

# COMUNE DI ALESSANDRIA

## PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO "LE FONTANETTE" - VALMADONNA

ALLEGATO 12

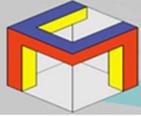
Relazione di compatibilità ambientale

Committente:

BIO CALORE ENERGY SOCIETA' AGRICOLA A R.L.

Progettista: Arch. Maurizio Carozzi

Gennaio 2022



**Maurizio Carozzi Architetto**

Studio: Bistagno (AL), Via Saracco 15, Tel. 0144/79900 - 349 4980586,  
E-mail: mauri.82\_c@libero.it - maurizio.carozzi@pec.it - Partita IVA 02256720067 - C. f. CRZMRZ73S12A052J

REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI ALESSANDRIA

COMUNE DI ALESSANDRIA

Sobborgo Valmadonna

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO "Le Fontanette"

RELAZIONE COMPATIBILITA' AMBIENTALE

## INDICE

|   |    |
|---|----|
| INTRODUZIONE.....   | 3  |
| NOTE METODOLOGICHE.....   | 3  |
| QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO .....                         | 4  |
| La pianificazione territoriale.....                               | 4  |
| Piano Territoriale Regionale.....                                 | 4  |
| Piano Paesaggistico Regionale .....                               | 8  |
| Piano Territoriale Provinciale .....                              | 11 |
| ART. 22- Generalità .....   | 11 |
| ART. 23 - Sottosistema della residenza: aree normative.....       | 14 |
| Pianificazione comunale.....                                      | 16 |
| Articolo 37 bis Aree residenziali dei sobborghi di 3° classe..... | 16 |
| Piano di zonizzazione acustica.....                               | 18 |
| QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....                            | 19 |
| Descrizione e finalità di progetto .....                          | 19 |
| Sottoservizi .....  | 20 |
| QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....                             | 22 |
| Descrizione ambientale dell'area .....                            | 22 |
| Fattori ambientali.....   | 22 |
| Ambiente fisico.....  | 22 |
| Aspetti geologici .....   | 22 |
| Pericolosità sismica del sito.....                                | 23 |
| Le condizioni meteorologiche.....                                 | 23 |
| Ambiente naturale .....   | 24 |
| Generalità.....   | 24 |
| Analisi vegetazionale e floristica .....                          | 24 |
| Caratteri naturalistici.....                                      | 25 |
| Analisi faunistica.....   | 26 |
| Ambiente antropico .....  | 27 |
| Indagine demografica e socio-economica.....                       | 27 |
| Analisi del paesaggio .....                                       | 27 |
| Analisi della percezione visiva .....                             | 28 |
| ANALISI DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE.....                          | 28 |
| Analisi degli impatti potenziali .....                            | 28 |
| Ambiente fisico.....  | 29 |
| La componente atmosferica.....                                    | 29 |
| La componente rumore.....   | 29 |
| Il paesaggio.....   | 30 |
| CONCLUSIONI E SINTESI.....  | 31 |

## **INTRODUZIONE**

Il presente elaborato raccoglie le informazioni utili ad inquadrare l'ambito e le caratteristiche generali del contesto ambientale che interesserà la riattivazione del Piano Esecutivo Convenzionato "L Fontanette".

L'intervento coinvolge i terreni ed i fabbricati così censiti:

Foglio 6

Particelle 168, 185, 538, 556, 561, 574, 580, 624, 626, 630, 633, 634, 653, 654, 655, 656, 657, 670, 671, 672, 673, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 707, 708, 715, 717, 723, 751, 752, 753, 754, 755, 756.

Classificazione: Aree residenziali dei sobborghi di 3° classe

Descrizione: PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO "Le Fontanette"

Superficie lorda mq. 20.500 di cui coperta max. realizzabile mq. 5.500 Volume totale max. realizzabile mc. 16.400

Attualmente il P.E.C. si divide in due comparti.

Il progetto intende intervenire sul Comparto 1, in cui il fabbricato previsto dal piano edilizio convenzionato scaduto è stato realizzato interamente, richiedendo la riattivazione del P.E.C. per concludere il percorso amministrativo e verificare le opere di urbanizzazione realizzate;

Comparto 1 superficie lorda mq. 7.282

Mentre per il Comparto 2 in cui sono presenti due fabbricati in corso di costruzione, viene richiesta la riattivazione del piano esecutivo convenzionato per terminare le edificazioni in progetto e completare le opere di urbanizzazione in previsione;

Comparto 2 superficie lorda mq. 15.406

La Relazione contiene i dati e le informazioni di carattere ambientale, territoriale e tecnico in base ai quali sono stati identificati di e valutati i potenziali effetti dell'interventi in progetto sull'ambiente e le opere di mitigazione ambientale in caso di impatti negativi.

Il lavoro si prefigge di offrire, a chi dovrà effettuare le valutazioni e le scelte relative, un quadro generale delle qualità ambientali coinvolte e la sintesi degli effetti che le azioni di progetto causeranno su di esse.

## **NOTE METODOLOGICHE**

La metodologia applicata ha comportato attività multidisciplinari per trattare i diversi fattori che compongono il quadro ambientale generale unitamente a quello tecnico.

Lo studio si compone dei seguenti quadri:

- Quadro di riferimento programmatico.
- Quadro di riferimento progettuale.
- Quadro di riferimento ambientale.
- Analisi di compatibilità ambientale.
- Interventi di mitigazione ambientale.

I primi tre quadri sono illustrativi, per una immediata comprensione del contesto in cui si sviluppa tutto il progetto, il quarto quadro entra nel merito della vera e propria verifica e valutazione sommaria attraverso la quale si sono sviluppate le modifiche tecniche e le relative minimizzazioni per l'area oggetto di studio.

Ognuno dei seguenti quadri illustra argomenti, che specificamente sono:

- 1) Quadro di riferimento programmatico
  - Obiettivo dell'intervento.
  - Rapporto con le pianificazioni
- 2) Quadro di riferimento progettuale
  - Natura dei servizi
  - Livello attuale dei servizi e livello prospettabile
  - Descrizione sommaria dell'ipotesi d'intervento, criteri, condizionamenti, vincoli,
  - Motivazioni della scelta, interventi di ottimizzazione
- 3) Quadro di riferimento ambientale.
  - Descrizione dello stato di fatto del territorio
  - Idrologia
  - Suolo e Geomorfologia (si rimanda all'elaborato geologico allegato)

- Clima acustico
  - Aria ed atmosfera
  - Aspetti naturalistici
  - Attività di cantierizzazione in relazione agli interventi previsti
- 4) Analisi di compatibilità ambientale
- Identificazione degli impatti
- 5) Interventi di mitigazione ambientale
- Ambiti di approfondimento

## **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

### **La pianificazione territoriale**

Allo scopo di verificare la compatibilità dell'intervento proposto con la pianificazione esistente, è stata analizzata la situazione urbanistica degli Enti operanti sul territorio alla scala sovra comunale e comunale.

Dall'esame degli strumenti di pianificazione vigenti non sembrano emergere particolari difformità tra le previsioni a livello regionale, provinciale e comunale.

### **Piano Territoriale Regionale**

Il Piano Territoriale Regionale, redatto ai sensi della L.R. n. 56 del 5/12/1977, è stato approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 122-29783 del 21 luglio 2011 che sostituisce il Piano territoriale regionale approvato nel 1997, ad eccezione delle norme di attuazione relative ai caratteri territoriali e paesistici (articoli 7, 8, 9, 10, 11, 18bis e 18ter) che continuano ad applicarsi fino all'approvazione del Piano paesaggistico regionale.

Il territorio in oggetto risulta essere classificato come "AIT N. 19 ALESSANDRIA"

#### *"1. Componenti strutturali*

*L'Ait comprende buona parte dell'ampio golfo di pianura che si apre in corrispondenza della confluenza della Bormida nel Tanaro e di questo fiume nel Po. Comprende inoltre le ultime propaggini delle colline del Monferrato che orlano la pianura sul lato settentrionale e occidentale. Conta intorno ai 150.000 abitanti, che gravitano prevalentemente su Alessandria.* Le principali risorse primarie sono quelle idriche del Tanaro, della Bormida (compromesse però da un tasso di inquinamento elevato) e del Po, che raggiunge qui la sua massima portata regionale; quelle pedologiche (elevata fertilità della pianura) e morfologiche (ampia disponibilità di spazi pianeggianti per insediamenti industriali e logistici). Le fasce fluviali - in particolare il Parco del Po - rappresentano da un lato criticità per la struttura idrogeologica degli argini e, dall'altro, le principali dotazioni naturalistiche a cui si aggiungono quelle urbanistiche, paesaggistiche e quelle architettoniche del capoluogo. Le componenti più decisive dello sviluppo locale derivano dalla posizione geografica nodale e dalle dotazioni infrastrutturali. Alessandria è infatti il principale nodo ferroviario della Regione e viene subito dopo Torino come nodo autostradale, trovandosi all'incrocio delle due principali direttrici regionali: quella latitudinale (A 21, estensione meridionale del Corridoio 5) e quella longitudinale (A26), sull'asse principale del corridoio. Di conseguenza l'Alessandrino si trova al crocevia di flussi di traffici verso il nord derivati dallo sviluppo dei porti liguri e dall'asse di sviluppo europeo che dal sud della Francia si dirige verso l'est europeo, generando la formazione di due dorsali di sviluppo: la dorsale sud-nord, che collega l'arco portuale ligure con il Sempione (e il centro Europa) e la dorsale ovest-est, a carattere più locale che collega Cuneo ed Asti con Casale e si riconnette con la Voltri – Sempione e con l'asse della via Emilia.

L'elevata modalità ha favorito anche la concentrazione ad Alessandria di funzioni urbane terziarie, che, assieme all'elevato numero di residenti con una formazione superiore, sono un'altra dotazione rilevante dell'Ambito. Tra queste emergono le fiere (tra cui quella orafa internazionale di Valenza), i servizi per le imprese, quelli ospedalieri, scolastici e universitari.

La città è una delle tre sedi principali dell'Università del Piemonte Orientale e ospita anche una sede del Politecnico di Torino. Le attività industriali, presenti da tempo, non hanno mai fatto sistema né ad Alessandria, né lungo l'asse di localizzazione Felizzano – Quattordio, mentre costituiscono un vero e proprio distretto a Valenza, dove si è sviluppato un polo orafa di rilevanza mondiale. In esso sono presenti 1300 aziende, con circa 7000 addetti, che coprono l'intera filiera del gioiello. La

maggior parte delle imprese ha dimensione artigiana, ma non mancano gruppi leader (Bulgari, Damiani ecc.).

#### Il sistema insediativo

Alessandria costituisce uno dei principali nodi ferroviari piemontesi e la sua espansione si è essenzialmente concentrata tra la tangenziale interna (asse C.so 4 Novembre- Via Spalto Marengo) e quella esterna caratterizzata da addensamenti misti residenziali-produttivi ed alcune aree rurali. Sull'altro lato della linea To-Ge la città si è sviluppata tra la linea ferroviaria Al-Nizza Monferrato e quella per Ovada; mentre tra questa e la To-Ge si colloca un'area industriale di notevoli dimensioni. Valenza, collocata sulla sponda destra del Po e secondo polo per dimensioni dell'Ait è caratterizzata da un tessuto centrale compatto ed una notevole dispersione verso la campagna. Gli altri centri di dimensioni medio94 piccole sono diffusi sul territorio, spesso con notevoli dispersioni che è particolarmente evidente nei piccoli insediamenti delle aree collinari. Le aree industriali attualmente impegnano superfici piuttosto rilevanti del tessuto urbanizzato e sono organizzate come agglomerati compatti all'esterno dei nuclei consolidati. Le maggiori espansioni riguardano il Comune di Alessandria e sono collocate lungo le principali direttrici infrastrutturali.

#### Ruolo regionale e sovraregionale

Per la posizione geografica, l'Ait gioca un ruolo di prim'ordine a livello nazionale ed europeo, nel sistema dei trasporti terrestri e delle connesse attività logistiche. Alla scala del Nord Ovest l'Ait riveste una funzione di cerniera tra il Piemonte, la Liguria (il porto di Genova in particolare), la Lombardia meridionale e, attraverso ad essa, l'asse emiliano. La sua centralità rispetto al Nord Ovest è sottolineata anche dall'appartenenza alla fondazione delle Province del Nord Ovest con il ruolo di sede amministrativa. Inoltre l'Ait ha un ruolo strategico dal punto di vista della logistica e del traffico merci nella macroregione, come retro porto naturale di Genova; nodo del Dry Channel (che relaziona l'Ait con il novarese e il torinese); sede di nodi di interscambio logistico di importanza macro-regionale (Rivalta Scrivia e Arquata Scrivia); soggetto attivo della società Logistica dell'Arco Ligure e Alessandrino (SLALA), in rete con le Province di Genova e di Savona e gli AIT "Casale Monferrato", "Novi Ligure" e "Tortona".

Alla scala della macro area padana, l'Ait partecipa al Tavolo interregionale dell'Adria Po Valley e alla Consulta delle Province Rivasche del fiume Po, per il coordinamento delle politiche territoriali dei territori rivieraschi (della macroregione padana). Per quanto concerne la formazione universitaria, l'Ait dipende strettamente dall'area ligure-lombarda; in particolare Pavia, Milano, Genova sono le province che raccolgono la maggior parte degli studenti residenti iscritti in altra regione. Relazioni degne di nota sono instaurate con Torino (Università del Piemonte Orientale e Politecnico), con corsi localizzati sul territorio dell'Ait in parte attrattivi a livello locale.

Un raggio internazionale ancora più vasto caratterizza il polo orafa di Valenza, che importa ingenti quantità di oro e pietre preziose ed esporta il 65% della sua produzione, soprattutto negli Stati Uniti, in Giappone e in Germania.

#### Dinamiche evolutive, progetti, scenari

L'evoluzione del sistema appare sempre più condizionata dalla sua posizione di potenziale retroterra immediato del porto di Genova oltre Appennino, capace di offrire ad esso gli spazi pianeggianti necessari per lo sviluppo delle sue funzioni. I principali progetti territoriali riguardano perciò le infrastrutture, la logistica e le trasformazioni urbane connesse. In particolare l'Ambito di Alessandria, insieme a quelli di Novi Ligure e Tortona, rappresenta un crocevia logistico di rilevanza nazionale e presenta una radicata presenza di centri merci di dimensioni notevoli e spesso dotati di elevata specializzazione merceologica. L'aumento dei traffici merci nel Mediterraneo offre ora all'area l'opportunità di accogliere qualificate attività di logistica e servizi. La fitta infrastrutturazione, la densa urbanizzazione, con attività produttive posizionate lungo i principali assi stradali di antica industrializzazione, la radicata presenza di centri merci, la prospettiva di sviluppo di importanti progetti nel campo della logistica, quali il parco logistico di Alessandria (Cantalupo, Casalbagnano, Villa del Foro), il progetto Logistic Terminal Europe (Castellazzo Bormida), rendono attuale l'attivazione non solo di una funzione retro portuale in continuità territoriale, ma anche la fungibilità di infrastrutture globali per servizi di logistica distrettuale e iniziative di city logistics. Queste possibilità di sviluppo del polo alessandrino vanno comunque considerate e valutate in sinergia, oltre che con il grande nodo novarese, anche e soprattutto con le prospettive di consolidamento degli altri due poli importanti del basso Alessandrino (Novi e Tortona), in grado di fare sistema lungo il segmento meridionale dell'asse Genova-Sempione.

Altre tendenze in atto consistono nel rafforzamento e nella sempre maggior qualificazione dei servizi presenti nella città, anche in relazione alle specializzazioni industriali, logistiche, fieristiche turistiche ecc. dell'intera provincia: in particolare nel campo dei servizi per le imprese, della formazione, del trasferimento tecnologico e della ricerca, con una crescente partecipazione dell'Università P. O. e del Politecnico di Torino.

