

PEC VALLE LUNA

Loc. Valmadonna

**Relazione tecnica di verifica per la
assoggettabilità alla procedura di
valutazione ambientale strategica (V.A.S.)**

AII. 10

INDICE

A.	INTRODUZIONE	3
B.	NOTE METODOLOGICHE	5
C.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	7
a.	La pianificazione territoriale	7
b.	Piano Territoriale Regionale	7
c.	Piano Paesaggistico Regionale	15
d.	Piano Territoriale Provinciale	24
e.	P.R.G. Comune di Alessandria	32
f.	Piano di zonizzazione acustica	36
g.	Compatibilità ambientale	41
D.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	43
a.	Descrizione e finalità di progetto	43
b.	Sottoservizi	45
c.	Analisi dei vincoli di tutela ambientale	48
E.	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	49
a.	Descrizione ambientale dell'area	49
i.	Fattori ambientali	49
b.	Ambiente fisico	50
i.	Aspetti geologici	50
ii.	Pericolosità sismica del sito	51
iii.	Le condizioni meteorologiche	52
c.	Ambiente naturale	58
i.	Analisi vegetazionale e floristica	58
1.	Generalità	58
2.	Studio degli agroecosistemi e degli ecosistemi	59
ii.	Analisi faunistica	62
d.	Ambiente antropico	64
i.	Presenza della popolazione	64
i.	Indagine demografica e socio-economica	64
e.	Analisi del paesaggio	68
f.	Analisi della percezione visiva	68
F.	ANALISI DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE	69
a.	Fattori ambientali	69
b.	Analisi degli impatti potenziali	70
i.	Ambiente naturale	70
1.	Variazioni nelle strutture degli ecosistemi	70
a.	Fauna	70
b.	Flora	71
ii.	Ambiente fisico	72
1.	La componente atmosferica	72
2.	La componente rumore	73
iii.	Il paesaggio	75
c.	Check list degli impatti ambientali	76
d.	Schede di analisi della compatibilità	83
G.	INTERVENTI DI MITIGAZIONE	87
H.	CONCLUSIONI	89

A. INTRODUZIONE

Io sottoscritto, Arch. Sergio Camilli, iscritto all'Albo Architetti, Pianificatori, Paesaggisti, Conservatori della Provincia di Alessandria, ho ricevuto incarico di verificare la assoggettabilità alla procedura di valutazione ambientale strategica (V.A.S.) per il Piano Esecutivo Convenzionato denominato "Valle Luna", previsto in Alessandria, in loc. Valmadonna.

Il presente elaborato raccoglie le informazioni utili ad inquadrare l'ambito e le caratteristiche generali del contesto ambientale che interesserà il progetto relativo al PEC oggetto della presente pratica.

La Regione Piemonte, con D.G.R. 9 giugno 2008, n. 12-8931, ha emanato i "Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi", integrate con Deliberazione della Giunta Regionale 29 febbraio 2016, n. 25-2977. All'interno di tale procedura si verifica:

- se la portata dei possibili effetti ambientali, derivanti dalle nuove previsioni poste in essere dalla variante sopra chiamata, sia tale da rendere necessaria una procedura valutativa;
- se la variante sopra chiamata costituisca quadro di riferimento per progetti sottoposti a procedura VIA o se la variante necessiti di una Valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, 357 e s.m.i., in considerazione dei possibili impatti su zone di protezione speciale (ZPS) e siti di importanza comunitaria (SIC).
- sono di norma esclusi dal processo di valutazione ambientale:
- Varianti parziali a Piani formate e approvate ai sensi e nei limiti previsti dall'art. 17, c. 7 della L.R. 56/77 e s.m.i., non riguardanti interventi soggetti a procedure di VIA, che non prevedano la realizzazione di nuovi volumi, se non ricadenti in contesti già edificati, ovvero che riguardino modifiche non comportanti variazioni al sistema delle tutele ambientali previste dallo strumento urbanistico vigente o che non interessino aree vincolate ai sensi degli art. 136, 142 e 157 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i., nonchè ambiti sottoposti a misure di salvaguardia e protezione ambientale derivanti da specifici disposti normativi (aree protette, siti di importanza comunitaria, zone di protezione speciale, aree soggette ad interferenze con attività produttive con presenza di sostanze pericolose, aree con presenza naturale di amianto, aree vulnerabili ecc).

La stessa DGR del 29 febbraio 2016, n. 25-2977 indica al punto 1.7 dell'Allegato 1, l'iter procedurale per la verifica preventiva di assoggettabilità alla valutazione.

Più precisamente il presente elaborato conterrà gli elementi del D.Lgs. n. 25-2977/2016 (Allegato 1), ovvero: i criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi

Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altra attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque) ;

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

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incendi);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;

- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Il presente lavoro, quindi, 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.

B. 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:

Quadro di riferimento programmatico

- Obiettivo dell'intervento.
- Rapporto con le pianificazioni

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

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

Analisi di compatibilità ambientale

- Identificazione degli impatti
- Interventi di mitigazione ambientale
- Ambiti di approfondimento

C. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

a. 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.

b. 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.

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 retroporto 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 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 macroarea padana, l'Ait partecipa al Tavolo interregionale dell'Adria Po Valley e alla Consulta delle Province Rivierasche 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-lombardia; 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, Casalbagliano, Villa del Foro), il progetto Logistic Terminal Europe (Castellazzo Bormida), rendono attuale l'attivazione non solo di una funzione retroportuale 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 sovralocale (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 e plasturgia 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 sovralocale 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"

SISTEMA POLICENTRICO REGIONALE

Livello di gerarchia urbana



Metropolitano



Superiore



Medio



Inferiore

TORINO

Poli capoluogo di provincia

Chivasso

Altri poli



Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT)

TEMATICHE SETTORIALI DI RILEVANZA TERRITORIALE



Valorizzazione del territorio



Risorse e produzioni primarie



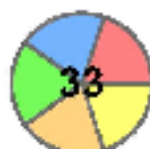
Ricerca, tecnologia e produzioni industriali



Trasporti e logistica di livello sovralocale



Turismo



Presenza proporzionale dei singoli settori per AIT



Poli di innovazione produttiva (D.G.R. n. 25-8735 del 05-05-2006)

A

Alessandria: chimica sostenibile

B

Astigiano: agroalimentare

C

Cuneese tessile

D

Cuneese: information & communication technology, biotecnologie e biomedicale

E

Cuneese: agroalimentare

F

Novese: chimica sostenibile

G

Ianese: creatività digitale e multimedialità, elettronica e sistemi avanzati di produzione (energia rinnovabile), risparmio e sostenibilità energetica, information & communication technology

H

Tortese: energia rinnovabile, risparmio e sostenibilità energetica

I

Verbanese: energie rinnovabili, risparmio e sostenibilità energetica

L

Vercellese: biotecnologie e farmaceutica, energia rinnovabile, risparmio e sostenibilità energetica

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'



Corridoio internazionale



Corridoio interregionale



Direzioni di interazione interregionale



Aeroporto di rilevanza internazionale



Altri aeroporti



Ferrovia



Ferrovia ad alta velocità



Autostrada



Strada stabile o regionale



Strada provinciale



Potenziamento di infrastrutture esistenti



Infrastrutture ferroviarie in progetto



BASE CARTOGRAFICA

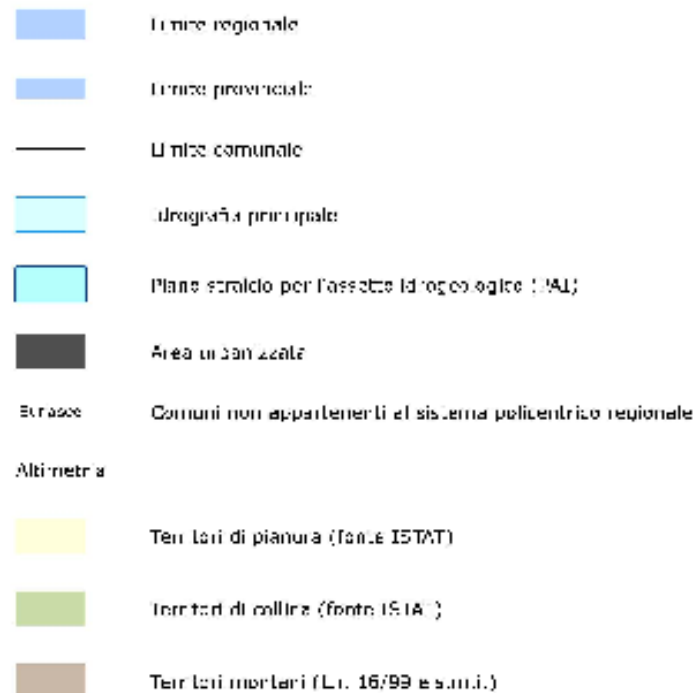


Figura: Piano Territoriale Regionale - "AIT N. 19 ALESSANDRIA" - legenda

Dalla verifica effettuata nei confronti delle prescrizioni dettate dalle sopracitate 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.

c. 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 adottato il nuovo Ppr con D.G.R. n. 20-1442 del 18 maggio 2015, con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 sulla base dell'Accordo, firmato a Roma il 14 marzo 2017 tra il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MiBACT) e la Regione Piemonte, il Ppr è stato approvato.

