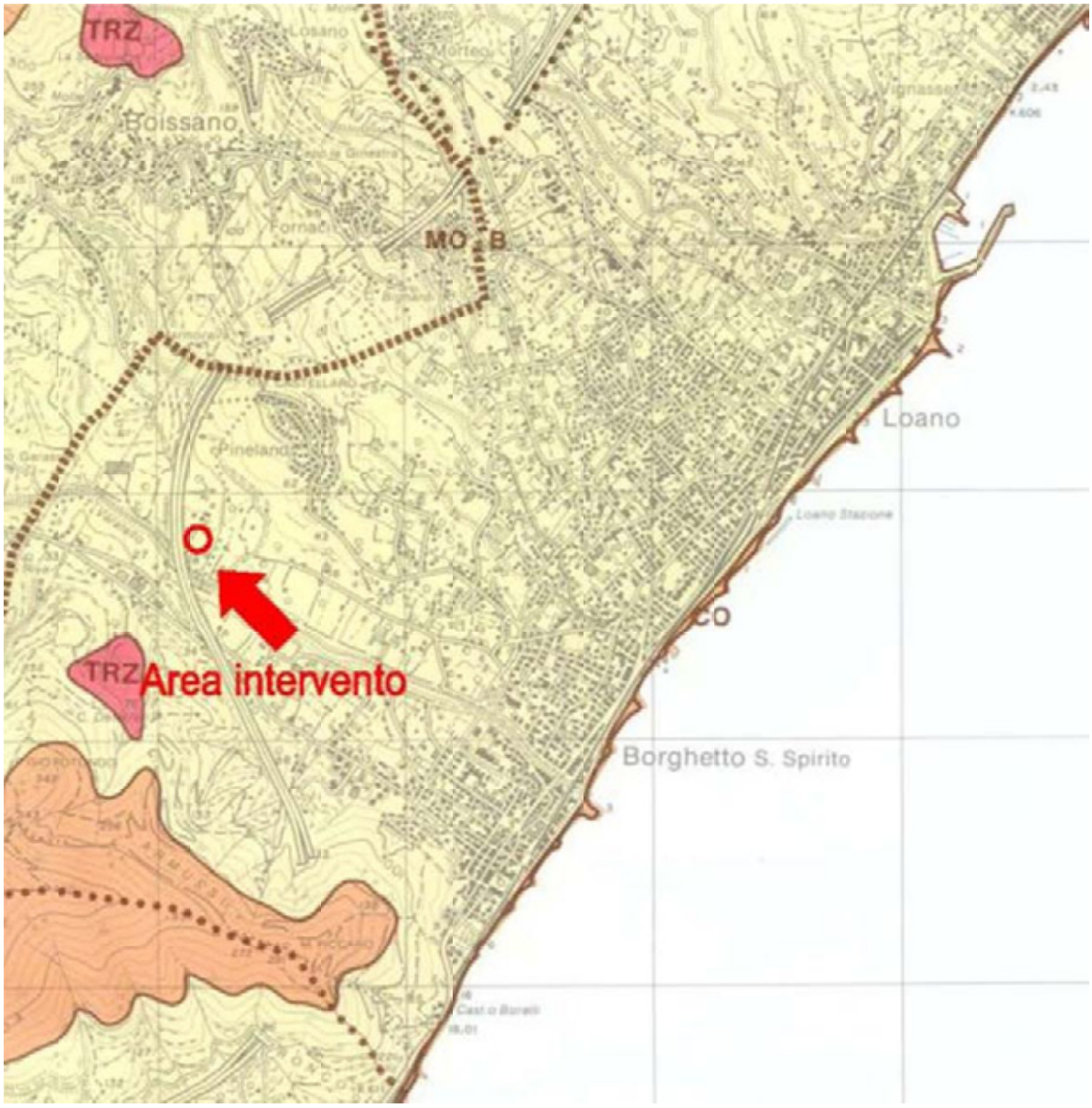
L'area oggetto dell'intervento rientra in zona "COL-ISS", colture - insediamenti sparsi con serre, caratterizzata cioè dalla presenza di colture agricole, anche in parte dismesse, per la quale il PTCP non pone limitazioni specifiche all'attività edificatoria, che rimane subordinata alle prescrizioni contenute nell'assetto insediativo.



Estratto di P.T.C.P. - assetto vegetazionale, tav. 40 scala 1:25.000

Assetto geomorfologico

L'ambito oggetto d'intervento rientra in zona "MO - B", modificabilità di tipo B. Il PTCP prescrive che gli interventi edilizi in tali zone, oltre a rispettare la specifica disciplina di settore, dovranno conformarsi a criteri di corretto inserimento ambientale delle opere.



Estratto di P.T.C.P. - assetto geomorfologico, tav. 40

Il Piano Regolatore Vigente

La destinazione urbanistica attuale dell'area oggetto d'intervento è per la parte in corso di costruzione D "zona produttiva" e per quanto riguarda la zona in ampliamento come zona agricola EI per l'agricoltura intensiva, regolata dall' art. 28 delle Norme Tecniche di Attuazione.

La proposta di S.U.A., in variante al PRG vigente ai sensi della L.R. n. 24 del 08 luglio 1987, è finalizzata ad una conversione dell'area agricola **(evidenziata in rosso)** in area commerciale da destinare a parcheggi e dell'inserimento tra le destinazioni d'uso ammesse della possibilità di realizzare grandi strutture di vendita all'interno dell'area si SUA



Estratto del PRG vigente con evidenziate le varianti proposte

Descrizione del S.U.A.

L'obiettivo perseguito nella progettazione dell'intervento in oggetto è stato quello di realizzare un edificio che si inserisse nell'ambiente circostante esistente ed in via trasformazione in modo omogeneo e consono alle caratteristiche del luogo cercando però di riqualificare questa area diventata ormai punto nodale di grande importanza per il territorio. Infatti nell'area sono stati approvati tre S.U.A. di cui uno nella zona D di Borghetto S.S., uno nella zona D di Toirano ed un altro nella zona D di Boissano che renderanno l'attuale area un grande polo fortemente strategico per l'adiacenza dello svincolo autostradale.

Al fine di garantire il perseguimento di un assetto morfologico – paesistico omogeneo per la zona oggetto del presente SUA, nella progettazione dell'intervento sono state adottate soluzioni formali e linguistiche in linea con quelle dettate dall'adiacente S.U.A. in zona D di Borghetto S.S.. L'assetto tipologico del fabbricato è caratterizzato da volumi compatti ed omogenei con copertura piana che si sviluppano orizzontalmente su due piani fuori terra mantenendo le altezze medie degli edifici limitrofi; esso è risolto con struttura in c. a. , il cui aspetto architettonico e, quindi, l'impatto visivo, deriva sostanzialmente dai materiali di finitura e dai contrasti derivanti dai loro diversi accostamenti; particolare attenzione è stata posta alla risoluzione della "pelle" che riveste le superfici esterne, quale elemento caratterizzante dell'intervento utilizzando un rivestimento di facciata in alucubond e facciate in vetro strutturale, che sono in corso di realizzazione.

E’ stato inoltre creato un sistema di percorsi sia viari sia pedonali che consentano l'inserimento degli edifici in modo tale da creare una lettura di continuità e unicità dell'intervento.

I servizi comuni sono stati distribuiti lungo la nuova viabilità che si sviluppa lungo i confini dell’area d’intervento.

L'area a servizi prevede essenzialmente la realizzazione di aree a parcheggio d’uso pubblico al servizio delle singole attività con marciapiedi riservati ai pedoni nonché corredate di adeguata illuminazione e di spazi verdi e la realizzazione di aree verdi inerbite e piantumate con la realizzazione di fronte al prospetto principale dell’edificio di una piazza.

In particolare si prevede, che ogni intervento sia realizzato con essenze tipiche dei luoghi e progettato in modo tale da comporre e valorizzare al meglio il contesto ambientale che caratterizza in modo significativo questa parte di territorio ligure di ponente.

Il progetto edilizio, di cui si riporta la planimetria generale, prevede la realizzazione di un edificio costituito da tre corpi di fabbrica avente una superficie coperta totale di 3.103,52 mq. con un ulteriore piano interrato.

L’edificio è articolato in tre corpi di fabbrica così caratterizzati:

Il corpo di fabbrica a sud (corpo A) si sviluppa su due piani fuori terra.

Il piano terra ha destinazione commerciale, Il piano primo ha 3 unità a destinazione artigianale e una destinata a servizi a cui si accede tramite una rampa carrabile posta sul lato ovest avente una pendenza del 20% e due corpi scale posti in angolo. Il corpo di fabbrica a nord (corpo B) si sviluppa su due piani fuori terra entrambi e un piano interrato tutti a destinazione commerciale Il corpo di fabbrica centrale (corpo C) ha due unità, una a destinazione commerciale e uno a destinazione direzionale e sviluppandosi tutto al primo piano crea un ponte di collegamento visivo tra i due corpi laterali. Esso è costituito da un collegamento verticale circolare (scala ed ascensore) posto al centro che sbarca al piano primo in un ampio atrio dai cui lati si sviluppano i corridoi di accesso agli uffici; i servizi igienici sono posti alle estremità. L’edificio sarà realizzato con struttura prefabbricata in cemento armato.

In riferimento ai corpi A e B le pareti perimetrali saranno realizzate con pannelli di tamponamento di spessore cm. 22 formati da parete esterna di cm. 5 gettata su cassero metallico, isolante di polistirolo di cm. 12 e parete interna di cm. 5 spianata a staggia vibrante e saranno rivestite all’esterno con lastre di alucubond.

Nel corpo C le pareti saranno in vetro strutturale. Gli edifici saranno realizzati in modo sostenibile tramite la realizzazione di sistemi solari passivi affiancati da sistemi ad alta efficienza, elevato isolamento termico nonché utilizzo di materiali certificati.

L’intervento prevede la realizzazione di una nuova viabilità all’interno dell’area con la costruzione di una nuova strada sul lato est, l’ampliamento dalla strada esistente sul lato ovest, saranno realizzate aree verdi e parcheggi per un totale di circa **7.386 mq.**



Planimetria generale dell'intervento

parametri S.U.A in variante					Dati S.U.A. in variante				
a1	Superficie Fondiaria	14.601,00	mq		b1	Superficie Fondiaria	14.601,00	mq	
a2	Rapporto Copertura Max 1/3 S.F.	4.867,00	mq	art 6 NtA	b2	superficie coperta	3.101,89	mq	parametro verificato
a3	S.L.U. Max 65% S.F.	9.490,65	mq	art 6 NtA	b3	piano interrato + piano terra + piano primo (S.L.U)	6.950,02	mq	parametro verificato
a4	Superficie minima artea parcheggio per commercio alimentare = 3 mq ogni mq di Sup. Vendita = 800 mq * 3 mq =	2.400,00	mq	art 9 NtA	b4				
a5	Superficie minima area parcheggio per commercio non alimentare = 1 mq ogni mq di Sup. Vendita = 2980 mq * 1 mq =	2.980,00	mq	art 9 NtA	b5				
a6	Superficie minima area a parcheggi privati = 10% Vol. Teorico adibito a commerciale	1.419,06	mq	art 9 NtA	b6				
a7	Superficie minima area a parcheggi privati = 10% Vol. Teorico adibito a artigianale, direzionale e servizi	665,94	mq	art 9 NtA	b7				
a8	Superficie minima area a parcheggi privati totale	2.085,01	mq	art 9 NtA	b8	aree a parcheggio1, 3, e 5 individuate sulla Tav. 06	2.239,72	mq	parametro verificato
a9	Aree parcheggi Pubblici e verde pubblico destinazione artigianale(Min 30% S.L.U.)	296,48	mq	art 12 NtA	b9				
a10	Aree Parcheggi Pubblici e verde pubblico destinazione commerciale (Min 80% S.L.U.)	3.784,17	mq	art 12 NtA	b10				
a11	Aree Parcheggi Pubblici e verde pubblico destinazione direzionale e servizi (Min 80% S.L.U.)	985,23	mq	art 12 NtA	b11				
a12	Aree Parcheggi pubblici e verde pubbico totali	5.065,88	mq	art 12 NtA	b12	aree a parcheggio 2 e 4 + aree verdi 1 e 2 individuate sulla Tav. 06	5252,03	mq	parametro verificato
a13	Area a parcheggio pubblico min. 50% della superficie a standard totale	2.532,94	mq	art 12 NtA	b13	aree a parcheggio 2 e 4 individuate sulla Tav. 06	4420,50	mq	parametro verificato
a14	Aree Parcheggi pubblici e privati e aree verde totali	7.150,89	mq	a6+a7+a8	b14	vedi Tav. 06	7491,75	mq	parametro verificato