Il cammino evolutivo del distretto orafa prevede di far fronte alle crisi ricorrenti con una sempre maggior integrazione di filiera sovrallocale (meta-distrettuale) per quanto riguarda formazione, innovazione tecnologica, marketing, progettazione (design e moda: collegamenti con Milano).

Progettazione integrata

Il processo di progettazione integrata ha preso recentemente corpo sia con l'accordo per la preparazione del piano strategico "Alessandria 2008" siglato a marzo 2008, che con la redazione di PTI riferiti ad un ambito territoriale allargato che comprende anche gli Ait di Tortona, Novi Ligure e Casale Monferrato. L'accordo per la preparazione del piano strategico vede uno sforzo di coinvolgimento di differenti portatori di interesse istituzionali, economici e sociali sia appartenenti sia al settore pubblico che un ampio spettro di soggetti appartenenti al settore privato. Le prospettive su cui si sta articolando il documento strategico riguardano il territorio con focus sul campo sociale, economico e culturale.

La progettazione contenuta all'interno del recente PTI individua alcune prospettive di sviluppo relative:

- al distretto orafa di Valenza,
- allo sviluppo di un polo della plastica ad Alessandria,
- alla connotazione della città di Alessandria come città di servizi (terziario avanzato),
- al consolidamento del polo industriale e ad un più generale ruolo di polo logistico integrato (con sinergie con l'Ait di Casale per quanto riguarda la filiera del freddo),
- allo sviluppo di attività agricole specializzate e non, nella piana alessandrina, e riqualificazione urbanistica degli insediamenti produttivi,
- alla creazione di una cittadella delle scienze e delle tecnologie a cui si affianca la logistica,
- alla realizzazione di un centro di sviluppo di nuove tecnologie per l'energia e la chimica da fonti rinnovabili (produzione di biocarburanti) in relazione alla filiera agroalimentare.

Interazioni tra le componenti

Le principali integrazioni positive riguardano, come già s'è detto, il rapporto tra la qualificazione delle produzioni, lo sviluppo di attività specializzate (trasporti, logistica, fiere, turismo), l'offerta locale di servizi e di attività di ricerca (Università, Politecnico), l'integrazione del distretto orafa con il suo territorio, come previsto dal PISL Valenza. Ciò richiede a sua volta programmi integrati di ristrutturazione e riorganizzazione dello spazio urbano e periurbano, con particolare attenzione alle trasformazioni d'uso dei suoli agrari. In particolare occorre un forte controllo sulla dispersione insediativa e su operazioni fondiario-immobiliari puramente speculative, che vanno al di là delle esigenze funzionali dell'industria e della logistica. Sotto questo aspetto è assolutamente necessaria una visione sovrallocale dei nuovi insediamenti, coordinata con gli Ait di Casale M., Novara, Vercelli, Tortona e Novi Ligure, e inserita in una governance multilivello (governo centrale, Piemonte, Liguria, Province, Comuni)."



Figura: Piano Territoriale Regionale - "AIT N. 19 ALESSANDRIA"

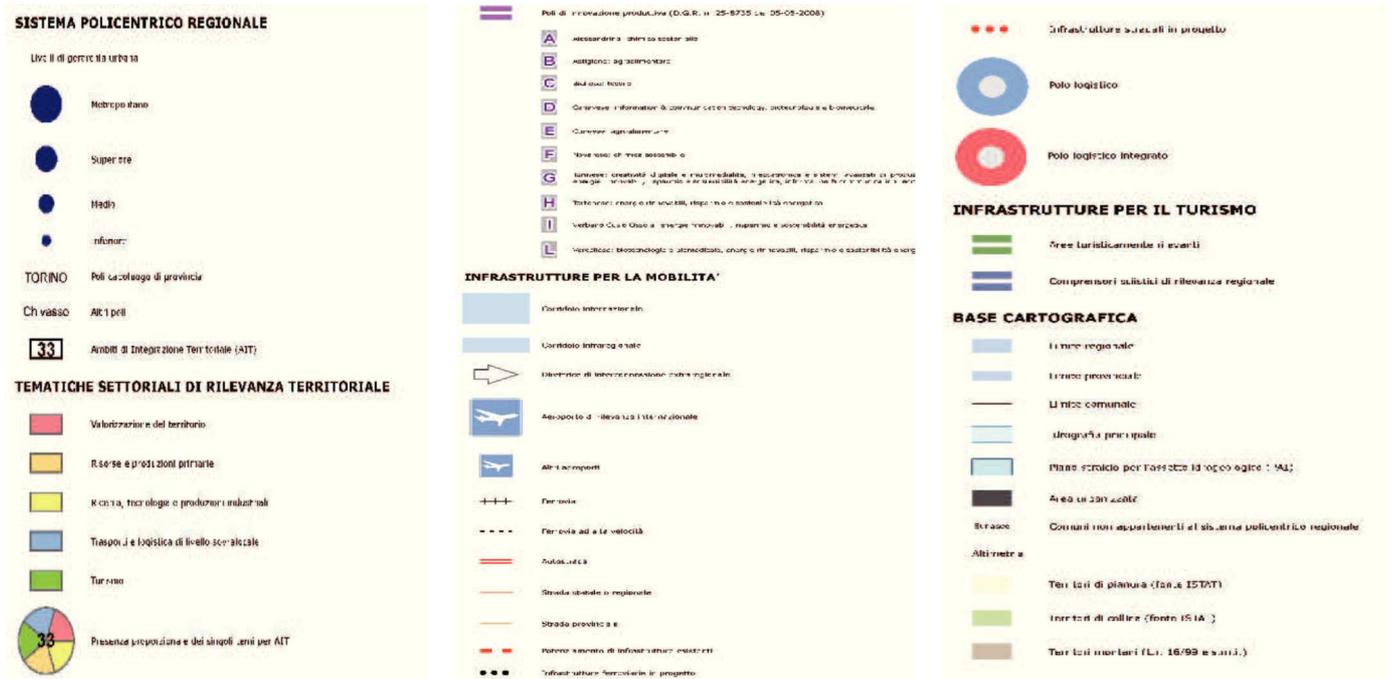


Figura: Piano Territoriale Regionale - "AIT N. 19 ALESSANDRIA" - legenda

Dalla verifica effettuata nei confronti delle prescrizioni dettate dalle sopraccitate norme, si può concludere che gli interventi non interferiscono con le disposizioni del Piano Territoriale Regionale, inoltre il contesto territoriale in cui è inserita l'area non è caratterizzato da aree protette regionali. La carta dei vincoli inoltre evidenzia che all'interno dell'area non sono presenti fasce di rispetto dei corsi d'acqua.

## **Piano Paesaggistico Regionale**

La Regione Piemonte ha avviato nel 2005 una nuova fase di pianificazione dell'intero territorio regionale, che comporta in particolare la formazione del Piano Paesaggistico Regionale (Ppr) ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004) e della Convenzione Europea del Paesaggio (Consiglio d'Europa, 2000). La Giunta Regionale, con DGR n. 53-11975 del 4 agosto 2009 ha adottato il Piano Paesaggistico. Successivamente, con DGR n. 6-5430 del 26/2/2013, sono state approvate le controdeduzioni formulate alle osservazioni pervenute, con contestuale riformulazione e adozione delle prescrizioni contenute ai commi 8 e 9 dell'art. 13 delle Norme di attuazione.

La giunta regionale ha recentemente adottato il nuovo Ppr con D.G.R. n. 20-1442 del 18 maggio 2015.

Nel quadro del processo di pianificazione territoriale avviato dalla Regione, il Ppr rappresenta lo strumento principale per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale. L'obiettivo centrale è perciò la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, naturale e culturale, in vista non solo del miglioramento del quadro di vita delle popolazioni e della loro identità culturale, ma anche del rafforzamento dell'attrattività della regione e della sua competitività nelle reti di relazioni che si allargano a scala globale.

Il Ppr persegue tale obiettivo in coerenza con il Piano territoriale, soprattutto:

- promuovendo concretamente la conoscenza del territorio regionale, dei suoi valori e dei suoi problemi, con particolare attenzione per i fattori "strutturali", di maggior stabilità e permanenza, che ne condizionano i processi di trasformazione;
- delineando un quadro strategico di riferimento, su cui raccogliere il massimo consenso sociale e con cui guidare le politiche di governante multi settoriale del territorio regionale e delle sue connessioni con il contesto internazionale;
- costruendo un apparato normativo coerente con le prospettive di riforma legislativa a livello regionale e nazionale, tale da responsabilizzare i poteri locali, da presidiare adeguatamente i valori del territorio e da migliorare l'efficacia delle politiche pubbliche.

Al fine di costruire un solido quadro conoscitivo, è stato sviluppato un ampio ventaglio di approfondimenti organizzati sui seguenti assi tematici:

- naturalistico (fisico ed eco sistemico);
- storico-culturale;
- urbanistico-insediativo;
- percettivo identitario.

Il Ppr inserisce il territorio comunale di Alessandria all'interno dell'ambito di paesaggio n° 70 "Piana alessandrina" di cui si riporta di seguito la scheda, estratta dalle Norme di attuazione, che specifica obiettivi e linee d'azione per l'ambito in oggetto.

Successivamente viene riportato un stralcio cartografico, relativo all'area d'intervento, della tavola P 4.6 "Componenti paesaggistiche" con la relativa legenda, che classifica l'area come "Tessuti discontinui suburbani" art. 36 m.i. 4, parte del sobborgo è classificato come "Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale" art. 25 ed inoltre Valmadonna viene considerata come "Porta urbana" art. 34.

### **Art. 36. Tessuti discontinui suburbani**

[1]. Il Ppr identifica, nella Tavola P4 le aree di tipo m.i. 4, contigue ai centri e ai tessuti urbani continui che, pur caratterizzate da estese urbanizzazioni in rapida evoluzione, non hanno continuità e compattezza, presentando un assetto urbano frammentario e frammisto ad aree libere interstiziali o a inserti di edilizia specialistica, produttiva o terziaria.

[2]. Il Ppr persegue i seguenti obiettivi:

- a. riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia;

- b. contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane;
- c. qualificazione paesaggistica delle aree agricole interstiziali e periurbane, con contenimento della loro erosione da parte dei sistemi insediativi e nuova definizione dei bordi urbani e dello spazio verde periurbano;
- d. riuso e recupero delle aree e dei complessi industriali o impiantistici dismessi od obsoleti, anche in funzione del contenimento del consumo di suolo e dell'incidenza ambientale degli insediamenti produttivi;
- e. formazione di zone verdi significative nei centri urbani, nelle aree periurbane e nelle fasce di mitigazione dell'impatto ambientale delle grandi infrastrutture;
- f. integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, a partire dalle loro caratteristiche progettuali.

Indirizzi

[3]. I piani locali garantiscono:

- a. la definizione e il rafforzamento dei bordi dell'insediamento, con potenziamento dell'identità urbana attraverso il disegno di insieme del fronte costruito e delle eventuali infrastrutture adiacenti;
- b. il potenziamento della riconoscibilità e dell'identità di immagine dei fronti urbani, con particolare riferimento a quelli di maggiore fruibilità dagli assi di ingresso, con piani di riqualificazione e progetti riferiti alle "porte urbane" segnalate e alla sistemazione delle aree di margine interessate dalle nuove circonvallazioni e tangenziali, attraverso il ridisegno dei "retri urbani" messi in luce dai nuovi tracciati viari;
- c. l'integrazione e la qualificazione dello spazio pubblico, da connettere in sistema continuo fruibile, anche con piste ciclo-pedonali, al sistema del verde.

Direttive

[4]. I piani locali verificano e precisano la delimitazione delle morfologie di cui al comma 1 tenendo conto anche:

- a. della contiguità con aree urbane di m.i. 1, 2 e 3, di cui all'articolo 35, comprensive di residui non urbanizzati ormai disorganici rispetto agli usi agricoli;
- b. della prevalenza di lottizzazioni organizzate rispetto a insediamenti individuali e privi di regole urbanistiche;
- c. della prevalenza di lottizzazioni con tipologie ad alta copertura di suolo e densità volumetrica bassa o media, intervallate da aree non insediate;
- d. della presenza di trame infrastrutturali con caratteristiche urbane ancorché incomplete.

[5]. Nelle aree di cui al comma 1 i piani locali stabiliscono disposizioni atte a conseguire:

- a. il completamento dei tessuti discontinui con formazione di isolati compiuti, concentrando in tali aree gli sviluppi insediativi necessari per soddisfare il fabbisogno di nuova residenza, compatibilmente con i caratteri distintivi dei luoghi (geomorfologici e vegetazionali), limitando il più possibile il consumo di suolo in aree aperte e rurali, e potenziando l'integrazione con gli ambiti urbani consolidati;
- b. la configurazione di sistemi di aree fruibili, a verde alberato, con funzione anche di connettività ambientale nei confronti dei parchi urbani, da ricreare mantenendo la maggior parte delle aree libere residuali inglobate nelle aree costruite;
- c. il mantenimento delle tracce dell'insediamento storico - soprattutto nel caso di impianti produttivi, agricoli o industriali - e delle relative infrastrutture, con particolare attenzione per i fattori strutturanti evidenziati all'articolo 7, comma 3;
- d. la ricucitura del tessuto edilizio esistente, prevedendo adeguati criteri per la progettazione degli interventi, nonché la definizione di misure mitigative e di compensazione territoriale, paesaggistica e ambientale.

**AMBITO 70 – PIANA ALESSANDRINA**

| Obiettivi  | Linee di azione  |
|--|--|
| <p><b>1.1.4.</b> Rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo di aggregazione culturale e di risorsa di riferimento per la promozione dei sistemi e della progettualità locale.</p> <p><b>1.2.4.</b> Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico.</p> <p><b>1.6.1.</b> Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti culturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati.</p> | <p>Valorizzazione delle attività caratterizzanti la piana e la collina (es. gestione del vigneto con piantate e alberate campestri); mantenimento e rivitalizzazione dell'agricoltura collinare di presidio; gestione attiva e sostenibile dei boschi.</p>   |
| <p><b>1.2.3.</b> Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado.</p> <p><b>2.4.2.</b> Incremento della qualità del patrimonio forestale secondo i più opportuni indirizzi funzionali da verificare caso per caso (protezione, habitat naturalistico, produzione).</p>   | <p>Gestione forestale volta alla tutela della biodiversità, con prevenzione della diffusione di specie esotiche; gestione agronomica mirata a contenere gli impatti della maicoltura; recupero di connessioni della rete ecologica; riduzione dell'inquinamento del suolo e delle falde.</p>   |
| <p><b>1.3.3.</b> Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero degli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza.</p>  | <p>Conservazione integrata dei sistemi insediativi rurali per nuclei sparsi; restauro della cittadella di Alessandria e delle altre fortificazioni.</p>  |
| <p><b>1.5.1.</b> Riqualficazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia.</p>   | <p>Riqualficazione urbana e ambientale dei centri maggiori con contenimento del corridoio costruito tra Novi Ligure e Serravalle Scrivia, mediante l'inserimento, ove possibile, di nuovi elementi di centralità e tramite la valorizzazione delle aree di porta urbana dei diversi centri.</p>  |
| <p><b>1.5.2.</b> Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane.</p> <p><b>1.6.2.</b> Contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali, con particolare attenzione a quelle di pregio paesistico o produttivo.</p>  | <p>Contenimento della crescita lineare dell'insediato sulle direttrici in uscita a Nord e a Ovest di Alessandria; addensamento delle strade interpoderali nella piana agricola intorno a S. Giuliano e Castelceriolo in direzione Est-Ovest e contenimento della crescita in direzione Nord-Sud; limitazione di nuovi insediamenti non indirizzati alla valorizzazione dei luoghi per contenere la crescita dispersiva di Valenza.</p> |
| <p><b>1.7.1.</b> Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche, ecologiche e paesistiche del sistema fluviale.</p>   | <p>Ampliamento della protezione naturalistica delle fasce dei corsi d'acqua con interventi coordinati (sul modello dei "Contratti di Fiume") o nell'ambito di processi concertati.</p>   |