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 ecosistemico);
- 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

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. Il Ppr persegue i seguenti obiettivi:

- riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia;*
- contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane;*
- 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;*
- 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;*
- formazione di zone verdi significative nei centri urbani, nelle aree periurbane e nelle fasce di mitigazione dell'impatto ambientale delle grandi infrastrutture;*
- integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, a partire dalle loro caratteristiche progettuali.*

Indirizzi. I piani locali garantiscono:

- 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. 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.

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.

Art. 25. Patrimonio rurale storico

Il Ppr tutela le aree, gli immobili e i connessi sistemi di infrastrutturazione del territorio, espressione del paesaggio rurale storicamente consolidato, comprese le sistemazioni agrarie di pertinenza e le residue trame di appoderamento antico, anche in applicazione della legge 24 dicembre 2003, n. 378, del decreto ministeriale 6 ottobre 2005 e della relativa Direttiva del Ministero del 30 ottobre 2008. Nell'insieme delle aree di cui al comma 1 il Ppr individua, nella Tavola P4 e negli Elenchi di cui all'articolo 4, comma 1, lettera e.: a. le testimonianze storiche del territorio rurale sulla base dei

seguenti aspetti: I. permanenze di centuriazione e organizzazione produttiva di età romana; II. permanenze di colonizzazione rurale medievale religiosa o di insediamenti rurali dispersi con presenza di castelli agricoli; III. aree caratterizzate da nuclei rurali esito di riorganizzazione di età moderna; IV. colture e nuclei rurali esito di riorganizzazione di età contemporanea (XIX-XX secolo); b. i nuclei e i borghi alpini connessi agli usi agro-silvo-pastorali; c. la presenza stratificata di sistemi irrigui.

Indirizzi. I piani territoriali provinciali, anche sulla base degli studi di settore effettuati a livello regionale, approfondiscono e precisano le indicazioni di cui al comma 1, specificandone i caratteri e individuando altri eventuali elementi quali:

a. castelli agricoli e grange medievali;

b. sistemi di cascinali di pianura (case padronali con eventuali annessi);

c. sistemi di nuclei rurali di collina o montagna;

d. cascine o insediamenti rurali isolati con specifiche tipologie insediative o costruttive tradizionali;

e. sistemi diffusi di permanenze edilizie del paesaggio agrario, quali complessi di case padronali con i relativi annessi;

f. sistemi irrigui storici con i relativi canali principali;

g. assetti vegetazionali, testimonianza residua di modalità colturali tradizionali: filari di alberi, siepi, alteni, ecc.

Direttive. I piani territoriali provinciali incentivano la valorizzazione e conservazione delle testimonianze del territorio agrario storico, verificando la presenza, tra le aree e gli elementi di cui ai commi precedenti, di quelli costituenti patrimonio rurale storico da salvaguardare, rispetto ai quali prevedere il divieto di alterare lo stato dei luoghi, con particolare riferimento alla localizzazione di attività estrattive e infrastrutture ad alto impatto paesaggistico. I piani locali, incentivano la conservazione e la valorizzazione delle testimonianze del territorio agrario storico, laddove ancora riconoscibili, attraverso:

a. il mantenimento delle tracce delle maglie di appoderamento romane (centuriazione) o comunque storiche, con i relativi elementi di connessione funzionale (viabilità, rogge e canali, filari alberati, siepi e recinzioni storiche);

b. la tutela e il mantenimento delle opere, di età medievale o posteriore, di regimazione delle acque, con particolare riferimento alle opere di ingegneria ottocentesca del Canale Cavour e di altri manufatti similari;

c. la mitigazione dell'impatto sulle trame agrarie consolidate degli interventi di nuova viabilità, attrezzature o costruzioni, anche mediante opportune piantumazioni;

d. la coerenza delle opere di sistemazione colturale con le modalità tradizionali di inserimento nel contesto pedologico, geomorfologico e climatico, e l'inserimento compatibile delle attrezzature proprie delle conduzioni agrarie (quali serre, serbatoi, capanni, pali tutori, ecc.), disincentivando le pratiche che possono costituire elementi di detrazione o perdita paesaggistica; e. il rispetto, nella realizzazione di nuovi edifici, della coerenza con le tipologie tradizionali locali e con le

testimonianze storiche del territorio rurale; f. la disciplina degli interventi sui fabbricati esistenti e sulle loro aree di pertinenza, favorendo: I. la ricostituzione degli spazi aperti, anche attraverso l'incentivo alla sostituzione di strutture e corpi incongrui, addossati agli edifici o posti impropriamente al loro interno, con corpi edilizi coerenti volumetricamente con i caratteri di impianto e tipologici tradizionali; II. la promozione di interventi di recupero che rispettino tipologie, impianti, orientamenti, tecniche costruttive, materiali e scansione delle aperture secondo le tradizioni locali.

Art. 34. Disciplina generale delle componenti morfologico-insediative

Il Ppr definisce la disciplina del sistema insediativo del territorio regionale, sulla base di una lettura complessa dei suoi caratteri strutturali e dei fattori che ne hanno differenziato gli usi e i percorsi evolutivi; su tale base individua diverse tipologie di aree insediative, morfologicamente differenziate, distintamente rappresentate nella Tavola P4 e descritte nel capitolo 3.4 della Relazione del Ppr, cui si applicano le norme degli articoli dal 34 al 40. Le componenti morfologico-insediative sono riconoscibili come parti omogenee di territorio per conformazione (trama edificata e viaria), caratteri, fattori, usi del suolo, densità dei tessuti edificati e maglia del tessuto agrario, con riferimento alle differenti epoche storiche e ai fenomeni di trasformazione che ne hanno condizionato gli sviluppi. L'individuazione delle componenti morfologico-insediative mediante il riconoscimento degli elementi omogenei caratterizzanti il territorio antropizzato è finalizzata a garantire la qualità del paesaggio, ovvero a promuovere azioni tese alla riqualificazione delle aree compromesse e a definire i criteri, le condizioni e i limiti per gli sviluppi urbanistico-insediativi; essa si basa sull'interpretazione dello stato dei luoghi rilevato dalle foto aeree e da cartografie, aggiornate al 2005- 2009, integrata con l'inserimento di alcuni interventi d'interesse regionale previsti dalla programmazione regionale o dagli strumenti urbanistici approvati e in fase di attuazione.

Indirizzi. Gli strumenti della pianificazione ai vari livelli stabiliscono indicazioni finalizzate a:

- a. garantire la permanenza degli aspetti peculiari che contraddistinguono i diversi sistemi insediativi, con particolare riferimento agli aspetti di cui al comma 6;
- b. favorire la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione dei contesti urbani consolidati;
- c. garantire la riqualificazione e il completamento delle attrezzature al servizio dei tessuti urbani discontinui, con particolare riferimento alla qualità degli spazi verdi e alla definizione dei bordi urbani;
- d. contrastare il fenomeno della dispersione insediativa, contenendo il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo;
- e. contenere, mitigare e compensare gli impatti sul paesaggio derivanti dalla realizzazione di infrastrutture, strutture specialistiche al servizio della produzione e della distribuzione;

f. garantire la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione del paesaggio agrario caratterizzato dalla presenza di insediamenti rurali, nonché il recupero delle aree agricole in stato di abbandono e la valorizzazione delle aree agricole ancora vitali.