Tabella dati progetto



vista dell'area d'intervento prima dell'inizio lavori



inserimento progetto nell'area d'intervento vista ***da monte dell'autostrada***

3. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE INTERESSATE

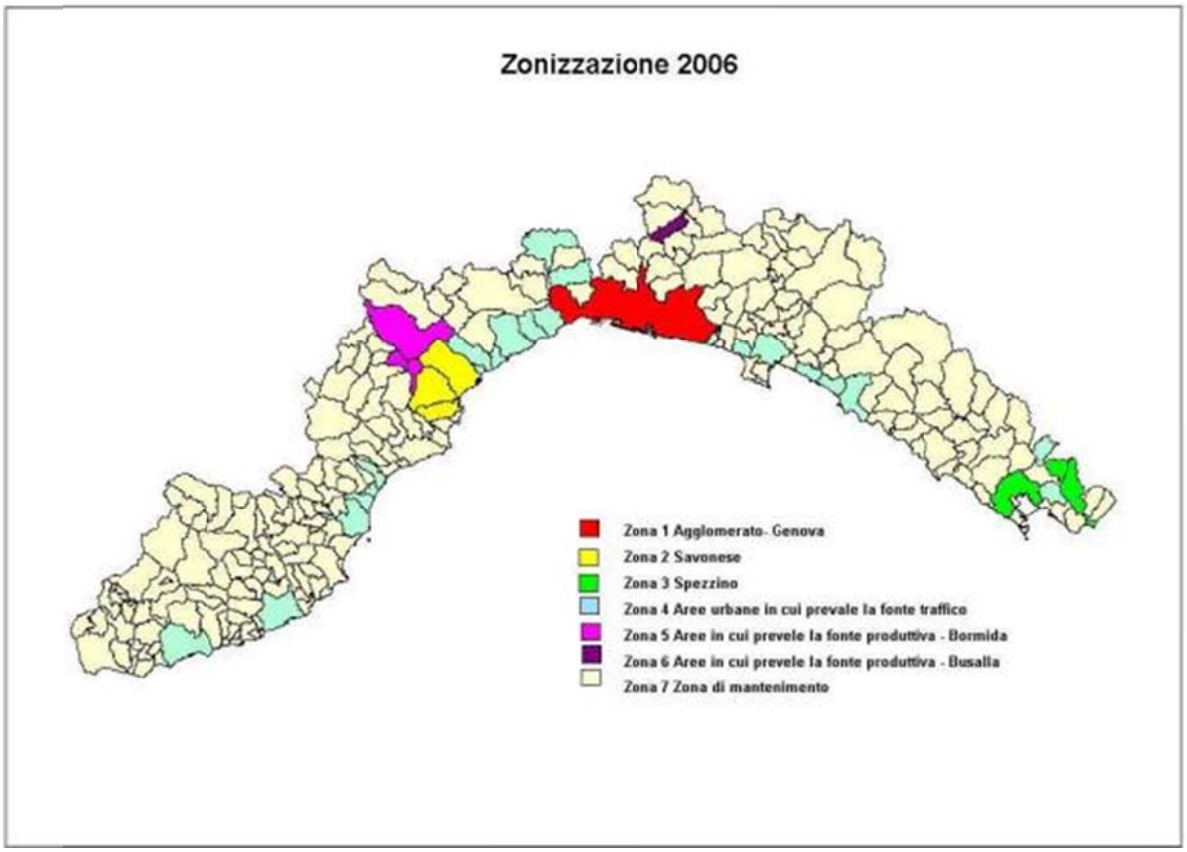
Effetti sull'ambiente: aria, acqua, suolo e sottosuolo.

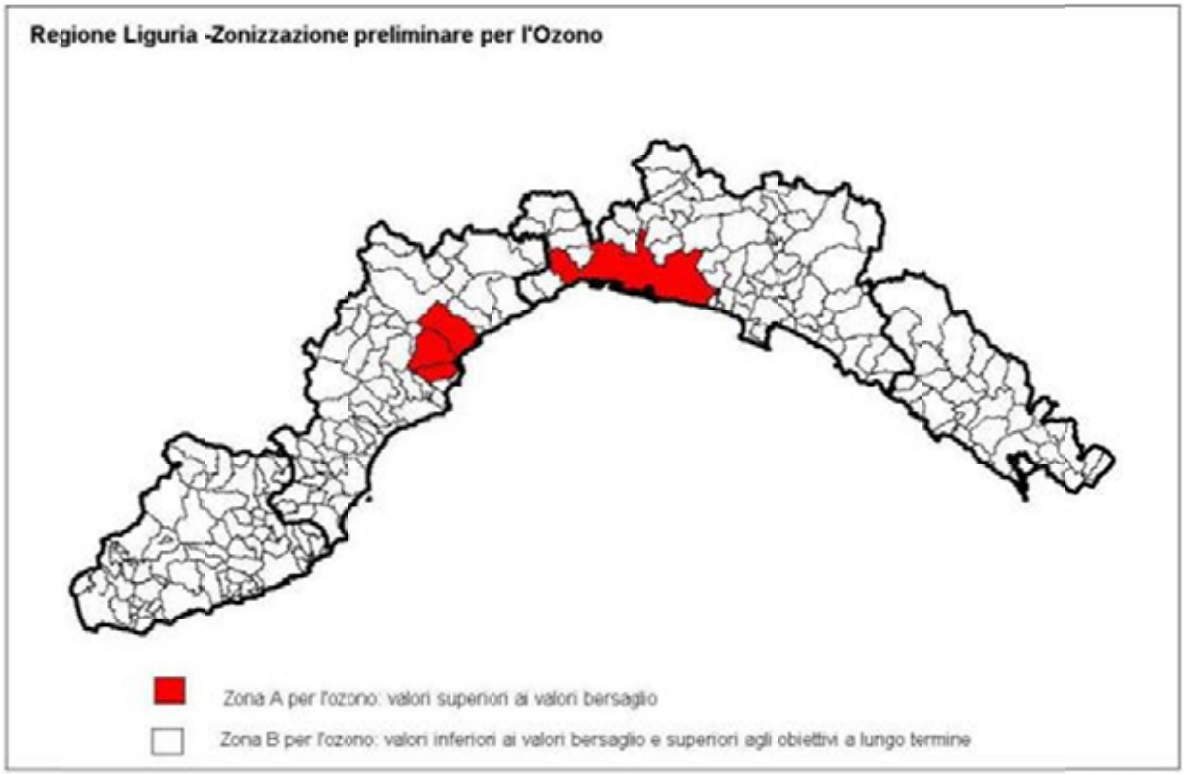
La presente parte del documento raccoglie e sintetizza le valutazioni derivate da studi ed analisi specialistiche richiesti per la presentazione del SUA.

✓ *Aria*

Il Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra della Regione Liguria, in cui è stata attuata la zonizzazione per gli inquinanti del DM 60/02, individua l'area oggetto del SUA all'interno della Zona 7- Area di Mantenimento in cui risultano rispettati tutti i parametri normativi. Per quanto riguarda l'ozono è stata attuata la zonizzazione preliminare per l'ozono che inserisce l'area oggetto dello SUA all'interno Zona B nella quale si stima che i livelli di ozono siano inferiori ai valori bersaglio per la protezione della salute e della vegetazione, ma superiori agli obiettivi a lungo termine.

Si riportano di seguito le rispettive zonizzazioni.





Nel Comune di Toirano non sono presenti stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria.

Per quanto concerne il trasporto pubblico il comune di Toirano è servito da una linea bus extraurbana che collega Loano con Calizzano passando per Borghetto S.S. e Toirano. La suddetta linea passa a circa 500 m. dall'area del SUA in oggetto.

Il Comune inoltre sta cercando di sviluppare la mobilità sostenibile attraverso la realizzazione di una pista ciclabile che colleghi il comune di Borghetto S.S. con Toirano passando proprio di fronte all'area del SUA in oggetto.

La componente aria è stata indagata in particolare in riferimento all'impatto del traffico veicolare e all'utilizzo di combustibili per il funzionamento degli impianti istallati che ne costituiscono il principale elemento di possibile perturbazione.

Per quanto riguarda il traffico veicolare, in considerazione della locazione dell'area e della presenza di una buona infrastrutturazione del territorio e alla vicinanza dell'autostrada A10 e dello svincolo autostradale, anche se il numero dei veicoli sulla viabilità locale subirà un incremento non si ritiene che le emissioni da traffico indotto possano influenzare la situazione in essere allo stato attuale.

Per quanto riguarda gli impianti istallati il Progetto di Variante porterà una sicura riduzione delle emissioni in quanto userà solo impianti ad alta efficienza ad azionamento elettrico e integrati dall'utilizzo di fonti rinnovabili (energia fotovoltaica)

✓ *Acque superficiali, sotterranee e ciclo integrato*

- Idrografia superficiale

L'idrografia superficiale è condizionata dalla presenza in posizione pressoché baricentrica nella piana alluvionale del Torrente che costituisce il principale corso d'acqua della zona e che tra l'altro da nome all'intera valle detta appunto "Val Varatella".

L'andamento fluviale del torrente principale ha caratteristiche "di alveo a fondo mobile" inciso nei sedimenti ghiaiosi sabbiosi ed il torrente è già attualmente caratterizzato nel tratto di "pianura" da un alto livello di artificializzazione con presenza di opere arginali continue e numerosi attraversamenti (ponti e il viadotto autostradale) .

Ai limiti del SUA è presente il Rio Marmoraire affluente in destra idrografica minore del Varatella. Tale rio risulta far parte dell'idrografia secondaria , ha bacino poco esteso ed è costituito da un settore apicale di forma sub-dendritica e un settore terminale ad asta fluviale singola e ben arginato. Il corso d'acqua presenta un bacino imbrifero di superficie intorno ai due Km^2 e si snoda in un'aree scarsamente urbanizzate se non in condizioni seminaturali. Le portate sono limitate agli episodi piovosi più intensi con lunghi periodi di "secca" in concomitanza con i periodi siccitosi.

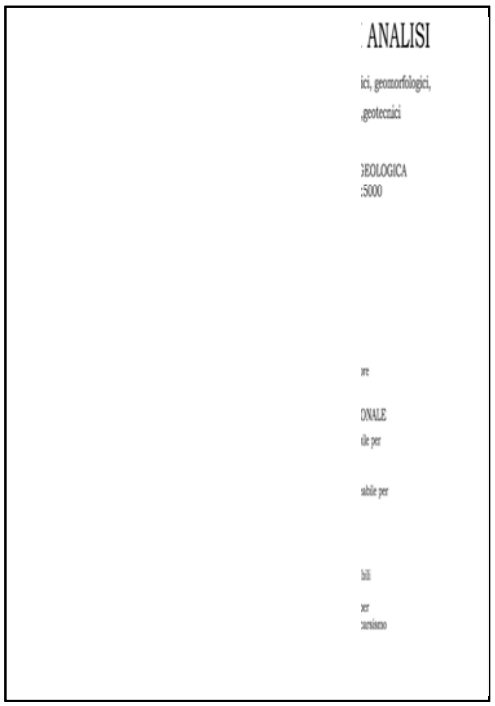
- Acque sotterranee e ciclo idrico sotterraneo.

Nella piana alluvionale toiranese si sviluppa un'acquifero che ha un rapporto diretto con il sistema fluviale e rientra nel classico schema idrogeologico del tipo "sistema globale acquifero/fiume". L'alimentazione è garantita dai processi di dispersione in subalveo e dalle ricariche provenienti essenzialmente dal substrato carsificato dei massicci calcareo dolomitici e dalle zone fagliate che risultano costituire buona parte dell'alta Val Varatella. I terreni alluvionali risultano avere permeabilità per porosità molto buona ma bassa trasmissività data la potenza relativamente ridotta del materasso alluvionale.

Nei depositi alluvionali terrazzati misti alle coltri detritiche colluviali a matrice argillosa (nella fascia al piede del pendio e degli orli morfologici dei terrazzi alluvionali maggiori) non si sono sviluppati acquiferi dotati di adeguata estensione e potenza ma piuttosto locali fenomeni di filtrazione sub-superficiale o impregnazioni nelle di contatto con il sottostante substrato roccioso.

La maggior parte dei pozzi è situata nella zona di sub-alveo del Varatella o nelle immediate vicinanze del torrente. Nel territorio comunale sono presenti sia pozzi scavati a rivestimento in muratura sia pozzi di piccolo e medio diametro battuti o trivellati che raggiungono profondità medie tra i 10 - 30 m. Il loro numero non è conosciuto in

dettaglio ma si suppone superi abbondantemente la cinquantina di unità; l'uso principale delle acque è per scopi di irrigazione ma sia il comune di Toirano che quello di Borghetto Santo Spirito alimentano gli acquedotti potabili da pozzi posti nella piana alluvionale del Varatella. Il progetto prevede adeguate cautele costruttive in relazione alla presenza del vicino pozzo del rispetto della normativa vigente (D.lgs n° 4 del 16/01/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" che riprende e modifica in parte i contenuti del D.lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e s.mi , - Norme in materia ambientale). I particolari accorgimenti da prevedere in fase di progetto e di realizzazione sono riportati nel paragrafo finale della relazione di salvaguardia del pozzo idropotabile del Comune di Boissano allegata al SUA in corso di realizzazione. L'osservazione delle suddette prescrizioni ha consentito di ottenere una piena compatibilità idrogeologica delle opere in fase di realizzazione eliminando tutti gli elementi ostativi all'esecuzione del S.U.A. in oggetto dovuti alla presenza delle zone di rispetto dei pozzi. Al fine di migliorare/integrare l' approvvigionamento idro-potabile del Comune di Boissano con convenzione attuativa già approvata dal consiglio comunale di Toirano nel dicembre 2008 il promotore si è obbligato a individuare un nuovo punto di captazione e alla realizzazione della relativa struttura di pompaggio nonché al collegamento della medesima alla rete di adduzione preesistente. Tale pozzo è stato trivellato ed il livello freatico produttivo è posto in profondità oltre i 18 metri.