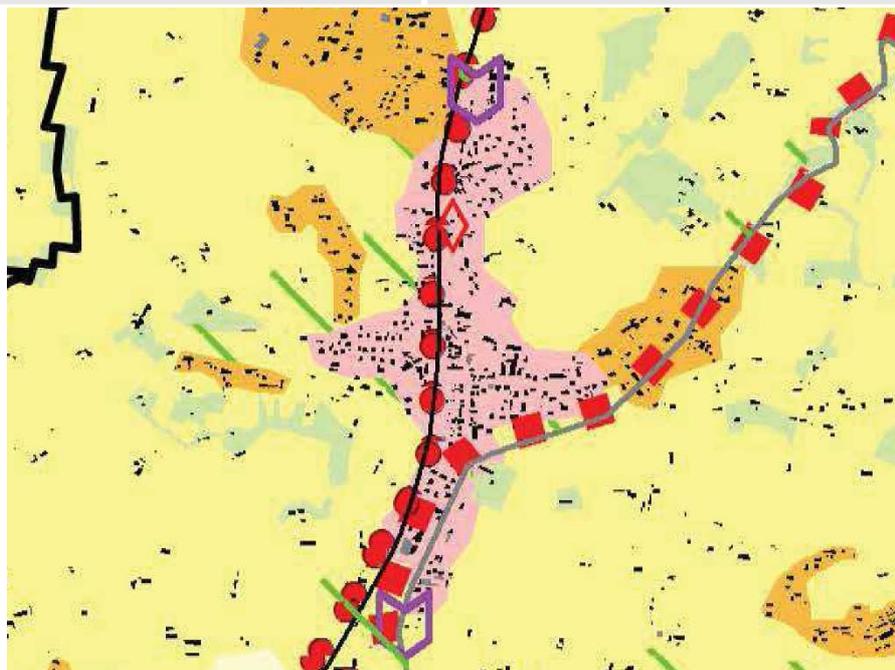


Figura PPR – Tav. P 4.16 Carta delle Componenti Paesaggiche - Stralcio

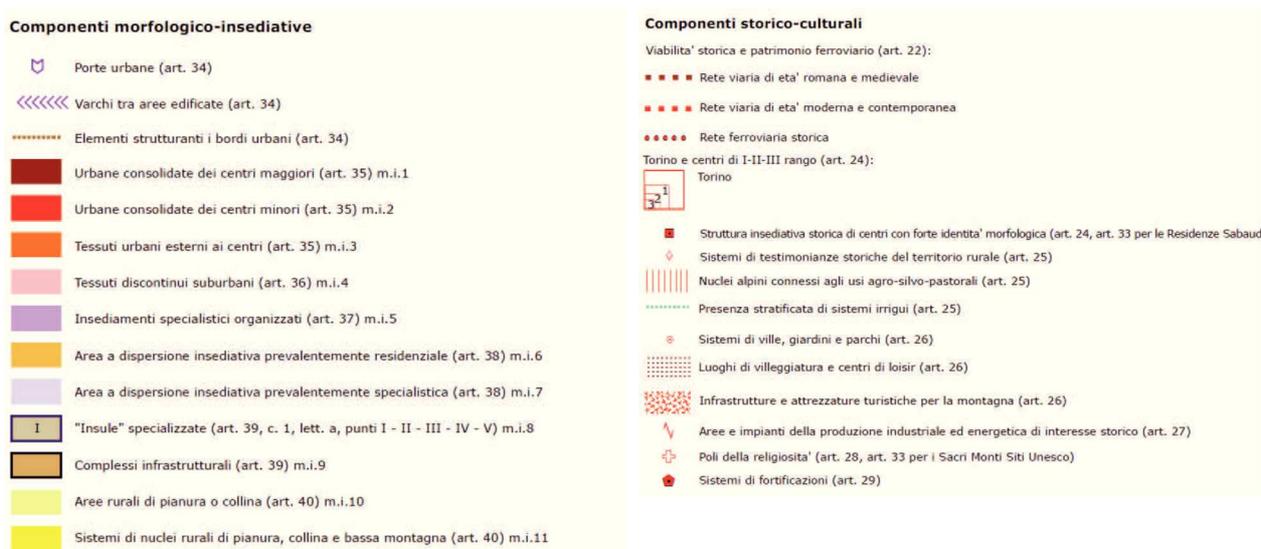


Figura: PPR – Tav. P 4.16 Carta delle Componenti Paesaggistiche - Legenda

L'intervento, rispetto al Ppr non risulta in contrasto. La realizzazione di nuovi aggregati in continuità con il tessuto edilizio esistente è ammessa prevedendo adeguati criteri progettuali che comportino il minor impatto dal punto di vista paesaggistico e ambientale.

## Piano Territoriale Provinciale

Il Piano territoriale provinciale (PTP) di Alessandria, approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 223-5714 del 19/02/2002, inquadra le problematiche del Comune capoluogo nel contesto della Provincia e ne delinea le linee di sviluppo come principale centro di servizi e produttivo e nodo infrastrutturale e logistico di livello interregionale, confermando le indicazioni del PTR.

Il PTP individua, in relazione alle caratteristiche ambientali, alle condizioni della struttura economica, alle presenze storico-architettoniche del territorio, ventuno ambiti a vocazione omogenea diversamente caratterizzati, nella situazione attuale e per lo sviluppo futuro.

Il comune capoluogo, definito "città dei grandi servizi" costituisce da solo un ambito (n.5), per il quale il Piano individua i seguenti obiettivi specifici:

- salvaguardia idrogeologica
- sviluppo funzione terziaria e terziaria avanzata (università)
- riutilizzo delle aree dismesse e dei "grandi contenitori"
- potenziamento del nodo ferroviario
- sviluppo del ruolo di polo logistico integrato
- potenziamento dello scalo merci
- sviluppo e consolidamento del polo industriale nel rispetto delle compatibilità ambientali.

Tavola n.1 del P.T.P. "Governo del territorio - Vincoli e Tutele".

L'area interessata è classificata come "Suoli a buona produttività", art. 21.4. Di seguito è riportato l'art. delle Norme Tecniche di Attuazione.

## ART. 22- Generalità

### 1 - Definizione

*Il sistema insediativo è costituito dal territorio urbanizzato e urbanizzando, considerati gli strumenti urbanistici approvati, che il PTP conferma.*

### 2 - All'interno del sistema insediativo sono individuati i seguenti sottosistemi:

- sottosistema della residenza;
- sottosistema delle attività.

*ulteriormente articolati in aree normative, diversamente individuate in relazione alle categorie di intervento prevalenti;*

### 3 - Il PTP attribuisce ad ogni sottosistema le destinazioni d'uso compatibili.

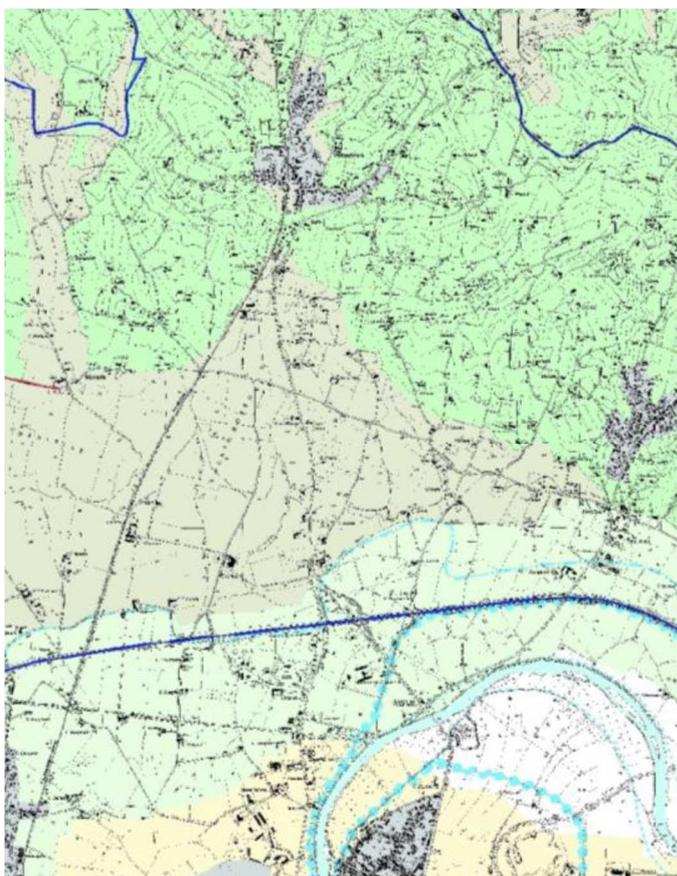
4 - Il sistema insediativo è individuato nella tav. n. 1 "Governo del territorio: vincoli e tutele". I sottosistemi e le aree normative sono individuate nella tavola n. 3 "Governo del territorio: Indirizzi di sviluppo".

5 - Il PTP individua nella tav. n. 3 "Indirizzi di sviluppo" gli ambiti da sottoporre a "Progetti ambientali di dettaglio" così come definiti al precedente art. 7 lettera f.

6 - Obiettivi

Perseguire un corretto utilizzo del territorio nel rispetto dei parametri di configurazione urbana ed edilizia definiti al precedente art. 3 attraverso l'ottimizzazione dell'uso del suolo, la sua corretta trasformazione nel rispetto del paesaggio ed un razionale reinserimento dell'edificato all'interno dell'infrastrutturazione territoriale. In particolare:

- ottimizzare l'utilizzo del patrimonio edilizio esistente;
- completare le aree già pianificate e comunque compromesse da preesistenze;
- limitare la trasformazione del suolo agricolo a fini edificatori in coerenza con il principio del rispetto del territorio in quanto "risorsa non rinnovabile";
- evitare l'apertura di nuovi fronti di urbanizzazione, se non in stretta relazione con il territorio già urbanizzato.

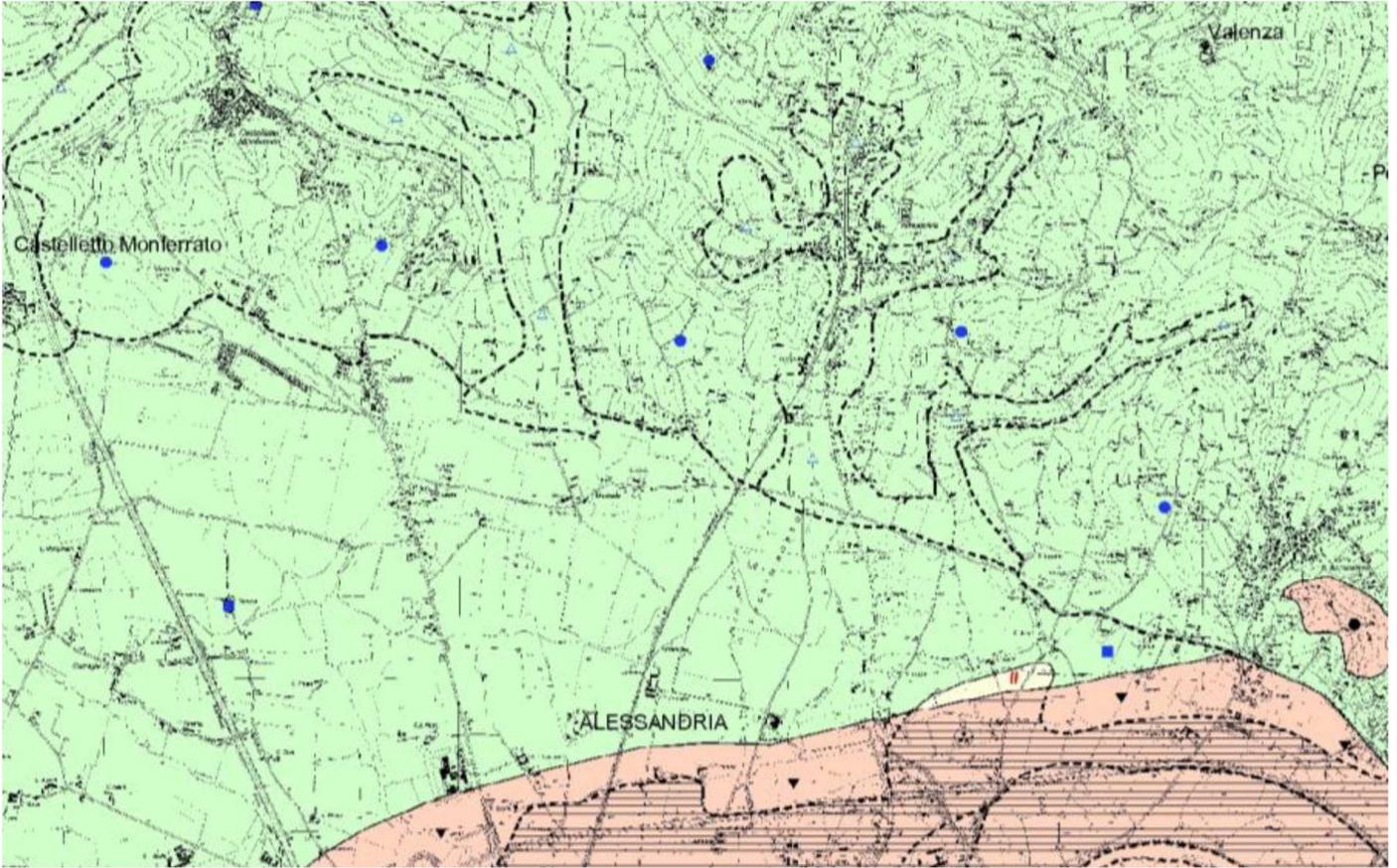


| DESCRIZIONE   | RIFERIMENTO ALLE N.d.A. | SIMBOLO     |
|---|-------------------------|-------------|
| <b>Parte II- L'ambiente</b>   |                         |             |
| Aree di approfondimento paesistico di competenza regionale              | Art. 14.1               | PTR A       |
| Aree di approfondimento paesistico di competenza provinciale            | Art. 14.2               | PTPA_/PPP.. |
| Aree protette esistenti   | Art. 15.1               |             |
| Biotopi   | Art. 15.2               |             |
| Aree di salvaguardia finalizzate all'istituzione di nuove aree protette | Art. 15.3               |             |
| Aree ambientalmente critiche di competenza regionale                    | Art. 16.1               |             |
| Aree a scarsa compatibilità ambientale di competenza provinciale        | Art. 16.2               |             |
| Rete dei corsi d'acqua  | Art. 17.1               |             |
| Invasi artificiali  | Art. 17.2               |             |
| <b>Titolo III - I sistemi Territoriali</b>                              |                         |             |
| <b>Parte I - Il sistema dei suoli agricoli</b>                          |                         |             |
| Aree boscate  | Art. 21.1               |             |
| Aree culturali di forte dominanza paesistica                            | Art. 21.2               |             |
| Suoli ad eccellente produttività  | Art. 21.3               |             |
| Suoli a buona produttività  | Art. 21.4               |             |
| Aree interstiziali a)   | Art. 21.5               |             |
| Aree interstiziali b)   | Art. 21.5               |             |
| <b>Parte II - Sistema insediativo</b>                                   |                         |             |
| Territorio urbanizzato  | Art. 22                 |             |

Tavola n.1 del P.T.P. "Governo del territorio - Vincoli e Tutele" scala 1:25.000 - legenda

Nella Tavola n. 2 del P.T.P. ("Compatibilità geo-ambientale") il territorio interessato è classificato come "Aree Terrazzate di Pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza maggiore di 10 m".

