COMUNE DI TAGGIA

Istanza

RICHIESTA DI PERMESSO DI COSTRUIRE IN VARIANTE URBANISTICA (art.10- L.R. 10/2012)

GIUGIARO
ARCHITETTURA
Strada Cesare Ferrero di Cambiano 32
10024 ▫ Moncalieri ▫ Torino
Tel 0116203339 - Fax 0116203374
email: ga@giugiaroarchitettura.it

Oggetto

PROGETTO DI UN NUOVO POLO PER ATTIVITA' TECNICHE E RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE ESTERNE

Ubicazione e riferimenti catastali

VIA PERIANE 45

Catasto dei Fabbricati:
Foglio 28 - particella 1285 e particella 732



Proprietà

Italgas Reti

Progettazione

GIUGIARO
ARCHITETTURA

Progettista

architetto Giovanni Alifredi

ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI TORINO
Arch. GIOVANNI ALIFREDI n. 4055

Elaborato

VARIANTE URBANISTICA: RAPPORTO PRELIMINARE DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.A.S.

Scala

Rev.	Data emissione	Descrizione	Codice elaborato
0	29-10-2021	Prima emissione	IG_TAG_PC_R_003_00
1			
2			
3			
4			
5			

SOMMARIO

1. Premessa 2
2. Inquadramento territoriale 4
3. Gli interventi in progetto 14
4. Il confronto delle alternative 17
5. Analisi dei possibili effetti ambientali della Variante 18
6. Coerenza con Pianificazione sovraordinata 35
7. Sintesi dell'analisi degli effetti 40
8. Analisi della verifica di assoggettabilità sulla base dei criteri di cui all'allegato I alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m. e i. 44
9. ELENCO ALLEGATI 47
ALLEGATO 1: Estratti dalla documentazione "RELAZIONE FINE LAVORI" (2009) 47
ALLEGATO 2: Relazione Agronomica 47

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

1. Premessa

Il presente rapporto costituisce il rapporto preliminare ai fini della Verifica di Assoggettabilità a VAS della Variante formata ai sensi dell'art. 10 della l.r. 10/2012 e s.m.i..

Tale documento è stato redatto in coerenza con le direttive regionali, con le norme e ai sensi del D.lgs 152/2006, così come modificato dal D.Lgs 4/2008, in particolare tenendo conto di quanto previsto dall'allegato I del medesimo decreto.

L'area oggetto di variante è attualmente inserita dal PRGC vigente quale area a servizi pubblici. Tali previsioni non sono attuate mentre permangono le attività tecnologiche in essere insediate dal 1970, relative alla distribuzione del gas nella rete comunale gestite dalla società richiedente Italgas, la quale oggi ha necessità di riorganizzare il servizio per l'area di Imperia.

La variante non prevede opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del Dlgs 152 / 2008 e della normativa regionale.

In sintesi la variante opera le seguenti azioni:
1. modifica alle destinazioni d'uso previste dal piano vigente da area a servizi pubblici ad attività di deposito e uffici per la società che gestisce la rete di distribuzione del gas metano;
2. prevede e regolamenta (i) gli interventi edilizi relativi al permesso di costruire richiesto contestualmente alla presente variante e (ii) la disciplina urbanistica seguente alla realizzazione degli interventi.

La stesura del presente documento si basa su alcuni approfondimenti specialistici di cui si richiamano solo le conclusioni (al fine di non appesantire con ridondanti informazioni il documento), ma che sono da considerarsi parte integrante della Verifica di Assoggettabilità.

- Per gli aspetti geologici e di compatibilità geologico idraulica della variante:
IG_TAG_PC_R_008_00 *RELAZIONE GEOLOGICA CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA E SISMICA, RELAZIONE DI COMPATIBILITA' GEOLOGICO-IDRAULICA DELLA VARIANTE URBANISTICA*

- Per gli aspetti acustici e della compatibilità con il Piano di zonizzazione acustica:

IG_TAG_PC_R_013_00 *PROGETTO ACUSTICO VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA E IMPATTO ACUSTICO*

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

- IG_TAG_PC_R_014_00 *PROGETTO ACUSTICO VALUTAZIONE PREVENTIVA DELLE PRESTAZIONI ACUSTICHE REQUISITI ACUSTICI PASSIVI*

Per gli aspetti d riqualificazione delle aree a verde:
IG_TAG_PC_AR_015_00 *STATO DI PROGETTO: PROGETTO DEL VERDE*

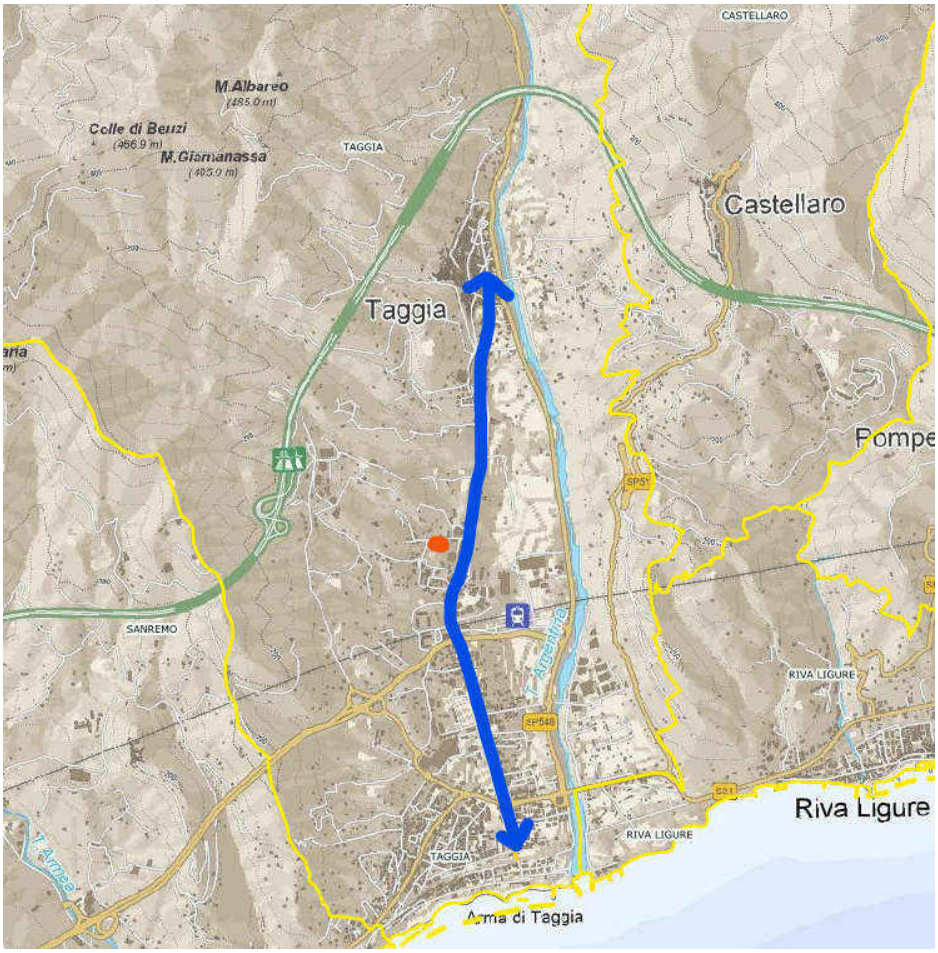
Parallelamente anche la descrizione degli interventi in progetto e dello stato di fatto sono in questo elaborato solo accennati, ma possono essere approfonditi oltre che negli elaborati di progetto anche nei fascicoli di presentazione che hanno una rappresentazione sintetica:

IG_TAG_PC_AL_001_00 *DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STATO DI FATTO*
IG_TAG_PC_AL_002_00 *BOOK DI PRESENTAZIONE DEL PROGETTO ARCHITETTONICO*

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

2. Inquadramento territoriale

Il lotto oggetto di variante è sito nel comune di Taggia, cinquecento metri a monte della stazione ferroviaria, vicina all'asse viario di via del Piano che rappresenta una delle vie principali di connessione nord – sud del comune che collega il borgo vecchio di Taggia con l'abitato di Arma e il lungo mare.



Il lotto

Il lotto si attesta su via Periane, traversa di via del Piano. Via Periane confina con i lati nord e ovest del lotto. Ad est il lotto confina con un'area con funzioni artigianali e commerciali, a sud con un'area attrezzata con impianti sportivi.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu



Piano regolatore vigente

L'ambito territoriale in cui si inserisce è un ambito di passaggio tra un quartiere urbano prevalentemente residenziale con densità fondiarie medio- alte e la presenza di edifici con tipologia artigianale e commerciale, e un settore caratterizzato da una residenza a bassa densità e appezzamenti agricoli interclusi caratterizzati dalla presenza di serre.



Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu



Il quartiere residenziale è contraddistinto da edifici condominiali con tipologia mista, con altezze varie fino ai sette piani fuori terra.

La formazione insediativa di questa porzione di territorio, a monte della nuova infrastruttura ferroviaria, si è costituita attraverso un succedersi di fasi che hanno portato ad un insediamento disomogeneo e denso, con funzioni prevalenti residenziali e con la presenza di commercio e artigianato.

L'immagine sottostante, ripresa dagli studi per la redazione del nuovo PUC di Taggia[1], illustra la stratigrafica cronologica per parti che tale ambito ha vissuto negli ultimi ottanta anni.

[1] http://taggiajoomla.duemetri.com/amministrazione/uffici/sue/puc-piano-urbanistico-comunale.html

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

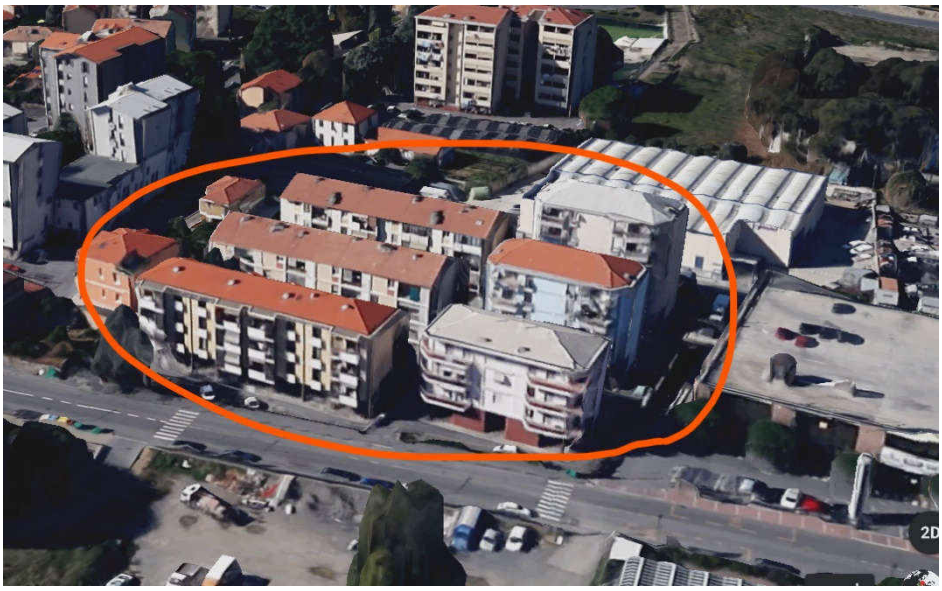


La trasformazione del territorio agricolo in questa porzione inizia negli anni a cavallo della seconda guerra con un isolato compatto di edifici residenziali a tre/ quattro piani fuori terra,



a cui segue un altro isolato con edifici di quattro piani, allineati lungo via del Piano realizzato tra gli anni ’60 e ‘70.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu



Negli anni ’70 avviene il completamento insediativo con una prevalenza di edifici residenziali con altezze che raggiungono anche i sette piani fuoriterra, e che aumentano le densità edilizie locali.



Dagli anni ’80 le maggiori edificazioni hanno una funzione e una tipologia edilizia commerciale/ artigianale.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu



L'area d'intervento

Il lotto di intervento è distinto in catasto del comune di Taggia al Foglio 28, particella 732 e 1285.
La superficie complessiva è di circa 13.000 mq e la superficie della parte pertinenziale alle attività insediate (perimetro verde nell'immagine sottostante) è di circa 6900 mq.



Il lotto mantiene la morfologia naturale del pendio che presenta una differenza altimetrica di circa 3 metri, tra la parte sud- ovest più elevata e la parte nord-est.
Il terreno esterno è delimitato da una semplice rete metallica su muretto in conglomerato cementizio, mentre la parte interna, sede delle attività è delimitata da una recinzione in elementi cementizi prefabbricati.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu







L'area interna, sede delle attività, ha l'accesso da via Periane. All'interno sono presenti cinque corpi di fabbrica con funzioni diverse di cui solo uno è oggi ancora utilizzato:
- fabbricato A – impianto di riduzione intermedio IRI (in uso);

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu



- fabbricato B – ufficio (in disuso) e presenza di quadri elettrici;



- fabbricato C, D – ex edifici tecnici, vuoti, in disuso e diroccati

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

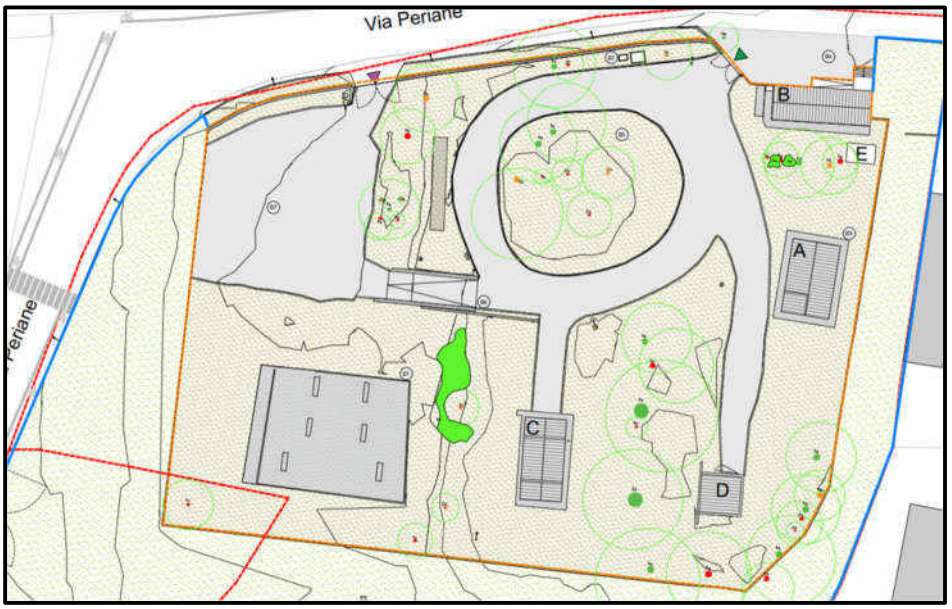




- fabbricato E – deposito (in disuso)

Sono presenti dei percorsi pavimentati con asfalto che danno accesso ai fabbricati esistenti e alle aree a parcheggio. Inoltre è ancora presente il basamento i CLS dove erano appoggiati, fuori terra, i serbatoi GPL, smantellati nel 1996. Il resto dell'area è tenuta a prato, oggi incolto, dove abbiamo la presenza di alberature di varie essenze, tra cui alcuni eucaliptus (rif. Allegato 2 – Relazione Agronomica).

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu



L'area esterna contorna per tre lati il lotto interno ed è caratterizzato da vegetazione spontanea e prato incolto in assenza di alberature.
Per maggiori analisi degli aspetti vegetazionali si rimanda alla relazione Agronomica (Allegato 2).

La parte interna ha un'estensione di mq 6.900 così suddivisi: superficie coperta di edifici esistenti mq 350; aree impermeabilizzate con manto bitumoso mq 2850; aree impermeabilizzate da basamento in cls mq 390; verde incolto 3.310.
In totale abbiamo una superficie in terreno naturale incolto di mq 6.100.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

3. Gli interventi in progetto

Il progetto prevede la completa riqualificazione dell'intera area di proprietà di Italgas. La finalità degli interventi è la riorganizzazione e razionalizzazione delle attività del gruppo per l'area territoriale che gravita su Imperia. Le necessità della società sono di unificare gli uffici di gestione del servizio e il deposito dei materiali e strumentazione utile alle squadre di manutenzione che agiscono sul territorio.



Il progetto prevede la realizzazione di un edificio che presenta al piano terreno il deposito e alcuni locali di servizio (archivio, spogliatoio, servizi igienici,..) e al primo piano gli uffici. Vengono mantenuti gli impianti presenti sull'area e ancora funzionali alla rete di distribuzione del Gas.
Dati di progetto
Lotto di proprietà 13.040 mq
Superficie fondiaria 12.631 mq
Superficie coperta totale 875 mq
Volume totale 5490 mc
Parcheggi pertinenziali 2.393 mq

L'area viene funzionalmente divisa in due parti: la parte est dove viene realizzato il nuovo edificio, i parcheggi pertinenziali e le aree di manovra dei mezzi; la parte ovest viene invece destinata a interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu





Tali interventi comprendono la demolizione dei fabbricati fatiscenti e non più utilizzati, la riqualificazione del fabbricato che viene mantenuto. La demolizione delle recinzioni e la realizzazione di nuove recinzioni esterne e di un marciapiede lungo via Periane.