ANALISI

ici, geomorfologici,
,geotecnici

:EOLOGICA
:5000

re

ONALE
ile per

nibile per

bili

er
zamiento

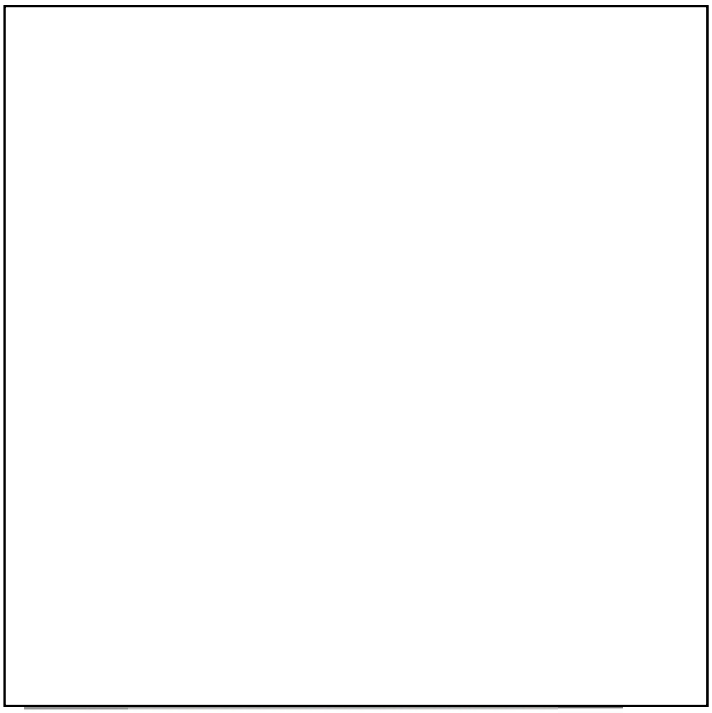


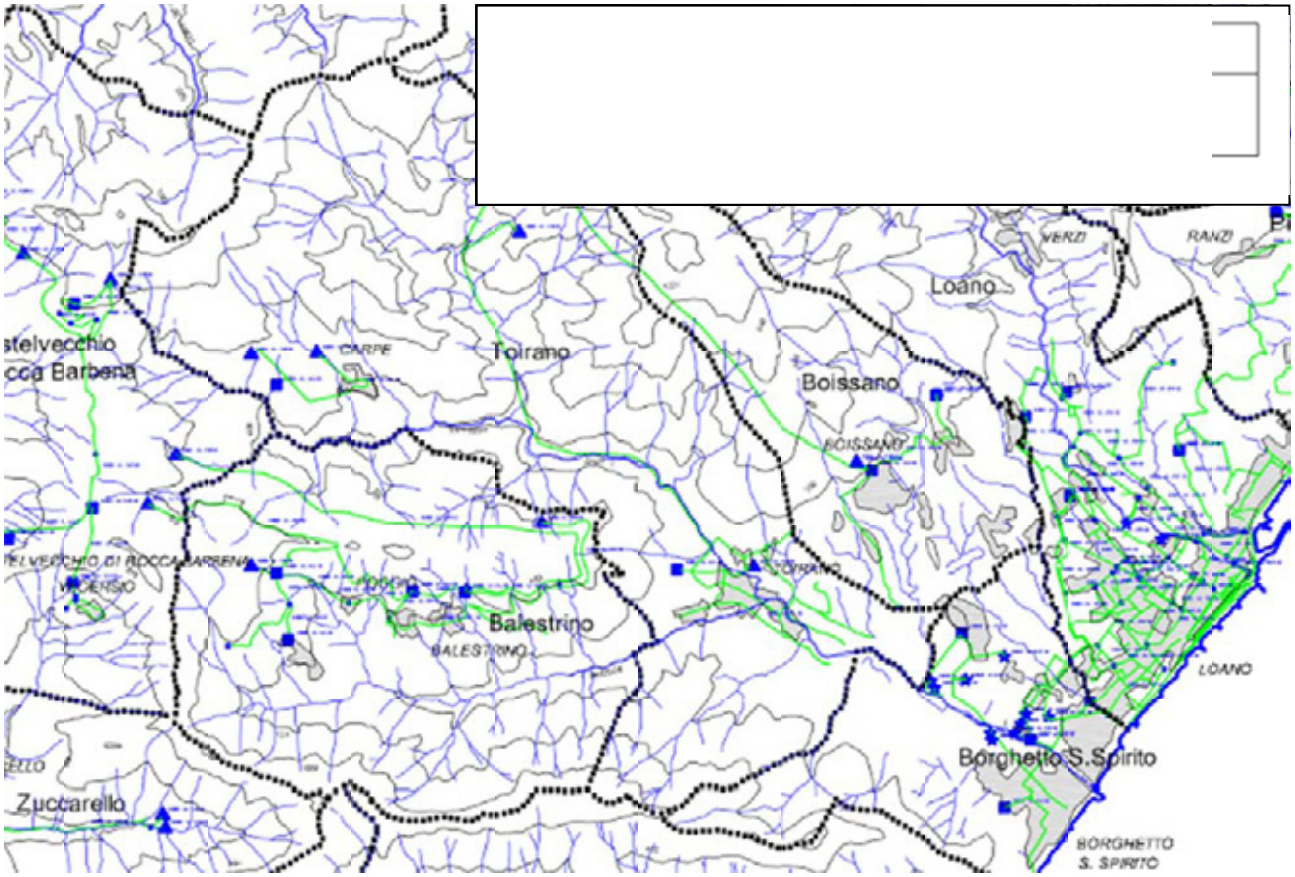
FOTO AEREA



Localizzazione pozzo ad uso potabile

L'approvvigionamento idro-potabile del Comune di Toirano è misto con varie sorgenti e un pozzo (sito a monte del Centro Storico) denominato "dell'Acqua Calda".

Piano d'Ambito Provinciale in materia di organizzazione del servizio idrico integrato



Il servizio acquedottistico è svolto direttamente dal Comune di Toirano e serve una popolazione di circa 2000 abitanti. Dai dati desunti dal Piano d'Ambito Provinciale in materia di organizzazione del Servizio Idrico Integrato (fonte A.T.O.) si desume che l'alimentazione avviene da sorgenti e pozzi e che la risorsa viene giudicata tra "sufficiente

e buona" da parte del gestore dell'acquedotto. L'attività produttiva che sarà insediata utilizzerà, quale approvvigionamento idrico, le condotte del locale acquedotto comunale. Nell'area comunale di Toirano non si rilevano situazioni di carenza, in relazione alle necessità dell'insediamento previsto. Al fine di ridurre i consumi di acqua potabile e comunque l'utilizzo di "acque pregiate" è auspicabile prevedere forme di recupero delle acque piovane con riutilizzo in loco per gli usi non potabili.

- Modalità di depurazione dei reflui

E' prevista l'allaccio all'impianto di depurazione posto in Comune di Borghetto Santo Spirito che, con una potenzialità pari a 140.000 AE, già riceve i reflui comunali di Toirano ed è gestito dalla Servizi Ambientali S.p.A.. L'impianto di depurazione di Borghetto Santo Spirito è tecnologicamente molto avanzato. Il depuratore vero e proprio è costituito da due sezioni: la primaria, collaudata nel 2003, realizza la sghiaiatura, la grigliatura fine e la dissabbiatura; la secondaria, in funzione dal 2009, completa la depurazione attraverso processi biologici e di ultrafiltrazione a membrane cave.



✓ *Suolo e sottosuolo*

L'area del SUA ricade in contesto pianeggiante profondamente modificato dall'azione antropica. Il territorio si presenta in trasformazione con il progressivo abbandono delle pratiche agricole ed i terreni divengono incolti ed in progressivo degrado. La presenza della viabilità (provinciale e

comunale) e della vicina Autostrada dei Fiori condiziona l'uso del suolo nell'intorno considerato favorendo lo sviluppo di attività artigianali ed industriali; infatti sono già presenti numerosi capannoni e edifici delle zone artigianali di Borghetto Santo Spirito e Toirano in particolare in fregio all'autostrada.

Si tratta di una zona in cui è sicuramente presente il fenomeno della dispersione urbana (Sprawling urbano) con alcuni rimasugli di aree agricole abbandonate che creano degrado urbanistico e che non hanno più ragione d'esistere; aree in cui la riconversione diventa necessaria per una riqualificazione della zona.

Il suolo dell'area in cui si sviluppa il SUA approvato in parte costituisce il sedime dei fabbricati con una porzione di interrato, in parte viene utilizzato per realizzare corti private e aree a parcheggio ed in parte per la realizzazione della viabilità; la porzione di suolo lungo il rio viene adibita ad area verde al fine di costituire un filtro naturale tra il corso d'acqua e l'area urbanizzata.

L'area oggetto della variante che costituisce un ampliamento del SUA approvato ha destinazione agricola; al suo interno vi è anche un'ampia serra che risulta però completamente in stato di abbandono e di forte degrado così come il terreno circostante quasi totalmente incolto.



Tenuto conto della strutturazione dell'intervento e dello stato dell'area non si ravvisa un incremento significativo consumo di suolo. Trattandosi di un area già in profonda trasformazione. Durante i lavori sarà rispettata la normativa relativa alle terre da scavo ai sensi della normativa vigente con recupero, per quanto possibile, del suolo per riutilizzo in sito.

✓ *Contaminazione dei suoli e bonifiche- Cave e discariche*

I terreni perimetrali nel piano non sono direttamente interessati da:

- presenza di siti contaminati, bonificati o da bonificare;
- cave e discariche.

Aspetti Geologici, Geomorfologici e Idraulici

L'area in oggetto si collocata in corrispondenza nel Torrente Varatella, in sponda orografica sinistra di quest'ultimo, in adiacenza al tracciato autostradale della Genova-Ventimiglia. Il sito si pone ad una quota di circa 20 m s.l.m. ed è totalmente inserito in ambito pianeggiante.

- Pianificazione di bacino

L'area in questione ricade nell'ambito del Piano di Bacino stralcio per il rischio idrogeologico del Varatella e presenta le seguenti condizioni di zonizzazione:

- Fasce di inondabilità

Non inondabile

- Presenza del reticolo idrografico (art.3 - regolamento regionale 14/07/2011 n°3)

Torrente Varatella (S>>1 kmq) - corso d'acqua principale o di primo livello

Rio Marmoraira (S>1, kmq) - corso d'acqua principale o di primo livello

- Aree a diversa suscettività al dissesto di versante

Aree a suscettività Molto Bassa (Pg0)

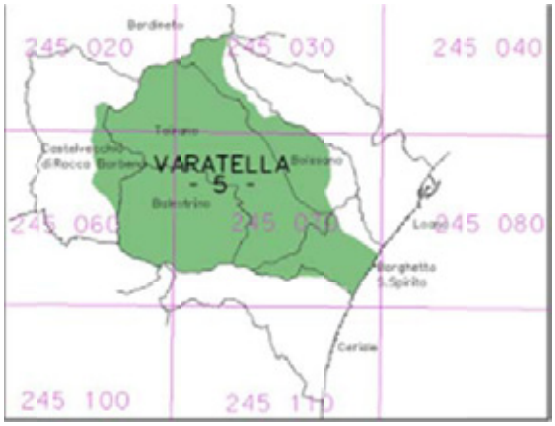
- Coerenza del piano con la pianificazione di bacino

FASCE D'INONDABILITÀ (art.15 -D.G.P. Sav.n.188 /2012)

Il fabbricato proposto non ricade nelle fasce di inondazione del Torrente Varatella

AREE A DIVERSA SUSCETTIVITÀ AL DISSESTO (art.16 -D.G.P. Sav.n.188 /2012)

Il fabbricato proposto ricade in ambito Pg0 della CSDV. La tipologia di intervento nelle condizioni di progetto è assentibile e conforme ai contenuti di cui al comma 10 dell'art.16 (Aree a diversa suscettività al dissesto).