Direttive. I piani locali provvedono a:

g. precisare la delimitazione delle componenti morfologico-insediative individuate dal Ppr, in relazione alla scala di rappresentazione e alle analisi di dettaglio dei propri strumenti; la delimitazione è sottoposta alle previsioni dell'articolo 5, comma 4, delle presenti norme; h. rendere coerenti le proprie previsioni in applicazione e specificazione delle disposizioni del Ppr relativamente alle diverse morfologie insediative. I piani locali, inoltre, per gli interventi di completamento e di sviluppo urbanistico, salvo specifiche indicazioni inserite nell'allegato B alle presenti norme: a. analizzano l'evoluzione storica dell'urbanizzato, assumendo come riferimento prioritario quanto rilevato nelle carte IGM a partire dalla serie 1881-1924 della Carta Topografica d'Italia, al fine di assicurare la coerenza con il modello insediativo storicamente consolidato; b. ne disciplinano l'ammissibilità anche con riferimento ai seguenti aspetti, in particolare ove segnalati nella Tavola P4: I. le porte urbane, ambiti di ingresso alle parti compatte o centrali del tessuto urbano lungo assi di penetrazione, per le quali vanno valorizzati gli spazi e gli elementi esistenti (eventuali viali alberati, cortine edificate, ecc.) o formati nuovi spazi di filtro tra interno ed esterno, con una progettazione unitaria che metta in luce i caratteri delle preesistenze; II. i bordi urbani, intesi come elementi o fasce che definiscono i confini dell'edificato (crinali, conche, conoidi, terrazzi, lungofiume, lungolago e pedemonte), da consolidare in relazione alle morfologie disciplinate agli articoli dal 35 al 38, attraverso un disegno del profilo urbano riconoscibile e congruente con gli aspetti geomorfologici o naturali strutturanti l'insediamento; III. i varchi, intesi come spazi liberi tra aree edificate, per i quali devono essere evitati interventi che agevolino la formazione o il prolungamento di aggregazioni lineari lungo-strada, tali da saldare fra loro diverse morfologie insediative o, comunque, da ridurre i varchi tra aree edificate, soprattutto ove funzionali alla continuità ecosistemica e paesaggistica di cui all'articolo 42.

AMBITO 70 – PIANA ALESSANDRINA

Obiettivi	Linee di azione
<p>1.1.4. 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>1.2.4. 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>1.6.1. 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>1.2.3. 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>2.4.2. 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 maidicoltura; recupero di connessioni della rete ecologica; riduzione dell'inquinamento del suolo e delle falde.</p>
<p>1.3.3. 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>1.5.1. Riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia.</p>	<p>Riqualificazione 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>1.5.2. Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane.</p> <p>1.6.2. 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>1.7.1. 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>
<p>1.7.6. Potenziamento e valorizzazione della fruizione sociale delle risorse naturali, paesistiche e culturali della rete fluviale e lacuale.</p>	<p>Valorizzazione delle fasce fluviali, con percorsi lungo le sponde del fiume Tanaro.</p>
<p>1.9.3. Recupero e riqualificazione delle aree interessate da attività estrattive o da altri cantieri temporanei con azioni diversificate (dalla rinaturalizzazione alla creazione di nuovi paesaggi) in funzione dei caratteri e delle potenzialità ambientali dei siti.</p>	<p>Promozione di misure di gestione delle attività estrattive, affinché queste non danneggino gli ecosistemi fluviali e contribuiscano alla rinaturalizzazione.</p>
<p>3.1.1. Integrazione paesistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).</p>	<p>Mitigazione e riqualificazione paesaggistica delle opere infrastrutturali connesse al insediamento di impianti per la logistica e alla realizzazione del Terzo valico</p>
<p>3.2.1. Integrazione paesistico-ambientale delle piattaforme logistiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).</p>	

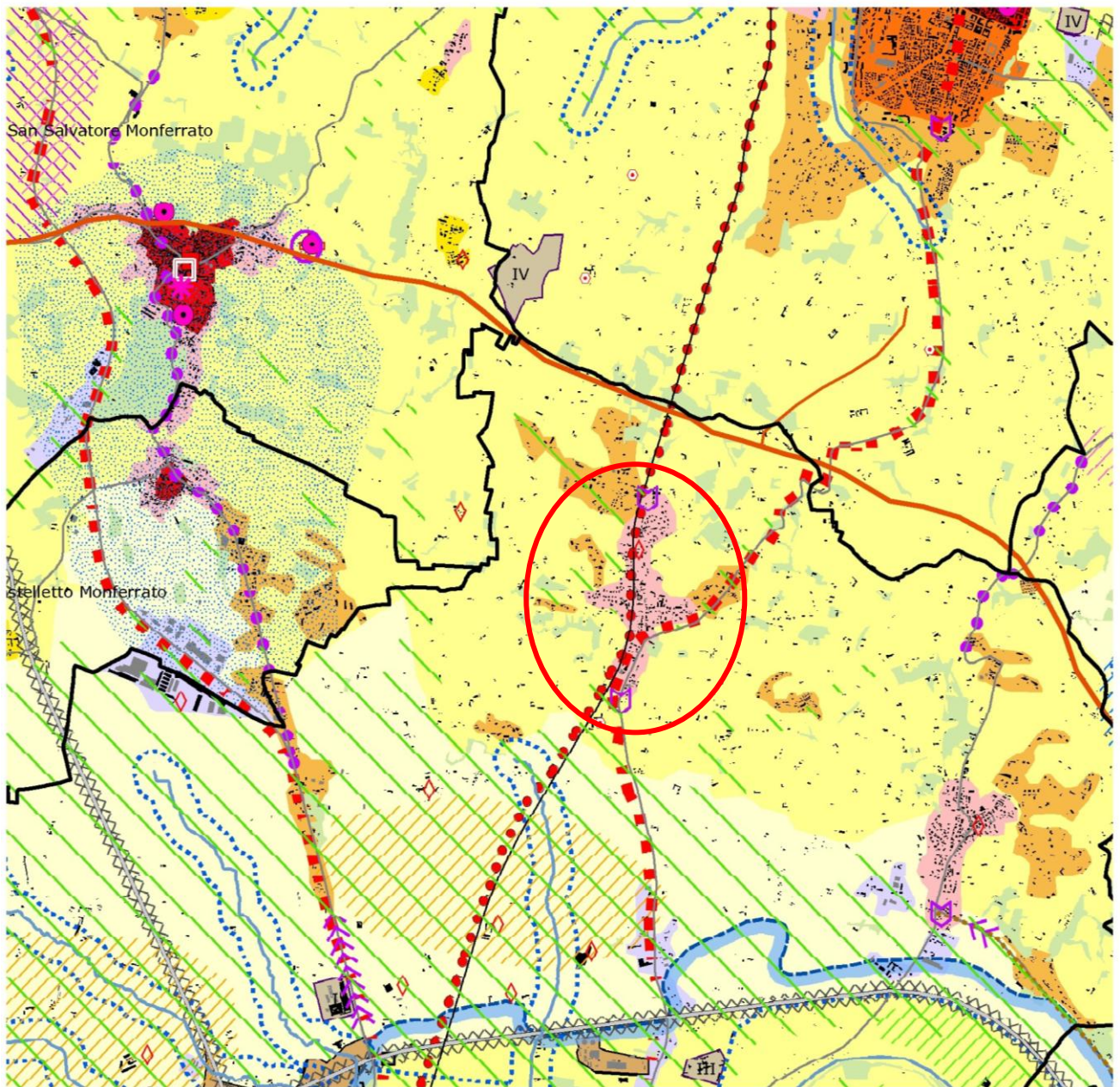



















Figura PPR – Tav. P 4.16 Carta delle Componenti Paesaggistiche - Stralcio

Componenti morfologico-insediative

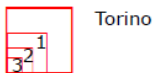
-  Porte urbane (art. 34)
-  Varchi tra aree edificate (art. 34)
-  Elementi strutturanti i bordi urbani (art. 34)
-  Urbane consolidate dei centri maggiori (art. 35) m.i.1
-  Urbane consolidate dei centri minori (art. 35) m.i.2
-  Tessuti urbani esterni ai centri (art. 35) m.i.3
-  Tessuti discontinui suburbani (art. 36) m.i.4
-  Insediamenti specialistici organizzati (art. 37) m.i.5
-  Area a dispersione insediativa prevalentemente residenziale (art. 38) m.i.6
-  Area a dispersione insediativa prevalentemente specialistica (art. 38) m.i.7
-  "Insule" specializzate (art. 39, c. 1, lett. a, punti I - II - III - IV - V) m.i.8
-  Complessi infrastrutturali (art. 39) m.i.9
-  Aree rurali di pianura o collina (art. 40) m.i.10
-  Sistemi di nuclei rurali di pianura, collina e bassa montagna (art. 40) m.i.11