Tavola n.2 del P.T.P. "Compatibilità geo-ambientale" scala 1:25.000



LEGENDA della Tavola n.2 del P.T.P. "Compatibilità geo-ambientale" scala 1:25.000

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>▲ IC1+3C30 Aree terrazzate di collina</p> <p>○ IC3+3C33 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza maggiore di 10 m.</p> <p>■ IC4+3C31 Aree terrazzate di pianura (terrazzi superiori)</p> <p>□ IC5+3C31 Bordi stabili delle aree terrazzate di pianura (terrazzi superiori)</p> <p>△ IC6+3C32 Pianure di fondovalle comprese all'interno delle aree terrazzate</p> <p>● IC8 Versante poco dissestato</p> | <p>▨ 1A16+2A26+3A38 Aree della pianura alluvionale recente interna agli argini Fascia A (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1A16+2A27+3A38 Aree della pianura alluvionale recente interna agli argini inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresa tra 3 e 5 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1A16+2A29+3A38 Aree della pianura alluvionale recente interna agli argini (Torreente Scrivia)</p> <p>▨ 1A16+2B21+3A38 Aree della pianura alluvionale recente interna agli argini Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1A16+3A38 Aree della pianura alluvionale recente interna agli argini</p> <p>▨ 1A17+2A26+3A38 Aree della pianura alluvionale recente non protetta (criteri geomorfologici) - Fascia A (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1A17+2A27+3A38 Aree della pianura alluvionale recente non protetta (criteri geomorfologici) inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 3 e 5 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1A17+2A28+3A38 Aree della pianura alluvionale recente non protetta (criteri geomorfologici) inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1A17+2A29+3A38 Aree della pianura alluvionale recente non protetta (criteri geomorfologici) - (Torreente Scrivia)</p> <p>▨ 1A17+2B21+3A38 Aree della pianura alluvionale recente non protetta (criteri geomorfologici) - Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1A17+2B22+3A38 Aree della pianura alluvionale recente non protetta (criteri geomorfologici) - Fascia C (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1A17+2B23+3A38 Aree della pianura alluvionale recente non protetta (criteri geomorfologici) inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno superiori a 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1A17+3A38 Aree della pianura alluvionale recente non protetta (criteri geomorfologici)</p> <p>▨ 1A18+3C30 Bordi instabili delle aree terrazzate di collina</p> <p>▨ 1A18+3B36 Bordi instabili delle aree terrazzate dei grandi fondovalle</p> <p>▨ 1A20 Versante molto dissestato</p> <p>▨ 1B9+2A26+3A38 Aree della pianura alluvionale recente esterna agli argini Fascia A (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1B9+2A27+3A38 Aree della pianura alluvionale recente esterna agli argini inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 3 e 5 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1B9+2A28+3A38 Aree della pianura alluvionale recente esterna agli argini inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1B9+2A29+3A38 Aree della pianura alluvionale recente esterna agli argini (Torreente Scrivia)</p> <p>▨ 1B9+2B21+3A38 Aree della pianura alluvionale recente esterna agli argini Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1B9+2B22+3A38 Aree della pianura alluvionale recente esterna agli argini Fascia C (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1B9+3A38 Aree della pianura alluvionale recente esterna agli argini</p> <p>▨ 1B10+2A28+3C30 Bordi stabili delle aree terrazzate di collina inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 20 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1B11+2A28+3B36 Bordi stabili delle aree terrazzate dei grandi fondovalle inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1B13+2A28+3B34 Conoidi di montagna inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1C2+2A26+3B36 Aree terrazzate dei grandi fondovalle - Fascia A (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C2+2A28+3B36 Aree terrazzate dei grandi fondovalle inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1C3+2A26+3A39 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza inferiore a 5 m. - Fascia A (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C3+2A26+3A40 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 metri, senza argilla superficiale Fascia A (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C3+2A28+3B35 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 metri, con presenza di orizzonte superficiale argilloso avente spessore superiore a 3 m. Fascia C (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C3+2B22+3A39 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza inferiore a 5 m. - Fascia C (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C3+3A39 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza inferiore a 5 metri</p> <p>▨ 1C3+3A40 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 m, senza argilla superficiale - Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C6+2A26+3B35 Pianure di fondovalle - Fascia A (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C6+2A28+3B35 Pianure di fondovalle inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1C7+2A26+3B34 Conoidi di fondovalle - Fascia A (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C7+2A28+3B34 Conoidi di fondovalle inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> | <p>▨ 1C3+2A26+3C33 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza maggiore di 10 m. - Fascia A (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C3+2A27+3A40 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 metri, senza argilla superficiale, inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 3 e 5 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1C3+2A28+3A39 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza inferiore a 5 metri, inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1C3+2A28+3A40 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 metri, con presenza di orizzonte superficiale argilloso avente spessore superiore a 3 m, inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1C3+2A28+3B27 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 m, con presenza di orizzonte superficiale argilloso avente spessore superiore a 3 m, inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1C3+2A28+3C33 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza superiore a 10 m, inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1C3+2A29+3A40 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 metri, senza argilla superficiale (Torreente Scrivia)</p> <p>▨ 1C3+2A29+3A39 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza inferiore a 5 m. (Torreente Scrivia)</p> <p>▨ 1C3+2B21+3A39 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza inferiore a 5 m. - Fascia C (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C3+2B21+3A40 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 m, senza argilla superficiale - Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C3+2B22+3A39 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza inferiore a 5 m. - Fascia C (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C3+2B22+3A40 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 m, senza argilla superficiale - Fascia C (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C3+3A39 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza inferiore a 5 metri</p> <p>▨ 1C3+3A40 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 m, senza argilla superficiale - Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C6+2A26+3B35 Pianure di fondovalle - Fascia A (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C6+2A28+3B35 Pianure di fondovalle inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1C7+2A26+3B34 Conoidi di fondovalle - Fascia A (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C7+2A28+3B34 Conoidi di fondovalle inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> |
|---|--|---|

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>▨ INVARIANTE CONDIZIONATA</p> <p>○ 1B10+2B21+3C30 Bordi stabili delle aree terrazzate di collina - Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>○ 1B10+3C30 Bordi stabili delle aree terrazzate di collina</p> <p>○ 1B11+2B21+3B36 Bordi stabili delle aree terrazzate dei grandi fondovalle Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>○ 1B11+3B36 Bordi stabili delle aree terrazzate dei grandi fondovalle</p> <p>○ 1B12+3C31 Bordi instabili delle aree terrazzate di pianura (terrazzi superiori)</p> <p>○ 1B13+3B34 Conoidi di montagna</p> <p>○ 1B14 Versante mediamente dissestato</p> <p>○ 1C2+2B21+3B36 Aree terrazzate dei grandi fondovalle - Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>○ 1C2+2B22+3B36 Aree terrazzate dei grandi fondovalle - Fascia C (Piano Fasce)</p> <p>○ 1C2+3B36 Aree terrazzate dei grandi fondovalle</p> <p>○ 1C3+2B21+3B37 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza maggiore di 10 m. - Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>○ 1C3+2B21+3C33 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 metri, con presenza di orizzonte superficiale argilloso avente spessore superiore a 3 m. Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>○ 1C3+2B22+3B37 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 metri, con presenza di orizzonte superficiale argilloso avente spessore superiore a 3 m. Fascia C (Piano Fasce)</p> <p>○ 1C3+2B22+3C33 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza maggiore di 10 m. - Fascia C (Piano Fasce)</p> <p>○ 1C3+3B37 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 metri, con presenza di orizzonte superficiale argilloso avente spessore superiore a 3 m. Fascia C (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C4+2B22+3C31 Aree terrazzate di pianura (terrazzi superiori) - Fascia C (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C4+2B23+3C31 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno superiori a 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1C6+2B21+3B35 Pianure di fondovalle - Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C6+2B22+3B35 Pianure di fondovalle - Fascia C (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C6+2B23+3B35 Pianure di fondovalle inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno superiori a 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1C6+3B35 Pianure di fondovalle</p> <p>▨ 1C7+2B21+3B34 Conoidi di fondovalle - Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C7+3B34 Conoidi di fondovalle</p> | <p>▨ INVARIANTE</p> <p>▨ 1A15+2A26+3A38 Aree della pianura alluvionale attuale - Fascia A (Piano fasce)</p> <p>▨ 1A15+2A27+3A38 Aree della pianura alluvionale attuale inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 3 e 5 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1A15+2A28+3A38 Aree della pianura alluvionale attuale inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1A15+2B21+3A38 Aree della pianura alluvionale attuale - Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1A15+2B22+3A38 Aree della pianura alluvionale attuale - Fascia C (Piano Fasce)</p> | <p>▨ 1C3+3A39 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza inferiore a 5 metri</p> <p>▨ 1C3+3A40 Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza compresa tra 5 e 10 m, senza argilla superficiale - Fascia B (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C6+2A26+3B35 Pianure di fondovalle - Fascia A (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C6+2A28+3B35 Pianure di fondovalle inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> <p>▨ 1C7+2A26+3B34 Conoidi di fondovalle - Fascia A (Piano Fasce)</p> <p>▨ 1C7+2A28+3B34 Conoidi di fondovalle inondabili per eventi di piena con tempi di ritorno compresi tra 25 e 50 anni (Regione Piemonte)</p> |
|---|---|--|

|  |  |
|--|--|
| <p>▨ Limite di ambito</p> <p>▨ Limite di categoria normativa all'interno dell'ambito</p> <p>▨ Porzione ricadente all'interno del piano fasce in cui è stato attribuito valore prevalente alla presenza di un ambito invariante condizionato di natura idrogeologica, prevede una normativa più restrittiva</p> | <p>Le informazioni topografiche di base sono desunte dal S.I.T. della Regione Piemonte. Dati di proprietà della Regione Piemonte. Scala 1:25.000</p> |
|--|--|

LEGENDA della Tavola n.2 del P.T.P. "Compatibilità geo-ambientale"

Nella Tavola. n.3 del P.T.P. "Governo del territorio - Indirizzi di sviluppo", il territorio interessato ricade all'interno dell'area classificata come "Sottosistema della residenza- aree di completamento", art. 23.18.

## **ART. 23 - Sottosistema della residenza: aree normative**

### *1 - Definizione*

*Il sottosistema della residenza comprende le aree urbane e/o urbanizzate con prevalente utilizzo residenziale.*

### *2 - Nel sottosistema della residenza sono compatibili le seguenti destinazioni d'uso così come definite all' art.5 delle presenti norme:*

- 1 residenza*
- 2 attività turistico ricettive*
- 3 A2 artigianato di servizio*
- 3 B attività di ricerca*
- 5 attività terziarie*
- 6 attività espositive*
- 7 servizi di interesse generale*
- 8 centri di ricerca*
- 9 attività di servizio alle persone ed alle imprese.*

### *3 - Il sottosistema si articola nelle seguenti aree normative, identificate in relazione alla categoria di intervento prevalente:*

- 1. area di conservazione*
- 2. area di mantenimento*
- 3. area di riqualificazione*
- 4. area di completamento*
- 5. area di ricomposizione*
- 6. area di trasformazione.*
- 7. area di rilocalizzazione*

### *4 - Gli obiettivi, le prescrizioni, le direttive, gli indirizzi del PTP per il sottosistema sono esplicitati nelle diverse aree normative e possono essere ulteriormente precisati nella scheda allegata per ogni ambito a vocazione omogenea. ...OMISSIS...*

### *18 4. - Aree di Completamento (CO):*

*- Definizione Porzioni di territorio inedificato ma già urbanizzato o lotti interclusi all'interno di un tessuto già edificato.*

### *19 - Obiettivi*

*Confermare e consolidare la struttura e la morfologia urbana esistente (es: viabilità principale, fili edilizi, ecc...).*

### *20 - Direttive*

*La pianificazione locale verifica e definisce le perimetrazioni proposte dal PTP e disciplina la nuova edificazione tramite parametri edilizi di qualità.*

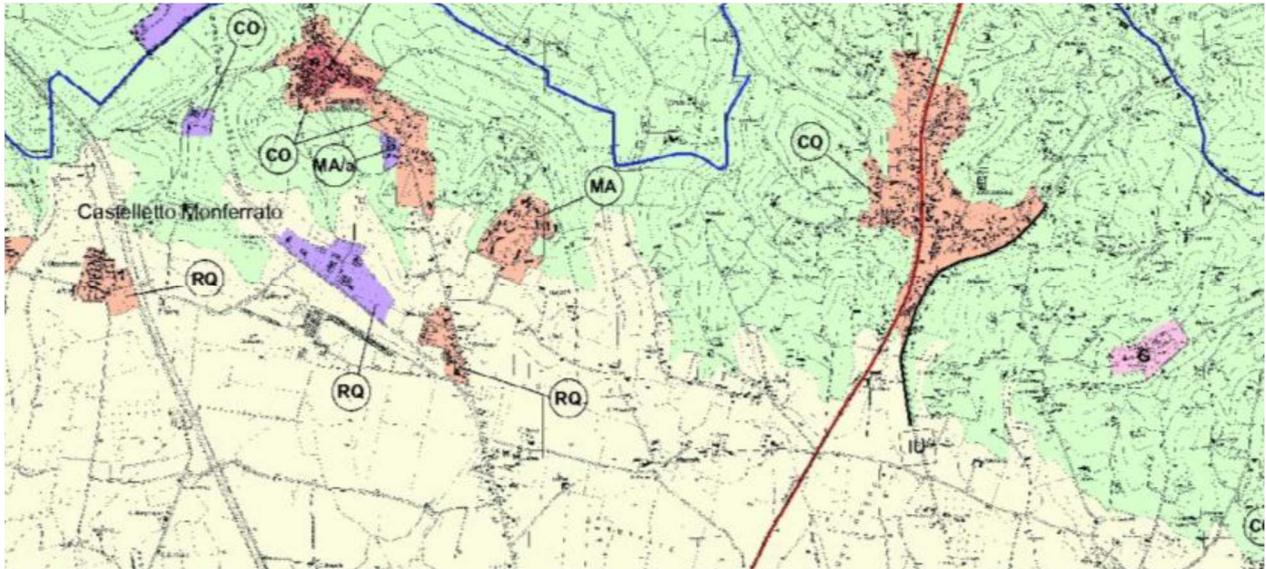


Tavola n.3 del P.T.P. "Governo del territorio - Indirizzi di sviluppo" scala 1:25.000

| DESCRIZIONE  | RIFERIMENTO ALLE N.d.A.                                   | SIMBOLO |
|--|---|---------|
| <b>TITOLO I - Disposizioni generali e finalità del piano</b>                           |   |         |
| Ambiti a vocazione omogenea  | Art. 8  |         |
| Ambiti assoggettati a progettazione ambientale di dettaglio:                           | Art. 7 comma 7 e schede normative allegato A delle N.d.A. |         |
| - relativo al sottosistema della residenza   |   |         |
| - relativo al sottosistema delle attività  |   |         |
| - relativo a più sottosistemi  |   |         |
| * Aree soggette a specifiche di scheda normativa                                       | Vedi schede normative allegato A alle N.d.A.              |         |
| <b>TITOLO II - I vincoli, le tutele e i caratteri di identificazione del paesaggio</b> |   |         |
| <b>Parte IV - I caratteri e gli elementi di identificazione del paesaggio</b>          |   |         |
| Paesaggi naturali:   | Art. 19.1   |         |
| - appenninico  |   |         |
| - collinare  |   |         |
| - di pianura e fondovalle  |   |         |
| Elementi naturali caratterizzanti il paesaggio   | Art. 19.2   |         |
| Architetture e Manufatti oggetto di tutela visiva                                      | Art. 19.3   |         |
| Elementi del costruito caratterizzanti il paesaggio                                    | Art. 19.4   |         |
| Percorsi panoramici  | Art. 19.5   |         |
| Margini della configurazione urbana  | Art. 20.1   |         |
| Ingressi urbani  | Art. 20.2   |         |
| <b>TITOLO III - I sistemi territoriali</b>   |   |         |
| <b>Parte II - Il sistema insediativo</b>   |   |         |
| Sottosistema della residenza   | Art. 23   |         |
| Aree normative:  |   |         |
| - aree di conservazione  | Art. 23 comma 5   |         |
| - aree di mantenimento   | Art. 23 comma 11  |         |
| - aree di riqualificazione   | Art. 23 comma 14  |         |
| - aree di completamento  | Art. 23 comma 18  |         |
| - aree di ricomposizione   | Art. 23 comma 21  |         |
| - aree di trasformazione   | Art. 23 comma 25  |         |
| - aree di rilocazione  | Art. 23 comma 29  |         |
| Sottosistema delle attività  | Art. 24   |         |
| Aree normative:  |   |         |
| - aree di mantenimento di tipo a)  | Art. 24 comma 4   |         |
| - aree di mantenimento di tipo b)  | Art. 24 comma 4   |         |
| - aree di riqualificazione   | Art. 24 comma 8   |         |
| - aree di completamento  | Art. 24 comma 12  |         |
| - aree di riqualificazione ambientale  | Art. 24 comma 15  |         |
| - aree di trasformazione   | Art. 24 comma 20  |         |
| - aree di rilocazione  | Art. 24 comma 23  |         |