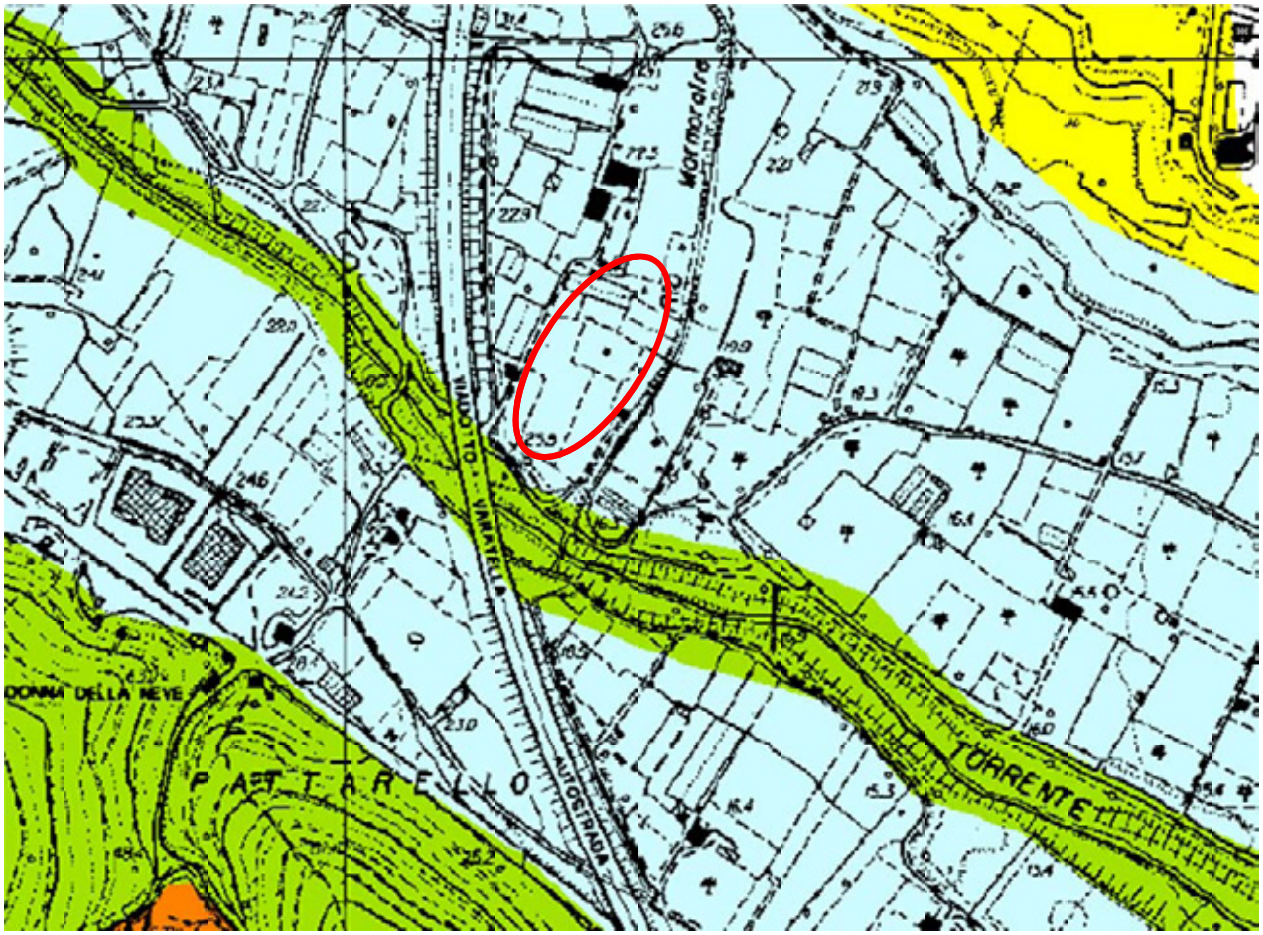


DISTANZA DAI CORSI D'ACQUA E NON CONTRASTO DELLE PREVISIONI DI SUA IN RELAZIONE ALLA NORMATIVA DEL PIANO DI BACINO (ART.8 EX. DGR 357/01 E DGP 74/12) E R.R. N°3/2011

Sono prese in considerazione le situazioni relative al Torrente Varatella e al Rio Marmoraira. Per quanto attiene al Torrente Varatella (corso d'acqua indagato) si osserva

come il progetto proposto sia compreso entro i limiti degli interventi ammessi dalla normativa per quanto concerne le distanze dalle varie "fasce di rispetto ed assolute". Per quanto attiene alle distanze del Rio Marmoraira è stata rilasciata dalla Provincia di Savona specifica autorizzazione in deroga con Class. 013.003.001 Fasc. 000059/2012.

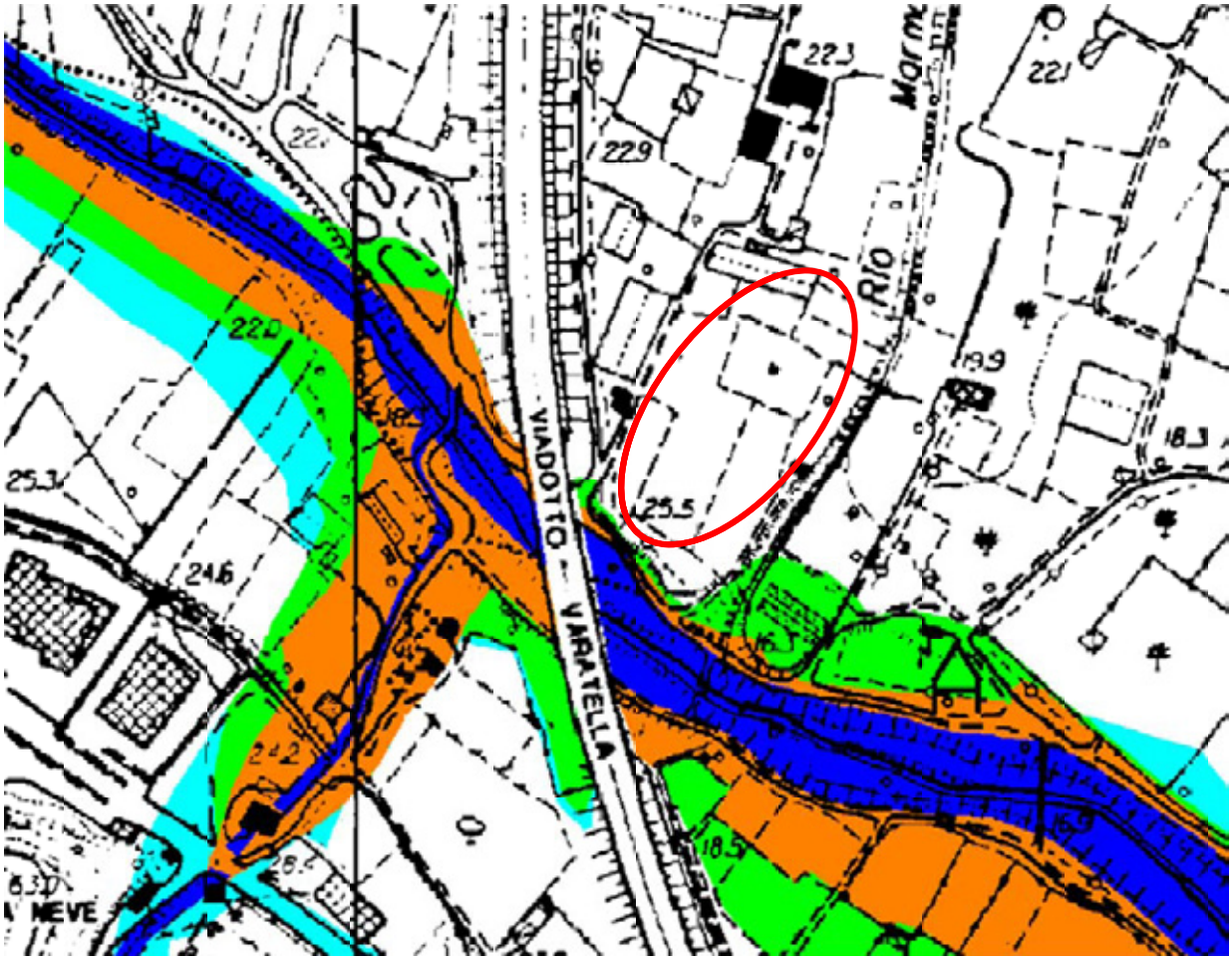
Estratto della carta della suscettività al dissesto (tav. 8)



(* l'ellisse di corografia è indicativo della posizione dell'area di intervento per il dettaglio si deve fare riferimento alle planimetrie catastali e del progetto)



Estratto della carta delle fasce di inondabilità (tav. 9)



(* l'ellisse di corografia è indicativo della posizione dell'area di intervento per il dettaglio si deve fare riferimento alle planimetrie catastali e del progetto)

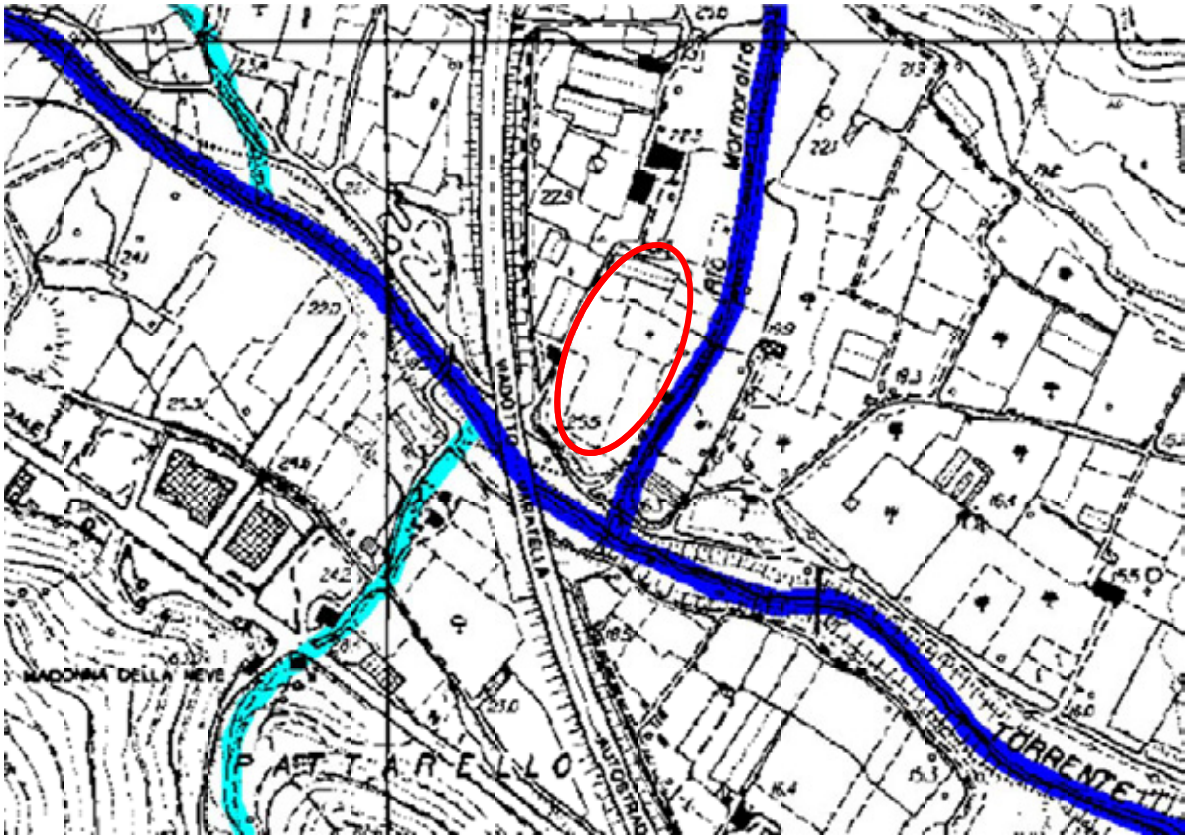
Fascia A

Fascia B

Fascia C

Alveo attuale

Estratto della carta del reticolo idrografico (ex-tav. 13)



(* l'ellisse di corografia è indicativo della posizione dell'area di intervento per il dettaglio si deve fare riferimento alle planimetrie catastali e del progetto)

Corso d'acqua iscritto nell'elenco delle acque pubbliche della Provincia di Savona (fonte: D.R. 11/07/1941 e D.P.R. 30/06/1954)

122 Numerazione e denominazione corso d'acqua come da elenco del D.R. 11/07/1941 e del D.P.R. 30/06/1954

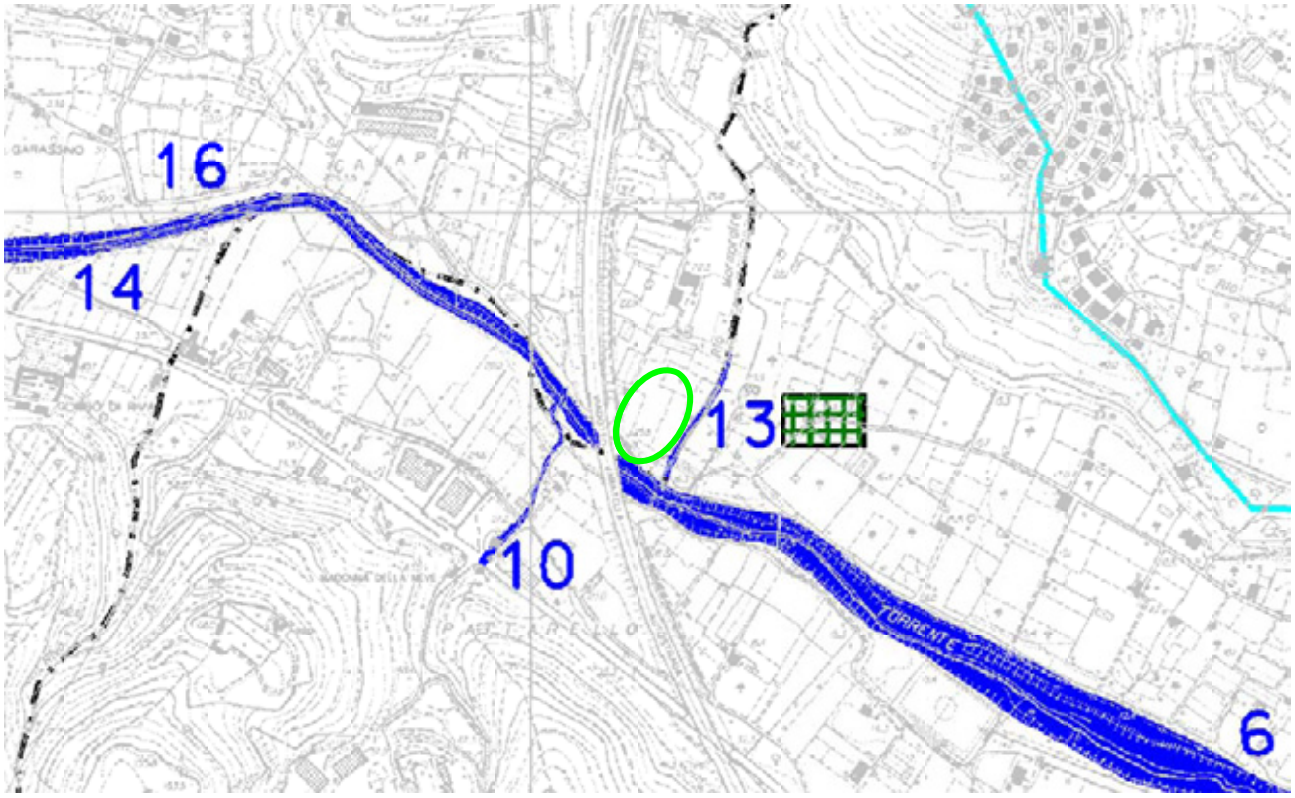
Il valore di ufficialita' puc' essere attribuito unicamente all'elenco delle acque pubbliche del territorio della Provincia di Savona pubblicato sulla G.U. n. 244 del 15/10/1941 ed integrato con D.P.R. del 30/06/1954