Componenti storico-culturali

Viabilità storica e patrimonio ferroviario (art. 22):

-  Rete viaria di età romana e medievale
-  Rete viaria di età moderna e contemporanea
-  Rete ferroviaria storica

Torino e centri di I-II-III rango (art. 24):













-  Struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica (art. 24, art. 33 per le Residenze Sabaude)
-  Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale (art. 25)
-  Nuclei alpini connessi agli usi agro-silvo-pastorali (art. 25)
-  Presenza stratificata di sistemi irrigui (art. 25)
-  Sistemi di ville, giardini e parchi (art. 26)
-  Luoghi di villeggiatura e centri di loisir (art. 26)
-  Infrastrutture e attrezzature turistiche per la montagna (art. 26)
-  Aree e impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico (art. 27)
-  Poli della religiosità (art. 28, art. 33 per i Sacri Monti Siti Unesco)
-  Sistemi di fortificazioni (art. 29)

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

L'intervento, rispetto al Ppr non risulta in contrasto. In particolare rispetto all'art. 25, ovvero alla tutela e valorizzazione delle impronte agricole di rilevanza storica, l'area in questione non presenta gli elementi di pregio segnalati dalle norme.

d. 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 "Territorio urbanizzato", 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.*

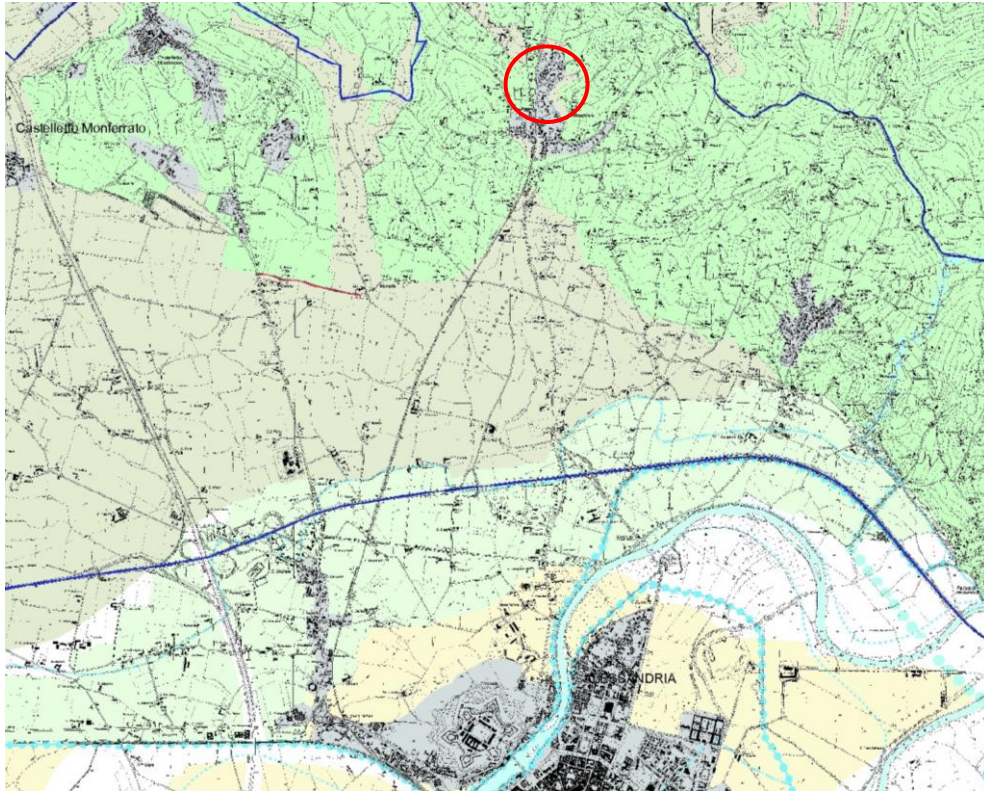





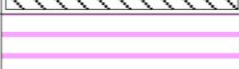
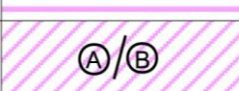


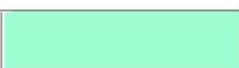
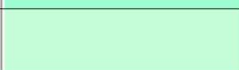
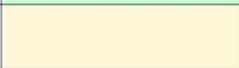
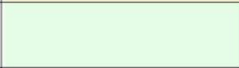


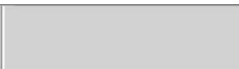
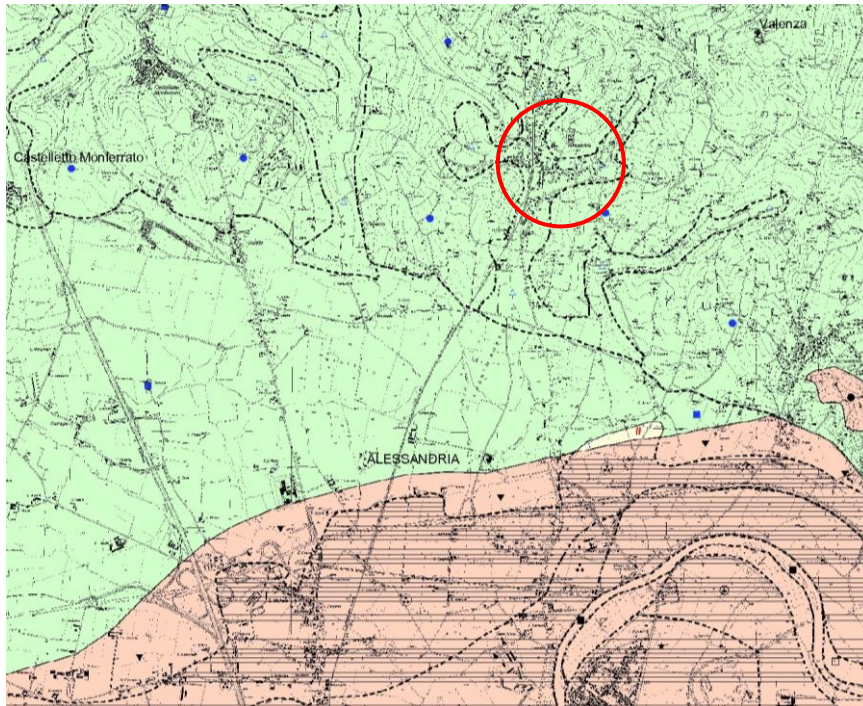


Tavola n.1 del P.T.P. "Governo del territorio - Vincoli e Tutele" scala 1:25.000







DESCRIZIONE	RIFERIMENTO ALLE N.d.A.	SIMBOLO
<i>Parte II- L'ambiente</i>		
Aree di approfondimento paesistico di competenza regionale	Art. 14.1	 PTRA
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	
<i>Titolo III - I sistemi Territoriali</i>		
<i>Parte I - Il sistema dei suoli agricoli</i>		
Aree boscate	Art. 21.1	
Aree colturali 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	
<i>Parte II - Sistema insediativo</i>		
Territorio urbanizzato	Art. 22	

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

Nella Tavola n. 2 del P.T.P. "Compatibilità geo-ambientale" il territorio interessato è classificato come "Pianure di fondovalle comprese all'interno delle aree terrazzate".
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

	1C1+3C30	Aree terrazzate di collina
	1C3+3C33	Aree terrazzate di pianura (terrazzi inferiori) con soggiacenza maggiore di 10 m.
	1C4+3C31	Aree terrazzate di pianura (terrazzi superiori)
	1C5+3C31	Bordi stabili delle aree terrazzate di pianura (terrazzi superiori)
	1C6+3C32	Pianure di fondovalle comprese all'interno delle aree terrazzate
	1C8	Versante poco dissestato

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 ineditato 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.