La distribuzione insediativa dell'area e la concentrazione delle capacità insediative nella parte a est risponde all'esigenza funzionale di concentrazione delle attività in un unico edificio e l'organizzazione delle pertinenze nel suo intorno. In questo modo si riesce a riservare un ampio spazio libero che può essere destinato ad un intervento di riqualificazione ambientale e paesaggistica, che essendo unitario ha anche un valore ecologico importante.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

A questo fine il progetto è accompagnato da un approfondito studio agronomico che ha accompagnato l'elaborazione delle scelte insediative.
Inoltre tale disposizione permette di ridurre l'impronta dell'edifico al suolo e mantenere una buona parte delle superfici dell'area permeabili.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

4. Il confronto delle alternative

Trattandosi di una variante urbanistica al PRG che segue la richiesta di permesso di costruire, strettamente legata all'area di progetto, non è corretto parlare di analisi delle alternative localizzative. Lo studio delle alternative è stato fatto sulle diverse soluzioni insediative che potevano essere sviluppate all'interno del lotto e ha seguito tutte le fasi preliminari di progetto.

Gli obiettivi posti sono stati (i) la funzionalità del progetto per le finalità organizzative e distributive delle attività; (ii) la riqualificazione ambientale e paesaggistica dell'ambito da lungo tempo in stato di sotto utilizzo e scarsa manutenzione; (iii) lo studio delle soluzioni che ponessero minori pressioni sul sistema ambientale e sul sistema urbano circostante.

Le scelte potevano seguire due schemi distributivi differenti: un'alternativa era quella di organizzare le funzioni distribuendole su tutta l'area, separando le funzione di ufficio e magazzino in due diversi fabbricati, la seconda di concentrare le attività e mantenere parte dell'area a verde.

Dal punto di vista ambientale e paesaggistico il vantaggio della prima ipotesi si troverebbe nella minore densità insediativa, nella possibilità di realizzare edifici più bassi ad un piano fuori terra. Vantaggi in realtà solo teorici in quanto le densità edilizie di 0,5 mc/mq del progetto, le altezze degli edifici e il numero dei piani sono comunque basse, sia in assoluto, sia relativamente a quelle circostanti che superano abbondantemente quelle di progetto.

La seconda ipotesi, pur con densità edilizie maggiormente concentrate, definisce comunque una situazione di minore pressione urbanistica rispetto alle aree circostanti, in termini di densità edilizie, altezze fabbricati, superficie coperta, superfici impermeabilizzate. In compenso, tale soluzione permette la realizzazione di un intervento unitario di riqualificazione del verde con tutti i benefici ambientali e paesaggistici che si hanno rispetto a soluzione di parcellizzazione delle coperture vegetali.

Inoltre la soluzione di proporre un unico edifico per due funzioni differenti, rispetto alla separazione edilizia delle funzioni, porta i seguenti risultati: permette la riduzione delle superfici coperte a vantaggio di maggiori superfici permeabili, uno studio architettonico unitario con una qualità e tipologia edilizia unica, una minore dispersione insediativa con l'aumento delle aree a verde.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

5. Analisi dei possibili effetti ambientali della Variante

Il seguente capitolo è volto all'analisi dei possibili effetti indotti dalla variante urbanistica. Tali effetti sulle componenti ambientali e urbane, positivi o negativi, nel caso di una variante "su progetto definito", quale la presente, è semplificata in quanto si conoscono precisamente i dati di progetto e le soluzioni adottate.
Le analisi condotte mettono in evidenza una sostanziale coerenza delle attività previste dalla variante in un ambito urbano caratterizzato da un mix di funzioni per la presenza di attività residenziali, terziarie – commerciali, artigianali e di servizio pubblico. Non sono state rilevate particolari criticità o fragilità territoriali con cui gli intervento in progetto potrebbero interferire e le pressioni sugli aspetti urbanistici e ambientali non aumentano in modo significativo quelle presenti.

I ricettori sensibili circostanti il sito

L'area si inserisce in un contesto territoriale urbanizzato, caratterizzato prevalentemente da edifici residenziali pluripiano e alcuni edifici con funzioni commerciali e artigianali. L'analisi dei ricettori, sia in termini di tipologia che di distanza è legata alla tipologia di attività previste dal progetto dell'area: uffici e magazzino al servizio della rete di distribuzione del GAS; tali attività producono lievi pressioni in termini qualitativi e quantitativi, con raggi di influenza molto corti e più di carattere urbanistico che ambientale

A nord del lotto oltre via Periane è situato il cimitero comunale. L'area Italgas è esterna alla fascia di rispetto prevista dal piano. Non si sono riscontrate pressioni dovute al nuovo intervento che interferiscono con tale struttura.

A sud del lotto è presente una scuola materna, posizionata oltre i campi sportivi e circondata da edifici residenziali di tipo condominiale. Non si sono riscontrate pressioni dovute al nuovo intervento che interferiscono con tale struttura in fase di esercizio, ma sarà necessario attuare semplici misure cautelative in fase di cantiere per le operazioni di demolizione e scavi (orari lavorazioni, barriere acustiche, sistemi di abbattimento delle polveri,..)

Componenti urbane

<u>Effetti sul sistema della viabilità locale</u>
Il comune di Taggia non è dotato di Piano Urbano del Traffico.
Il progetto prevede il mantenimento del presente accesso al lotto da via Periane. Tale strada urbana è identificabile come strada locale di connessione trasversale tra due strade principali che connettono il territorio da nord a sud: via del Piano, con una funzione di connessione urbana tra lungo mare, stazione ferroviaria e centro storico di Taggia e via Beglini di connessione tra la SS1bis e lo svincolo autostradale.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

L'accesso al lotto è posto ad una distanza superiore ai 100m dall'incrocio di via Periane con via del Piano, e a una distanza superiore di 50 metri alla curva di via Periane, garantendo la sicurezza dell'immissione sulla viabilità comunale.
Via Periane, lungo tutto il tratto che costeggia l'area di progetto ha una sezione non inferiore ai 6 metri e non presenta criticità.

Il traffico indotto dalle nuove attività è di modesta entità in quanto gli uffici previsti non hanno funzione di sportelli aperti all'utenza, ma sono al servizio delle attività di gestione della rete di distribuzione. I dipendenti che lavoreranno quotidianamente all'interno degli uffici sono meno di venti unità e il traffico originato è irrilevante per la rete di viabilità locale (inferiore a una vettura al minuto, anche considerando uno scenario non realistico di ingresso e uscita di tutti gli operatori concentrato in un arco di 15').

L'altra tipologia di traffico originato dalle attività è la funzione del magazzino che fornisce di materiali e strumenti le squadre operative sul territorio per la manutenzione degli impianti di rete della distribuzione del gas.
Sono presenti circa una ventina di operai e i mezzi operativi sono dei mezzi commerciali leggeri. Anche considerando due o più interventi giornalieri di ogni squadra, essendo distribuiti nell'arco della giornata lavorativa (8.00 – 17.00) il carico sulla viabilità locale è poco significativo.
La fornitura dei materiali al magazzino è invece assicurata da un bilico una volta al mese, mese e mezzo.

<u>Effetti sulle reti e urbanizzazioni</u>
Il lotto è dotato delle urbanizzazioni; la rete elettrica, del gas metano, dell'acqua potabile sono già presenti.
La rete fognaria delle acque nere passa in via del Piano e con lo stesso tracciato passa la rete delle acque bianche.
Il progetto prevede la raccolta delle acque bianche con immissione diretta verso la fognatura bianca comunale interessa solo le superfici esterne non drenanti quali piazzali con asfalto o blocchi. Oltre alle acque di dilavamento di tali superfici, saranno convogliate in fognatura anche lo scarico di
troppo pieno della vasca di accumulo interrata (irrigazione).

Il recupero delle acque piovane, riguarderà solo le acque di dilavamento della copertura dell'edificio. L'acqua piovana verrà raccolta in una vasca, della capacitò di 5.000 litri e utilizzata per l'irrigazione.

Lo scarico delle acque nere riguarderà solo i sanitari e la parte impiantistica dei condizionatori per il raffrescamento, che necessitano di uno scarico per la condensa.

<u>Effetti sulle aree agricole</u>
Il piano regolatore individua sul lato opposto di via Periane aree agricole E2s, caratterizzate da case sparse e coltivazioni in serre. Il lotto è separato da tale ambito rurale sia per la presenza della strada sia per l'edificato che si frappone tra i due ambiti. L'area ha perso da tempo i caratteri agricoli ed è completamente intercluso all'interno di attività urbane e essendo stato un sito

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

	di deposito di cisterne gas, oggi dismesse, è da ritenersi compromesso ai fini agricoli.
Componenti ambientali: aria, acqua, sottosuolo, rumore, rifiuti	In questa sezione si descrivono gli effetti che la realizzazione degli interventi previsti dalla Variante potrebbero determinare sulle singole componenti ambientali. Di fatto, essendo una variante contestuale a un progetto di sviluppo edilizio di cui si conoscono destinazioni, funzioni, attività, è possibile valutare già in questa fase la tipologia e l'incidenza degli eventuali aumenti delle pressioni sia in fase realizzativa, sia in fase di gestione. E parallelamente gli effetti migliorativi che l'attuazione delle opere potrebbero determinare. <u>Impatti in fase di cantiere</u> Non si rilevano particolari problematiche in fase di cantiere. Le opere infatti riguardano la realizzazione di un edificio con una superficie coperta di circa 800 mq e volumetria di circa 5000 mc realizzata su due piani fuori terra. Non ci saranno movimenti terra importanti non essendo previsti piani interrati. Scavi e riporti dovuti ad opere di fondazione e sistemazione delle aree esterne, saranno prevalentemente gestiti all'interno del lotto. L'accesso dei mezzi avverrà direttamente dagli attuali ingressi. Il traffico indotto dalle opere di cantiere sarà limitato e tipico di un normale cantiere edile di medie dimensione e sarà allestito completamente all'interno del lotto di proprietà. Particolare attenzione sarà posta verso il confine sud per la mitigazione degli impatti sulla scuola materna in termini di rumore e polveri. Particolare attenzione inoltre deve essere posta riguardo ai movimenti terra interni al cantiere e a eventuali trattamento delle terre all'esterno. Come viene approfondito di seguito un'analisi dello stato del suolo ha rilevato la presenza di contaminazione che, per quanto bassa e sotto le soglie previste dalla legge per le attività in atto e in progetto, deve essere tenuta in considerazione in fase di cantiere e movimentata e trattata ai sensi di legge. Le opere in demolizione sono di modesta entità e riguardano quattro dei cinque fabbricati presenti all'interno del lotto. Essendo edifici ad un piano fuori terra e di modeste dimensioni non sussistono problematiche per tali operazioni. Le opere dovranno essere ovviamente eseguite a regola d'arte e secondo le norme del settore con particolare attenzione agli edifici residenziali posti nelle vicinanze. Non sono stati rilevati elementi costruttivi contententi fibre di amianto[2]. <u>Incidenza sulla qualità dell'aria</u> Il progetto dell'edificio uffici rispetta i principi innovativi delle costruzioni a basso consumo energetico e a basse emissioni di inquinanti dovute fondamentalmente agli impianti di riscaldamento/raffrescamento. In

[2] Come verificato nelle analisi condotte da TRS e relazionate nel documento "RELAZIONE FINE LAVORI" (2009) redazione a cura di TRS Servizi Ambiente s.r.l.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

particolare l'edificio sarà dotato di impianti con caratteristiche che privilegiano tali criteri:
- l'efficienza energetica,
- la riduzione delle emissioni inquinanti,
- il contenimento dei consumi energetici,
- utilizzo di fonti rinnovabili.

Tra le dotazioni dell'edificio previsti in progetto, in merito alla produzione di calore vi è l'utilizzo di sistemi con pompa di calore integrato con pannelli fotovoltaici e solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria.

Per quanto riguarda il carico sulla componente aria dovuto all'incremento di mobilità veicolare locale si ritiene che esso sia modesto e poco rilevante in considerazione del basso carico di traffico originato dalle nuove funzioni.

Incidenza sul ciclo dell'acqua

Per quanto riguarda il ciclo dell'acqua potabile le attività sono paragonabili alle attività residenziali. Non ci sono fasi produttive o di servizio che necessitano un consumo di acqua particolare o fasi di depurazione diverse da quelle del ciclo dell'acqua domestico. In fase di richiesta di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura verranno specificate le caratteristiche degli impianti.

Incidenza sul ciclo dei rifiuti

Non sono previste attività con la produzione di specifici rifiuti. Le attività di magazzino potranno determinare una produzione di imballaggi che saranno recuperati e/o smaltiti nelle forme previste dei regolamenti locali. Gli uffici determineranno una produzione di rifiuti urbani limitata e con componenti facilmente differenziabili e riciclabili.

Incidenza e vulnerabilità idrogeologica dei terreni

Si rimanda l'approfondimento degli aspetti di compatibilità della Variante con il dissesto idrogeologico locale alla **Relazione di compatibilita' geologico-idraulica della variante urbanistica** redatta dal dott. Geol. Daniele Chiuminatto, di cui si riportano le conclusioni di merito:

> *Nel corso dell'indagine non sono emerse controindicazioni di ordine idro-geologico e geotecnico all'approvazione della variante urbanistica ed alla conseguente realizzazione degli interventi in progetto.*
> *Con riferimento alla vigente pianificazione territoriale, nel Piano di Bacino del Torrente Argentina, l'area in oggetto ricade in un areale a pericolosità e suscettività al dissesto molto bassa (Pg0), corrispondente ad "aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche fisiche dei terreni non costituiscono, se non occasionalmente, fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa".*
> *L'area in esame risulta inoltre ascritta alla Classe I di suscettività d'uso non condizionata, e in una Zona di attenzione per liquefazione (C-LI), in accordo con quanto riportato nella "Carta della suscettività d'uso del territorio" allegata al PUC di Taggia (non approvato, salvaguardia del preliminare decaduta tuttavia elemento conoscitivo aggiornato delle condizioni geologico- idrauliche del territorio comunale).*

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

Incidenza sul suolo e sottosuolo

Il progetto insiste su un'area di 13.000 mq oggi parzialmente dismessa da attività di deposito gas GPL, mentre permangono alcune attività impiantistiche che però occupano limitatamente le superfici a dismissione. Mentre i serbatoi di gas sono stati smantellati al termine dell'utilizzo permangono alcune sovrastrutture che l'intervento demolisce: strade e parcheggi asfaltati, fabbricati fatiscenti, basamento in cls.

Nei terreni del lotto è stata riscontrata la presenza di agenti contaminanti al di sotto delle soglie limite sia per le attività in atto sia per le attività in progetto. La proprietà ha svolto, successivamente alla dismissione di attività di deposito GPL, approfondimenti nel sottosuolo attraverso un piano di indagini.

Il piano di indagini preliminare[3]

Tra il 2008 e 2009 la società TRS servizi ambiente S.R.L., ha svolto per conto di Italgas, indagini volte alla la caratterizzazione qualitativa e quantitativa del potenziale stato di contaminazione della matrice ambientale suolo nel sito in oggetto, dovuto ad un'eventuale presenza di contaminazione storica.

L'area oggetto di indagine è stata suddivisa in due zone:
• zona centrale, in cui sono ubicati gli edifici per le varie attività del sito, di cui resta in esercizio soltanto la cabina per la riduzione di pressione del gas metano (cabina IRI) prima della distribuzione alla rete cittadina, le aree in cui erano installati i serbatoi di GPL (dotati di bacino di contenimento) e il serbatoio per lo stoccaggio dell'acqua di riserva per la rete antincendio.
Parte della zona centrale presenta una copertura in asfalto ed in cemento, mentre la restante parte è caratterizzata dalla presenza di piante ed aiuole;
• zona ad Ovest e a Sud, completamente ricoperta da prato, utilizzata in passato come deposito per le tubazioni.
All'interno della zona centrale sono state individuate le aree in cui erano presenti i serbatoi di GPL come critiche dal punto di vista ambientale per la presenza di possibili sversamenti di prodotti inquinanti occorsi durante le normali attività svolte nel sito.