Le informazioni topografiche sono desunte dal S.I.T. della Regione Piemonte.  
Dati di proprietà della Regione Piemonte

Scala 1:25.000

| DESCRIZIONE   | RIFERIMENTO ALLE N.d.A.                              | SIMBOLO |
|---|--|---------|
| <b>Parte III - Sistema funzionale</b>   |  |         |
| Art. 25   |  |         |
| Sottosistema dei servizi di area vasta  | Art. 26  |         |
| Aree normative:   |  |         |
| - aree per attrezzature sanitarie sovraprovinciale di rilievo                   |  |         |
| - aree per l'istruzione di livello superiore                                    |  |         |
| - aree per attrezzature sportive di rilevanza territoriale                      |  |         |
| - parchi di rilevanza territoriale  |  |         |
| - impianti tecnologici  |  |         |
| - centro congressi e fiere  |  |         |
| Sottosistema dei servizi ambientali:  | Art. 27  |         |
| - discariche controllate per rifiuti solidi urbani                              |  |         |
| - discariche controllate per rifiuti speciali                                   |  |         |
| - impianti e piattaforme di trattamento rifiuti                                 |  |         |
| - impianti di trattamento delle acque reflue                                    |  |         |
| Sottosistema dei servizi per la protezione civile:                              | Art. 28  |         |
| - aree di ammassamento  |  |         |
| Sottosistema della grande distribuzione   | Art. 29  |         |
| Sottosistema dei loisir:  | Art. 30  |         |
| - locali di pubblico spettacolo localizzati al di fuori dei centri abitati      |  |         |
| - aree per piscine e parchi giochi  |  |         |
| - impianti di golf  |  |         |
| - impianti per sport motoristici  |  |         |
| - avio superfici  |  |         |
| <b>Parte IV - Il sistema infrastrutturale</b>                                   |  |         |
| Art. 31   |  |         |
| <b>Sottosistema delle infrastrutture ferroviarie</b>                            |  |         |
| Art. 32   |  |         |
| Rete ferroviaria:   | Art. 32.1 e schede normative allegato A delle N.d.A. |         |
| - tronchi esistenti da potenziare   |  |         |
| Scalo merci:  | Art. 32.2  |         |
| Centri intermodali:   | Art. 32.3  |         |
| - centro intermodale di I livello   |  |         |
| - centro intermodale di II livello  |  |         |
| - centro intermodale di nuovo impianto  |  |         |
| Aree attrezzate con possibilità di interscambio ferroviario-stradale            | Art. 32.4  |         |
| Aree di salvaguardia per nuove infrastrutture ferroviarie                       | Art. 32.5  |         |
| Terzo valico ferroviario  | Art. 32.6  |         |
| <b>Sottosistema delle infrastrutture stradali</b>                               |  |         |
| Art. 33   |  |         |
| Aree di salvaguardia per nuove infrastrutture stradali di rilevanza provinciale | Art. 33.1  |         |
| Aree di salvaguardia per nuove infrastrutture stradali di rilevanza locale      | Art. 33.2  |         |
| Infrastrutture stradali da potenziare   | Art. 33.3  |         |
| <b>Caselli autostradali:</b>  |  |         |
| Art. 33.4   |  |         |
| - nuovi caselli autostradali  |  |         |
| - caselli autostradali esistenti da rilocare                                    |  |         |
| <b>Sottosistema delle infrastrutture aeroportuali</b>                           |  |         |
| Art. 34   |  |         |
| <b>TITOLO IV - La valorizzazione turistica del territorio</b>                   |  |         |
| Ambiti di valorizzazione turistica  | Art. 38  |         |
| Luoghi con statuto speciale   | Art. 39  |         |

LEGENDA della Tavola n.3 del P.T.P. "Governo del territorio - Indirizzi di sviluppo"

L'intervento che interesserà il P.E.C. "Le Fontanette", non risulta in contrasto con il Piano Territoriale Provinciale, in quanto non si pone incompatibile con i parametri di qualità fissati dal Piano, anzi si dimostra particolarmente in linea con le disposizioni dell'art. 23 comma 18, in cui è esplicitata l'intenzione di consolidare la struttura urbana insediata.

In realtà, tramite questi interventi, viene portata avanti la politica atta alla conservazione ed alla manutenzione attiva e costante di tali spazi, che, se non valorizzati e convertiti in luoghi che possano essere di interesse per i cittadini, rischierebbero l'abbandono. Le campagne relative all'area di esame più volte si vedono protagoniste di episodi di degrado.

### **Pianificazione comunale**

La variante parziale ivi descritta, segue cronologicamente una serie di varianti urbanistiche aventi per oggetto la riorganizzazione normativa e ambientale della città.

Il Comune di Alessandria è dotato di un P.R.G.C. (detto PRG90, data della sua prima elaborazione, riformulato a seguito dell'alluvione del 1994), approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.36 del 07/02/2000 (rettificata con Deliberazione della Giunta Regionale n.13 del 13/04/2000).

Il PRG90 è stato modificato con vari ulteriori provvedimenti.

Nella tavola 4-1, scala 1:2.000 del PRG di Alessandria l'area in oggetto è indicata come art 37 bis "Area residenziale dei sobborghi di 3° classe" e soggetto a strumento urbanistico convenzionato ai sensi dell'art. 64 lettera f, come sopra citato nell'anno 2012 attraverso la "variante collina", approvata con D.C.C. n°13 del 31/01/2012, sono state effettuate modifiche al quadro normativo del Piano Regolatore mirate al maggior controllo dello sviluppo edilizio nel rispetto delle caratteristiche idrogeologiche dell'area collinare del territorio comunale.

Di seguito viene riportato l'articolo sopracitato:

### **Articolo 37 bis Aree residenziali dei sobborghi di 3° classe**

*1 Sono le aree a prevalenza residenziale esistenti o in via di completamento localizzate nei sobborghi comunali di Valmadonna, Cabanette, Cantalupo, Cascinagrossa, Castelceriolo, Litta Parodi, Lobbi, Mandrogne, San Giuliano Nuovo, San Giuliano Vecchio, Valle San Bartolomeo e Villa del Foro.*

*In queste aree sono consentite le seguenti destinazioni:*

*a) residenza;*

*b) servizi sociali di proprietà pubblica o di interesse generale;*

*c) attrezzature di interesse comune;*

*d) esercizi commerciali di vicinato con superficie utile di vendita fino a mq. 250 ovvero, se eccedenti tale dimensione, esercizi compatibili negli addensamenti o localizzazioni commerciali riconosciuti dagli Indirizzi e Criteri comunali di programmazione urbanistica per l'insediamento del Commercio al dettaglio in sede fissa adottati in attuazione del D.Lgs. 114/1998 e della L.R. 28/1999 ed ulteriori indirizzi e criteri adottati dalla Regione Piemonte con D.C.R. n. 563-13414 del 29/10/99 e s.m.i;*

*e) attrezzature a carattere religioso;*

*f) ristoranti, bar, locali di divertimento;*

*g) artigianato di servizio con esclusione delle lavorazioni inquinanti o comunque incompatibili con la residenza per una superficie utile non superiore a mq.600 e che non presentino carattere di nocività e molestia (esito sonoro inferiore a 65 decibel);*

*h) laboratori di produzione che non presentino caratteri di nocività o molestia (esito sonoro inferiore a 65 decibel) o comunque incompatibili con la residenza limitatamente al piano rialzato, terreno, seminterrato ed interrato;*

*i) teatri, cinematografi, sale di spettacolo o riunione;*

*j) uffici pubblici, privati, banche, studi professionali anche in sede propria*

*k) case-albergo, pensioni, alberghi;*

*l) garage di uso pubblico o privato anche non direttamente funzionali alle residenze.*

*2 La realizzazione di edifici con destinazione di cui alla lettera g) e h) del presente punto è subordinata alla stipula di una convenzione o atto di impegno unilaterale con l'Amministrazione Comunale nella quale dovranno essere precisati i materiali, il tipo di lavorazione, la commercializzazione, le superfici utilizzate, i limiti di inquinamento acustico, gassoso, idrico eccetera) da non superare, e le modalità di controllo.*

*3 La modifica di detta destinazione d'uso nell'ambito delle attività produttive o di servizio è subordinata, sentiti gli organi di decentramento, a specifico aggiornamento della succitata convenzione o atto unilaterale.*

In queste aree è ammesso il cambiamento di destinazione d'uso nel rispetto delle destinazioni proprie di zona.

4 In queste aree si applicano i seguenti indici e parametri:

- indice di fabbricabilità fondiaria  $I_f$  1,00 mc./mq.
- altezza massima degli edifici ml. 10,50
- rapporto massimo di copertura 45%

In tutte le aree residenziali attuabili mediante intervento edilizio diretto, in caso di intervento preventivo con Piano Esecutivo convenzionato, l'indice fondiario di zona applicato alle aree residenziali previste dal P.R.G.C. determina la volumetria realizzabile nell'ambito del perimetro del Piano stesso che ne definirà la localizzazione e le modalità operative.

La convenzione determinerà eventuali aree da cedere e le eventuali opere di urbanizzazione da realizzare a scapito degli oneri urbanizzativi dovuti.

Nel caso di aree assoggettate a "Strumento Urbanistico Esecutivo" preventivo, fermo restando il rapporto massimo di copertura del 45%, l'altezza massima degli edifici sarà definita in tale sede.

Gli indici ed i parametri sono definiti dal successivo articolo 64.

5 Con il "Programma di Attuazione" o con specifica deliberazione consiliare potranno essere delimitate in questa area, porzioni di territorio da sottoporre a preventivo "Strumento Urbanistico Esecutivo" senza che ciò costituisca variante al P.R.G.C.



Stralcio Tavola B scala 1:5.000 - PRG Alessandria

L'intervento si colloca in un'area con precedente vocazione agricola. Ad oggi risulta interclusa all'interno di un contesto di edificazione residenziale sparsa, e classificata come area di tipo residenziale di conseguenza l'intervento risulta compatibile.

## Piano di zonizzazione acustica

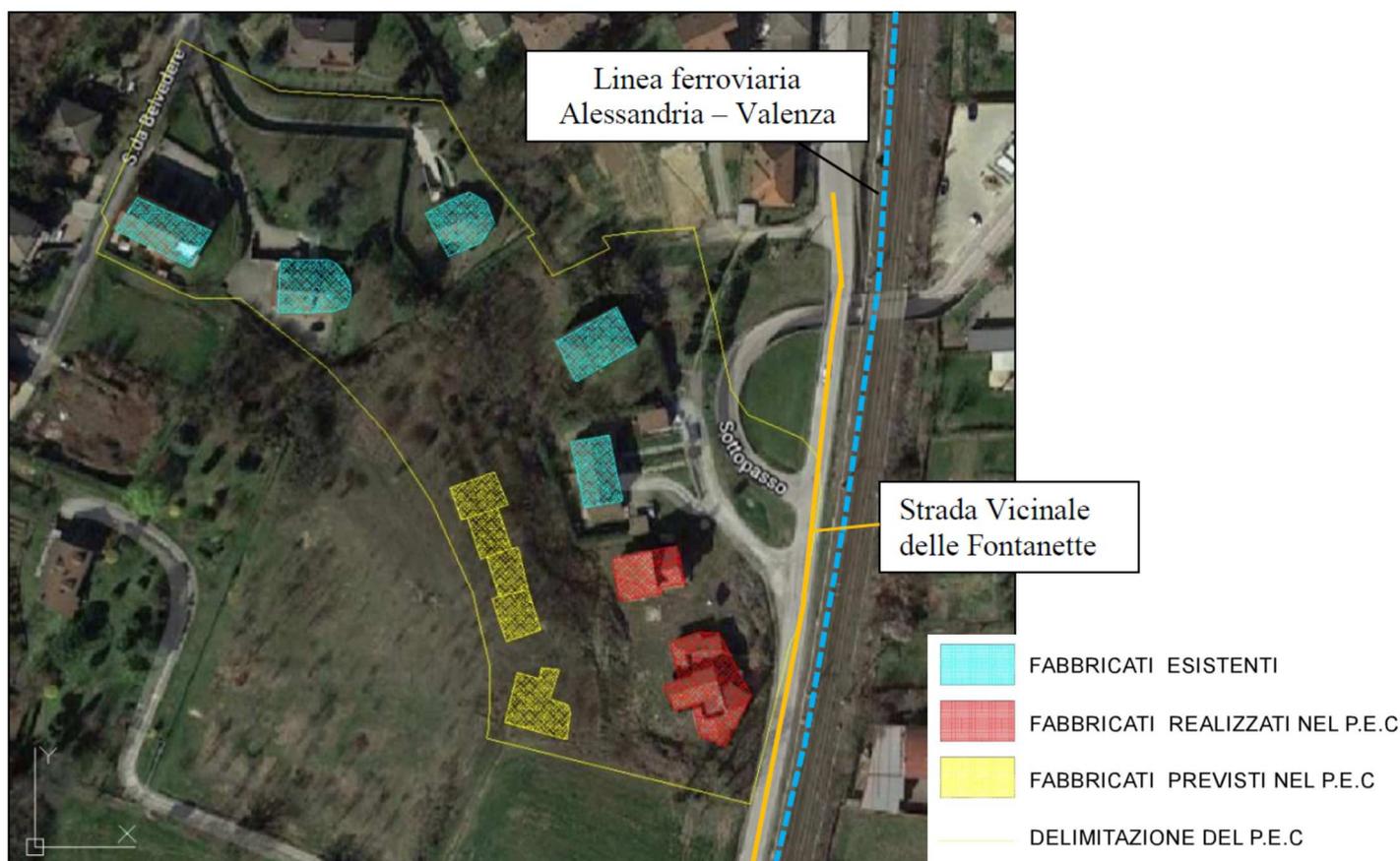
Ai sensi della L. 447 del 26/10/1995 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico" il Comune di Alessandria ha provveduto alla redazione degli elaborati relativi alla zonizzazione acustica del territorio comunale.

All'interno del presente studio, la verifica della compatibilità acustica è stata redatta sulla base del vigente piano di zonizzazione acustica della città di Alessandria, approvato con Deliberazione CC n.158 del 28/10/2002, ed il successivo aggiornamento con Deliberazione della Giunta Comunale n. 98/2014 "Approvazione in via definitiva della proposta di revisione del Piano comunale di Classificazione Acustica" (39.21 KB) ed in conformità alla normativa regionale (L. R. n° 52 del 20/10/2000 e D.G.R. 85/2001) e statale, anche se successive alla data di approvazione dello strumento di pianificazione acustica.

La zonizzazione ha lo scopo di prevenire il deterioramento delle zone non inquinate e di risanare quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale che potrebbero comportare possibili effetti negativi sulla salute della popolazione residente.

Il criterio di base per l'individuazione e la classificazione delle differenti zone acustiche è essenzialmente legato alle prevalenti condizioni di effettiva fruizione del territorio, pur tenendo conto delle destinazioni di Piano Regolatore e delle eventuali variazioni in itinere del piano stesso. L'intervento in progetto prevede la realizzazione di un complesso residenziale costituito complessivamente da sette fabbricati di cui quattro indipendenti e due in aderenza.