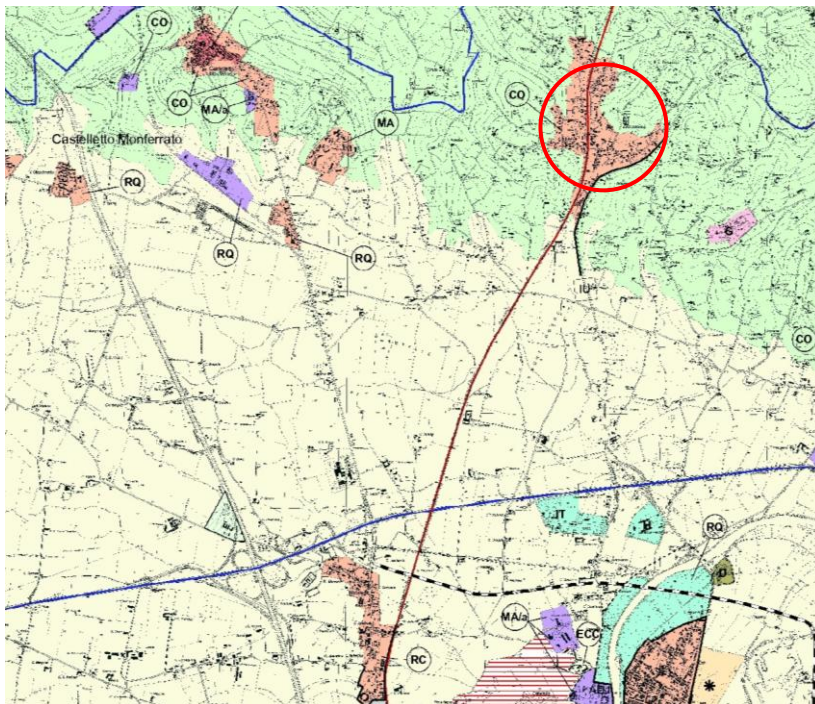

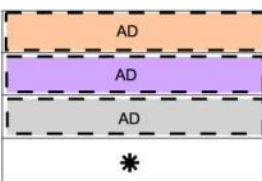
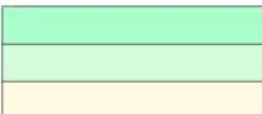
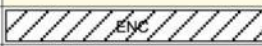

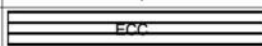



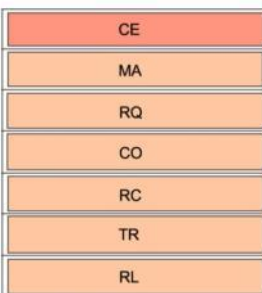
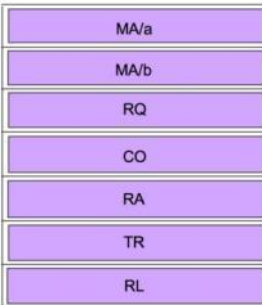


Tavola n.3 del P.T.P. "Governo del territorio - Indirizzi di sviluppo" scala 1:25.000

DESCRIZIONE	RIFERIMENTO ALLE N.d.A.	SIMBOLO
<i>Titolo I - Disposizioni generali e finalità del piano</i>		
Ambiti a vocazione omogenea	Art. 8	
Ambiti assoggettati a progettazione ambientale di dettaglio : - relativo al sottosistema della residenza - relativo al sottosistema delle attività - relativo a più sottosistemi * Aree soggette a specifiche di scheda normativa	Art. 7 comma 7 e schede normative allegato A delle N.d.A. Vedi schede normative allegato A alle N.d.A.	
<i>Titolo II - I vincoli, le tutele e i caratteri di identificazione del paesaggio</i>		
<i>Parte IV - I caratteri e gli elementi di identificazione del paesaggio</i>		
Art. 19		
Paesaggi naturali: - appenninico - collinare - di pianura e fondovalle	Art. 19.1	
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	
Margine della configurazione urbana	Art. 20.1	
Ingressi urbani	Art. 20.2	
<i>Titolo III - I sistemi territoriali</i>		
<i>Parte II - Il sistema insediativo</i>		
Art. 22		
Sottosistema della residenza Aree normative: - aree di conservazione - aree di mantenimento - aree di riqualificazione - aree di completamento - aree di ricomposizione - aree di trasformazione - aree di rilocalizzazione	Art. 23 Art. 23 comma 5 Art. 23 comma 11 Art. 23 comma 14 Art. 23 comma 18 Art. 23 comma 21 Art. 23 comma 25 Art. 23 comma 29	
Sottosistema delle attività Aree normative: - aree di mantenimento di tipo a) - aree di mantenimento di tipo b) - aree di riqualificazione - aree di completamento - aree di riqualificazione ambientale - aree di trasformazione - aree di rilocalizzazione	Art. 24 Art. 24 comma 4 Art. 24 comma 4 Art. 24 comma 8 Art. 24 comma 12 Art. 24 comma 15 Art. 24 comma 20 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

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

L'intervento non risulta in contrasto con il Piano Territoriale Provinciale, 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.

e. P.R.G. Comune di Alessandria

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 13/04/2.000).

Il PRG90 è stato modificato con i seguenti ulteriori provvedimenti approvati:

- D.C.C. n° 182 del 18.12.00 (modifiche ex c.8 art. 17 L.R. 56/77 - errori materiali)
- D.C.C. n° 185 del 27.12.00 (modifiche ex c.8 art. 17 L.R. 56/77 -zona D3)
- D.C.C. n° 120 del 25.6.01 (modifiche ex c.8 art. 17 L.R. 56/77 - Area Fiera)
- D.C.C. n° 162 del 15.10.01 (adeguamento NdA in materia di insediamenti commerciali)
- D.C.C. n° 34 del 25.3.02 (modifiche ex c.8 art. 17 LR 56/77 - parametri SUE in sobborgo Valle S. Bartolomeo)
- D.C.C. n°54 del 10.4.02 (modifiche ex 8° comma art. 17 L.R. 56/77 - ulteriori modificazioni)
- D.C.C. n° 159 del 28.10.02 (variante parziale ex c.7 e modifiche ex c.8 art. 17 L.R. 56/77)
- D.C.C. n° 87 del 12.6.03 (modifiche ex c.8 art. 17 L.R. 56/77 - Elisoccorso ASO (annullata)
- D.C.C. n° 63 del 28.6.04 (variante Parziale Piani esecutivi).
- D.C.C. n°144 del 29.11.04 (modifiche ex c.8 art. 17 L.R. 56/77-area a servizi in via Pochettini).
- Deliberazione Coordinamento Conferenze dei Servizi Torino 2006 n° 112 del 4.3.05
- D.C.C. n° 18 del 07.02.05 (adozione I Variante Strutturale)
- D.C.C. n° 27 del 23.3.05 (modifiche ex 8° comma art. 17 L.R. 56/77)
- D.C.C. n° 84 del 26.07.05
- D.C.C. n° 87 del 29.09.05
- D.C.C. n° 22 del 06.02.06 deliberazione APA. In adozione, (Del. CC n° 79 del 22.07.05): soppressione emendamento in Del. 159 del 28.10.02 "parz. Interr. alle quote".
- D.C.C. n° 34 del 13.03.06 (Ampliamento Cimitero Spinetta)
- D.C.C. 56 del 28.04.06 (Variante Semplificata "via Casalbagliano")