Le attività sono consistite in:
• esecuzione di prescavi preliminari all'esecuzione delle indagini, spinti fino alla profondità di 1- 1,5 m da piano campagna (p.c.), finalizzati alla verifica di eventuali sottoservizi;
• esecuzione di n. 26 saggi esplorativi mediante l'utilizzo di escavatore, all'interno di una maglia regolare 25x25 m, spinti alla profondità di ca. 3 m da p.c.;
• esecuzione di n. 4 sondaggi a carotaggio continuo, ubicati nell'intorno e all'interno del bacino di contenimento dei serbatoi del GPL e spinti fino alla profondità di ca. 6 m da p.c. al fine di verificare le condizioni ambientali del terreno intorno e al di sotto del bacino stesso;

[3] Sintesi tratta dalla documentazione "RELAZIONE FINE LAVORI" (2009) redazione a cura di TRS Servizi Ambiente s.r.l.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

• esecuzione di n. 2 microcarotaggi a percussione con carotatore manuale, spinti alla profondità massima di 3 m da p.c. (SW1÷SW2), ubicati nella zona Est del sito, in un'area non accessibile con i mezzi d'opera;
• prelievo di campioni di terreno nel corso dell'esecuzione dei saggi esplorativi, dei sondaggi e dei microsondaggi;
• esecuzione di un rilievo planoaltimetrico di dettaglio, ai fini della corretta ubicazione delle postazioni delle indagini in riferimento alle strutture presenti sull'area.

Il campionamento e l'analisi dei terreni sono stati condotti ai sensi del D.Lgs. 152/06. I campioni di terreno prelevati sono rappresentativi di un metro di spessore a meno che non si tratti di campioni di top-soil, che sono relativi ai primi 10 cm da p.c.. In totale sono stati prelevati n. 122 campioni. Sono stati inviati ad analisi tutti i campioni prelevati da saggi esplorativi, sondaggi e microcarotaggi rappresentativi di un metro di spessore (n. 95 campioni) e di top-soil (in totale n. 27).

I risultati delle indagini hanno riportato le seguenti conclusioni:
- rispetto alle attività in atto e rispetto a quelle in progetto previste dalla presente variante, in riferimento alle CSC definite dal D. Lgs. 152/06 per uso commerciale/industriale, non si evidenziano superamenti.
- rispetto alle destinazioni d'uso previste da piano regolatore vigente dal 1985 che prevede aree per servizi pubblici di interesse comune e verde attrezzato, in riferimento alle CSC definite dal D. Lgs. 152/06 per uso verde pubblico, privato e residenziale, si evidenziano superamenti per i parametri idrocarburi pesanti C>12, piombo, alcuni fenoli ed alcuni IPA.

Si rimanda all'Allegato 1 il posizionamento dei sondaggi e l'indicazione dei valori di superamento dei CSC.

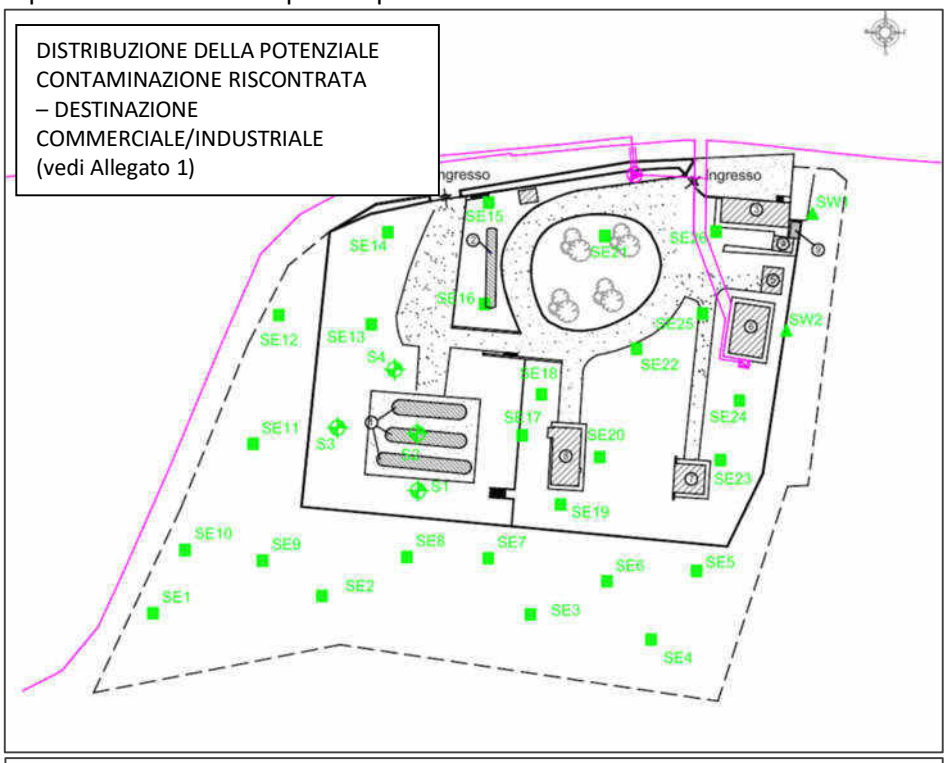
Da tali approfondimenti emerge come la variante urbanistica risolva un potenziale problema insito nelle previsioni non attuate del PRGC vigente. Infatti, confermando attività coerenti con quelle previste dall'allegato 5, Parte IV, titolo 5, tabella 1 – colonna B del D.lgs 152/06, rende coerente le previsioni urbanistiche del Piano, con le caratteristiche della matrice ambientale del suolo e permette una corretta gestione delle contaminazioni presenti, che per quanto sotto i limiti delle CSC, devono essere trattate ai sensi del testo unico dell'ambiente e delle relative normative specifiche.

In particolare il progetto tiene conto della matrice suolo e nell'operare la divisione in due parti del lotto ottiene i seguenti risultati:
- nella parte ovest vengono effettuati lavori di riqualificazione ambientale con un progetto di sistemazione e impiantamenti volto anche sfruttare la capacità di assorbimento degli inquinanti da parte di particolari essenze.
- la limitazione dell'intervento con scavi e riporti solla matrice suolo inquinata e con il trattamento delle terre all'interno del sito ai sensi della normativa vigente.
- L'individuazione della porzione di verde riqualificato ad ovest, quale verde di valore paesaggistico e ambientale e non come verde privato accessibile; il

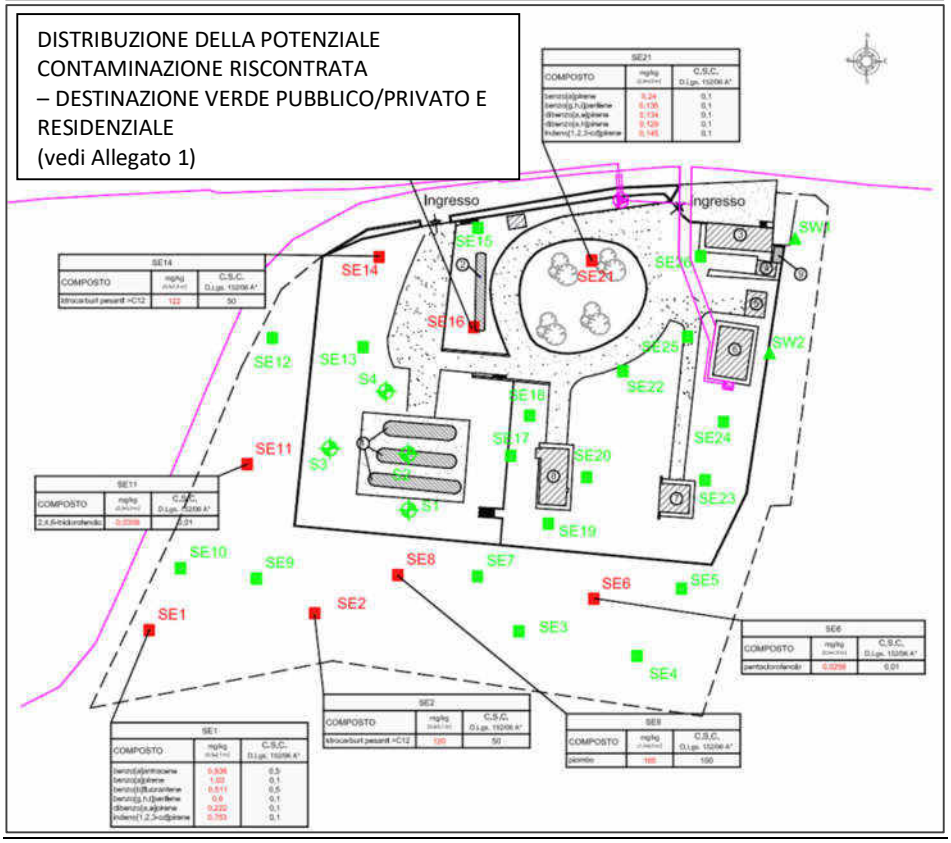
Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

progetto non prevede la fruibilità della zona ovest da parte degli utenti degli uffici e del magazzino. Tale porzione rimane accessibile solo da un ingresso separato su via Periane per le operazioni di manutenzione del verde.

DISTRIBUZIONE DELLA POTENZIALE CONTAMINAZIONE RISCONTRATA – DESTINAZIONE COMMERCIALE/INDUSTRIALE (vedi Allegato 1)



DISTRIBUZIONE DELLA POTENZIALE CONTAMINAZIONE RISCONTRATA – DESTINAZIONE VERDE PUBBLICO/PRIVATO E RESIDENZIALE (vedi Allegato 1)



Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

Aspetti di consumo e impermeabilizzazione dei suoli

L'intervento agisce su un'area già compromessa, con una qualità dei suoli non ottimale e parzialmente impermeabilizzata da basamenti in cls dismessi, fabbricati e strade pavimentate.
Complessivamente le superfici modellate artificialmente e impermeabili hanno un'estensione di mq 3.590, così suddivise:
Strade interne mq 2.850
Basamenti in CLS mq 390
Fabbricati mq 350



Il progetto presenta le seguenti superfici modellate artificialmente per un totale complessivo di mq 4.350 (con circa 2.800 di superfici impermeabilizzate):
Strade interne e parcheggi asfaltati mq 2.980
Fabbricati mq 820
Parcheggi con pavimentazioni drenanti mq 550

Complessivamente il progetto attua una riqualificazione complessiva dell'area aumentando leggermente le superfici impermeabili di circa mq 210, ma compensando tale intervento con una riqualificazione del verde, che determina degli effetti ambientali e paesaggistici positivi.

Clima acustico e compatibilità con il piano di zonazione acustica

Il Piano di zonizzazione acustica del comune di Taggia inserisce l'area oggetto di Variante in Classe II – Aree prevalentemente residenziali. Come illustrato nel documento *Progetto Acustico – Valutazione preliminare di clima e impatto acustico*, le attività previste dal progetto sono compatibili con tale classificazione. Si riportano le conclusioni finali di tale valutazione:

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

Sono state effettuate le stime dei livelli di emissione ed immissione in prossimità dei ricettori individuati. I valori ricavati sono stati poi confrontati con i valori limite nel periodo diurno e notturno.
Da tale verifica si conclude che:
• È stimato il rispetto del valore limite di emissione nel periodo diurno per le sorgenti oggetto di indagine così come definito all' art. 2 comma 1 lettera g) della L. 477/95;
• È stimato il rispetto del valore limite assoluto d'immissione nel periodo diurno per i per i ricettori oggetto di indagine. Non è stimato il rispetto del valore limite assoluto di immissione nel periodo notturno per i ricettori R01 e R02 in facciata a causa del livello di rumore residuo presente (traffico stradale) e superiore ai limiti di legge. Tale superamento non può quindi essere attribuito alle sorgenti sonore dell'attività in oggetto.
• È stimato il rispetto dei limiti differenziali d'immissione per il periodo diurno e notturno così come previsto all'art. 4 comma 2 del D.P.C.M. 14/11/97.

Non viene eseguito il calcolo dell'incremento dei livelli sonori dovuti all' aumento del traffico veicolare indotto in quanto non è previsto un aumento sostanziale causato dall' attività in oggetto.

Sistema del verde

Lo stato di fatto dal punto di vista della vegetazione[4] risulta essere in prevalenza di scarsa qualità, colonizzata da specie erbacee invasive. I pochi elementi vegetali sono concentrati lungo il pendio e in prossimità del muro perimetrale. Nell'area nord-ovest sono presenti cinque Eucalyptus globulus, due di questi sono esemplari maturi in buone condizioni fitosanitarie, un esemplare, vicino a Via Periane, manifesta segni di deperimento con diversi rami secchi nella parte superiore della chioma, mentre due hanno dimensioni più contenute e sarebbe opportuno eliminarli per consentire un corretto sviluppo degli altri esemplari di maggior valore ambientale.
L'area sud-ovest, invece, non è caratterizzata dalla presenza di esemplari arborei di particolare rilievo. Sono presenti infatti solo un carpino nero (Ostrya carpinifolia), tre fichi (Ficus carica) ed una macchia estesa di agavi (Agave americana).
La zona ad est è caratterizzata da una più importante presenza di specie arboree, con una netta prevalenza di Eucalyptus globulus con un'età compresa tra i 30 e 40 anni. La presenza di molti esemplari coevi è dovuta ad un intervento di piantumazione effettuato a fine degli anni '80 da parte di Italgas S.p.a.

Nella zona Nord-est, si trova un'ampia aiuola ellittica all'interno della quale sono presenti tre Eucalyptus globulus, tre Cedrus atlantica di dimensioni contenute e un melograno (Punica granatum). Due eucalipti sono in buone condizioni fitopatologiche e fitostatiche e sarebbero da conservare, un esemplare presenta la chioma completamente sbilanciata e sarebbe opportuno eliminarlo. Uno dei cedri ha subito la rottura del puntale e sarebbe opportuno eliminarlo.

[4] Si rimanda alla relazione agronomica allegato 2 per analisi di dettaglio

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

Lungo il muro di recinzione lungo via Periane, invece, sono presenti un esemplare maturo di eucalipto in buone condizioni, due allori (Laurus nobilis) e, lateralmente all'ingresso principale, un oleandro (Nerium oleander).
Ad est dell'ingresso, infine, si trova inoltre un piccolo filare composto da quattro eucalipti con un sesto di impianto molto ravvicinato. Due di queste piante riportano evidenti segni di potature drastiche (capitozzature), che ne hanno compromesso le condizioni fitosanitarie e sarebbe opportuno abbatterle per consentire lo sviluppo degli esemplari di maggior pregio e valore ambientale.
Nella parte sud-est sono concentrati la maggior parte degli alberi esistenti. I tredici eucalipti presenti sono esemplari adulti che raggiungono i 15-20 metri di altezza, con chiome larghe circa 8-10 metri. Il sesto di impianto troppo ravvicinato ha determinato lo sviluppo irregolare di questi alberi, che presentano un evidente sbilanciamento delle chiome rispetto alla base del fusto e in diversi esemplari i fusti risultano essere fortemente inclinati. Viste Le condizioni fitostatiche di queste piante sarebbe opportuno pensare di sostituirle.
La componente arbustiva all'interno dell'area è poco rilevante e di scarso interesse paesaggistico. Tra le specie rilevate si segnalano due olivastri (Olea oleaster), due yucche (Yucca elephantipes), un susino selvatico (Prunus spinosa) e un pero (Pyrus domestica).

Valore della Biopotenzialità territoriale dell'area

Al fine di valutare gli effetti degli interventi sulla componente ecologica del sistema verde si è proceduto, come illustrato in modo approfondito nella relazione Agronomica, alla valutazione attraverso l'indicatore sintetico della Biopotenzialità Territoriale ovvero *la capacità latente di auto-riequilibrio di un sistema di ecosistemi.* Per chiarire il concetto, il territorio può essere considerato un sistema ambientale composto da più ecosistemi che interagiscono tra loro in modo dinamico e continuo nel tempo. La biopotenzialità territoriale è la funzione che permette di valutare in modo quantitativo e qualitativo i rapporti tra questi sistemi vegetali valutando i flussi di energia delle unità e tra le unità. Ciò permette di comprendere quanto il territorio sia capace di autoequilibrarsi.
L'obiettivo è di intervenire sul sistema verde con azioni di riqualificazione in modo che al termine dell'intervento il valore di BTC sia pari o maggiore del valore iniziale.