Corsi d'acqua demaniali (fonte: Regione Liguria – Cartografia Catastale 1:5000)

Perimetro dei laghi

Limite di bacino

Estratto della carta degli interventi (tav. 12)



(* l'ellisse di corografia è indicativo della posizione dell'area di intervento per il dettaglio si deve fare riferimento alle planimetrie catastali e del progetto)

INTERVENTI NON STRUTTURALI

MISURE SPECIALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

ALTRE SIMBOLOGIE

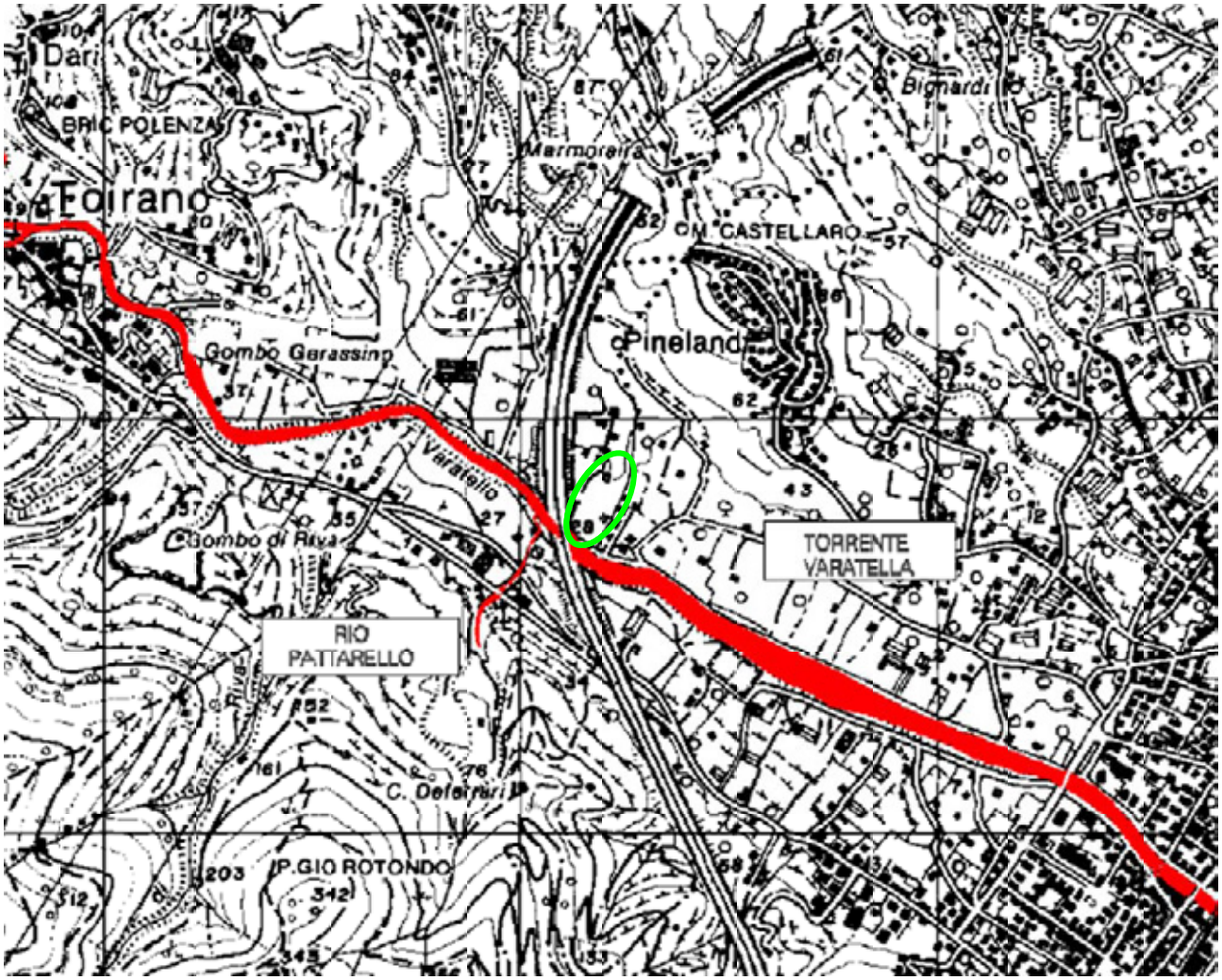
M MONITORAGGI

AREE INTERESSATE DA PROGETTI IN ITINERE OD IN ESECUZIONE

LIMITE DI BACINO

LIMITI COMUNALI

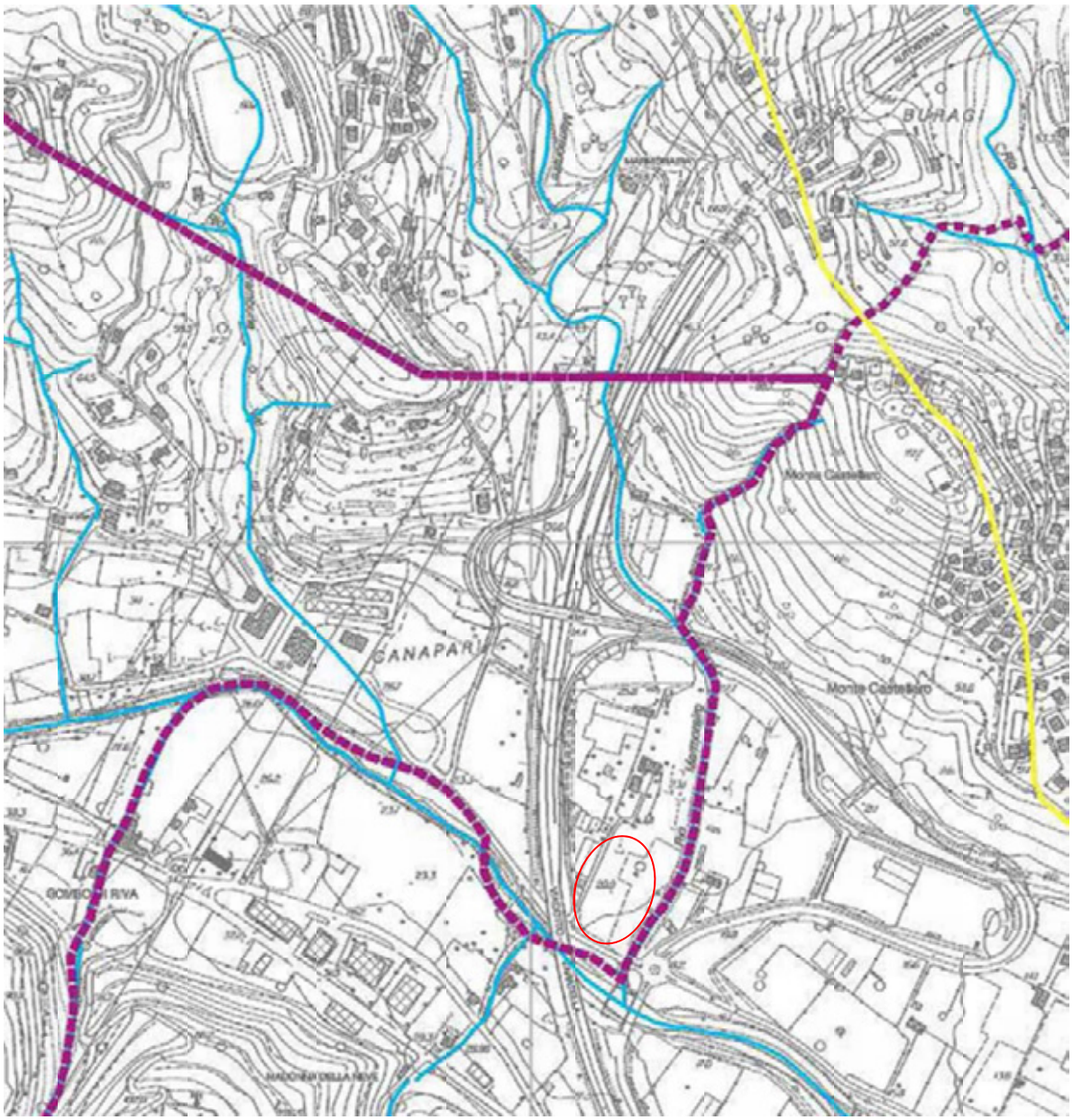
Estratto della carta dei tratti d'alveo indagati (tav. 17)



(* l'ellisse di corografia è indicativo della posizione dell'area di intervento per il dettaglio si deve fare riferimento alle planimetrie catastali e del progetto)

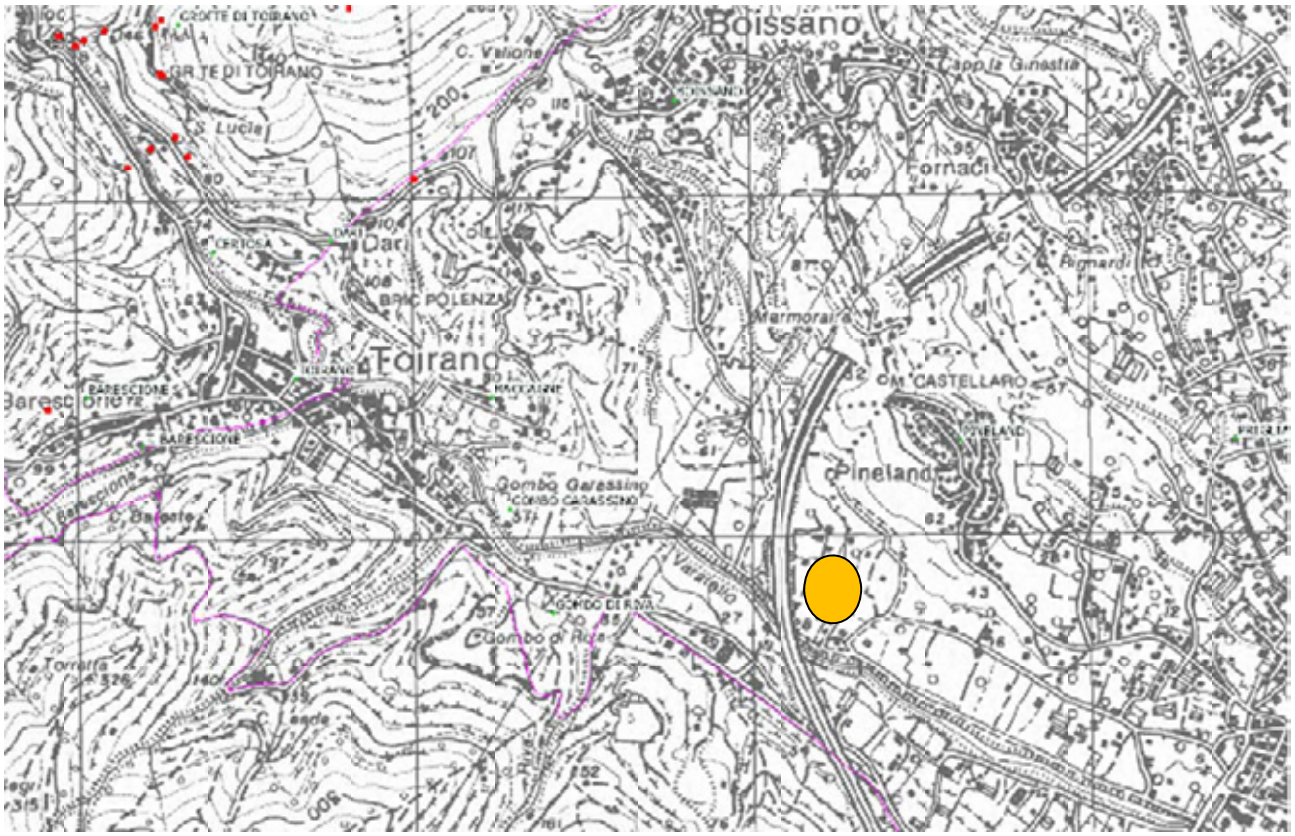
DIPARTIMENTO AMBIENTE
Settore Assetto del Territorio

Reticolo Idrografico Regionale



(* l'ellisse di corografia è indicativo della posizione dell'area di intervento per il dettaglio si deve fare riferimento alle planimetrie catastali e del progetto)

Inoltre il sito non ricade in aree carsiche ne presenti grotte o geositi.



Delimitazione aree carsiche
Grotte
Localizzazione in questione

- Problematiche sismiche

Il comune di Toirano, dotato di PRG approvato prima del 14/10/2010, ricade in zona 3 ai sensi DGR n.1362/2010. Il sito, alla luce degli studi eseguiti, è caratterizzato da un modello geologico "omogeneo" con presenza di uno spesso strato di depositi alluvionali grossolani addensati in un contesto pianeggiante e l'area è molto inferiore a 5 ha e pertanto non richiede approfondimenti di II° livello in coerenza con DGR 714/2011.