- D.C.C. n° 103 del 31.07.06 (Variante Parziale –RES- ex 7° comma art. 17 L.R. 56/77)
- D.C.C. n° 109 del 07.09.06 (Adozione II Variante Strutturale)
- D.C.C. n° 149 del 07.11.06
- D.C.C. n° 102/299/630 del 14.08.2006 (Approvazione indirizzi e criteri comunali di programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio al dettaglio in sede fissa, in attuazione del D.Lgs. 114/98 e della L.R. 28/99 e dell'art.29,3 comma lettera A degli indirizzi approvati con D.C.R.24/03/2006 N. 59-10831.)
- D.C.C. n° 180/435/934 del 23.11.2006 (Integrazione e rettifica degli indirizzi e dei criteri comunali di programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio al dettaglio in sede fissa)
- D.C.C. n° 61 del 02.04.07
- D.G.R. n° 22-8758 del 12.05.08 (approvazione della I Variante Strutturale)
- D.C.C. n° 29 del 18.03.09 (approvazione definitiva Variante Parziale c.7 art.17 delle NdA del P.R.G.)
- D.C.C. n° 142 del 07/2008
- D.C.C. n° 29 del 18/03/2009
- D.C.C. n° 3 del 25/01/2011 (approvazione della III Variante Strutturale)
- D.C.C. n° 141 del 22/12/11 Modifiche al PRGC
- D.C.C. n° 13 del 31/01/12 Variante Parziale
- D.C.C. n° 34 del 13/03/12 Variante Parziale
- D.C.C. n° 68 del 09/08/12 Variante Parziale
- C.C. n°71 del 21/05/2014 Variante Parziale
- Delib. C.C. n. 167 del 18/12/2015 Modifiche al PRGC
- Delib. C.C. n. 15 del 11/03/2016 Modifiche al PRGC
- Delib. C.C. n. 62 del 28/06/2016 Modifiche al PRGC
- Delib. C.C. n. 231 del 24/08/2016 Modifiche al PRGC
- Delib. C.C. n. 116 del 21/12/2016 Modifiche al PRGC
- Delib. C.C. n. 46 del 13/04/2017 Modifiche al PRGC

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

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 If. 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 scomputo 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.



Figura: stralcio Tav. B 1:5.000 e stralcio legenda

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.

f. Piano di zonizzazione acustica

Il Piano di Zonizzazione Acustica vigente di Alessandria è stato elaborato nel 1999 ed approvato con D.C.C. n° 158 del 28/10/2002.

La revisione di tale piano dell'anno 2013, si è resa necessaria per un duplice motivo:

1) recepire l'evoluzione del quadro normativo nel settore dell'acustica ambientale, sia a livello nazionale sia a livello regionale, che ha precisato in seguito importanti aspetti metodologici e tecnici relativamente alla classificazione acustica comunale;

2) adeguare il piano acustico agli strumenti urbanistici e di pianificazione che in successive evoluzioni hanno individuato una differente organizzazione territoriale e diversi ambiti di sviluppo insediativo e produttivo.

Nel primo punto rientrano:

- Legge Regionale Piemonte 20/10/2000 n° 52 – Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico

- D. M. Ambiente 29/11/2000 – Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore
- D.G.R. Piemonte n° 85 del 6/8/2001 – Criteri per la classificazione acustica del territorio
- D.P.R. 30/3/2004 n° 142 – Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare
- D. Lgs. 19/08/2005 n° 194 – Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.

Il Piano di Zonizzazione Acustica prevede la suddivisione del territorio in diverse classi, in seguito riportate. La zonizzazione acustica quindi non può prescindere dai principali strumenti di pianificazione del territorio quali il Piano Regolatore Generale e il Piano Urbano del Traffico.

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 Novembre 1997 individua le sei classi acustiche, identificandole dalle scale cromatiche e dalle simbologie sotto indicate:

Classe Definizione Colore Retino

I aree particolarmente protette verde punti

II aree ad uso prevalentemente residenziale giallo linee verticali

III aree di tipo misto arancione linee orizzontali

IV aree di intensa attività umana rosso tratteggio a croce

V aree prevalentemente industriali viola linee inclinate

VI aree esclusivamente industriali blu pieno

Ciascuna classe acustica è caratterizzata da specifici valori limite di rumorosità:

- a. Valori limite di emissione - il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

Classe di destinazione d'uso del territorio	LIMITI LEQ(A)	
	diurno	notturno
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

per periodo diurno si intende la fascia oraria compresa dalle ore 06,00 alle ore 22,00;

per periodo notturno si intende la fascia oraria compresa dalle ore 22,00 alle ore 06,00.

b. Valori limite di immissione - il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

Classe di destinazione d'uso del territorio	LIMITI LEQ(A)	
	diurno	notturno
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

c. Valori di qualità - i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla normativa.

Classe di destinazione d'uso del territorio	LIMITI LEQ(A)	
	diurno	notturno
I aree particolarmente protette	47	37
II aree prevalentemente residenziali	52	42
III aree di tipo misto	57	47
IV aree di intensa attività umana	62	52
V aree prevalentemente industriali	67	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70

La classificazione acustica consente pertanto a chi opera nel territorio di conoscere i valori massimi di rumorosità a cui attenersi, sia per le attività esistenti che per quelle che si insedieranno.

Si riportano di seguito le definizioni fondamentali per la descrizione e la relativa comprensione della presente proposta di revisione del Piano di Zonizzazione Acustica:

Inquinamento acustico: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;

valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;

valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori e distinti in valore limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale e valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;

valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana e per l'ambiente;

valori di qualità: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla normativa.

CLASSE I: Aree particolarmente protette, rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, aree scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali e di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

CLASSE II: Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale, si tratta di aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione e limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali;

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

CLASSE IV: Aree di intensa attività umana rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie;

CLASSE V: Aree prevalentemente industriali rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni;

CLASSE VI: Aree esclusivamente industriali rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da insediamenti industriali e prive d'insediamenti abitativi.

La rumorosità da traffico veicolare è assoggettata alle disposizioni dettate dal Decreto del Presidente della Repubblica 30 Marzo 2004 n. 142, il quale stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento della rumorosità originata dall'esercizio delle infrastrutture stradali. Il Decreto citato individua 6 tipi di infrastruttura – autostrada, extraurbana principale, extraurbana secondaria, urbana di scorrimento, urbana di quartiere e locale - ciascuna delle quali è corredata di una propria fascia territoriale di pertinenza acustica, per la quale il decreto stabilisce i valori limite di immissione di rumore.

Sugli elaborati grafici sono riportate esclusivamente le fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture autostradali e ferroviaria, al fine di non rendere illeggibili i medesimi.

La presente proposta di Piano di Zonizzazione Acustica si applica esclusivamente alle strade urbane di quartiere e alle strade locali, provviste di una fascia di pertinenza acustica di ampiezza pari a metri 30, caratterizzata dal medesimo valore limite di immissione previsto dal piano di classificazione acustica per la classe nella quale l'infrastruttura è inserita.