Confrontando il dato BTC finale dello stato di fatto e di progetto si deve riscontrare un incremento positivo dell'indice di biopotenzialità. Nel caso specifico, è stato riscontrato un aumento della BTC del 34% considerando l'area complessiva e del 107% considerando l'area ad ovest interessata dalla realizzazione del parco. In entrambi i casi l'aumento della BTC è da considerarsi significativamente positivo in quanto in genere sono richiesti risultati superiori del 10-20%.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu



Allegato 3
Valutazione biopotenzialità territoriale totale

TABELLA 1
CALCOLO DELL'INDICE DI BIOPOTENZIALITA' STATO DI FATTO

LOTTO SITUAZIONE ESISTENTE	AREA [mq]	AREA [ha]	valore BTC*	BTC
PRATO	7305	0,7305	0,85	0,6209
AREA EDIFICATO	261	0,0261	0,4	0,0140
AREE URBANE (non edificate)	3248	0,3248	0,5	0,1624
AREA PRATO CON ALBERI	1360,74	0,1361	1,9	0,2585
AREA PRATO CON CESPUGLI	141,67	0,0142	1,7	0,0241
		TOTALE BTC		1,0800

TABELLA 2
CALCOLO DELL'INDICE DI BIOPOTENZIALITA' DI PROGETTO

LOTTO SITUAZIONE ESISTENTE	AREA [mq]	AREA [ha]	valore BTC*	BTC
PRATO	2740	0,2740	0,85	0,2329
PRATO CON ALBERI	4994	0,4994	1,85	0,8499
ARBUSTI E CESPUGLI	510	0,0510	2,15	0,1097
NUCLEO ARBOREO ARBUSTIVO	176	0,0176	2,6	0,0458
AREA EDIFICATO	823	0,0823	0,4	0,0329
AREE URBANE (non edificate)	3535	0,3535	0,5	0,1769
		TOTALE BTC		1,4480

* Valori espressi in Mcal/mq/anno desunti da Ingegnoli (1993)

INCREMENTO BTC
34,08%

Si rimanda alla documentazione di progetto e in particolare alla Tavola IG_TAG_PC_AR_015_00 – Progetto del verde.

Biodiversità – Ambiente naturale



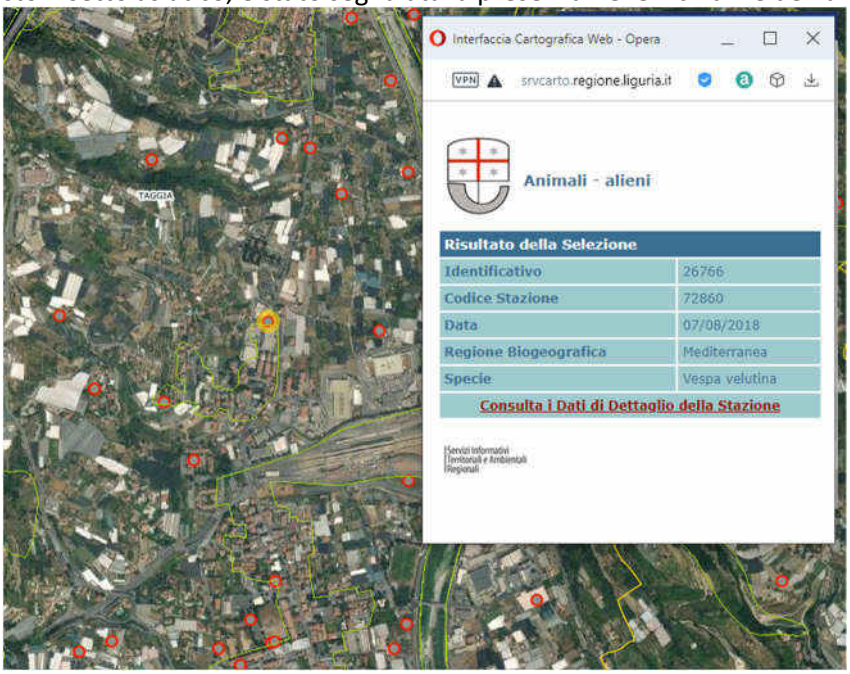
<u>Corridoi ecologici e presenza fauna e flora</u>

Come rappresentato dall'immagine estratta dal portale della Regione Liguria il lotto si inserisce in una zona fortemente antropizzata e non interferisce con il sistema dei corridoi ecologici e con la presenza di habitat naturali e di specie animali e vegetali di rilievo.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu



All'interno del programma Life Stopvespa, volto a contrastare la diffusione di questo insetto asiatico, è stato segnalata la presenza nelle vicinanze dell'area.



Aspetti di paesaggio

L'analisi sul paesaggio è basata su molteplici aspetti quali:

- l'insieme geografico, in continua trasformazione,
- l'interazione degli aspetti antropici con quelli naturali,
- i valori visivamente percepibili.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

Il metodo di lettura utilizzato nel presente documento si fonda su due approcci tra loro complementari:

- approccio strutturale,
- approccio percettivo.

L'approccio strutturale parte dalla constatazione che ciascun paesaggio è dotato di una struttura propria: è formato, cioè, da tanti segni riconoscibili derivanti da diversi aspetti: geomorfologico, ecologico, assetto colturale, storico-insediativo, culturale, nonché dei sistemi di relazione tra i singoli elementi.
I caratteri strutturali sono stati indagati seguendo due filoni principali che definiscono altrettante categorie:

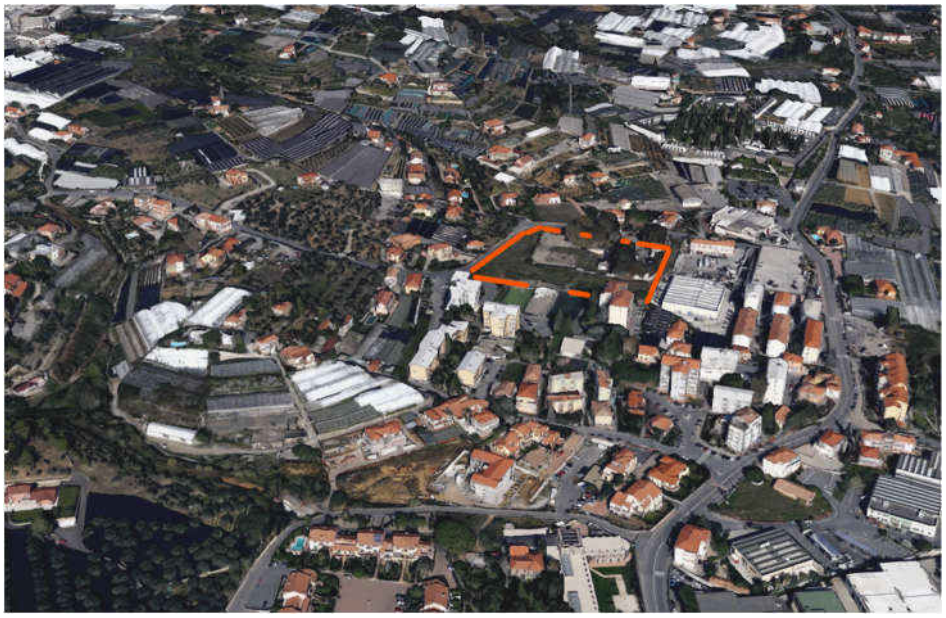
- elementi naturalistici,
- elementi antropici.

Gli elementi naturali sono costituiti dalle forme del suolo, dall'assetto idraulico, dagli ambienti naturali veri e propri (boschi, forme riparali, zone umide, alvei fluviali e torrentizi).
Gli elementi antropici sono rappresentati da quei segni della cultura presenti nelle forme antropogene del paesaggio. Questa matrice può appartenere al passato o all'attualità, data la tendenza di questi segni a permanere lungamente alla causa che li ha prodotti.

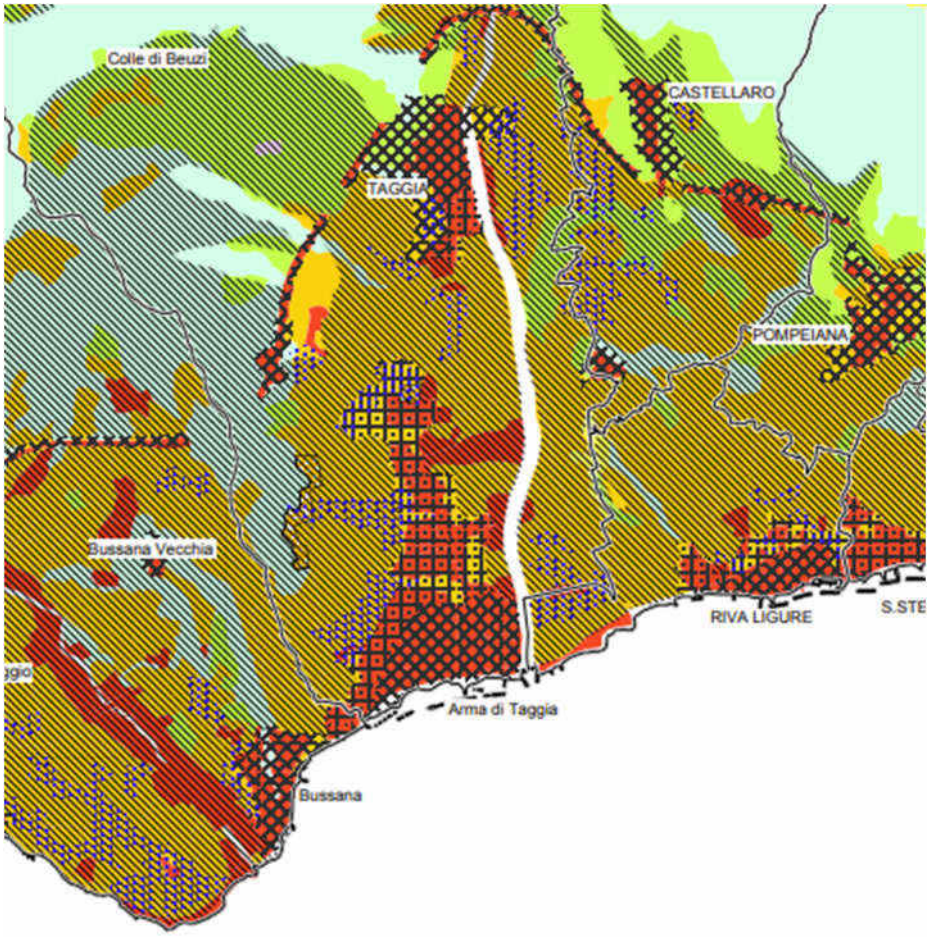
L'approccio percettivo invece parte dalla constatazione che il paesaggio è fruito ed interpretato visivamente dall'uomo. Il suo obiettivo è l'individuazione delle condizioni di percezione che incidono sulla leggibilità, riconoscibilità e figurabilità del paesaggio. L'operazione è di per sé molto delicata perché, proprio in questa fase, diventa predominante la valutazione soggettiva dell'analista. A questo fine sono presi in considerazioni i coni visivi prevalenti dagli spazi aperti pubblici che intersecano gli spazi di intervento.

<u>Analisi del paesaggio</u>
L'area si inserisce in un contesto urbano caratterizzato da densità edilizie medio alte, limitrofo ad un territorio agricolo anch'esso fortemente strutturato e antropizzato con un edilizia residenziale diffusa e la pratica delle coltivazioni in serra.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu



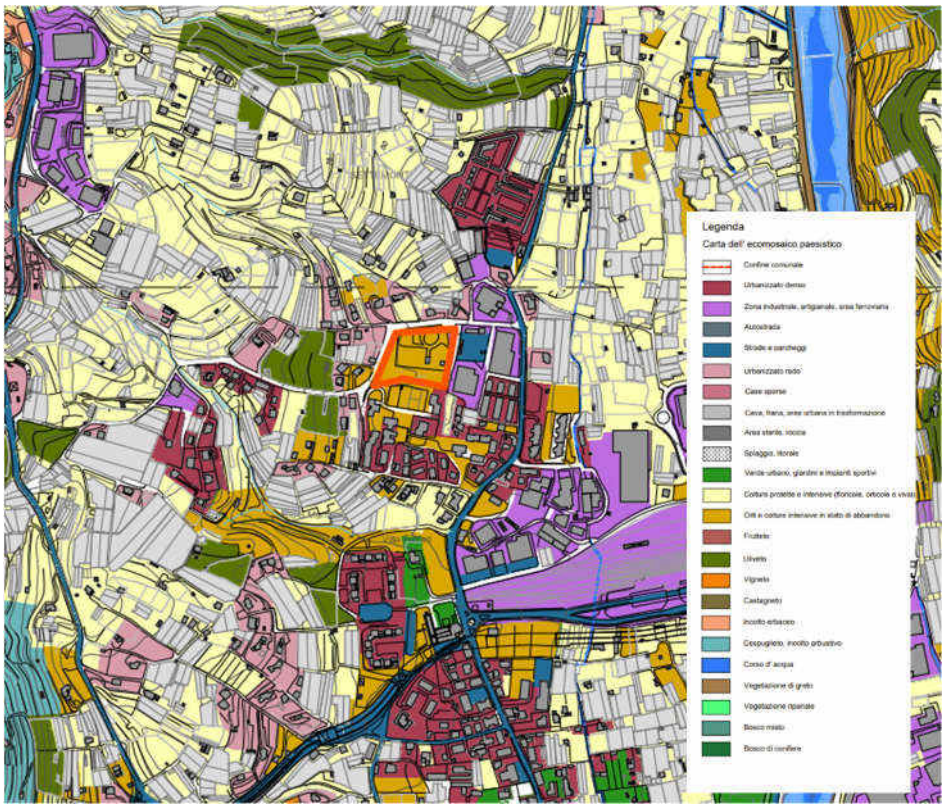
Il piano territoriale di coordinamento individua come suolo urbanizzato il lotto in oggetto e un'area limitrofa di addensamenti di case sparse e in attività agricole intensive.



Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

Il tema dell'uso del suolo è ripreso in modo più approfondito dagli studi sul paesaggio del PUC (non approvato e scaduto), che individua il lotto in un uso del suolo *orti e colture intensive allo stato di abbandono* e l'ambito circostante come prevalenza di *urbano denso* a sud e est, *urbanizzato rado* a nord e ovest e *colture protette e intensive* a monte nel versante collinare.

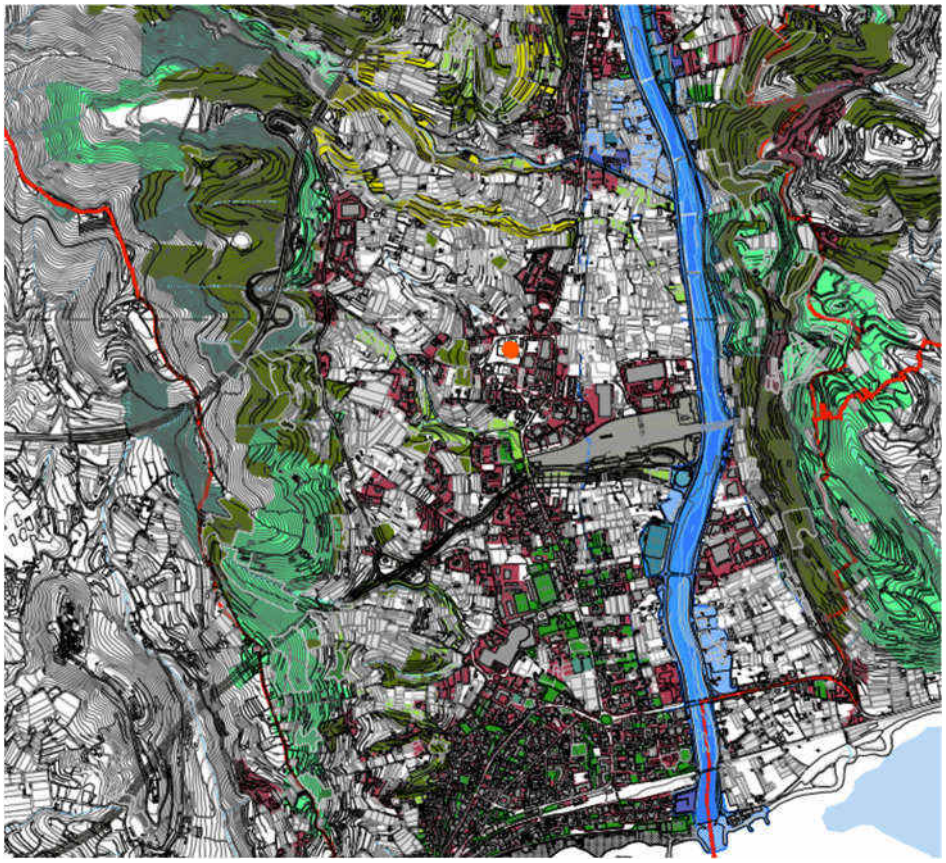
L'ambito della bassa valle dell'Argentina è caratterizzata da un lieve declivio verso il torrente dove la funzione rurale storica, sviluppatasi grazie ai suoli produttivi e ad una morfologia meno impervia ha lasciato spazio negli ultimi decenni ad una forte spinta urbanizzativa. Le coltivazioni intensive, quasi totalmente floricole e con grande presenza dell'uso delle serre, sono alternate ad un'edificazione sparsa diffusa.