Sono state svolte indagini geofisiche specifiche (MASW) ed in base ai dati acquisiti si può inserire il sottosuolo fondazione nella categoria "Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs,30 compresi tra 360 m/s e 800 m/s (ovvero NSPT,30 > 50 nei terreni a grana grossa e cu,30 > 250 kPa nei terreni a grana fina)" mentre per la superficie topografica si ricade nella categoria T1 "Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con

inclinazione media i ≤15°".

- Esposizione al rischio idrogeologico e misure di mitigazione

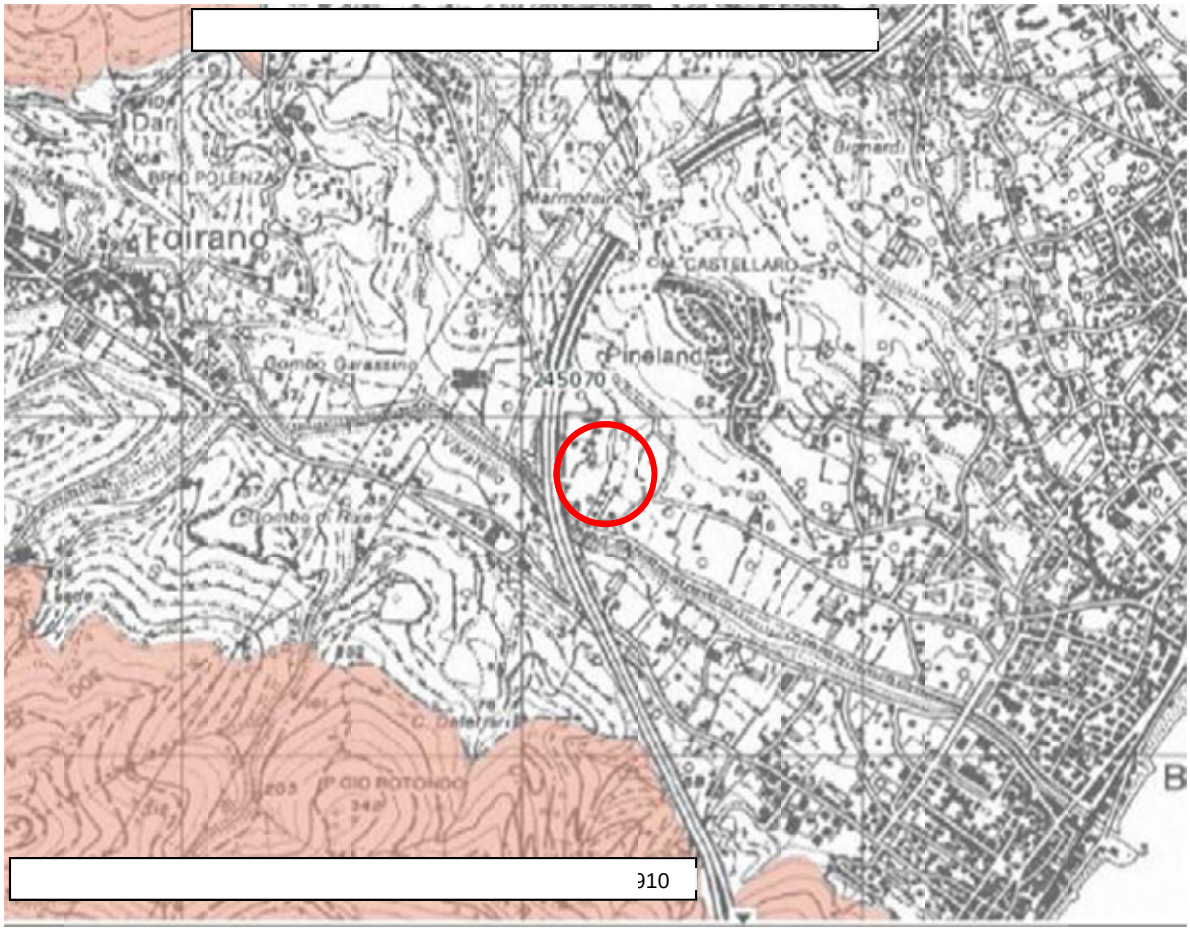
Dall'analisi eseguita sugli aspetti relativi alle componente geologica, geomorfologica ed idraulica si ritiene che il sito non sia esposto a particolari situazioni di rischio sia allo stato attuale che in conseguenza dell'intervento. Gli scenari dei rischi possono essere giudicati da bassi in relazione alla componente considerata.

I lavori dovranno essere (e per le parti già realizzate) sono stati condotti secondo le norme tecniche vigenti in particolare il D.M. D.M. 14.01.2008 e secondo le indicazioni riportate negli studi geologici e geotecnici a corredo del progetto.

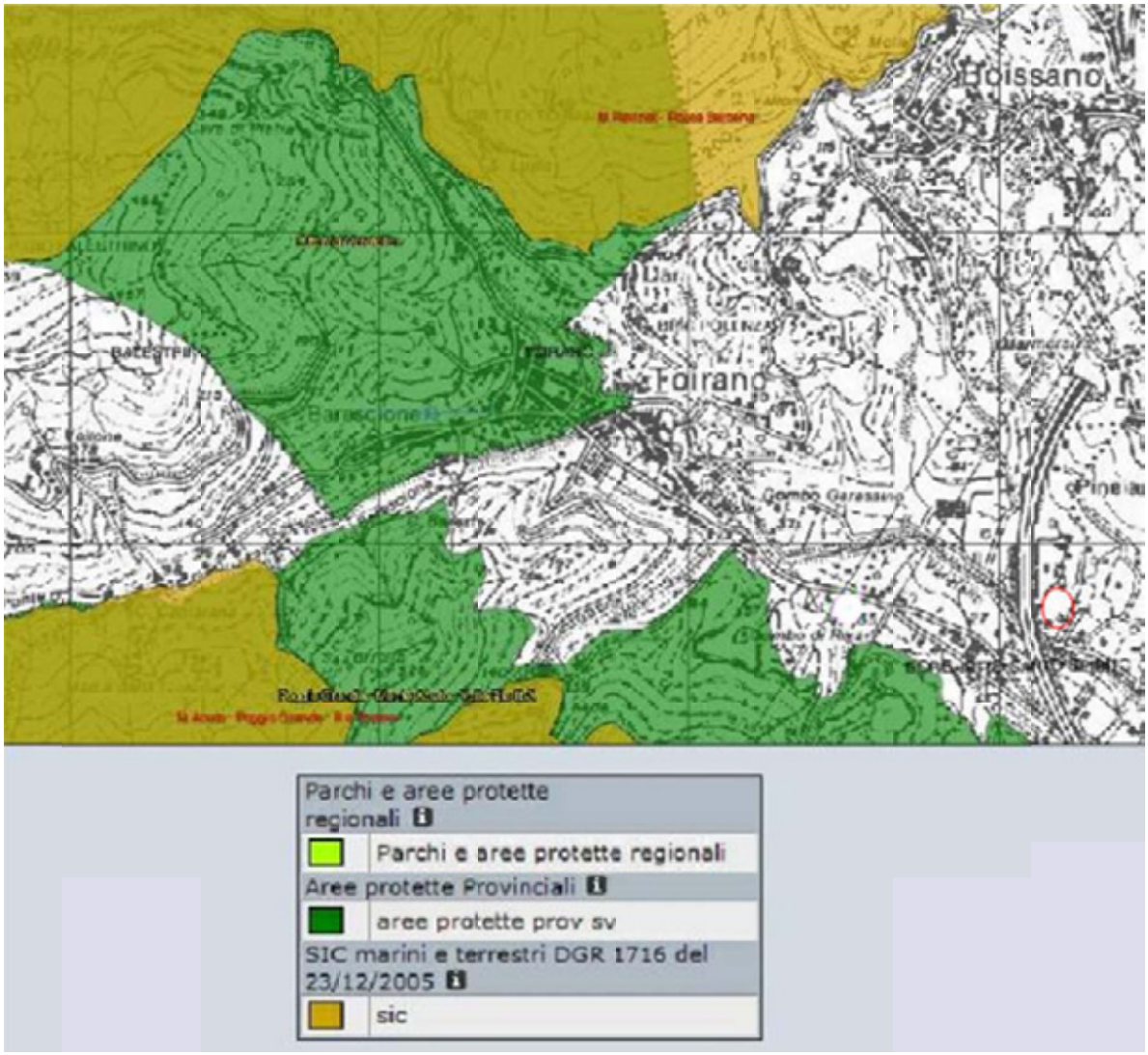
Biodiversità e Aree protette

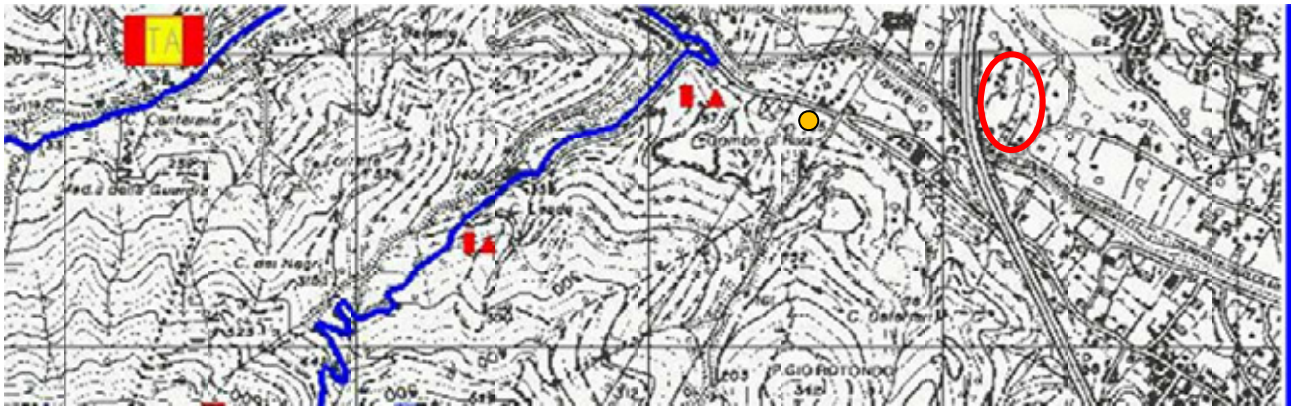
L'intervento proposto, come anche ben evidente nella cartografia allegata, non interessa:

- aree SIC /AREE PROTETTE PROVINCIALI
- elementi rete ecologica ne percorsi sentieristici di interesse
- habitat puntiformi
- segnalazione della carta della biodiversità, specie ed altri elementi