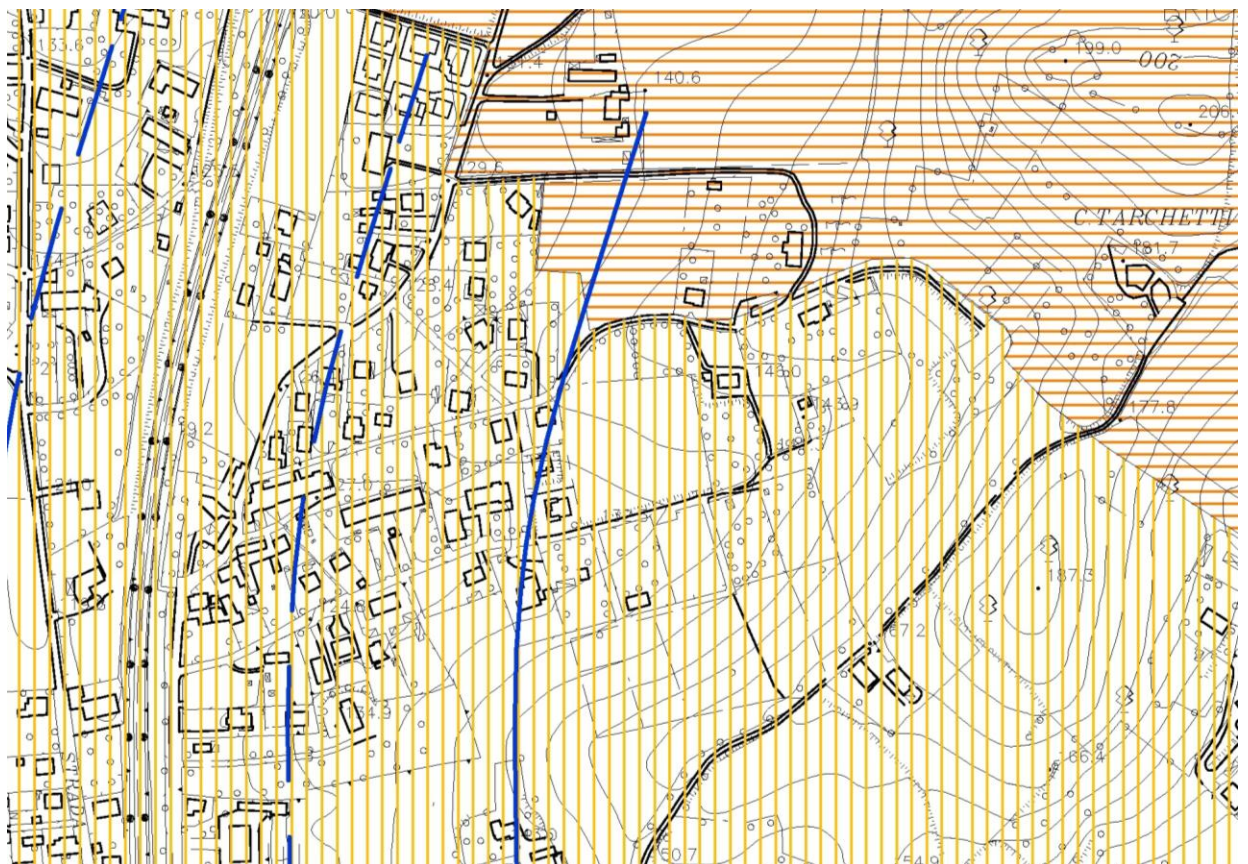










Figura: stralcio tav. B Piano di zonizzazione acustica

LEGENDA

-  Delimitazione del confine comunale;
-  Aree destinate alla viabilità

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

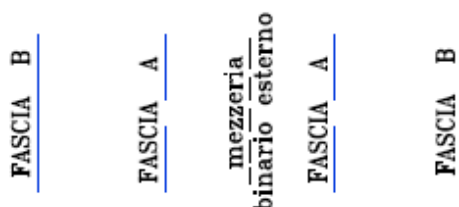
Legge n.447/1995 e L. R. n.52/2000

-  Classe I Aree particolarmente protette
-  Classe II Aree ad uso prevalentemente residenziale
-  Classe III Aree di tipo MISTO
-  Classe IV Aree di intensa attività umana
-  Classe V Aree prevalentemente INDUSTRIALI
-  Classe VI Aree esclusivamente INDUSTRIALI

FASCE DI PERTINENZA INFRASTRUTTURA FERROVIARIA (D.P.R. 459/98)

FASCIA A 100 mt da mezzeria binario esterno

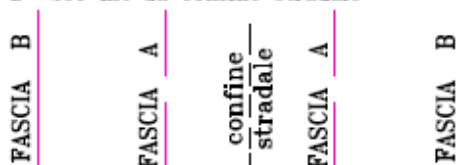
FASCIA B 250 mt da mezzeria binario esterno



FASCE DI PERTINENZA AUTOSTRADALE (D.P.R. 142/2004)

FASCIA A 100 mt da confine stradale

FASCIA B 250 mt da confine stradale





-  Aree destinate a spettacolo temporaneo/mobile/all'aperto
-  Impianti di depurazione

Figura: stralcio tav. B Piano di zonizzazione acustica - legenda

L'area compresa all'interno del presente PEC, è classificata come "Classe II Aree ad uso prevalentemente residenziale", come riportato in precedenza per suddette aree è prevista l'espansione residenziale, quindi in linea con l'intervento proposto.

g. Compatibilità ambientale

Come conclusione a questo capitolo, si riportano le valutazioni relative all'intervento dal punto di vista programmatico.

In prima luogo è possibile escludere tre casi, che qualora essi sussistessero, il presente progetto dovrebbe sicuramente essere sottoposto a valutazioni di tipo ambientale.

Di seguito vengono elencate le principali casistiche di assoggettabilità non presenti nel contesto oggetto di studio:

l'area oggetto di intervento non ricade in zona soggetta a RIR (Rischio di Incidente Rilevante);

non sono presenti vincoli di tipo ambientale o paesaggistico a nessun tipo di livello programmatico e di Piano, inoltre l'area non appartiene ad alcuna rete ecologica e non sono presenti elementi puntuali di pregio ambientale;

in base all'art. 27 e all'Allegato B1 della D.C.R. 191-43016 del 06/12/2012 in riferimento alla L.R. 40/98 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione", e in base alla L.R. 56/77 "Codice dell'Urbanistica" l'intervento non ricade all'interno di tipologie di progetti assoggettabili a VAS (Valutazione Ambientale Strategica).

Di seguito vengono riportate le categorie per le quali è prevista la verifica di VAS:

Variazioni sistema tutele ambientali:

- Aree protette;
- ZPS – SIC;
- Presenza di reti ecologiche;
- Presenza di corridoi ecologici;
- Aree vincolate ex art. 136-142-157 D.Lgs 42/2004 (tutela paesaggistica):
- Beni paesaggistici individuati per decreto/immobili ed aree di notevole interesse pubblico -art. 136 D.Lgs 42/03;
- Fascia territori contermini ai laghi, ai fiumi, torrenti e corsi d'acqua - art.142 D.Lgs 42/;
- Aree boscate - art.142 D.Lgs 42/04;
- Aree boscate di alto fusto - comma 5 art.30 LR 56/77;
- Beni culturali individuati per decreto - art.157 D.Lgs 42/04;
- Beni culturali di proprietà di Enti - art. 2 e 10 D.Lgs 42/04;
- Aree di interesse storico e paesaggistico – art.48 bis, ter, quater. N.d.A. PRGC.

L'area oggetto di intervento, come già sopra esplicitato, non rientra in nessuna di queste categorie.

A questo proposito è possibile affermare che per quanto riguarda l'aspetto programmatico, l'intervento non ricade nelle casistiche di assoggettabilità a VAS (Valutazione Ambientale Strategica) o a VIA (Valutazione di Impatto Ambientale), avendo.

D. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

a. Descrizione e finalità di progetto

L'area è censita al Catasto Terreni al fg. 10 allegato A mapp.li n. 112 – 113 – 981 – 982 – 983 – 984 – 985 e 986 per una superficie catastale di mq 8.335,00.

L'area si colloca nel sobborgo di Valmadonna, ha forma quadrata ed un andamento collinare tra strada Fornara posta a valle e via alla Collina a monte, 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 macroscale l'area risulta fare parte dell'ampio bacino del Fiume Tanaro e precisamente del fianco vallivo di sinistra orografica.