All'interno di questo mosaico di attività, funzioni e usi del suolo, prevalentemente antropizzati, l'area è totalmente esterna alla rete ecologica locale, come anche gli studi del PUC mettono in evidenza.
La rete ecologica locale è caratterizzata dalle due dorsali collinari che formano la valle dell'Argentina e che solo a monte del centro storico di Taggia riescono ad avere connessione attraverso la continuità di corridoi ecologici. A valle l'edificato e le urbanizzazioni formano una barriera senza soluzioni di continuità salvo che per un breve varco a monte del cimitero, ma che non interessa le aree oggetto di variante.
Anche l'intervento di riqualificazione e l'indubbia funzione urbana di miglioramento della biopotenzialità locale così come descritta nello studio

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

dell'arch. Edoardo Vietti rimane un tassello isolato dalla rete ecologica locale, in quanto gli ostacoli fisici, infrastrutturali e edilizi funzionano da barriere ecologiche intorno all'ambito di progetto.



Analisi percettiva

La morfologia di lieve declino, l'assenza di rilievi e terrazzamenti vicini all'area unito ad una cortina edilizia abbastanza continua e profonda, costituita da edifici alti, limita molto le visuali verso il lotto. Di fatto tale contesto limita al solo asse stradale di via Periane le visuali che intercettano il lotto e gli interventi in progetto. La morfologia del terreno e la scelta progettuale di mantenere il piano di elevazione del nuovo edificio sul livello inferiore del lotto permette di attenuare l'ingombro visivo del nuovo edificio. L'edificio con un altezza inferiore a 13,00 metri e solo per la parte relativa al corpo di fabbrica corrispondente ai percorsi distributivi verticali. Per altro nell'intorno urbano sono presenti edifici con 6 – 7 piani fuori terra e altezze superiori ai 20 metri.
Inoltre non ci sono nell'intorno ne fulcri visivi che la nuova costruzione potrebbe ostacolare, ne coni e scorci verso paesaggi di valore, in quanto la costruzione è circondata da elementi e edifici con maggiore ingombro visivo.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu



Interventi di miglioramento e riqualificazione paesaggistica

Attualmente l'area è caratterizzata dal punto di vista percettivo dallo stato di dismissione degli impianti e fabbricati, dalla vegetazione incolta che circonda l'area dismessa, dalla vetustà degli fabbricati e infrastrutture.

L'intervento opera innanzi tutto con un progetto di qualità architettonica in cui l'edificio acquisisce una coerenza formale. Inoltre il progetto del verde, oltre che ad avere effetti positivi per gli aspetti ambientali è progettato al fine di inserire in modo armonioso le nuove architetture e attenuare l'artificialità non solo dell'area ma anche del contesto, con uno studio di vegetazione coerente con il paesaggio di Taggia. La scelta delle essenze, la sua disposizione come descritto nella relazione dedicata (riferimento all'elaborato IG_TAG_PC_AR_015_00 *STATO DI PROGETTO: PROGETTO DEL VERDE*), riassegna un carattere autoctono all'area e, dal punto di vista percettivo, una coerenza con il paesaggio locale. Aspetto importante in considerazione del fatto che l'area è limitrofe ad un percorso appartenente alla rete dei sentieri regionali.



Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

6. Coerenza con Pianificazione sovraordinata

La variante urbanistica si deve confrontare con la pianificazione sovraordinata per verificarne le coerenze con gli obiettivi strategiche e le linee di azione. Chiaramente in considerazione dell'azione locale e di modesta entità della presente variante, il cambio di scala con la pianificazione territoriale è evidente e le coerenze devono essere analizzate e declinate rispetto agli obiettivi e agli indirizzi.
La pianificazione territoriale sovraordinata che agisce sul territorio i Taggia è formata dai seguenti strumenti:

Il Piano Territoriale Regionale (PTR)
Con la deliberazione n.110 del 18 febbraio 2020, la Giunta regionale ha approvato, ai sensi dell'articolo 14 della legge regionale n.36/1997, il Documento preliminare del progetto di Piano territoriale regionale (Ptr) e il relativo Rapporto ambientale preliminare.
Il nuovo Piano territoriale regionale, non ancora vigente, in linea con le indicazioni della legge urbanistica regionale, propone una visione strategica di lungo periodo di sviluppo del territorio ligure.

Il piano indica Sanremo – Taggia tra le città della provincia di Imperia, ambiti territoriali in cui il tema dei servizi e delle infrastrutture è basilare.
La variante si pone coerentemente con la direttiva espressa nei documenti strategici del piano in via di formazione che riguardano il tema Ripensare la città e hanno l'obiettivo *di rispondere alla domanda di qualità e funzionalità del sistema infrastrutturale e dei servizi territoriali ai diversi livelli*. La necessità di riorganizzare e le attività di gestione e manutenzione della rete di distribuzione del gas rientra nell'obiettivo di una maggiore efficienza dei servizi e infrastrutture, di una ottimizzazione degli spazi a disposizione e di una riqualificazione dei siti.
Inoltre si realizza tale azione di riorganizzazione territoriale delle attività andando a occupare un'area già compromessa e antropizzata senza aumentare l'uso di suolo agricolo di pregio, ottemperando in questo modo alle direttive espresse dai principi di sostenibilità del piano territoriale regionale

> *NTA - art. 8 - Art. 8 Principi di sostenibilità del Piano (efficacia di indirizzo)*
> *Il PTR intende promuovere lo sviluppo del territorio e delle comunità della Liguria nel rispetto della disponibilità delle risorse naturali e della loro capacità di rigenerazione, e, a tal fine, ad integrazione delle politiche di sostenibilità ambientale perseguite per gli ambiti di cui all'art. 7, definisce i seguenti indirizzi per la pianificazione urbanistica e di settore:*
> *a) Privilegiare l'utilizzo di superfici già impermeabilizzate e il riuso di fabbricati esistenti e laddove sia necessaria l'occupazione di suolo naturale assicurare nelle sistemazioni d'area condizioni di permeabilità, soprattutto in situazioni soggette a rischio idrogeologico, anche con impiego di sistemi di drenaggio sostenibile basati sulla raccolta e pulizia delle acque superficiali e loro rilascio controllato nell'ambiente;*

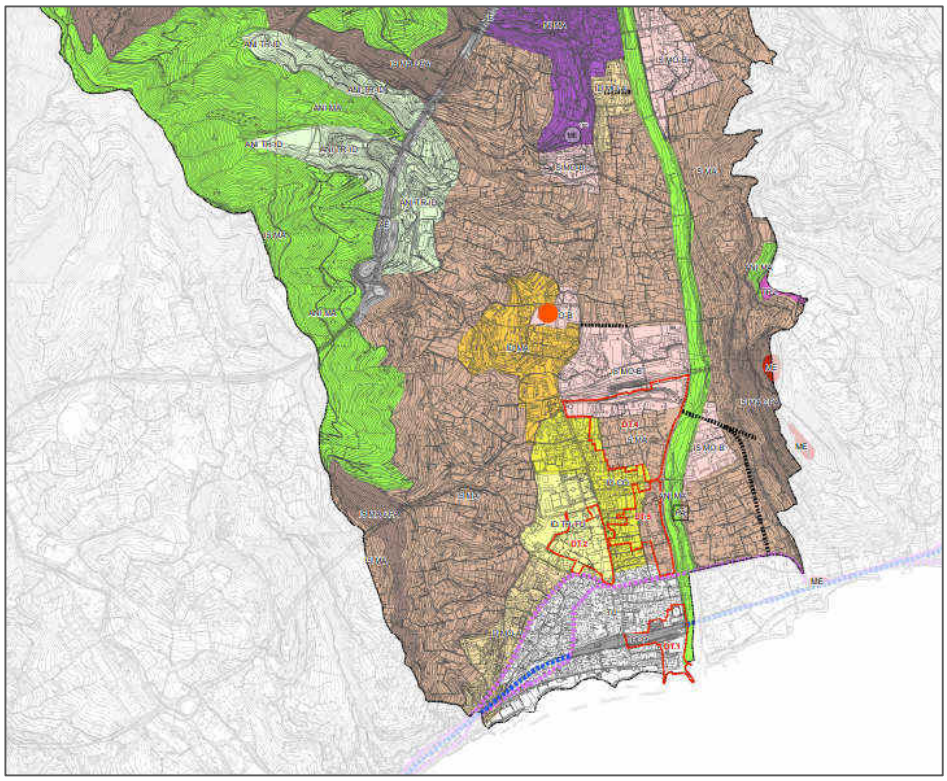
Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP)
Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) della Regione Liguria, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6 del 25 febbraio 1990

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

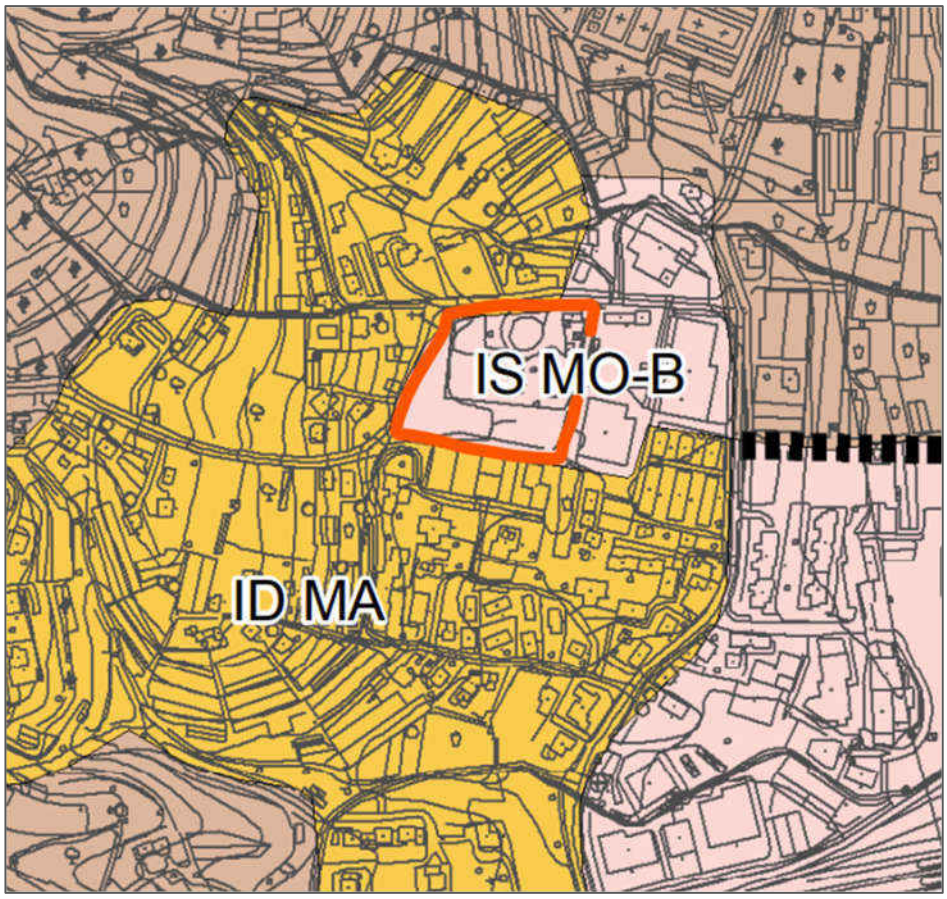
e aggiornato con successive varianti, da ultima il Consiglio Regionale, con la Delibera n. 18 del 2 agosto 2011, ha approvato la variante di salvaguardia della fascia costiera.

Il Piano Territoriale di coordinamento paesistico regionale individua l'area in oggetto quale insediamento sparso e regola le trasformazioni nel regime normativo di Modificabilità di tipo B (IS-MO-B). Per tali ambiti l'obiettivo della disciplina è "quello di non contrastare le tendenze evolutive che possano dare luogo ad un assetto più strutturato della zona, compatibile con una sua corretta configurazione paesistica e funzionale ad una più efficiente gestione delle risorse". Si ritiene che l'intervento proposto sia per l'intento riorganizzativo urbano, sia per gli aspetti di riqualificazione ambientale e paesaggistica sia coerente con tale indirizzo.

Art. 50 Insediamenti Sparsi
Regime normativo di MODIFICABILITA di tipo B (IS-MO-B)
1. 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 con l'assetto più complessivo dei territorio, non costituisce un valore meritevole di tutela.
2. 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 e funzionale ad una più efficiente gestione delle risorse.
3. Sono pertanto consentiti quegli interventi che, sulla base di uno Studio Organico d'Insieme, determinano l'evoluzione verso un insediamento a carattere diffuso.



Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu



Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Costa ligure

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Costa ligure, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 64 del 29 dicembre 2000 ed aggiornato con la recente variante adottata con Deliberazione di Giunta Regionale n. 936 del 29 luglio 2011.

Il Piano persegue la finalità generale di una riqualificazione paesaggistica e ambientale della fascia costiera (che interessa i territori fino a 200 metri s.l.m.) e contemporaneamente favorendo quelle iniziative in grado di incentivare uno sviluppo socio economico sostenibile. Nel dettaglio il piano persegue gli obiettivi:

- la tutela e la valorizzazione dei tratti di costa emersa e sommersa con valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale;
- la riorganizzazione e la riqualificazione dei tratti costieri urbanizzati;
- la difesa del litorale dall'erosione marina ed il ripascimento degli arenili;
- lo sviluppo della fruizione pubblica e dell'utilizzo turistico e ricreativo della zona costiera;
- l'adeguamento e lo sviluppo del sistema della portualità turistica;
- il riuso, in forma integrata e coordinata, dei tratti di ferrovia dismessi o da dismettere lungo la costa;
- il miglioramento delle condizioni della viabilità costiera.

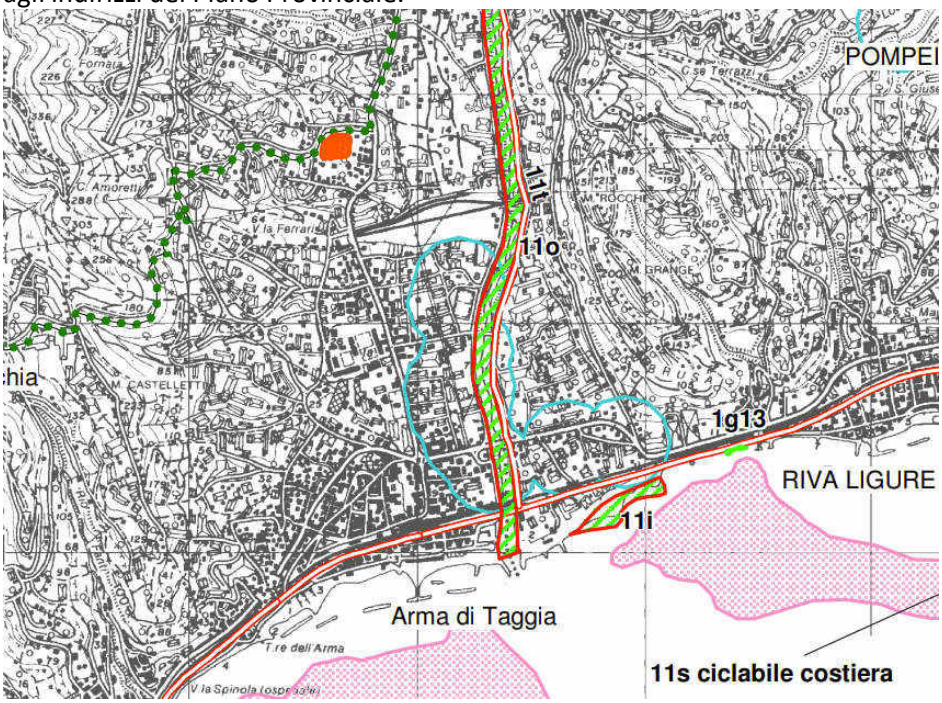
Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

Tale piano non effetti di indirizzo diretti e regolamentativi sull'area in oggetto, per quanto gli interventi previsti sono coerenti agli indirizzi generali di riqualificazione e utilizzo delle aree già compromesse per l'ottimizzazione delle risorse.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Imperia