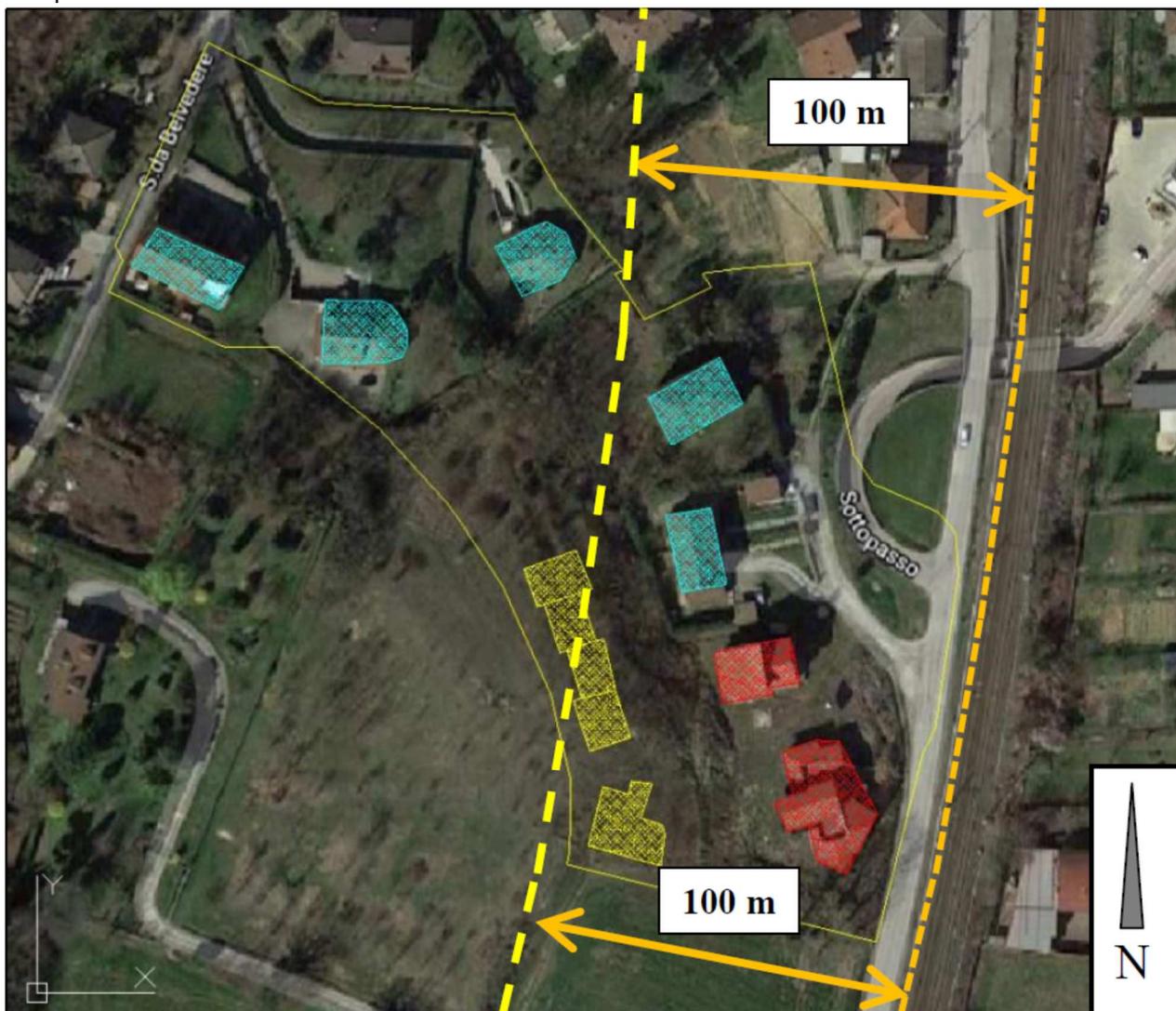
L'ubicazione del complesso residenziale in progetto e l'area circostante sono raffigurati di seguito in una ortofoto dell'intera zona.



Come evidenzia l'area circostante il fabbricato oggetto di intervento è caratterizzata dalla presenza di più vie di circolazione urbane ed inoltre dalla vicinanza con la linea ferroviaria che collega Alessandria con i Valenza.

Ai fini della valutazione di clima acustico dell'area si valuta con la prossima figura l'effettiva distanza dei fabbricati interessati dall'insediamento residenziale in oggetto con la ferrovia al fine di stabilire

la fascia acustica dell'infrastruttura secondo quanto stabilito dal DPR 18/11/1998 n. 459 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della L. 26/10/1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico da traffico ferroviario".



Insediamiento residenziale ed indicazione fascia A di 100 m dalla linea ferroviaria

Come indicato in figura 2 diversi fabbricati interessati dall'insediamento residenziale in oggetto risultano essere compresi nella fascia A, che comprende un'area di 100 metri dalla mezzeria dei binari più vicini nella direzione del fabbricato come definita all'art. 3 comma 1 del DPR 18/11/1998 n. 459. In particolare si fa riferimento alla fascia dei 100 metri della linea ferroviaria nel tratto che collega Alessandria-Valenza attualmente attiva.

Si rimanda alla valutazione di clima acustico che comprenderà pertanto, oltre alla verifica del rispetto dei limiti assoluti di immissione stabiliti dalla classificazione acustica comunale, anche i limiti di immissione specifici dell'infrastruttura ferroviaria previsti per:

- Fascia A (100 m) per infrastruttura ferroviaria esistente con velocità di progetto non superiore ai 200 km/h, Art. 5, DPR 18/11/1998 n. 459.

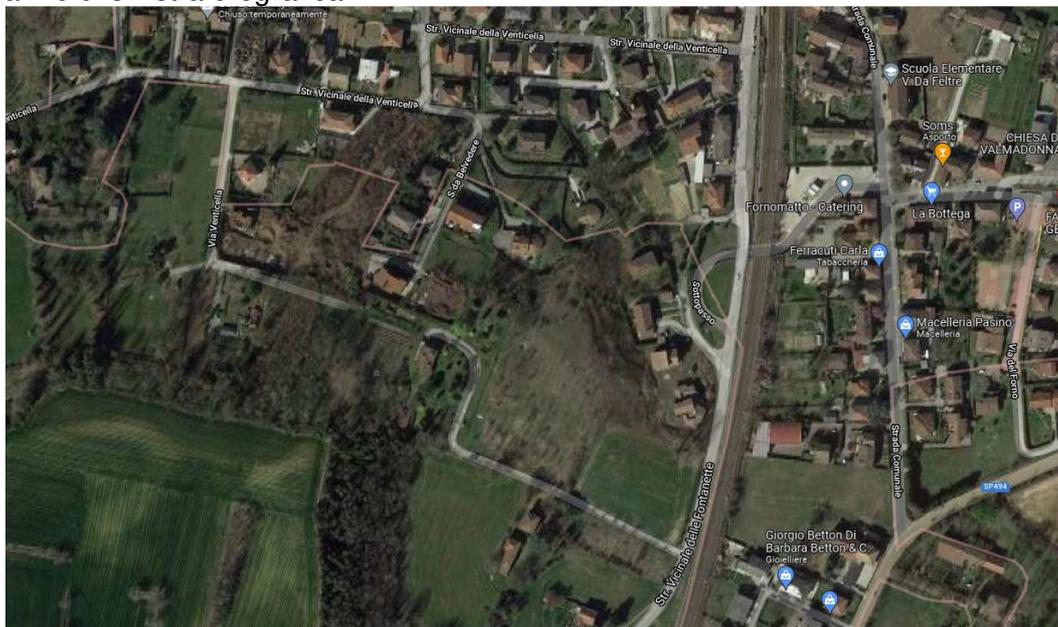
## **QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

### **Descrizione e finalità di progetto**

L'area è censita al Catasto Terreni al fg. 6 mapp.li 168, 185, 538, 556, 561, 574, 580, 624, 626, 630, 633, 634, 653, 654, 655, 656, 657, 670, 671, 672, 673, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 707, 708, 715, 717, 723, 751, 752, 753, 754, 755, e 756 per una superficie catastale di mq 20.500.

L'area si colloca nel sobborgo di Valmadonna, ha un andamento collinare a monte della strada vicinale delle Fontanette, ed è la prima disponibile dopo un tessuto edilizio residenziale esistente caratterizzato da una tipologia di tipo unifamiliare o bifamiliare. La zona è caratterizzata dalla presenza antropica in via di espansione in cui sono presenti cascine e fabbricati rurali.

Alla macro scala l'area risulta fare parte dell'ampio bacino del Fiume Tanaro e precisamente del fianco vallivo di sinistra orografica.



Il progetto di PEC prevede la realizzazione di villette plurifamiliari, la realizzazione di una nuova sede stradale e la realizzazione di parcheggi.

La nuova strada, il verde ed i parcheggi saranno realizzati a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione.

I fabbricati in progetto di tipo plurifamiliare saranno disposti su due piani. Tutte le tipologie edilizie hanno un piano seminterrato dovuto alla pendenza del terreno.

Sulla base della suddivisione dei singoli lotti si è proceduto ad una progettazione puntuale e che fosse più adatta alla morfologia del terreno con le seguenti risultanze.

Tutte le abitazioni avranno box auto pertinenziali al piano terra o interrato con posti auto e giardino privato.

La struttura portante dei fabbricati sarà realizzata in cemento armato su pilastri con tamponamento in blocchetti tipo poroton e isolamento con cappotto in EPS intonacato, oppure in muratura portante in laterizio a setti stretti, la finitura esterna sarà realizzata in paramano o con pareti intonacate e tinteggiate. Il tamponamento esterno e i serramenti (componenti opachi e finestrati) saranno tali da assicurare la certificazione energetica dei fabbricati in classe B.

Il tetto sarà realizzato in legno con tegole in cemento o cotto, i porticati saranno realizzati in legno con travi a vista, tinta legno o di colore bianco.

Tutte le singole villette avranno accesso dalla nuova strada pubblica interna al PEC è prevista la realizzazione di cancello pedonale e carraio per ogni singola proprietà.

A servizio delle unità in corso di costruzione saranno realizzate opere di urbanizzazione consistenti in:

- prolungamento delle linee esistenti di acqua, fogna, enel, telecom ed illuminazione pubblica.

### Sottoservizi

Il Soggetto Proponente si impegna a realizzare a proprie cure e spese e a scomputo degli oneri di urbanizzazione dovuti le seguenti opere di urbanizzazione:

- rete fognaria secondo le indicazioni della Direzione Lavori e Opere Pubbliche del Comune;
- rete idrica con allacciamenti secondo indicazione dell'ente gestore;
- rete telefonica secondo indicazioni della ditta fornitrice;

- rete di energia elettrica secondo le indicazioni ENEL DISTRIBUZIONE;
- illuminazione pubblica secondo indicazioni della ENEL SOLE;
- strade e marciapiedi secondo le indicazioni della Direzione Lavori e Opere Pubbliche del Comune;
- parcheggi ed aree verdi secondo le indicazioni della Direzione Lavori e Opere Pubbliche del Comune.
- Nella realizzazione delle opere di urbanizzazione saranno rispettate le seguenti prescrizioni:
  - i parcheggi pubblici dovranno avere i singoli posti auto della larghezza minima di mt. 2,50 ed essere profondi almeno mt. 5,00; per i disabili le dimensioni minime diventano rispettivamente mt. 3,00 per mt. 5,00; la pavimentazione sarà realizzata con manto di conglomerato bituminoso di finitura su base binder e sottofondo di inerte di idonea pezzatura, ovvero in autobloccanti di calcestruzzo;
- i percorsi pedonali ed i marciapiedi interni, delle dimensioni di progetto, saranno pavimentati in asfalto ovvero in massetti di calcestruzzo autobloccante di qualità corrente, delimitati da cordoli di cemento o pietra e forniti di pozzetti a caditoia con griglia in ghisa sferoidale per garantire lo scolo delle acque meteoriche. I marciapiedi stradali esterni saranno delimitati da cordolo in sienite e pavimentati in asfalto ovvero in altro materiale richiesto dell'Amministrazione Comunale e con la stessa convenuto;
- l'illuminazione pubblica verrà realizzata secondo le modalità prescrizioni indicate dalla Ditta fornitrice;
- per la progettazione e la realizzazione degli impianti elettrici si seguiranno le normative vigenti con particolare riferimento all'illuminazione pubblica, agli impianti a terra, ed alla protezione dalle scariche atmosferiche; il quadro di distribuzione sarà installato in apposito vano opportunamente realizzato e facilmente accessibile. Nella realizzazione dell'impianto elettrico si dovrà avere particolare cura della protezione dai contatti indiretti e si dovrà specificare che tutte le apparecchiature siano munite del marchio italiano ICMQ (ISTITUTO CERTIFICAZIONE MARCHIO DI QUALITÀ) o equivalente; la nuova cabina ENEL sarà di tipo prefabbricato in calcestruzzo con i requisiti richiesti dall'ente erogatore;
- per l'allacciamento alla rete di distribuzione idrica si osserveranno le prescrizioni dell'Azienda erogatrice del servizio. L'impianto di irrigazione eventualmente automatizzato dell'area verde, sarà isolabile da apposita saracinesca di intercettazione e sarà dotata di centralina automatica posta in idoneo pozzetto; le canalizzazioni saranno in PVC rinforzato e interrate e le bocche saranno progettate in numero tale da garantire la completa copertura dell'area verde da servire;
- la rete fognaria sarà costituita da una condotta principale in PVC, posizionata lungo la strada di nuova realizzazione prevista dal PRGC vigente, avente sezione pari a mm. 315/400 poggiante su fondo idoneo rinfiancato sui lati. Per gli allacciamenti degli edifici ci si atterrà alle disposizioni dell'azienda erogatrice del servizio. Sarà previsto
- un sufficiente numero di pozzetti caditoia per lo scolo delle acque meteoriche e di camerette d'ispezione adeguatamente disposte. Lo smaltimento delle acque così raccolte avverrà tramite allaccio alla rete esistente;
- Gli elementi riguardanti le infrastrutture tecniche quali fognature, acquedotto, illuminazione, nonché gli spazi destinati alla viabilità veicolare ed ai parcheggi e alle aree verdi, indicate nella tavola progettuale, hanno carattere di massima in quanto il Soggetto Proponente dovrà presentare i progetti esecutivi (delle opere di urbanizzazione) che dovranno essere preventivamente approvati ed autorizzati dalla competente Direzione LL.PP.

Gli interventi sopra descritti, come indicato nei precedenti paragrafi, non appaiono in contraddizione con quanto previsto dalla pianificazione sovraordinata o locale.

Non intervengono su aree sottoposte a vincoli, in quanto gli edifici sui quali grava il vincolo, presenti a Valmadonna non verranno interessati dall'intervento. Non sono presenti aree protette e non interferiscono con ZPS o SIC.

## **QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

### **Descrizione ambientale dell'area**

#### **Fattori ambientali**

La caratterizzazione del sistema ambientale è avvenuta, come precedentemente citato, sulla base di una serie di componenti opportunamente scelte.

Tali componenti ambientali fanno riferimento alle caratteristiche dell'ambiente "interno" già descritto e scaturiscono dalle indicazioni contenute nell'allegato I del D.P.C.M. n° 377/88 nonché nell'allegato D della L.R. 40/98 e s.m.i..

In questi ultimi l'ambiente è stato distinto nelle seguenti categorie:

|                    |  |
|--------------------|--|
| AMBIENTE FISICO    | ATMOSFERA<br>ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE<br>SUOLO E GEOMORFOLOGIA   |
| AMBIENTE NATURALE  | VEGETAZIONE<br>FLORA<br>FAUNA  |
| AMBIENTE ANTROPICO | SICUREZZA E INQUINAMENTO<br>ACUSTICO<br>ASSETTO URBANISTICO<br>ATTIVITA' AGRICOLE<br>RISCHIO ARCHEOLOGICO  |
| PAESAGGIO          | INSERIMENTO DELLE INFRASTRUTTURE<br>INSERIMENTO DELLE ATTIVITA'<br>PRODUTTIVE<br>E/O A DEPOSITO<br>FRUIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE<br>FRUIZIONE DELLE ATTIVITA'<br>PRODUTTIVE<br>E/O A DEPOSITO |

Questa sezione ha il compito di illustrare, accanto alle categorie ambientali, anche gli effetti che la realizzazione dei lavori previsti può causare ad esse.