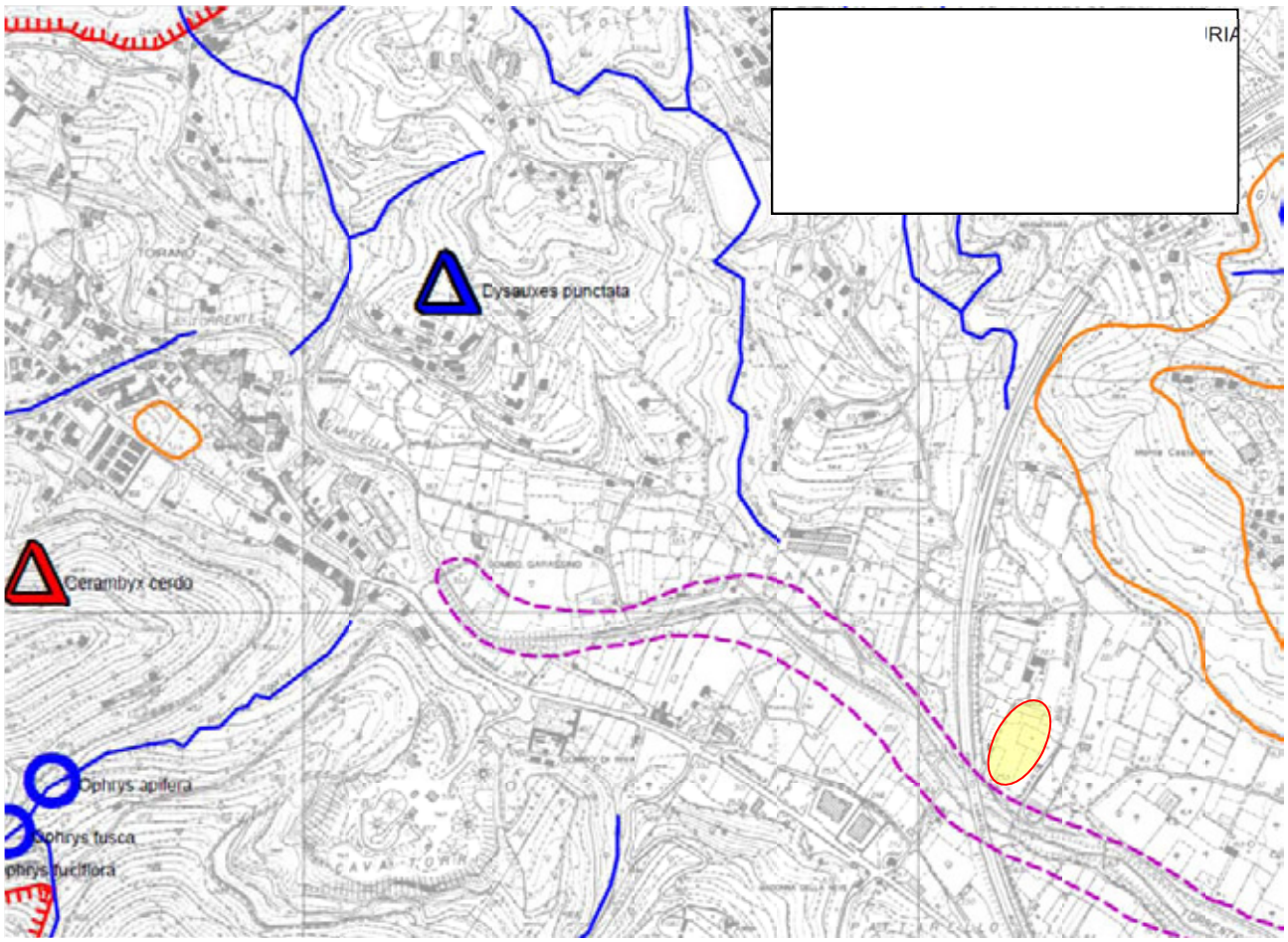


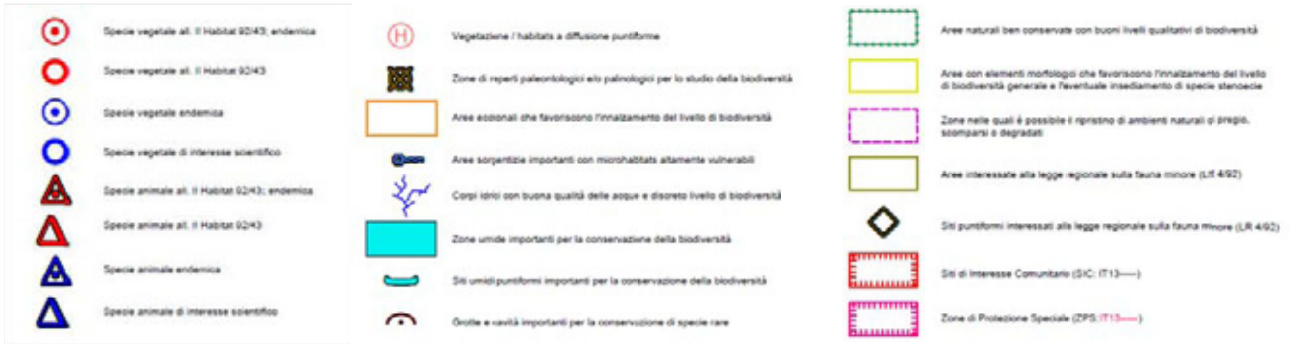
Biodiversità - Rete Ecologica (base CTR 1:25.000)





Rete escursionistica dei sentieri (base CTR 1:25.000)


Cerambyx cerdo
Ophrys apifera
Ophrys fusca
Ophrys fuciflora


Specie vegetale all. II Habitat 92/43; endemica
Specie vegetale all. II Habitat 92/43
Specie vegetale endemica
Specie vegetale di interesse scientifico
Specie animale all. II Habitat 92/43; endemica
Specie animale all. II Habitat 92/43
Specie animale endemica
Specie animale di interesse scientifico
Vegetazione / habitats a diffusione puntiforme
Zone di reperti paleontologici e/o palinologici per lo studio della biodiversità
Aree ecotonali che favoriscono l'innalzamento del livello di biodiversità
Aree sorgentizie importanti con microhabitats altamente vulnerabili
Corpi idrici con buona qualità delle acque e discreto livello di biodiversità
Zone umide importanti per la conservazione della biodiversità
Siti umidi puntiformi importanti per la conservazione della biodiversità
Grotte e cavità importanti per la conservazione di specie rare
Aree naturali ben conservate con buoni livelli qualitativi di biodiversità
Aree con elementi morfologici che favoriscono l'innalzamento del livello di biodiversità generale e l'eventuale insediamento di specie stenoecie
Zone nelle quali è possibile il ripristino di ambienti naturali di pregio, scomparsi o degradati
Aree interessate alla legge regionale sulla fauna minore (Lr 4/92)
Siti puntiformi interessati alla legge regionale sulla fauna minore (Lr 4/92)
Siti di Interesse Comunitario (SIC: IT13----)
Zone di Protezione Speciale (ZPS: IT13----)


Livello di conoscenza
Ben conosciuta
Abbastanza conosciuta
Conoscenza media
Conoscenza generica
Conoscenza scarsa
Piccolo territorio ben conosciuto in area poco esplorata
Area ben conosciuta solo per alcuni taxa
Aree di interesse per la biodiversità
Zone interessate dalla presenza di habitat o specie animali/vegetali con diffusione sparsa o frammentata
Zona importante per l'avifauna migratoria
Zona umida di notevole interesse per la sosta dell'avifauna migratoria
Altre aree importanti per l'avifauna
Avvistamenti puntuali di specie ornitiche di interesse per la biodiversità
Punto di passo rilevante per i migratori
Zona con litotipi di elevato interesse per la biodiversità

Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico

L'intervento ricade in un'area non sottoposta a vincoli paesaggistici, non sono presenti aree soggette a vincolo archeologico né "manufatti emergenti" individuati nel P.T.C.P.
L'ambito territoriale specifico risulta inserito nel vigente P.T.C.P.,:

- nell'assetto Insediativo "IS-MO-B" disciplinato all'art. 50;
- nell'assetto Vegetazionale nel regime normativo "COL-ISS-MA " di cui all'art.60;
- nell'assetto Geomorfologico nel regime normativo di modificabilità di Tipo B "MO-B" di cui all'art. 67.

Il fabbricato ricalca una tipologia ricorrente in zona per manufatti di analoga destinazione nel rispetto della morfologia attuale del terreno con accesso diretto dalla strada comunale in prossimità del casello autostradale di Borghetto SS senza necessità di creare particolari infrastrutture.

Le analisi del clima acustico al fine di verificare gli effetti dell'intervento in relazione all'impatto acustico e le eventuali indicazione per misure di mitigazione sono regolate in primo luogo dalla Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" oltre che Legge Regione Liguria. n°12 del 20/03/1998 -Disposizioni in materia di inquinamento acustico e dalla Delibera della Regione Liguria del 28/05/1999 "Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico …" oltre che dalla Zonizzazione acustica Comune di Toirano
Lo stato attuale e previsionale del clima acustico dell'ambito di intervento ed i livelli sonori in corrispondenza dei principali recettori sensibili sono stati rilevati attraverso una specifica campagna di indagine e lo sviluppo di un modello previsionale le cui risultanze analitiche sono riportate di seguito:

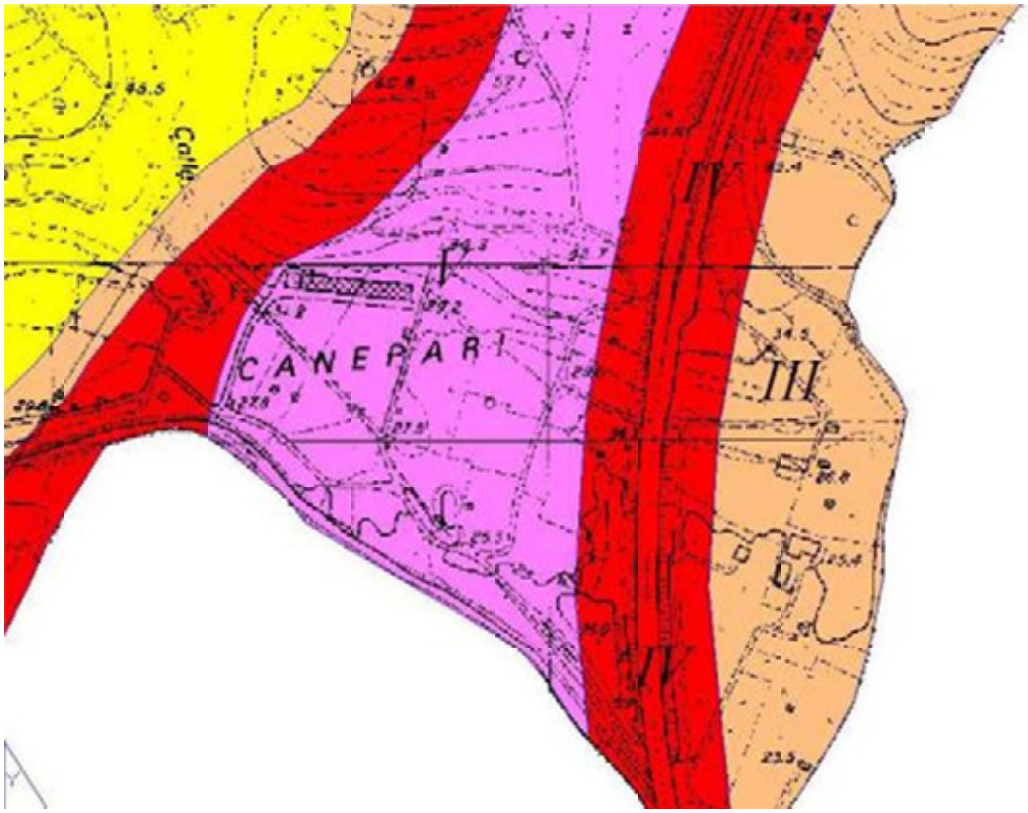


Figura 1"stralcio della zonizzazione acustica del Comune di Toirano"

A livello acustico la zona di appartenenza risulta essere in classe III, definita come segue:

- *CLASSE III - aree di tipo misto:*
- *rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.*

Per quanto concerne i livelli ottenuti dai rilievi e dalla successiva analisi si evidenzia che all'interno del perimetro in cui risiede l'attività aziendale: l'emissione acustica relativa all'attività in oggetto è influenzata dalla vicinanza all'autostrada A10, come si desume dai valori comparativi eseguiti nelle varie postazioni; -i rilievi effettuati nelle postazioni n°1 e 2 hanno fornito i seguenti valori di rumore equivalente:

	diurno dB(A)	notturno dB(A)
P1	62.53	54.63
P2	64.05	52.05

I rilievi in conseguenza della loro posizione risentivano significativamente dell'effetto imputabile al traffico autostradale.

Si deve evidenziare che i rilievi non sono stati filtrati rispetto a eventi acustici anomali,

quali sirene dei mezzi di soccorso, allarmi, avvisatori acustici, ecc.

Dai rilevamenti effettuati si evince che i limiti di zona sono stati superati, in relazione ai limiti di zona del periodo diurno e notturno, dalla rumorosità esistente.

In funzione di quanto sopra esposto e dalle evidenze della valutazione del clima acustico, l'attività in oggetto è compatibile con il clima acustico riscontrato e con la classificazione acustica Comunale.

La situazione acustica attuale è compatibile con il progetto di inserimento dell'insediamento proposto.

L'entità dei leggeri superamenti e la morfologia della zona non rende giustificabile un intervento mediante opere di mitigazione ambientali, ma è possibile correggere i livelli in ricezione presso gli ambienti della nuova struttura mediante un'accurata progettazione dei requisiti acustici passivi ex D.P.C.M. 5/12/97.

La classe di zonizzazione, nel rispetto della normativa nazionale di riferimento, è compatibile con la destinazione di progetto.

La corretta progettazione dovrà dare anche significativi parametri per evitare l'immissione in natura di ulteriore immissione sonora.

✓ *Inquinamento elettromagnetico*

L'area interessata dal SUA non è attraversata da elettrodotti.

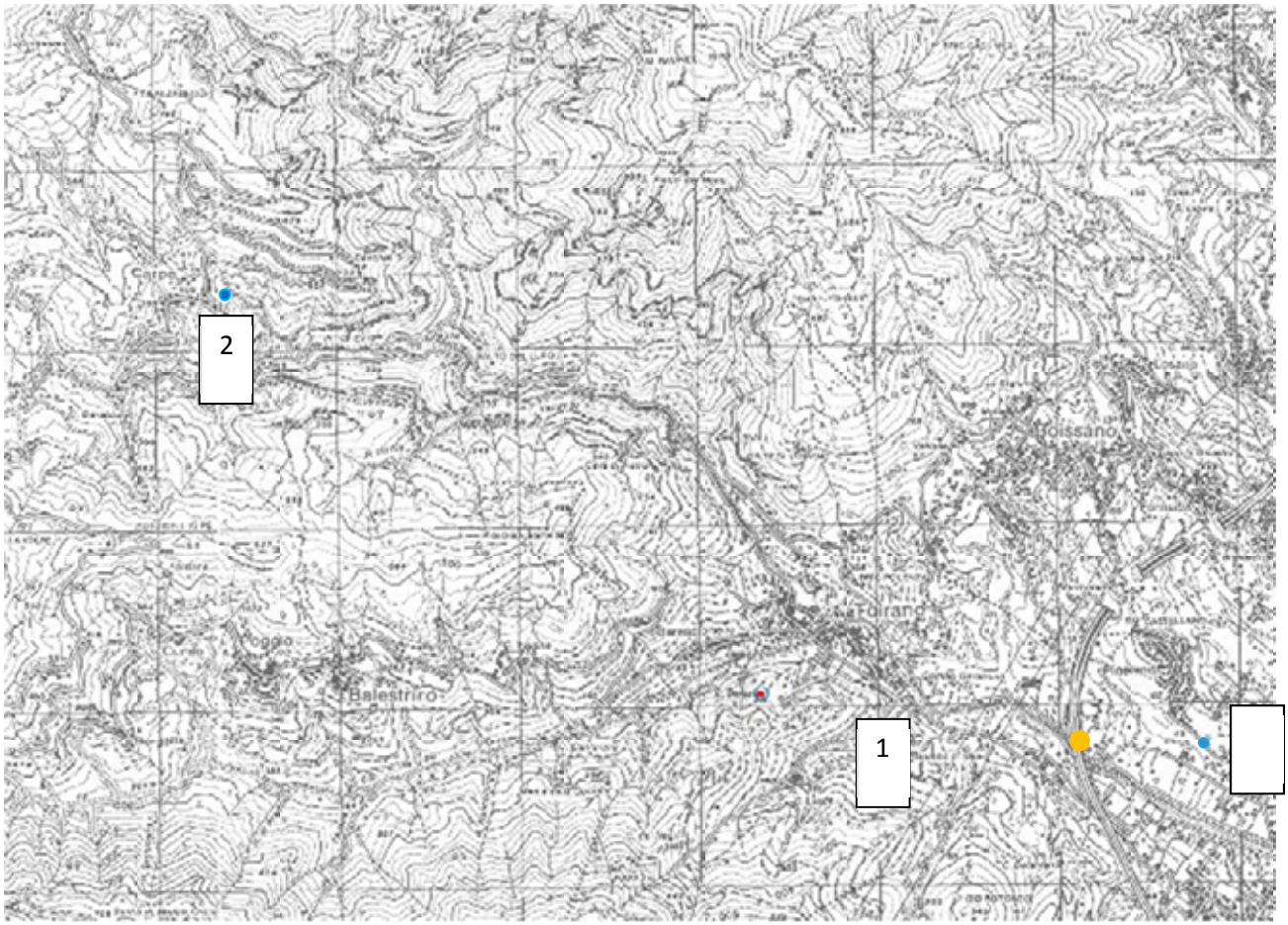


Catasto Elettrodotti –Regione Liguria (base CTR 1:25.000)