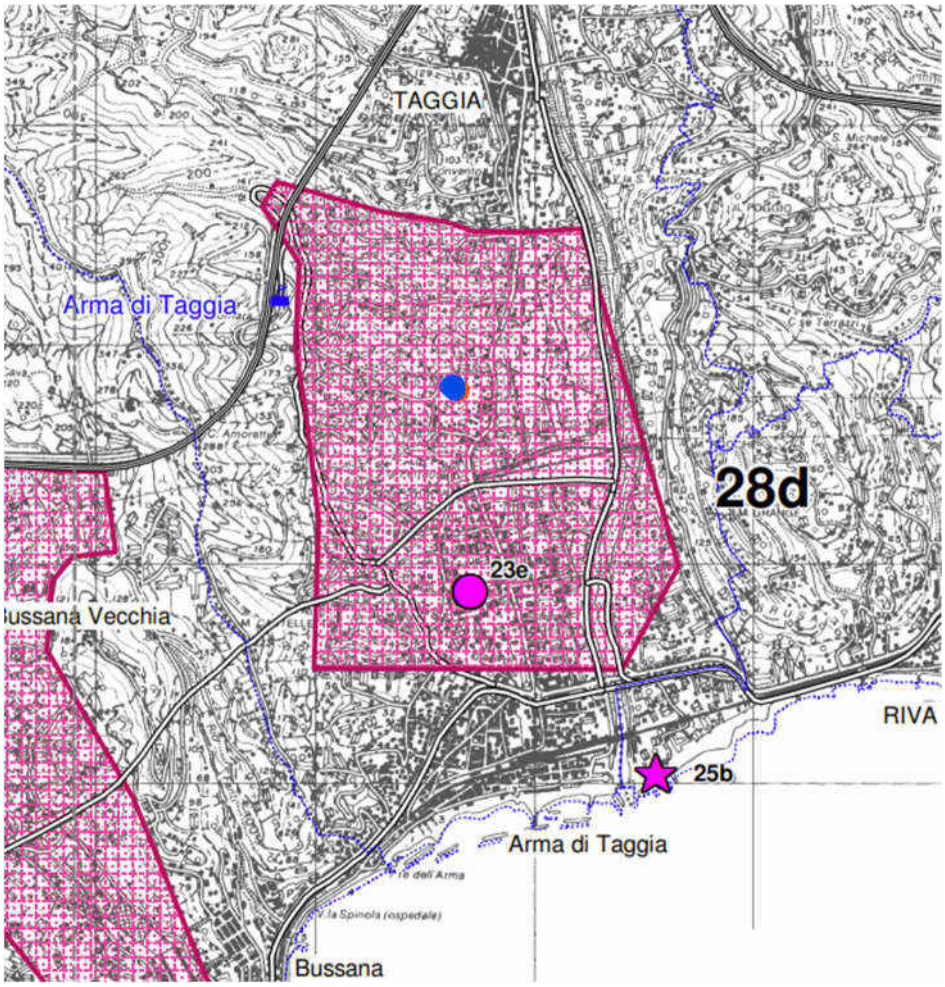
Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Imperia, approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 79 del 25 novembre 2009.
Tale piano ha la funzione "di esplicitazione e di raccordo delle politiche territoriali di propria competenza, nonché sede di indirizzo e di coordinamento della pianificazione urbanistica comunale in coerenza con gli atti di programmazione"

Per quanto riguarda l'assetto Ambiente Naturale Ambiente urbano (e paesaggio costruito) – Tav 47 s-e, si segnala che la via Periane che costeggia il lotto di intervento è indicata come Rete dei sentieri (sistema verde provinciale). Tale indicazione, che non ha effetti prescrittivi sul lotto, mette in evidenza come sia opportuna una riqualificazione del paesaggio urbano lungo un percorso appartenente alla rete dei percorsi turistici e come l'intervento sia conforme agli indirizzi del Piano Provinciale.



Per quanto riguarda l'assetto delle Attività dell'Agricoltura, Industria, Artigianato e Commercio – I servizi alla comunità, Tav 49s-e, il lotto e ricompreso all'interno di una macroarea definita come Sistemi di insediamenti produttivi di rilievo sovracomunale. L'intervento non compromettendo aree libere volte alla produzione agricola non è in contrasto con tale asse strategico. Considerando l'attività di fornitura di un servizio quale la distribuzione del gas ad uso civile, la riorganizzazione delle attività rientra pienamente tra gli indirizzi previsti dal piano provinciale.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu



● il Piano di Bacino per la Difesa Idraulica ed Idrogeologica del torrente Argentina è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 18 del 27 febbraio 2003, successivamente adeguato a parere vincolante C.T.R. eapprovato con Delibera di Giunta Provinciale n. 335 del 9 giugno 2004, con ultima variante approvata con Delibera di Giunta Provinciale n. 126 del 24 maggio 2012.

In merito alla coerenza della variante con questo importante strumento di tutela si rimanda alla **Relazione di compatibilita' geologico-idraulica della variante urbanistica** redatta dal dott. Geol. Daniele Chiuminatto.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

7. Sintesi dell'analisi degli effetti

Di seguito si riporta un quadro analitico e sintetico degli effetti della variante sulle componenti ambientali, già descritti nei capitoli precedenti.

COMPONENTE AMBIENTALE	RILEVANZA locale L Sovralocale S		DESCRIZIONE DELL'EFFETTO	GRADO DI SIGNIFICATIVITA' DELL'EFFETTO[5]	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE
	SI	NO			
ARIA E FATTORI CLIMATICI		L S	Non sono previsti effetti sulla qualità dell'aria e di pressione sui fattori climatici misurabili, in considerazione del contesto (morfologia e uso dei suoli, andamenti climatici locali, attività insediate) e dei caratteri tecnici degli edifici ad alte prestazioni di contenimento delle emissioni dovute agli impianti di riscaldamento dei locali. L'inquinamento dovuto a un maggiore traffico di autoveicoli generato è poco rilevante in considerazione del modesto carico confrontato con il traffico già presente. Per quanto riguarda la fase di cantiere non si riscontrano particolari criticità essendo previste opere di demolizione di modesta entità. Saranno comunque previsti accorgimenti in fase di cantiere finalizzati a mitigare gli impatti verso la vicina scuola materna Gli scavi saranno limitati alle opere di fondazione e sistemazione superficiale dei terreni. Scarse interferenze con la qualità dell'aria e fattori climatici, non probabili e nel caso reversibili con un mutamento naturale delle condizioni meteorologiche, con nessun effetto per la salute umana e comunque localizzate nell'intorno. La cumulabilità con le pressioni su queste componenti ambientali dovute al traffico esistente, risulta irrilevante.	**ASSENTE**	Impianti e tecniche costruttive volte al risparmio e efficienza energetica; sistemi di produzione energia da fonti rinnovabili Misure mitigative in fase di cantiere
ACQUA		L S	Non sono previsti effetti sulla qualità dell'acqua. Il consumo previsto risulta essere comparabile a quello delle attività	**ASSENTE**	Sistemi di raccolta e accumulo acque piovane

[5] Il grado di significatività dell'effetto è un giudizio qualitativo e fa riferimento al contesto locale e alle modeste dimensioni dell'intervento, modeste sia in termini locali, sia in rapporto al territorio comunale di riferimento. I giudizi, basso, medio e alto, sono ovviamente da considerare agenti nel contesto locale. Solo per gli aspetti socio economici, gli effetti in termini di posti di lavoro e attività economiche indotte possono avere valenza per l'intero territorio della Città di Taggia e comuni vicini.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

COMPONENTE AMBIENTALE	RILEVANZA locale L Sovralocale S		DESCRIZIONE DELL'EFFETTO	GRADO DI SIGNIFICATIVITA' DELL'EFFETTO[5]	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE
	SI	NO			
			residenziali. Non ci sono fasi produttive o di servizio che necessitano un consumo di acqua particolare o fasi di depurazione diverse da quelle del ciclo dell'acqua domestico. In fase di richiesta di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura verranno specificate le caratteristiche degli impianti. Scarse interferenze con la qualità dell'acqua, non probabili e nel caso reversibili, con nessun effetto per la salute umana e comunque localizzate nell'intorno. La cumulabilità con le pressioni su queste componenti ambientali dovute all'area industriale e alle attività agricole, risulta irrilevante.		
SUOLO E SOTTOSUOLO	L	S	La variante è localizzata in un lotto parzialmente dismesso e compromesso da un punto di vista agricolo e naturale, sia per le infrastrutture esistenti, sia per la presenza di contaminanti nella matrice suolo. Il progetto se da un lato aumenta leggermente le superfici impermeabili (circa 200 mq), dall'altro permette una gestione accorta dello stato di contaminazione attraverso un progetto di riqualificazione dei terreni mantenuti a verde (anche con essenze volte al miglioramento dei caratteri chimico – fisici dei terreni) e un controllo delle movimentazione da svolgersi all'interno del lotto nel rispetto delle normative di settore. Lieve aumento delle superfici impermeabili compensato da una riqualificazione complessiva a favore anche di un miglioramento della qualità e gestione dei suoli. Non sono previsti effetti per la salute umana. Il lotto è intercluso e l'utilizzo aumentandone le densità edilizie non crea una dispersione insediativa.	**BASSO/locale** **positivo**	Interventi di riqualificazione attraverso l'incremento della copertura vegetale. Progetto di organizzazione del lotto volto a evitare la fruizione delle aree verdi che hanno contaminazioni nella matrice ambientale suolo. Realizzazione di parcheggi con pavimentazioni drenanti Unificazione delle funzioni in un unico edifici al fine di limitare l'impronta a terra.
FLORA E FAUNA	L	S	Gli interventi prevedono la riqualificazione delle aree verdi esistenti e la realizzazione di un'area verde unitaria che migliora la qualità ambientale locale, misurata con l'indicatore di biopetanzialità.	**BASSO/locale** **positivo**	Recupero del parco e manutenzione del medesimo per una valorizzazione e fruizione.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

COMPONENTE AMBIENTALE	RILEVANZA locale L Sovralocale S		DESCRIZIONE DELL'EFFETTO	GRADO DI SIGNIFICATIVITA' DELL'EFFETTO[5]	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE
	SI	NO			
			Gli effetti sulla flora sono positivi e indirettamente con miglioramento di habitat naturali.		
PAESAGGIO E PERCEZIONE VISIVA	L	S	Gli effetti sul paesaggio sono positivi in considerazione del attuale degrado presente all'interno del lotto e lungo l suo perimetro, della qualità delle architetture e si inseriscono in un contesto insediativo compromesso. L'altezza dell'edificio per quanto in assoluto non eccessiva risulta inferiore degli edifici intorno e non ostruisce visuali e coni percettivi di rilievo. Non sono previsti effetti per la salute umana dovuta a tale impatto e neanche effetti cumulativi.	**BASSO/locale** **positivo**	- qualità del progetto architettonico, dei materiali, delle tecniche costruttive - progetto di riqualificazione del verde - riqualificazione del rapporto con gli spazi pubblici e realizzazione tratto di marciapiede
BIODIVERSITA'		L S	Come accennato non sono presenti aree e coperture naturali che prefigurano un habitat specifico e di pregio per la biodiversità. Gli intervento comunque migliorano tale componente. Scarse interferenze con la biodiversità in quanto si agisce tu territorio agricolo, non probabili e nel caso reversibili e mitigati dalla realizzazione di spazi verdi alberati interni alla struttura. Non sono previsti effetti per la salute umana dovuta a tale impatto e neanche effetti cumulativi		
PRODUZIONI AGRICOLE E NATURALI		L S	L'area è già compromessa da un punto di vista agricolo Non ci sono interferenze con la produzione agricola,. Non sono previsti effetti per la salute umana dovuta a tale impatto e neanche effetti cumulativi	**ASSENTE**	
BENI STORICI, CULTURALI E DOCUMENTARI		L S	Non sono presenti all'interno dell'area e nell'ambito territoriale vicino elementi e beni di interesse storico, culturale, documentario	**ASSENTE**	
RIFIUTI		L		**ASSENTE**	

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

COMPONENTE AMBIENTALE	RILEVANZA locale L Sovralocale S		DESCRIZIONE DELL'EFFETTO	GRADO DI SIGNIFICATIVITA' DELL'EFFETTO[5]	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE
	SI	NO			
		S	Scarse interferenze con la produzione di rifiuti. Non sono previsti effetti per la salute umana dovuta a tale impatto e neanche effetti cumulativi		
RUMORE		L S	Le attività rientrano nei limiti della Classe II prevista dell'attuale Piano di zonizzazione acustica del comune di Taggia Non sono previsti effetti su tale componente	**ASSENTE**	
ENERGIA (produzione e consumo)		L S	Il consumo previsto risulta essere comparabile a quello delle attività residenziali. Sono previsti sistemi di approvvigionamento di fonti rinnovabili con pannelli fotovoltaici, pompe di calore. Non sono previsti particolari effetti negativi e cicli produttivi energivori. Non sono previsti effetti su tale componente	**ASSENTE**	Mitigazione - sistemi di risparmio energetico; - produzione di energia da fotovoltaico
ASSETTO SOCIOECONOMICO	L S		La riorganizzazione delle attività porta ad una efficienza nell'utilizzo delle risorse. Da un punto di vista economico l'investimento e la concentrazione degli operatori nel comune di Taggia può avere effetti positivi nell'indotto.	**BASSO/** **LOCALE** **positivo**	
MOBILITA'		L S	I carichi di traffico originati sono modesti e le tipologie di mezzi compatibili alla rete locale Scarse interferenze sul carico e tipologia di traffico originato. Gli effetti di cumulo con il traffico esistente sono irrilevanti. Non sono previsti effetti per la salute umana dovuta a tale componente e viene mantenuta l'efficienza e la sicurezza della viabilità esistente.	**ASSENTE**	

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

8. Analisi della verifica di assoggettabilità sulla base dei criteri di cui all'allegato I alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m. e i.

Punto 1 Caratteristiche del piano o del programma

Punto 1.1. *In quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse*

La presente variante è di riferimento unicamente per il progetto di costruzione della struttura uffici e magazzino Italgas, di cui si conoscono i dati, quindi l'ubicazione, le caratteristiche, le consistenze. Si può sostenere che gli effetti diretti della variante sono conosciuti ed approfonditi dal progetto architettonico di che accompagna la variante secondo le procedure SUAP.

Al fine di un quadro ambientale complessivo nella prima parte del documento si sono sintetizzate le possibili pressioni sull'ambiente dovute agli interventi: dall'analisi si è descritto come l'incidenza sia relativa e modesta su tutte le componenti ambientali considerate: paesaggio, aria, ciclo delle acque, inquinamento acustico, mobilità e traffico.

(rif. cap. 5)

Punto 1.2. *In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchici ordinati*

E' evidente che per la dimensione modesta delle previsioni, i contenuti della Variante, non interferiscono con i piani o programmi sovraordinati e non incidono ne influenzano in modo contrastante con i loro contenuti.

(rif. cap. 6)

Punto 1.3. *La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile*

A livello locale è stato descritto come il piano e le previsioni di intervento non abbiano effetti significativi sull'ambiente, salvo per quanto riguarda l'ipermeabilizzazione che è limitata all'impronta dell'edificio e dalle strade e parcheggi e comunque di lieve entità e si considera la riqualificazione delle superfici impermeabili esistenti. A livello di territorio comunale le trasformazioni previste non hanno effetti percepibili.

(rif. cap. 5)

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

Punto 1.4. *Problemi ambientali pertinenti al piano programma*

Non si individuano problemi ambientali introdotti dalla presente Variante la quale per altro rende coerente le previsioni urbanistiche del Piano, con le caratteristiche della matrice ambientale del suolo e permette una corretta gestione delle contaminazioni presenti.

(rif. cap. 5)

Punto 1.5. *La rilevanza del piano del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).*

La presente variante non produce effetti sull'attuabilità di normative comunitarie nel settore dell'ambiente e non ha rilevanza in tal senso.

Punto 2 Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:

Punto 2.1. *Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti*

Come affermato l'unico effetto non reversibile è la impermeabilizzazione delle aree e la costruzione dell'edificio. Per quanto riguarda le pressioni sulle altre componenti ambientali esse, come visto, si manterranno sui livelli esistenti o saranno migliorate.
(rif. cap. 5)

Punto 2.2. *Carattere cumulativo degli impatti*

Non si individuano criticità dovute alla somma di pressioni ambientali esistenti, previste dalla variante e future, in considerazione della tipologia di attività, dell'assenza di emissioni di tipo industriale (aria ed acqua).

(rif. cap. 5)

Punto 2.3. *Natura transfrontaliera degli impatti*

Gli effetti sull'ambiente sono poco percepibili a livello locale, irrilevanti già a scala comunale, non sussiste il problema di eventuali impatti transfrontalieri.

Punto 2.4. *Rischi per la salute umana e per l'ambiente (ad es. in caso di incendi)*

Gli interventi previsti non aumentano i rischi dovuti alle attività insediabili.

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

(rif. cap. 7)

Punto 2.5. *Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione interessate)*

L'entità degli impatti è limitata al contesto locale. L'attività non si trova vicino a destinazioni urbanistiche sensibili, ad eccezione per gli edifici scolastici che comunque in considerazione delle attività insediate non subiscono effetti negativi

(rif. cap. 5)

Punto 2.6. V*alore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo*

Si ritiene, per i motivi illustrati nel Documento tecnico, che l'area non sia inserita in un contesto di particolare pregio dal punto di vista ambientale né per quanto riguarda eventuali caratteristiche naturali. Inoltre si può affermare che gli effetti degli interventi vadano a migliorare i livelli di qualità ambientale esistenti. E' quindi possibile affermare che non ci sia una diminuzione significativa dei valori ambientali dell'area e che gli interventi non incidano sul suo livello di vulnerabilità.