#### **Ambiente fisico**

##### **Aspetti geologici**

L'area del PEC è ubicata nel settore meridionale della frazione di Valmadonna lungo il versante a NE di Bric Garrone, F. 6 N.M. 704-728-729, ad una quota di circa 140 m. slm.

La geologia è caratterizzata da peliti, attribuibili alle litofacies inferiori delle "Sabbie d'Asti", ammantate da limi sabbioso argillosi di origine eluvio colluviale e di alterazione soffici e poco consistenti.

L'area ricade secondo la Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzo urbanistico dell'area collinare del PRGC vigente in classe IIb; per quanto riguarda il PAI risulta esterna alle perimetrazioni di dissesto.



L' area residenziale del PEC non pone particolari problemi di carattere geologico e geomorfologico.

### **Pericolosità sismica del sito**

Ottemperando alle disposizioni normative in ambito sismico di cui all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n.3274 del 20/03/2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" nonché alle prescrizioni di D.M. 14/01/2008 Norme Tecniche delle Costruzioni e dalla Deliberazione della Giunta Regionale 19 gennaio 2010 n. 11-13058 "Aggiornamento e adeguamento dell'elenco delle zone sismiche (O.P.C.M. n. 3274/2003 e O.P.C.M. 3519/2006), nonché alla DGR n.11 -13058 del gennaio 2010 l'area oggetto d'indagine è classificata in ZONA SISMICA 3 a cui corrisponde un MEDIO BASSO grado di pericolosità sismica.

La ZONAZIONE SISMOGENETICA non individua l'area d'indagine come ampia parte del Piemonte centro meridionale, all'interno di un'area/zona sismo genetica attiva e significativa, come indicato nelle tavole riportate nell'elaborato relativo all'indagine geologica del sito.

Ai fini delle attività in progetto, alla luce delle conoscenze geologiche della zona e delle considerazioni sopra esposte, nonché sulla base del sopralluogo effettuato nell'area oggetto d'indagine, non si evidenziano criticità geologiche e geomorfologiche tali da comprometterne la fattibilità dell'intervento, per ulteriori approfondimenti si rimanda all'elaborato inerente gli aspetti geologici.

### **Le condizioni meteorologiche**

L'area interessata appartiene, nella carta climatica elaborata da Bagnulus e Gausson (1957), alla regione xeroterica - sottoregione submediterranea, con modalità di transazione e numero di mesi aridi da 1 a 2; è caratterizzata da escursione annua notevole, inverno non molto piovoso e breve, estate lunga, caldo - umida.

Fra i fattori meteorologici si è data rilevanza alle piogge medie, piogge intense, temperature medie, precipitazioni nevose, direzione e velocità dei venti al suolo in quanto sono ritenuti rilevanti per gli interventi in progetto.

Andamento termico giornaliero

Il valore medio della temperatura minima giornaliera è inferiore a zero da dicembre a gennaio, mentre è positivo il valore medio mensile delle temperature massime con 8,7°C. Si evidenzia una elevata differenza fra escursioni medie giornaliere estive ed invernali e debole differenza fra escursioni medie giornaliere primaverili e autunnali.

Il campo di variazione termico è compreso fra i 52°C e i 58°C, con numero medio annuo di giorni di gelo maggiore a gennaio (22°C) e minimo ad aprile (1°C).

La temperatura massima assoluta è superiore ai 30°C.

Il minimo medio di umidità giornaliera si riscontra in Marzo con il 61% e il massimo medio in ottobre con il 95%.

L'analisi dei dati e dei tracciati anemometrici degli ultimi 10 anni ha evidenziato una certa uniformità e costanza con deboli variazioni; si evidenzia una direzione prevalente dei venti da SO ed in subordine da SSO; le velocità medie annue nel periodo considerato variano da 1,7 a 1,9 m/sec, con massimo di ventosità nella stagione primaverile.

Distribuzione delle precipitazioni annue

In media si misurano meno di 700 mm annui, con un minimo di 650 mm circa ed un massimo di poco inferiore a 1000 mm.

Il numero medio di giorni di pioggia varia da 70 a 90 giorni all'anno e l'intensità media varia da 10 a 15 mm al giorno.

E' conseguente alle precipitazioni medie annue, con i valori autunnali leggermente più elevati di quelli primaverili, rispettivamente isoieta 300 e isoieta 200; l'estate presenta valori inferiori con l'isoieta 200 e l'inverno è la stagione meno piovosa con un totale inferiore ai 200 mm.

## Ambiente naturale

### Generalità

I terreni del PEC ricadono nella classe IIb e l'edificazione è subordinata alle seguenti prescrizioni: ogni intervento eccedente la ristrutturazione dovrà prevedere uno studio geologico secondo quanto previsto dal D.M. 17/01/2018, volto a precisare le caratteristiche geomorfologiche, idrogeologiche e litotecniche puntuali, a individuare gli indirizzi di intervento necessari a superare le locali condizioni di moderata pericolosità, e la realizzazione di un'adeguata indagine geognostica e specifiche verifiche di stabilità, in condizioni ante e post operam, riferite ai fronti di scavo, agli eventuali accumuli di terreno (provenienti da scavi e sbancamenti), alle modificazioni del suolo in genere e al pendio interessato dall'intervento nel suo complesso.

Per tutti gli interventi edilizi si devono rispettare le seguenti prescrizioni: impiego in fase di scavo di opere di sostegno provvisoriale a salvaguardia della stabilità dei fronti e delle aree adiacenti; manutenzione delle linee drenanti esistenti e raccolta e smaltimento delle acque reflue e di scorrimento superficiale, di precipitazione meteorica e di infiltrazione, indicando per queste ultime, le opere di drenaggio necessarie, escludendo in modo tassativo la dispersione non controllata. Le soluzioni tecniche adottate non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

### Analisi vegetazionale e floristica

Le comunità vegetali presenti in un dato territorio risultano strettamente correlate all'altitudine ed ai caratteri climatici e si distribuiscono entro ambiti altitudinali denominati "fasce bioclimatiche". Per ogni fascia si può ammettere l'esistenza potenziale di formazioni vegetali stabili sotto il profilo ecologico (stadi "climax") che si sono formate nel tempo attraverso successive fasi di colonizzazione del substrato (prima aggruppamenti erbacei, poi arbustivi, e in fine arborei).

Nell'area oggetto di studio, la formazione forestale climax del piano basale, caratterizzato da una certa continentalità del clima, corrisponde ad un querceto misto mesoigrofilo. Questi querceti di bassa pianura si sviluppano su suoli ben drenati, con pH tendenzialmente neutro, riferibili all'alleanza "Carpinion". Specie proprie di questi querceto-carpineti sono oltre alla farnia (*Quercus robur*), la rovere (*Quercus petraea*), il carpino bianco (*Carpinus betulus*), il nocciolo (*Corylus avellana*), il ciliegio selvatico (*Prunus avium*), il frassino (*Fraxinus excelsior*), la fusaggine (*Euonymus europaeus*). Il sottobosco arbustivo, il mantello e i cespuglieti appartengono essenzialmente alla classe "Rhamno-prunetea" e sono composti da sanguinella (*Cornus*

*sanguinea*), corniolo (*Cornus mas*), spinocervino (*Rhamnus cathartica*), biancospino, (*Euonymus europaeus*), sambuco (*Sambucus nigra*), rosa selvatica (*Rosa canina*), perastro (*Pyrus pyraster*), pallon di maggio (*Viburnum opalus*), lo strato erbaceo da *Anemone nemorosa*, *Geranium nodosum*, *Euphorbia dulcis*, *Salvia glutinosa*, *Vinca minor*, *Luzula pilosa*, *Carex sylvatica*, *Polygonatum multiflorum*, *Primula vulgaris*.

La vegetazione igrofila, che sostituisce il querco-carpinetto climacico nelle aree umide e paludose è costituita da alneti azonali, in cui oltre all'ontano nero (*Alnus glutinosa*) le specie più costanti sono: *Rubus caesius*, *Humulus lupulus*, *Viburnum opalus*, *Brachipodium sylvaticum*, *Solanum dulcamara*, *Prunus padus*, *Cornus sanguinea*, *Filipendula ulmaria*, *Lythrum salicaria*, *Athyrium filixfemina*.

L'agroecosistema della porzione di territorio pianeggiante del Comune di Alessandria, e precisamente l'area dei sobborghi di Villa del Foro, Cantalupo, Cabanette, Castelceriolo, San Michele, San Giuliano, Spinetta M.go e dei relativi nuclei residenziali in area agricola, e caratterizzata principalmente dai seminativi. L'unità, territoriale e funzionale, attraverso cui l'agroecosistema concretamente si afferma è l'azienda agraria.

Il funzionamento dell'agroecosistema che ne deriva è alquanto semplificato; come in tutti gli ecosistemi l'energia entra sotto forma di luce solare e viene trasferita alle piante mediante fotosintesi (produzione primaria).

I pochissimi allevamenti zootecnici presenti nel circondario, permettono raramente, e solo parzialmente, di chiudere il ciclo della sostanza organica utilizzando la biomassa vegetale e restituendo al suolo letame e liquame che, come è noto, detengono anche un elevato contenuto di elementi nutritivi ed è in grado di conservare o migliorare la "struttura" del suolo stesso.

Praticamente assenti sono invece i prati permanenti il cui ruolo ecologico è rilevante; infatti, essendo costituito da numerose specie erbacee (in prevalenza Graminaceae e Leguminosae), garantisce una buona "diversità" all'ecosistema, incrementa la dotazione di azoto nel terreno.

L'altro agroecosistema presente all'interno del territorio comunale di Alessandria è caratterizzato dalle colture specializzate come la vite, diffusa in collina nei sobborghi di Valmadonna e Valle San Bartolomeo.

### **Caratteri naturalistici.**

Piccole aree interstiziali nell'ambito dell'ecomosaico agricolo sono occupate da soprassuolo arboreo e/o arbustivo.

Secondo la Carta della vegetazione naturale potenziale allegata alla Carta forestale del Piemonte redatta dall'I.P.L.A. le aree sono caratterizzate dal climax della Farnia, del Frassino e del Carpino bianco, con presenza come specie di accompagnamento di Ontani, Pioppi e salici.

### **Zone umide.**

Questi ambienti rappresentano un collegamento tra la terra emersa e l'ambiente acquatico vero e proprio; sono zone parzialmente emerse o semisommerse nelle quali le acque, quando presenti, sono poco profonde e quasi stagnanti con non infrequenti fenomeni di eutrofizzazione le specie vegetali hanno così modo di colonizzare il substrato, a volte costituito da depositi di sostanza organica.

Tra le essenze riscontrabili in tali ambienti si possono citare: ninfee (*Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*), poligono acquatico (*Polygonum amphibium*), morso di rana (*Hydrocharis morsus-ranae*), mazzasorde (*Typha angustifolia*, *T. latifolia*), cannuccia (*Phragmites australis*), ranuncolo d'acqua (*Ranunculus aquatilis*), carici (*Carex sp.pl.*), giunchi (*Butomus umbellatus*, *Scirpus lacustris*), brasche (*Potamogeton nodosus*, *P.natans*, *P.pectinatus*).

### **Vegetazione delle sponde, del prato arido e del bosco igrofilo.**

Tali zone si possono identificare nelle aree pianeggianti, boscate più o meno intensamente, interrotte da radure e ubicate nei pressi dei corsi d'acqua e dei bacini ai quali sono collegati mediante superfici spondali degradanti verso l'acqua, a volte interrotte da aree subpianeggianti (di consistenza sabbiosa o ghiaiosa, altrimenti dette piani di spiaggia), sommerse solo nei periodi di piena o di massima escursione del livello freatico.

I rilievi floristici effettuati in tali zone hanno consentito di evidenziare, per lo strato arboreo, robinie (*Robinia pseudoacacia*) pioppi spontanei (*Populus nigra*, *Populus alba*), salici (*Salix alba*, *Salix viminalis*), ontani (*Alnus glutinosa*), meno frequentemente farnie (*Quercus robur*); lo strato

arbustivo è intensamente presente e vi si possono annoverare cespugli di rosacee come il biancospino (*Crataegus monogyna*) ed i rovi (*Rubus caesius*), saliconi (*Salix caprea*, *Salix eleagnos*, *Salix pentandra*), sambuco (*Sambucus nigra*), spincervini (*Rhamnus catharticus*), viburni (*Viburnum opulus*) nonché folti insediamenti di rampicanti quali la clematide (*Clematis vitalba*) e il luppolo (*Humulus lupulus*).

Tra le specie erbacee si osserva la presenza, oltre che di essenze comuni alle stesse zone umide trattate in precedenza, anche di specie appartenenti ai generi *Bromus*, *Festuca*, *Poa*, tra le graminacee, ed inoltre *Galium palustre*, *Calystegia sepium*, *Solidago canadensis*, *Phitolacca dioica*, *Sinapis arvensis*, *Ranunculus arvensis*, *Rumex* spp., *Raphanus raphanistrum* nonché ulteriori elementi tipici delle fitocenosi riparie delle zone di pianura; trattasi anche in questo caso di specie ad elevata rusticità ed adattabilità a condizioni pedoclimatiche non ottimali.

### **Vegetazione del bosco planiziaro**

A livello di vegetazione forestale potenziale questa unità ambientale, a livello di piano dominante, ricalca i caratteri dell'associazione di latifoglie *Quercus-carpinetum* tipica dell'ambiente padano di pianura; oggi in queste aree la vegetazione reale di tipo arboreo si differenzia attualmente da quella potenziale autoctona per l'insinuazione di essenze quali robinia (*Robinia pseudoacacia*) ed amorfa (*Amorpha fruticosa*), non più contenute dalle essenze autoctone.

Tra queste si segnalano la farnia (*Quercus robur*), la roverella (*Quercus pubescens*), il carpino (*Carpinus betulus*), il cerro (*Quercus cerris*), il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), gli aceri (*Acer campestre*, *A. pseudoplatanus*, *A. platanoides*), l'olmo (*Ulmus minor*), il tiglio (*Tilia platyphyllos*).

Gli strati arbustivo e tappezzante si caratterizzavano per la presenza di essenze accompagnatrici in stato di equilibrio con le arboree citate, quali il nocciolo selvatico (*Corylus avellana*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), l'evonimo (*Euonymus europaeus*), il corniolo (*Cornus sanguinea*), lo stesso viburno (*Viburnum opulus*).

### **Analisi faunistica**

La fauna, risulta profondamente condizionata dall'elevatissimo uso antropico del territorio.

Il territorio urbanizzato della città, i nuclei urbani sparsi, la rete stradale, l'agricoltura intensiva praticata, hanno ridotto moltissimo gli habitat di potenziale insediamento della maggior parte delle specie animali. Se ne avvantaggiano ovviamente specie più antropofile. È da notare d'altro canto che alcuni uccelli e piccoli mammiferi trovano proprio nei campi coltivati un'interessante opportunità alimentare, utilizzando le varie colture ed i prati come pastura (ambienti trofici).

La rete idrica superficiale presenta elementi di interesse faunistico nelle fasce ripariali e per il loro effetto tampone e per la creazione di microambienti molto vari per quanto riguarda la fauna minore e l'avifauna anche se, sia nei campi che lungo i corsi d'acqua, l'intenso uso dei diserbanti, antiparassitari e concimi chimici, ha contribuito al degrado, ed in qualche caso alla scomparsa di interi popolamenti animali.

Gli ambiti di vegetazione naturale o seminaturale in grado di ospitare specie animali vertebrate, appaiono circoscritti, limitati alle aree cespugliate, ai filari di alberi (esclusi quelli lungo le strade a maggior traffico) o ad alcuni giardini privati.

La occasionale presenza di fauna selvatica è comunque legata, alla presenza di ambienti che presentano un maggior grado di naturalità e risultano complessivamente meno turbati (ad esempio macchie boscate e cespugliate, canali e corsi d'acqua).

Le analisi hanno confermato la sostanziale omogeneità faunistica del territorio interessato dal progetto, sotto il profilo sia dell'Avifauna che dei Mammiferi. Ciò è confermato dalla scarsa diversificazione dell'ambiente in cui prevale la trasformazione antropica, in quanto gran parte dell'area in oggetto presenta una quasi totale fruizione da parte dell'uomo.