In adiacenza all'area del SUA, presso Regione Bottiglie, è presente un impianto di radio telecomunicazione il cui campo elettromagnetico è stato recentemente rilevato all'ARPAL al fine di rilevare il livello di inquinamento presente; le misurazioni effettuate hanno

rilevato che i valori di campo elettromagnetico risultano essere inferiori al valore limite previsto dalla legislazione vigente.

impianti in comune di Toirano			
1	loc. Barestre	Impianti radio-telecomunicazioni	HrG, Telecom italia ,RAI WAY, R.T.I
2	loc. Carpe	impianto telefonia cell.	Telecom italia SPA
3	**Regione Bottiglie**	**impianto telefonia cell.**	**Vodafone Omnitel SPA**



Impianti di Radiofrequenza –fonte Regione Liguria integrata (base CTR 1:25.000)



Catasto Elettrodotti –Regione Liguria (base CTR 1:25.000)

✓ *Energia*

Nell'area interessata dal SUA non sono presenti impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

In tema di energia e sostenibilità degli interventi, come posto in evidenza nella parte descrittiva degli indirizzi progettuali, l'intervento si pone come obiettivo il raggiungimento di livelli rilevanti di contenimento dei consumi anche in funzione dei più attuali indirizzi dell'Amministrazione comunale in tema di incentivi a simili interventi.

È ormai indirizzo prioritario della progettazione, se essa vuol definirsi sostenibile, cercare di utilizzare la minor quantità di energie non rinnovabili affiancando a queste l'utilizzo delle risorse naturali rinnovabili.

✓ *Rifiuti*

Il Comune di Toirano non è dotato sul proprio territorio di impianti di smaltimento finale e/o recupero di rifiuti solidi urbani e assimilabili. Il servizio di raccolta RSU e di raccolta differenziata tradizionale è stato affidato alla Ditta "FG Reciclaggi". Nell'anno 2012 il livello di raccolta differenziata è stato pari al 26%. E' tuttavia previsto il passaggio alla raccolta differenziata comunale "porta a porta" alla fine del 2013.

Nell'area interessata dal SUA non sono presenti impianti di smaltimento finale e/o recupero di rifiuti solidi urbani e assimilabili.

Ogni attività produttiva genera una quantità di rifiuti molto maggiore rispetto alla produzione domestica: deve essere un obiettivo prioritario la riduzione della quantità di rifiuti prodotti dalle aziende.

È necessario analizzare il ciclo produttivo al fine di individuare soluzioni tecnologiche per la minimizzazione degli scarti di produzione ovvero per la loro valorizzazione e/o recupero

in ambito aziendale.

Sarà fondamentale la creazione di un area adeguatamente dimensionata e costantemente monitorata adibita alla raccolta differenziata per i prodotti di scarto da avviare al riciclaggio.

METODI PER PREVENIRE LA PRODUZIONE DI RIFIUTI

- Materie prime e rapporti con i fornitori
- Design e scelta degli imballaggi

LA GESTIONE DEGLI SCARTI DELLA PRODUZIONE

- Separazione dei rifiuti in azienda
- Riutilizzo degli scarti nel ciclo produttivo

TECNOLOGIE PER IL RICICLAGGIO DEI RIFIUTI

- Tecnologie di trattamento dei residui di produzione
- Riciclaggio dei materiali: vetro, metallo, carta, plastica ecc.

VALORIZZAZIONE DEGLI SCARTI INDUSTRIALI

- Valorizzazione energetica dei rifiuti
- La Borsa Rifiuti

Salute e qualità della vita

Il Comune di Toirano è dotato della certificazione in materia di qualità ambientale ISO 14001. L'Amministrazione comunale si impegna a garantire l'adozione di pratiche gestionali conformi a standard ambientali appropriati e si impegna a mantenere e perseguire il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali, nella logica di ridurre/prevenire l'inquinamento, garantire buoni standard di sostenibilità e di buona qualità di vita. Sul territorio comunale non sono presenti impianti a rischio di incidente rilevante. L'attività insediabile di natura commerciale non può essere considerata un'attività a rischio rilevante o che produca sostanze nocive e quindi il suo insediamento non introduce particolari fattori di rischio per la salute umana.

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Valutazione coerenza interna

Il SUA in variante come modifiche significative a quanto già approvato amplia l'area d'intervento da 10.000 mq a 14.000 mq (siti in area urbana) occupando circa 4.000 mq di aree a destinazione agricola oggi dismesse al fine di realizzare le necessarie aree a parcheggio pertinenziale e a standard utili per il cambio d'uso delle destinazioni ammesse nel SUA in corso di attuazione, da artigianali a commerciali in ossequio ai disposti della vigente legge regionale 01/2007 sul commercio.

Dall'analisi emerge che non sussistono particolari criticità per la zona prescelta dalla nuova edificazione che ricade in un contesto periferico senza particolari pregi a livello ambientale. L'area sub-pianeggiante con terreni gerbidi presenta fenomeni di degrado per il lungo abbandono.

Aria e fattori climatici, mobilità	

Per quanto riguarda il traffico veicolare, in considerazione della locazione dell'area e della presenza di una buona infrastrutturazione del territorio e alla vicinanza dell'autostrada A10 e dello svincolo autostradale, anche se il numero dei veicoli sulla viabilità locale subirà un incremento non si ritiene che le emissioni da traffico indotto possano influenzare la situazione in essere allo stato attuale.

Per quanto riguarda gli impianti istallati il Progetto di Variante porterà una sicura riduzione delle emissioni in quanto userà solo impianti ad alta efficienza ad azionamento elettrico e integrati dall'utilizzo di fonti rinnovabili (energia fotovoltaica).

Acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato	

Non sono evidenti interferenze dirette con l'idrografia superficiale (T.Varatella e Rio Marmoraire). Sono rispettate le tutele al pozzo idropotabile esistente del Comune di Boissano ed stato realizzato,come da convenzione, un nuovo pozzo di emungimento

aggiuntivo per il Comune di Boissano. L'acquedotto comunale di Toirano che alimenta l'edifico in oggetto non denota carenze. Si raccomanda e si prescrive un uso sostenibile delle acque attuando tecniche e impianti che consentano il massimo risparmio idrico e che permettano la tutela qualitativa della risorsa.

Suolo sottosuolo	

L'intervento interessa un'area geologicamente stabile con caratteristiche del suolo ottimali rispetto alla minimizzazione degli effetti che normalmente produce un tipico intervento di nuovo insediamento edilizio.

Biodiversita' e Aree Protette	

L'insediamento edilizio proposto non interessa aree a particolare valenza ambientale e soggette a vincoli specifici di tutela. Non si ravvisano elementi di vulnerabilità o potenziali fattori di pressione derivanti dall'attuazione dell' intervento.

Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico	

L'intervento ricade in un'area non sottoposta a vincoli paesaggistici, non sono presenti aree soggette a vincolo archeologico né "manufatti emergenti" individuati nel P.T.C.P.
Non si ravvisano particolari elementi di vulnerabilità sul paesaggio. E' prevista la realizzazione di una "barriera" vegetativa sul confine lato provinciale.

Inquinamento Acustico	

La situazione acustica locale è compatibile con il progetto di inserimento di un nuovo insediamento di progetto.

Inquinamento Elettromagnetico	

In adiacenza all'area del SUA, presso Regione Bottiglie, è presente un impianto di radio telecomunicazione il cui campo elettromagnetico è stato recentemente rilevato all'ARPAL al fine di rilevare il livello di inquinamento presente; le misurazioni effettuate hanno rilevato che i valori di campo elettromagnetico risultano essere inferiori al valore limite previsto dalla legislazione vigente.

Energia	

In tema di energia e sostenibilità degli interventi, come posto in evidenza nella parte descrittiva degli indirizzi progettuali, l'intervento si pone come obiettivo il raggiungimento di livelli rilevanti di contenimento dei consumi . Gli impianti saranno conformi alle norme sul risparmio energetico di cui al D.lggs.19 agosto 2005 n.192, Legge n.10/91, e successive leggi e normative nazionali e regionali Si raccomanda di incentivare l'utilizzo di coperture fotovoltaiche per la produzione di energia.

Rifiuti	

Sono previste opportune procedure per la gestione e riduzione dei rifiuti nei vari cicli delle attività insediare. Sarà fondamentale la creazione di un area adeguatamente dimensionata e costantemente monitorata adibita alla raccolta differenziata per i prodotti di scarto da avviare al riciclaggio coordinate con la struttura comunale.

Salute e qualità della vita	

L'intervento non rappresenta un'attività a rischio rilevante o comunque che produca sostanze nocive e quindi non sono prevedibili ulteriori fattori di rischio per la salute umana.

Sviluppo socio-economico	

Il nuovo insediamento potrà offrire occasioni di crescita imprenditoriale e di occupazione nell'ambito comunale e comprensoriale della valle Varatella.

Valutazione sintetica degli effetti cumulativi

	Stato attuale	**Previsioni di piano**
Consumo di suolo	Terreno in fase di edificazione	Attuazione e completamento del lotto in questione
Sostenibilità infrastrutturazione ecologica: 1) Servizi idrici integrati	Assenza di impianti fognari	A rete fognaria ad impianto di depurazione consortile, conduttura di allaccio alla rete esistente.
2) Gestione rifiuti	Assenza di servizio	Raccolta RSU e differenziata
3) Accessibilità servizi	Assenza di servizi , viabilità già esistente	Potenziamento area a verde e strutturazione definitiva dell'intervento con rispetto degli standard previsti
Interessamento rete ecologica SIC	No (SIC, ZPS ect) e non sono presenti habitat prioritari di vegetazione arborea ed arbustiva, non sono state rinvenute altre emergenze bionaturalistiche.	-
Popolazione esposta a: - <u>qualità dell'aria</u>	L'area ricade in zona "B" per l'ozono con livelli inferiori ai valori bersaglio per la protezione della salute	Si prevede il mantenimento della qualità dell'aria con misure di riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici e il potenziamento di aree verdi. Si provvederà al riassetto della viabilità locale per garantire un significativo miglioramento delle condizioni del traffico urbano.
- <u>rumore</u>	L'area è a inserita in Classe acustica III	Compatibile con la zonizzazione acustica comunale. Si avrà cura di contenere le emissioni sonore nei limiti prescritti, come previsti nelle relazioni di analisi del clima acustico allegato al S.U.A.;
- <u>inquinamento elettromagnetico</u>	Non sono presenti fonti di inquinamento elettromagnetico	Non sono consentite installazioni di impianti che producano inquinamento elettromagnetico

- rischio idrogeologico	L'area non ricade in fasce inondabili del torrente Varatella. La suscettività al dissesto è molto bassa e non si individuano particolari criticità in relazione agli assetti idrogeologici.	L'intervento edificatorio è in fase di avanzata esecuzione ed i lavori sono condotti secondo le norme tecniche vigenti in particolare il D.M. D.M. 14.01.2008 e le indicazioni riportate negli studi geologici e geotecnici a corredo del progetto. Infine si precisa che il SUA in corso di attuazione del quale il SUA in oggetto costituisce variante, in ossequio al decreto di esclusione dalla VAS, ha già attuato le misure di tutela del pozzo idropotabile del comune di Boissano che sono state prescritte. Il soggetto attuatore alla data odierna ha già eseguito con esito favorevole la ricerca acqua prescritta dal decreto dirigenziale di esclusione dalla procedura VAS 3065 dell'11/11/2010; ha trivellato il pozzo di emungimento aggiuntivo per il Comune di Boissano a fini idropotabile.

I contenuti normativi specifici del progetto risultano coerenti con le prescrizioni e gli indirizzi derivanti dalle analisi valutative riportate nella presente relazione ed in particolare le azioni non vanno ad inficiare sulla qualità della vita e sulla salute dei residenti, dei lavoratori o della popolazione turistica estiva.

Il tecnico