(rif. cap. 5)

Punto 2.7. I*mpatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale*

Le previsioni della Variante non incidono su aree o paesaggi di pregio riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

(rif. cap. 5)

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

9. ELENCO ALLEGATI

ALLEGATO 1: Estratti dalla documentazione “RELAZIONE FINE LAVORI” (2009)

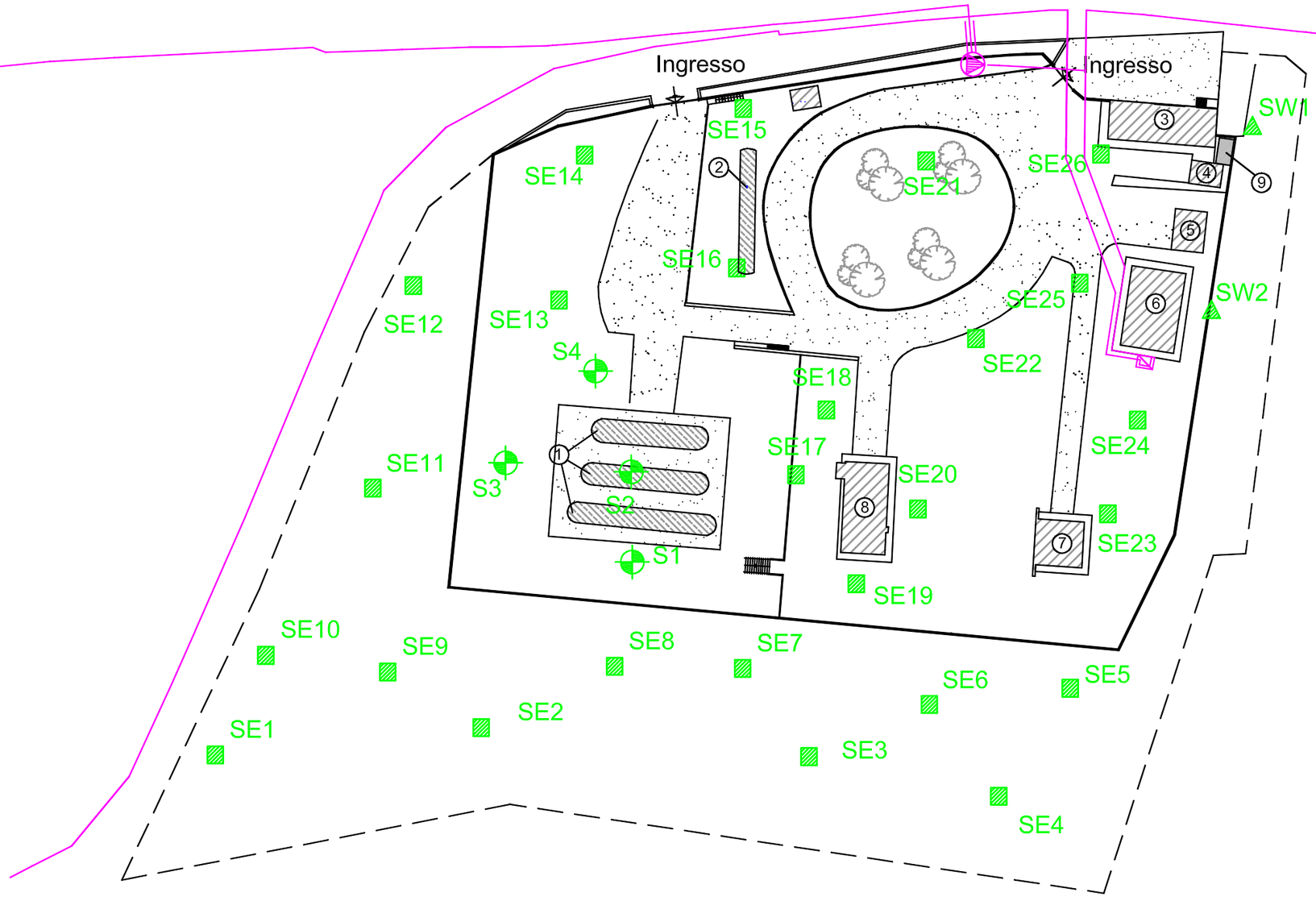
- Tavola 2 - DISTRIBUZIONE DELLA POTENZIALE CONTAMINAZIONE RISCONTRATA
destinazione verde pubblico/privato e residenziale

- Tavola 3 - DISTRIBUZIONE DELLA POTENZIALE CONTAMINAZIONE RISCONTRATA
destinazione commerciale/industriale

ALLEGATO 2: Relazione Agronomica

Architetto Giovanni Alifredi
B.ta Muretti, 3 - 10069 Villar Perosa (To) - cell 392 5637300 - g.alifredi@iperpiano.eu

NOTA: Non sono stati riscontrati superamenti delle CSC per siti ad uso industriale / commerciale (D.Lgs.152/06, All. 5, Parte IV, Titolo 5, Tabella 1 - Col. B)



LEGENDA

1. Serbatoi di stoccaggio GPL, rimossi
2. Serbatoio per riserva idrica (50 mc), rimosso
3. Uffici magazzini, non attivi
4. Officina
5. Magazzino materiali
6. Cabina IRI, attiva
7. Locale ex deposito THT
8. Locale di vaporizzazione, miscelazione riduzione e misura GPL/Aria, dismesso
9. Cabina elettrica, attiva

Strutture attualmente esistenti

Serbatoi rimossi

Aree pavimentate

Tracciato presunto metanodotto, attivo

SE1 — Saggi esplorativi per i quali sono stati riscontrati superamenti delle CSC per siti ad uso commerciale/industriale

SE3, SW1, S1 — Sondaggi e saggi esplorativi per i quali non sono stati riscontrati superamenti delle CSC per siti ad uso commerciale/industriale

TRS

Italgas
Società Italiana per il Gas p.A.

Ex-Officina Gas
Via Periane, Comune di Arma di Taggia (IM)

INDAGINE FINALIZZATA ALLA CONSISTENZA PATRIMONIALE

TRS Servizi Ambiente s.r.l.
Via I° Maggio, 34 - 29012 Caorso (PC) - Tel. 0523/816211 - Fax 0523/813288
Via F. Postiglione, 46 - 10024 Moncalieri (TO) - Tel. 011/6474212 - Fax 011/6815022
Web: www.gruppo-trs.it - E-mail: info@gruppo-trs.it - P.IVA 01332970332 - REA 153280

IDENTIFICAZIONE ELABORATO/Paper identification: TAV. 3

COMMESSA/Contract: 036.14.AMB.07

COMMITTENTE/Client: Italgas - Società Italiana per il Gas p.A.

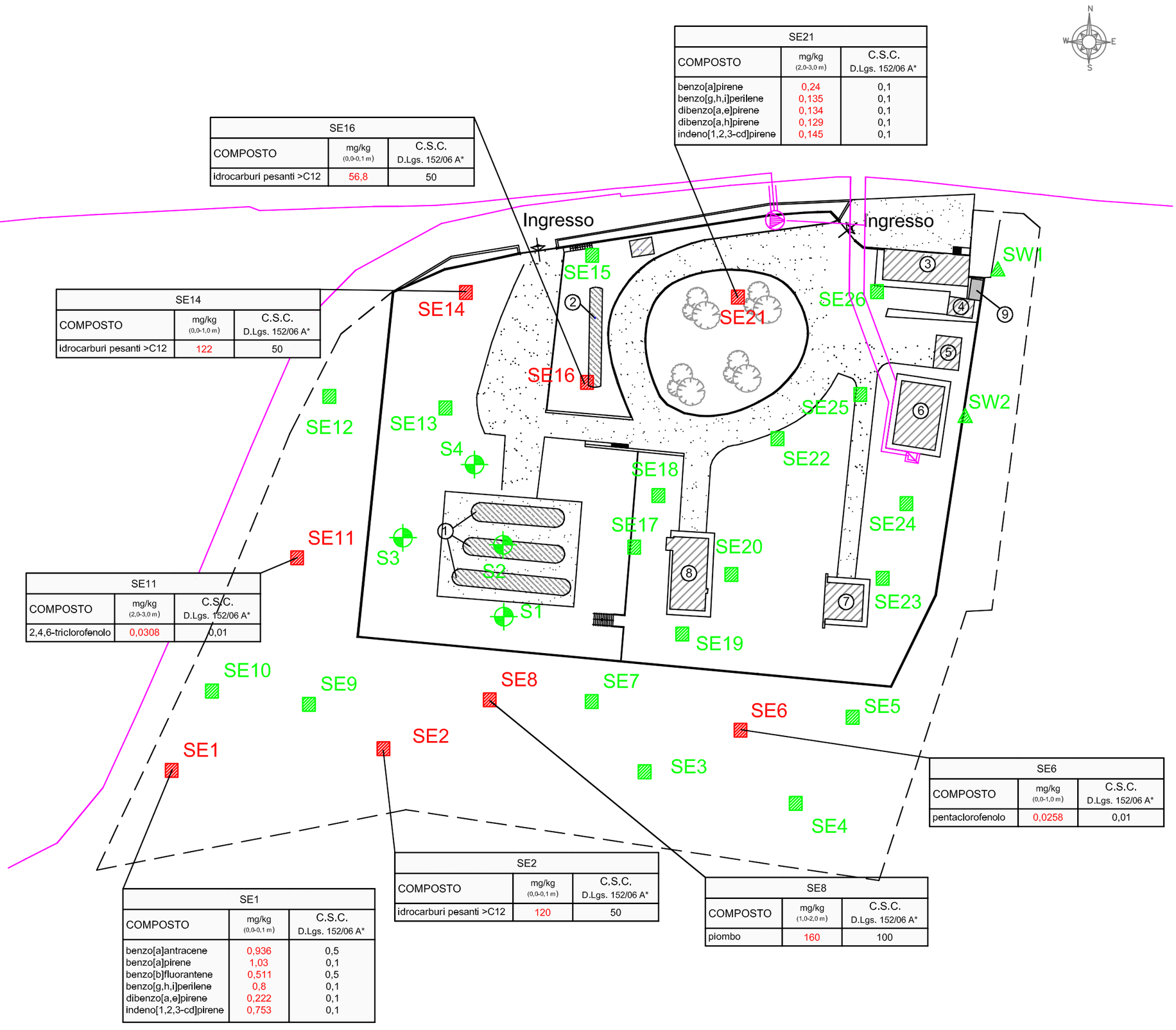
TITOLO/Title

DISTRIBUZIONE DELLA POTENZIALE CONTAMINAZIONE RISCONTRATA
DESTINAZIONE COMMERCIALE / INDUSTRIALE

NOME FILE/File name	SCALA/Scale	SCALA GRAFICA/Graphic scale
036.14.AMB.07.01.TV.03	1: 750	0 37,5 75 m

Il presente elaborato di proprietà di TRS Servizi Ambiente s.r.l., non deve essere copiato, riprodotto e/o divulgato senza autorizzazione scritta

DOCUMENTO	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
01.00	Feb. 2009	Dott. Ing. A. Righetti	Dott. Ing. M. Bomone	Dott. Ing. C. Sandrone



SE16		
COMPOSTO	mg/kg (0,0-0,1 m)	C.S.C. D.Lgs. 152/06 A*
idrocarburi pesanti >C12	56,8	50

SE21		
COMPOSTO	mg/kg (2,0-3,0 m)	C.S.C. D.Lgs. 152/06 A*
benzo[a]pirene	0,24	0,1
benzo[g,h,i]perilene	0,135	0,1
dibenzo[a,e]pirene	0,134	0,1
dibenzo[a,h]pirene	0,129	0,1
indeno[1,2,3-cd]pirene	0,145	0,1

SE14		
COMPOSTO	mg/kg (0,0-1,0 m)	C.S.C. D.Lgs. 152/06 A*
idrocarburi pesanti >C12	122	50

SE11		
COMPOSTO	mg/kg (2,0-3,0 m)	C.S.C. D.Lgs. 152/06 A*
2,4,6-triclorofenolo	0,0308	0,01

SE6		
COMPOSTO	mg/kg (0,0-1,0 m)	C.S.C. D.Lgs. 152/06 A*
pentaclorofenolo	0,0258	0,01

SE2		
COMPOSTO	mg/kg (0,0-0,1 m)	C.S.C. D.Lgs. 152/06 A*
idrocarburi pesanti >C12	120	50

SE8		
COMPOSTO	mg/kg (1,0-2,0 m)	C.S.C. D.Lgs. 152/06 A*
piombo	160	100

SE1		
COMPOSTO	mg/kg (0,0-0,1 m)	C.S.C. D.Lgs. 152/06 A*
benzo[a]antracene	0,936	0,5
benzo[a]pirene	1,03	0,1
benzo[b]fluorantene	0,511	0,5
benzo[g,h,i]perilene	0,8	0,1
dibenzo[a,e]pirene	0,222	0,1
indeno[1,2,3-cd]pirene	0,753	0,1

LEGENDA

1. Serbatoi di stoccaggio GPL, rimossi
2. Serbatoio per riserva idrica (50 mc), rimosso
3. Uffici magazzini, non attivi
4. Officina
5. Magazzino materiali
6. Cabina IRI, attiva
7. Locale ex deposito THT
8. Locale di vaporizzazione, miscelazione riduzione e misura GPL/Aria, dismesso
9. Cabina elettrica, attiva

Strutture attualmente esistenti

Serbatoi rimossi

Aree pavimentate

Tracciato presunto metanodotto, attivo

SE1 — Saggi esplorativi per i quali sono stati riscontrati superamenti delle CSC per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

SE3, SW1, S1 — Sondaggi e saggi esplorativi per i quali non sono stati riscontrati superamenti delle CSC per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

(*) CSC D.Lgs.152/06, All. 5, Parte IV, Titolo 5, Tabella 1 - Col. A per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

TRS

Eni — Italgas

Italgas
Società Italiana per il Gas p.A.

Ex-Officina Gas
Via Periane, Comune di Arma di Taggia (IM)

INDAGINE FINALIZZATA ALLA CONSISTENZA PATRIMONIALE

TRS Servizi Ambiente s.r.l.
Via I° Maggio, 34 - 29012 Caorso (PC) - Tel. 0523/816211 - Fax 0523/813288
Via F. Postiglione, 46 - 10024 Moncalieri (TO) - Tel. 011/6474212 - Fax 011/6815022
Web: www.gruppo-trs.it - E-mail: info@gruppo-trs.it - P.IVA 01332970332 - REA 153280

IDENTIFICAZIONE ELABORATO/Paper identification

TAV. 2

COMMESSA/Contract: 036.14.AMB.07

COMMITTENTE/Client: Italgas - Società Italiana per il Gas p.A.

TITOLO/Title

DISTRIBUZIONE DELLA POTENZIALE CONTAMINAZIONE RISCONTRATA - DESTINAZIONE VERDE PUBBLICO, PRIVATO E RESIDENZIALE

NOME FILE/File name	SCALA/Scale	SCALA GRAFICA/Graphic scale
036.14.AMB.07.01.TV.02	1: 750	0 37,5 75 m

Il presente elaborato di proprietà di TRS Servizi Ambiente s.r.l., non deve essere copiato, riprodotto e/o divulgato senza autorizzazione scritta

DOCUMENTO	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
01.00	Feb. 2009	Dott. Ing. A. Righetti	Dott. Ing. M. Bomone	Dott. Ing. C. Sandrone

RELAZIONE AGRONOMICA

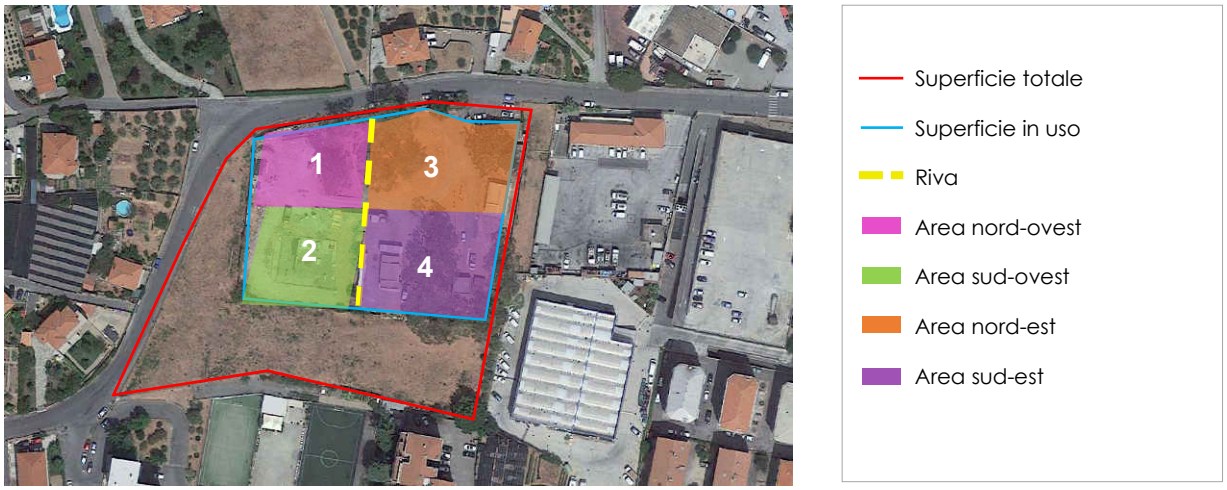
VAS (Valutazione ambientale strategica)

1. Analisi dello stato di fatto della vegetazione e rilievo delle alberature esistenti

L'area di interesse, oggetto di variante al PRGC di Arma di Taggia (IM), è collocata in una zona collinare dell'entroterra della città con una superficie totale di 13040 m^2 (delimitata in rosso in fig. 1), di cui 6.894 m^2 in uso dall'azienda Italgas S.p.a. (delimitata in azzurro in fig. 1). Queste due aree sono suddivise da un muro interno in pannelli di cls sul lato Sud ed Ovest.