Mammiferi: si è riscontrata la presenza delle specie di taglia maggiore, quali Scoiattolo e Gliridi, che, vista la loro adattabilità, si possono trovare nell'intero ambito considerato, anche se limitatamente alle zone meno antropizzate. Maggiormente adattabili all'ambiente antropizzato sono invece il topo selvatico (*Apodemus terrestris*) e il topolino delle case (*Mus musculus*). Nell'area vasta è inoltre possibile riscontrare la presenza dell'arvicola (*Arvicola terrestris*) e del toporagno (*Sorex araneus*) e di *Lepus europaeus* (lepre comune), *Vulpes vulpes* (volpe), Riccio occ. (*Erinaceus europaeus*), *Meles meles* (tasso), e *Martes foina* (faina). In quest'area il cinghiale *Sus scrofa* (cinghiale) sembra avere una frequenza stagionale, soprattutto durante l'autunno.

Uccelli: tra i fattori più importanti nella selezione dell'habitat da parte dell'avifauna, si deve distinguere fra il periodo riproduttivo, in cui vengono privilegiate le aree maggiormente vegetate (ad esempio boschi e cespuglietti) e aree ripariali e i periodi extrariproduttivi, dove la selezione dell'habitat è principalmente determinata dalla ricerca alimentare. Diviene allora più difficile valutare il rapporto specie-ambiente, perché l'elevata mobilità rende possibile la presenza, e magari anche la sosta temporanea, di specie in luoghi e habitat inusuali.

Scarsamente rappresentate sono le specie specialistiche o quelle poste ai vertici della catena trofica (es. rapaci: poiana (*Buteo buteo*) e gheppio (*Falco tinnunculus*)).

Fra consumatori primari di qualche rilievo venatorio, oggetto di frequenti ripopolamenti: Fagiano (*Phasianus colchicus*), Starna (*Perdix perdix*), Tortora (*Streptopelia turtur*), specie ad ampia diffusione.

Sono rapaci notturni che si possono considerare antropofili: Barbagianni (*Tyto alba*), Civetta (*Athene noctua*), Tortora (*Streptopelia turtur*), specie ad ampia diffusione.

I Passeriformi, grazie alla loro particolare adattabilità e alla loro predisposizione a cercare cibo e rifugio anche in ambienti ad elevato grado di antropizzazione, sono particolarmente numerosi.

Fra le specie nidificanti collegate all'ambiente igrofilo sono rappresentate le famiglie Anatidae, Rallidae, Alceenidae, ecc.

Difficile da verificare la presenza di Rettili e Anfibi. Tra i Rettili si segnala il ramarro (*Lacerta viridis*), la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), la lucertola campestre (*Podarcis sicula*), la natrice dal collare (*Natrix natrix*) e il colubro lacertino (*Malpolum monspessularum*). Tra gli Anfibi, che sono però legati, come la natrice dal collare, agli ambienti umidi il rospo (*Bubo bubo*), la rana (*Rana esculenta*), la salamandra e il tritone.

## Ambiente antropico

Valmadonna è una frazione di Alessandria, di 2.200 abitanti, che sorge a 130 metri sul livello del mare e dista 7,10 chilometri dal capoluogo; è dotata di una stazione ferroviaria che sorge sul tratto in comune tra le linee Chivasso - Alessandria, Novara - Alessandria e Pavia - Alessandria. L'area è sede di un'edificazione quasi totalmente residenziale, con la presenza di numerose villette o case bifamiliari. La popolazione residente lavora per la maggior parte presso il capoluogo o nella vicina cittadina di Valenza. La presenza umana è quindi per lo più rappresentata da residenti.

## Indagine demografica e socio-economica

Alla luce dei dati diacronici di massima relativi sia alla popolazione che alle volumetrie residenziali analizzati, emergono in questa prima fase alcuni aspetti di fondo:

- la tendenza alla crescita della popolazione che vede nell'ultimo decennio la decisa inversione del trend degli ultimi venti anni;
- la stabilizzazione della dimensione delle famiglie, il cui processo di riduzione sembra attestarsi sulla dimensione media delle città dello stesso genere in Italia settentrionale;

Il bilancio demografico della popolazione alessandrina a decorrere dal 1991, ha fatto registrare per la popolazione totale un trend negativo che si è stabilizzato intorno alle 200-250 unità per diversi anni sino al 2002. Il trend negativo, invece, in questi ultimi anni, è stato mitigato dalla presenza di un costante saldo sociale positivo (differenza tra immigrati ed emigrati) a fronte di un costante saldo naturale negativo (differenza tra nati e morti).

Attualmente la popolazione residente, come si evince dai dati anagrafici si attesta alle 93.800 unità circa.

## Analisi del paesaggio

La "Carta dei paesaggi agrari e forestali" del Piemonte inserisce il territorio alessandrino nel sistema di paesaggio "Bassa pianura meridionale orientale", sottosistema di paesaggio "Alessandrino".

Il "Piano Territoriale Provinciale" la inserisce nell'ambito agricolo dei sobborghi cittadini, con vocazione di tipo rurale.

L'idrografia superficiale è rappresentata dalla Bormida, destra idrografica, affluente del fiume Tanaro e dalla rete di canali irrigui e rogge che ancora li trovano nel paesaggio agricolo.

Sono qui presenti anche i segni di antiche divagazioni fluviali, leggibili in cartografia, anche sotto forma di toponimi.

Il contesto ampio, in maggioranza destinato all'agricoltura, è caratterizzato da nuclei abitati che si irradiano a macchia nella campagna.

Tra i segni diffusi dello sviluppo urbano sono ancora ben distinguibili quelli della vecchia organizzazione del paesaggio agrario; sono presenti, ben scaglionate nel territorio, numerose cascate, di varie tipologie, con la loro rete di strade interpoderali tra i campi spesso di forma non regolare con il reticolo dei fossi irrigui e delle alberature (tra queste sono ormai rari i filari di gelsi, residui di pratiche colturali ora in disuso, mentre resiste qua e là qualche esemplare isolato).

In qualche tratto del territorio (in verità in minor misura che in altre parti della piana alessandrina) sono ancora percepibili, almeno in cartografia, le tracce dell'antico reticolato agrario della centuriazione romana, anche se mascherati dai segni sovrapposti delle divagazioni fluviali.

### **Analisi della percezione visiva**

La conformazione della maggioranza del territorio comunale è pianeggiante e la presenza di alberate e di piantagioni di pioppi fanno sì che le visioni profonde e ampie siano generalmente limitate e in qualche tratto impedita, i primi rilievi collinari si hanno, verso ovest, ad una decina di chilometri dal concentrico di Alessandria.

Le strade corrono generalmente "a raso", cosicché occorre considerare solo assi di osservazione sostanzialmente orizzontali, con visuali profonde quanto le dimensioni dei campi.

Per l'effetto di schermatura esercitato da successive quinte vegetali le visuali percettibili sono intermittenti e disomogenee quanto a profondità e variabili stagionalmente (l'effetto schermante di un impianto di pioppi è ovviamente maggiore in stagione vegetativa, pur conservando una certa efficacia anche in periodo invernale).

## **ANALISI DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE**

La stima degli impatti sull'ambiente, indotti da un'opera in progetto, mette a confronto, sulla base di dati caratterizzanti lo stato di qualità delle diverse componenti ambientali, la situazione in assenza dell'opera e quella successiva alla sua esecuzione.

Nel caso in esame si sono analizzati e sommariamente quantificati i contributi di tutte le azioni che, nelle diverse fasi del progetto (cantiere ed esercizio), si prevede che possano generare interferenze con l'esistente.

### **Analisi degli impatti potenziali**

#### **Ambiente naturale**

##### **Variazioni nelle strutture degli ecosistemi**

Alla luce delle analisi effettuate, ci si trova quindi a valutare, un ampliamento dell'area a parcheggio che sarà appunto l'unico intervento di sostituzione del suolo.

##### **Fauna**

Il territorio in esame è quasi interamente costituito da un ecosistema di origine antropica, in cui predominano terreni agricoli. La vegetazione è costituita da monoculture in cui si possono inserire infestanti, nonché filari o siepi con aggruppamenti arbustivo-arborei, lungo i confini dei campi o i canali irrigui.

##### **Fase di cantiere**

Gli impatti potenziali sulla fauna possono essere rappresentati da disturbi imputabili alle emissioni di inquinanti in atmosfera o emissioni sonore, seppur minime, in fase di cantiere.

La presenza degli operai, la movimentazione dei mezzi, il rumore, alterano le normali condizioni di vita della fauna, provocano stress, da cui può conseguire l'abbandono dell'area da parte delle specie più sensibili.

##### **Fase di esercizio**

Gli impatti potenziali sono riconducibili principalmente all'occupazione di suolo ed al traffico di autoveicoli.

Si può comunque ritenere che la rumorosità relativa al transito ordinario non costituisca un impatto di particolare rilevanza, poiché col passare del tempo, se non supera certe soglie, le specie animali

che in un primo momento sono state disturbate, tenderanno ad abituarsi con relativa facilità al nuovo livello di rumorosità.

In fase di esercizio si presuppone un aumento dell'utenza, causato dall'ampliamento dei servizi offerti, di conseguenza un maggiore traffico veicolare.

Per quanto riguarda l'avifauna è più complessa la valutazione degli effetti conseguenti alla presenza del traffico ad esse legato; tuttavia si considera che l'intervento non sarà tale da causare un impatto considerevole sull'avifauna presente.

In conclusione, si può ragionevolmente affermare che gli impatti sulla componente faunistica conseguenti alla realizzazione dell'opere siano piuttosto contenute tenendo presente che l'area in questione non è occupata da un bosco o da vegetazione che possa offrire un riparo permanente alle specie animali. Piuttosto può essere più che altro un'area transitoria, che in fase di esercizio, come sopra esposto, vedrà gli animali allontanarsi a causa del rumore e del transito di mezzi, ma che una volta cessato il cantiere potrà divenire, seppur in maniera minore, un luogo di transizione di animali.

## **Flora**

### **Fase di cantiere**

Gli impatti potenziali sono riconducibili principalmente all'occupazione di suolo ed al traffico di macchine operatrici, che inevitabilmente interverranno rimuovendo la componente floristica presente, che in qualsiasi caso, non è composta da alberi o arbusti ad alto fusto.

### **Fase di esercizio**

Gli impatti potenziali sono riconducibili principalmente all'occupazione di suolo.

Al fine di ricreare un ambiente più naturali forme possibile, ampia parte dei lotti, sarà destinata a verde non edificabile, dove sarà promossa la piantumazione di specie vegetali autoctone e tipiche della zona.

In conclusione, si può ragionevolmente affermare che gli impatti sulla componente floristica conseguenti alla realizzazione dell'opere siano ragionevolmente contenute tenendo presente che l'area in questione vedrà in qualsiasi caso uno sconvolgimento della flora presente, ma che poi sarà promossa un'azione di ripristino di esemplari tipici della zona, al fine di dare un ruolo da protagonista al verde

## **Ambiente fisico**

### **La componente atmosferica**

#### **Fase di cantiere**

In fase di realizzazione, le emissioni di polveri ed inquinanti sono dovute all'utilizzo delle macchine di cantiere ed alle lavorazioni compiute; a queste dobbiamo poi aggiungere quelle relative ai transiti di automezzi necessari per la movimentazione dei materiali.

A scala locale l'inquinamento è direttamente collegato alle ricadute dovute all'attività antropica della zona interessata con effetti negativi sulla salute della popolazione e sulla qualità della vita.

#### **Stima delle emissioni da traffico autoveicolare**

Il calcolo delle emissioni da traffico di NO<sub>x</sub> (ossidi di azoto), CO (monossido di carbonio), PM<sub>10</sub> (particolato fine) e COVNM (composti organici volatili non metanici) è basato sui fattori di emissione medi per un vasto insieme di categorie di veicoli stradali.

In merito all'impatto sulla viabilità è utile precisare che l'intervento avrà come conseguenza un aumento dell'utenza e della frequentazione del luogo che in qualsiasi caso, influirà in modo minimo se non irrilevante sul traffico veicolare e soprattutto sull'inquinamento prodotto.

### **La componente rumore**

#### **Norme di carattere generale**

La legislazione statale in materia di inquinamento acustico è regolamentata dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico del 26 ottobre 1995, la quale stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo.

La Legge Quadro attribuisce ai Comuni la responsabilità di zonizzare il proprio territorio, secondo specifiche classi di destinazione d'uso mentre il DPCM 14/11/97 stabilisce per l'ambiente esterno

limiti assoluti di immissione, i cui valori si differenziano a seconda della classe di destinazione d'uso del territorio, mentre, per gli ambienti abitativi sono stabiliti anche dei limiti differenziali. In quest'ultimo caso la differenza tra il livello del rumore ambientale (prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti) e il livello di rumore residuo (assenza della specifica sorgente disturbante) non deve superare determinati valori limite.

#### **Fase di cantiere**

L'intervento prevede la realizzazione di edifici residenziali e strade di accesso. La fase di cantiere comporterà un conseguente aumento del rumore dovuto dal transito dei mezzi e dai lavori che saranno eseguiti.

#### **Fase di esercizio**

L'area subirà anche in fase di esercizio un aumento del rumore, dovuto all'instaurarsi delle residenze che comporteranno la presenza di veicoli circolanti e di attività umane. In qualsiasi caso il tutto risulterà compatibile con il piano di zonizzazione acustica comunale, che prevede per l'area una tipologia 2, ovvero prettamente residenziale.

In conclusione è possibile affermare che il sito, anche in fase di esercizio, subirà un aumento del rumore presente riferito all'instaurazione di attività relative alla presenza di persone a fini residenziali.

### **Il paesaggio**

Il territorio interessato dalla variante in esame, è costituito da un paesaggio omogeneo quanto a morfologia, pianeggiante, attualmente destinata in gran parte ad usi agricoli (seminativi con tessitura larga, alternati a pioppeti di impianto artificiale e vigneti in collina) e disseminata di cascine, interessata anche da edifici industriali alcuni dei quali in disuso, lambita da infrastrutture viarie di grande comunicazione e intersecata da altre di minor importanza.

#### **Fase di cantiere**

In fase di cantiere l'alterazione del paesaggio sarà inevitabile, ma di sicuro temporanea.

#### **Fase di esercizio**

La presenza delle villette di nuova edificazione, comporterà l'alterazione del sito, sebbene i lotti adiacenti siano già occupati da residenze mono o bifamiliari.

Gli eventuali effetti sul paesaggio avverranno in un ambiente dai connotati antropizzati.

Dal punto di vista paesaggistico, il sito sarà sicuramente interessato da una modifica, che in qualsiasi caso avrà un effetto non troppo importante, data la presenza di altre residenze nei lotti adiacenti.

## **CONCLUSIONI E SINTESI.**

Il progetto illustrato, nelle tavole grafiche allegate, si pone in condizioni di compatibilità e coerenza sia con le previsioni dei Piani Urbanistici e Territoriali ai vari livelli (Regionale, Provinciale e Comunale sia con lo sviluppo verificatosi negli ultimi anni nell'abitato della frazione di Valmadonna, per cui si può parlare di organico e razionale completamento dello stesso.

È importante in chiusura far rilevare quanto segue:

- non comporta modifiche al contesto ambientale che non siano già state oggetto di valutazione nella formazione dello strumento urbanistico generale, e non interferisce con la normativa comunitaria di tutela ambientale;
- La riduzione dell'ambiente naturale verrà mitigato con la presenza dell'area a verde e la piantumazione di specie vegetali autoctone;
- L'incremento della popolazione avrà di conseguenza un minimo aumento del traffico;
- non comporta rischi per la salute umana o per l'ambiente, né menoma il valore e la vulnerabilità dell'area interessata anche di conseguenza del non superamento dei livelli di qualità ambientale e dei valori limite normativamente previsti dell'utilizzo del suolo.

Il 03/02/2022

dott. Arch. Maurizio Carozzi

.....