La parte esterna, tra via Periane, via Borghi e il muro interno, è priva di alberi ed è gestita come un prato polifita, mentre la parte interna, analizzata in modo più approfondito in tale relazione, può essere suddivisa in più ambiti come indicato dalla planimetria sottostante (fig.1).

L'area in uso è sostanzialmente pianeggiante e suddivisa da nord a sud da una riva scoscesa, che raccorda la parte est e quella ovest, con un dislivello di circa 2,5 metri.



La zona ad ovest è molto omogenea nella sua interezza per la presenza di un'estesa area pavimentata, in parte colonizzata da specie erbacee invasive in seguito al mancato utilizzo dell'area. I pochi elementi vegetali sono concentrati lungo il pendio e in prossimità del muro perimetrale.

Nell'area nord-ovest (1) sono presenti cinque *Eucalyptus globulus*, due di questi sono esemplari maturi in buone condizioni fitosanitarie, un esemplare, vicino a Via Periane, manifesta segni di deperimento con diversi rami secchi nella parte superiore della chioma, mentre due hanno dimensioni più contenute e sarebbe opportuno eliminarli per consentire un corretto sviluppo degli altri esemplari di maggior valore ambientale.

L'area sud-ovest (2), invece, non è caratterizzata dalla presenza di esemplari arborei di particolare rilievo. Sono presenti infatti solo un carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), tre fichi (*Ficus carica*) ed una macchia estesa di agavi (*Agave americana*).

La zona ad est è caratterizzata da una più importante presenza di specie arboree, con una netta prevalenza di *Eucalyptus globulus* con un'età compresa tra i 30 e 40 anni. La presenza di molti esemplari coevi è dovuta ad un intervento di piantumazione effettuato a fine degli anni '80 da parte di Italgas S.p.a.

Nella zona Nord-est (3), si trova un'ampia aiuola ellittica all'interno della quale sono presenti tre *Eucalyptus globulus*, tre *Cedrus atlantica* di dimensioni contenute e un melograno (*Punica granatum*). Due eucalipti sono in buone condizioni fitopatologiche e fitostatiche e sarebbero da conservare, un esemplare presenta la chioma completamente sbilanciata e sarebbe opportuno eliminarlo. Uno dei cedri ha subito la rottura del puntale e sarebbe opportuno eliminarlo.

Lungo il muro di recinzione lungo via Periane, invece, sono presenti un esemplare maturo di eucalipto in buone condizioni, due allori (*Laurus nobilis*) e, lateralmente all'ingresso principale, un oleandro (*Nerium oleander*).

Ad est dell'ingresso, infine, si trova inoltre un piccolo filare composto da quattro eucalipti con un sesto di impianto molto ravvicinato. Due di queste piante riportano evidenti segni di potature drastiche (capitozzature), che ne hanno compromesso le condizioni fitosanitarie e sarebbe opportuno abbatterle per consentire lo sviluppo degli esemplari di maggior pregio e valore ambientale.

Nella parte sud-est (4) sono concentrati la maggior parte degli alberi esistenti. I tredici eucalipti presenti sono esemplari adulti che raggiungono i 15-20 metri di altezza, con chiome larghe circa 8-10 metri. Il sesto di impianto troppo ravvicinato ha determinato lo sviluppo irregolare di questi alberi, che presentano un evidente sbilanciamento delle chiome rispetto alla base del fusto e in diversi esemplari i fusti risultano essere fortemente inclinati. Viste Le condizioni fitostatiche di queste piante sarebbe opportuno pensare di sostituirle.

La componente arbustiva all'interno dell'area è poco rilevante e di scarso interesse paesaggistico. Tra le specie rilevate si segnalano due olivastri (*Olea oleaster*), due yucche (*Yucca elephantipes*), un susino selvatico (*Prunus spinosa*) e un pero (*Pyrus domestica*).

All'interno dell'allegato 1 vengono riportate delle foto che documentano lo stato fitosanitario della vegetazione.

2. Calcolo della biopotenzialità territoriale (BTC)

La biopotenzialità territoriale è definita come "la capacità latente di auto-riequilibrio di un sistema di ecosistemi", mentre l'indice di biopotenzialità territoriale (BTC) è "la misura della biopotenzialità territoriale di un paesaggio (o di una parte di esso) espressa in Mcal/m^2/anno"[1]

Per chiarire il concetto, il territorio può essere considerato un sistema ambientale composto da più ecosistemi che interagiscono tra loro in modo dinamico e continuo nel tempo. La biopotenzialità territoriale è la funzione che permette di valutare in modo quantitativo e qualitativo i rapporti tra questi sistemi vegetali valutando i flussi di energia delle unità e tra le unità. Ciò permette di comprendere quanto il territorio sia capace di autoequilibrarsi.

La procedura per il calcolo della BTC prevede che vengano definite le unità ambientali e che ad ognuna venga attribuito un valore di importanza ecologica in base all'uso del suolo. I valori crescono all'aumento del grado di naturalità e avranno un valore maggiore gli ecosistemi con un'elevata resistenza, capacità di un sistema di evitare modifiche rispetto allo stato originario durante un impatto negativo, e contemporaneamente una bassa resilienza, capacità di un sistema di rigenerarsi dopo aver subito un disturbo esterno. Per esempio, un bosco ha un'elevata resistenza e naturalità perché è un sistema complesso ma con scarsa resilienza poiché più difficile da ricostruire rispetto ad altri usi del suolo come i prati.

Di seguito viene riportata la tabella con i valori utilizzati nel calcolo dell'indice con i dati riferiti da Ingegnoli nel 1993.

Uso del suolo	**Valore BTC minimo (Mcal/m^2/anno)**	**Valore BTC massimo (Mcal/m^2/anno)**
Aree urbane	0,35	0,5
Aree non edificate in ambito urbano	0,5	1,5
Prato	0,6	1,1
Filare arboreo	0,7	2,0
Siepi e cespugli	1,5	2,8
Prato con cespugli	0,8	2,6
Prato con alberi	0,9	2,8
Nucleo arboreo arbustivo	2,0	3,5

Confrontando il dato BTC finale dello stato di fatto e di progetto si deve riscontrare un incremento positivo dell'indice di biopotenzialità. Nel caso specifico, è stato riscontrato un aumento della BTC del 34% considerando l'area complessiva e del 107% considerando l'area ad ovest interessata dalla realizzazione del parco. IN entrambi i casi l'aumento

[1] Ingegnoli, V. (1993). Fondamenti di ecologia del paesaggio. Milano: CittàStudi.

della BTC è da considerarsi significativamente positivo in quanto in genere sono richiesti risultati superiori del 10-20%.

Allegati

Allegato 1 – Documentazione fotografica
Allegato 2 – Rilievo della vegetazione esistente
Allegato 3 – Valutazione biopotenzialità territoriale totale
Allegato 4 - Valutazione biopotenzialità territoriale parziale

Allegato 1
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 1 - eucalipto con chioma fortemente sbilanciata



Foto 2 - vicinanza al muro perimetrale



Foto 3 - eucalipto con evidenti danni da capitozzatura



Foto 4 - sesto di impianto ridotto



Foto 1 - Esemplare maturo di eucalipto che verrà mantenuto



Foto 2 - chiome sbilanciate



Foto 3 - esemplari arborei che verranno mantenuti



Foto 4 - riva con agavi e fico

Allegato 2
Rilievo della vegetazione esistente

Eg: *Eucalyptus globulus*
Ln: *Laurus nobilis*
No: *Nerium oleander*
Oo: *Olea oleaster*
Fc: *Ficus carica*
Oc: *Ostrya carpinifolia*
Aa: *Agave americana*
Pd: *Pyrus domestica*
Ps: *Prunus spinosa*
Yf: *Yucca filamentosa*
Ca: *Cedrus atlantica*
Pg: *Punica granatum*

Specie	N°
Eucalyptus globulus	26
Laurus nobilis	2
Nerium oleander	1
Olea oleaster	2
Ficus carica	3
Ostrya carpinifolia	1
Agave americana	20
Pyrus domestica	1
Prunus spinosa	1
Yucca filamentosa	2
Cedrus atlantica	3
Punica granatum	1



N

Scala 1:500

Allegato 3
Valutazione biopotenzialità territoriale totale

TABELLA 1

CALCOLO DELL'INDICE DI BIOPOTENZIALITA' STATO DI FATTO

LOTTO SITUAZIONE ESISTENTE	AREA [mq]	AREA [ha]	valore BTC*	BTC
PRATO	7305	0,7305	0,85	**0,6209**
AREA EDIFICATO	351	0,0351	0,4	**0,0140**
AREE URBANE (non edificate)	3248	0,3248	0,5	**0,1624**
AREA PRATO CON ALBERI	1360,76	0,1361	1,9	**0,2585**
AREA PRATO CON CESPUGLI	141,67	0,0142	1,7	**0,0241**
		TOTALE BTC		**1,0800**

TABELLA 2

CALCOLO DELL'INDICE DI BIOPOTENZIALITA' DI PROGETTO

	AREA [mq]	AREA [ha]	valore BTC*	BTC
LOTTO SITUAZIONE ESISTENTE				
PRATO	2740	0,2740	0,85	**0,2329**
PRATO CON ALBERI	4594	0,4594	1,85	**0,8499**
SIEPI E CESPUGLI	510	0,0510	2,15	**0,1097**
NUCLEO ARBOREO ARBUSTIVO	176	0,0176	2,6	**0,0458**
AREA EDIFICATO	823	0,0823	0,4	**0,0329**
AREE URBANE (non edificate)	3538	0,3538	0,5	**0,1769**
		TOTALE BTC		**1,4480**

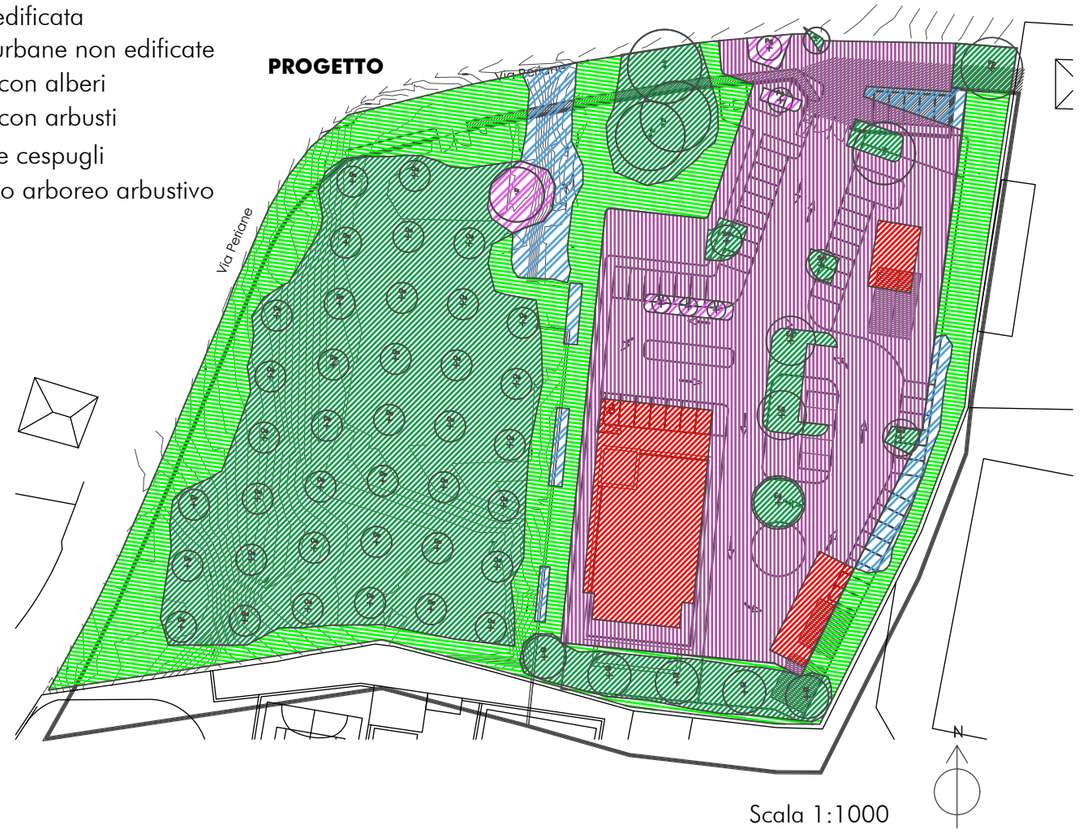
* Valori espressi in Mcal/mq/anno desunti da Ingegnoli (1993)

INCREMENTO BTC
34,08%



Legenda

- Prato
- Area edificata
- Aree urbane non edificate
- Prato con alberi
- Prato con arbusti
- Siepi e cespugli
- Nucleo arboreo arbustivo



Scala 1:1000

Allegato 4
Valutazione biopotenzialità territoriale parziale

TABELLA 1.1

CALCOLO DELL'INDICE DI BIOPOTENZIALITA' ESISTENTE - STATO DI FATTO				
LOTTO SITUAZIONE ESISTENTE	AREA [mq]	AREA [ha]	valore BTC*	BTC
PRATO	3264	0,3264	0,85	0,2774
AREE URBANE (non edificate)	2008	0,2008	0,5	0,1004
AREA PRATO CON ALBERI	189	0,0189	1,9	0,0359
AREA PRATO CON CESPUGLI	36	0,0036	1,7	0,0061
		TOTALE BTC		0,4199

TABELLA 2.1

CALCOLO DELL'INDICE DI BIOPOTENZIALITA' ESISTENTE - PROGETTO				
LOTTO SITUAZIONE ESISTENTE	AREA [mq]	AREA [ha]	valore BTC*	BTC
PRATO	1608	0,1608	0,85	0,1367
NUCLEO ARBOREO ARBUSTIVO	92	0,0092	2,6	0,0239
AREA PRATO CON ALBERI	3547	0,3547	1,85	0,6562
SIEPI E CESPUGLI	245	0,0245	2,15	0,0527
		TOTALE BTC		0,8695

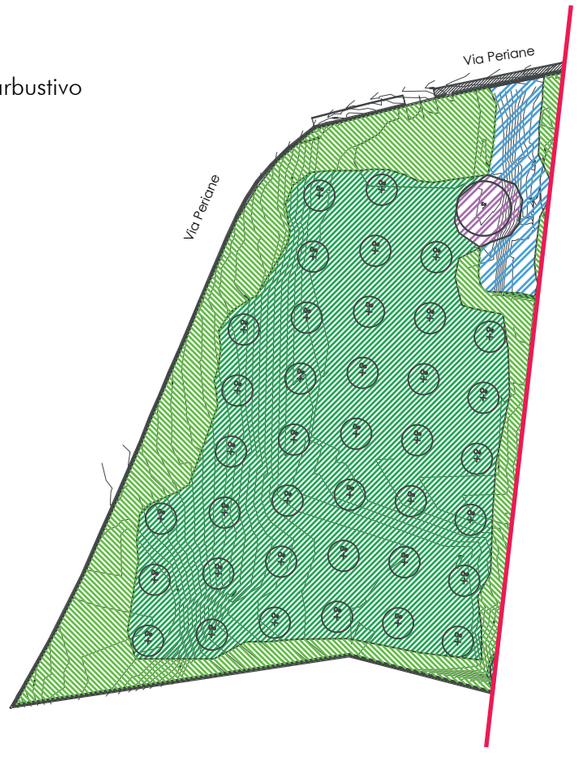
* Valori espressi in Mcal/mq/anno desunti da Ingegnoli (1993)

INCREMENTO BTC
107%



LEGENDA

- Prato
- Aree urbane non edificate
- Prato con alberi
- Prato con arbusti
- Siepi e cespugli
- Nucleo arboreo arbustivo



N

Scala 1:1000