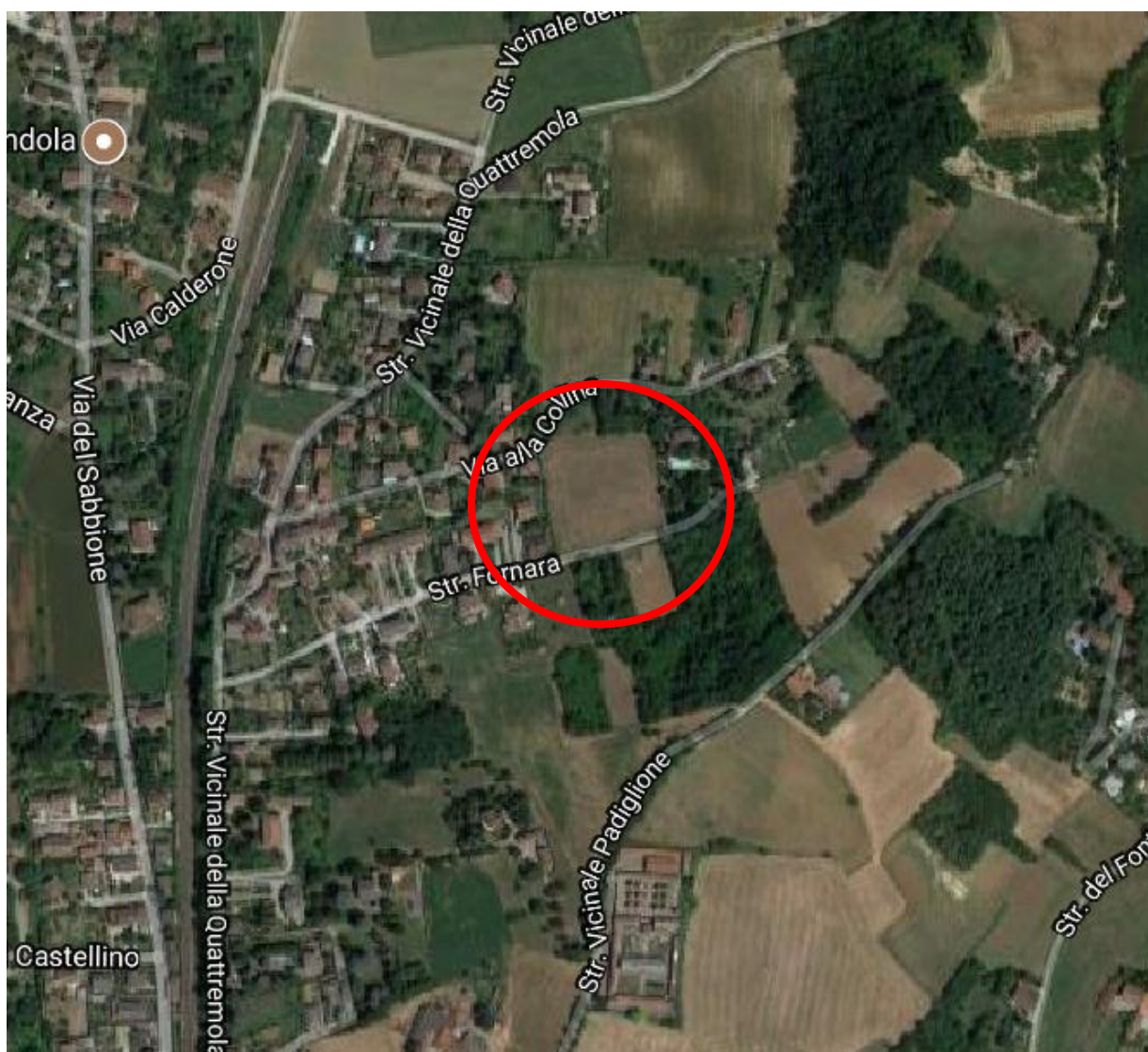


Figura: foto area del sito

Il progetto di PEC prevede la realizzazione di n. 7 villette unifamiliari con allargamento della sede stradale su Strada Fornara e con la realizzazione di parcheggi a pettine lungo la strada.

L'allargamento della strada e i parcheggi saranno realizzati a parziale scomputo degli oneri di urbanizzazione e la superficie mancante al raggiungimento degli standard urbanistici richiesti sarà monetizzata.

I fabbricati in progetto di tipo unifamiliare o bifamiliare avranno una superficie lorda, da mq 125,79 del lotto 3 disposti su un piano a mq 184,66 del lotto 1 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:

- Lotto 1

mc 532,84 mq piano terra 111,68 + piano primo 72,98 = mq 184,66

- Lotto 2

mc 543,72 mq piano terra 105,82 + piano primo 81,00 = mq 186,82

- Lotto 3

mc 345,92 mq piano terra 125,79

- Lotto 4

mc 364,00 mq piano terra 132,37

- Lotto 5

mc 416,74 mq piano terra 151,54

- Lotto 6

mc 416,74 mq piano terra 151,54

- Lotto 7

mc 364,00 mq piano terra 132,37

Tutte le abitazioni avranno uno o due box auto 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 da una strada privata interna al PEC con la sola esclusione del lotto 3 che avrà accesso diretto da Strada Fornara, è prevista la realizzazione di cancello pedonale e carraio per ogni singola proprietà, ma non è esclusa la realizzazione di un singolo cancello all'inizio della strada privata prospiciente Strada Fornara.

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

- allargamento di Strada Fornara e realizzazione di parcheggi a pettine lungo la via, prolungamento delle linee esistenti di acqua e gas metano, miglioramento dell'illuminazione pubblica esistente. Sulle opere realizzate a scomputo sarà costituita una servitù ad uso pubblico.

b. 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 gas metano con allacciamenti secondo indicazione dell'ente gestore;
- 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;
- le superfici a verde dovranno avere manto erboso ed eventualmente alberi a basso medio fusto e potranno essere dotate di impianto di irrigazione automatico;
- l'arredo dovrà prevedere un numero adeguato di panchine e di cestini portarifiuti, di forma moderna e di colore neutro, opportunamente ancorati al terreno;
- 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 QUALITA') 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. 500 poggiante su fondo di cls rinfiato 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;

- la rete del gas esistente sarà prolungata nel tratto di strada di P.R.G.C. di nuova formazione; per gli allacciamenti degli edifici ci si dovrà attenere alle disposizioni dell'azienda erogatrice del servizio.

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.

È consentita la realizzazione parziale delle opere di urbanizzazione, ma da realizzarsi in modo che ogni singolo lotto sia completamente dotato delle opere necessarie prima del rilascio del certificato di agibilità dei locali.

c. Analisi dei vincoli di tutela ambientale

Dall'analisi di cui alla tabella sottostante, emerge che non sussistono i requisiti di obbligatorietà di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica.

		CATEGORIE PER CUI E' PREVISTA LA VERIFICA DI VAS											
		Variazioni sistema tutele ambientali			Aree vincolate ex art. 136-142-157 D.Lgs 42/2004 (tutela paesaggistica)								
LOCALIZZAZIONE PROPOSTA	Interventi soggetti a VIA	Nuovi volumi fuori contesto edificato	Aree protette	ZPS - SIC	Presenza di reti ecologiche	Presenza di corridoi ecologici	Beni paesaggistici individuati per decreto/immobili ed aree di notevole interesse pubblico -art. 136 D.Lgs 42/03	Fascia territori contermini ai laghi, ai fiumi, torrenti e corsi d'acqua - art.142 D.Lgs 42/04	Aree boscate - art.142 D.Lgs 42/04	Aree boscate di alto fusto - comma 5 art.30 LR 56/77	Beni culturali individuati per decreto - art.157 D.Lgs 42/04	Beni culturali di proprietà di Enti - art. 2 e 10 D.Lgs 42/04	Aree ed edifici di pregio ambientale, architettonico e documentario – art.49 bis, ter. N.d.A. PRGC

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.

E. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

a. Descrizione ambientale dell'area

i. 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 ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE SUOLO E GEOMORFOLOGIA
AMBIENTE NATURALE	VEGETAZIONE FLORA FAUNA
AMBIENTE ANTROPICO	SICUREZZA E INQUINAMENTO ACUSTICO ASSETTO URBANISTICO ATTIVITA' AGRICOLE RISCHIO ARCHEOLOGICO
PAESAGGIO	INSERIMENTO DELLE INFRASTRUTTURE INSERIMENTO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE E/O A DEPOSITO FRUIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE FRUIZIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE 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.

b. Ambiente fisico

i. Aspetti geologici

Le formazioni geologiche presenti in questa parte dei rilievi collinari a Nord di Alessandria sono conosciute con il nome delle “Argille di Lugagnano” e “Conglomerati di Cassano Spinola” (Carta Geologica d’Italia Foglio N.70 Alessandria e stralcio rilievo geologico in scala 1:10000 allegati all’elaborato inerente gli aspetti geologici) ed esse sono costituite da successioni argillose e marnose con intercalazioni di bancate arenacee e sabbie argillose lenticolari, moderatamente alterate, con strati aventi un’immersione verso Sud Sud-Ovest ed inclinazioni variabili da 15° a 25°.

Tale giacitura degli strati è determinata dalla presenza di una piega tettonica di tipo anticlinalico il cui asse direzionale è orientato in direzione Nord Sud ed è posto ad una distanza di circa 4-5 Km rispetto l’area d’indagine, conferendo ai versanti orientati in direzione Nord Est (zona 1) una configurazione geomorfologica a reggipoggio ed ai versanti orientati verso Sud Sud- Ovest una configurazione a franapoggio.

Formazioni geologiche affioranti:

(fl2) alluvioni prevalentemente sabbioso-siltose argillose, con prodotti di alterazione colore giallastro FLUVIALE MEDIO

Esse affiorano elusivamente in corrispondenza dell’area di fondovalle. Presentano uno spessore variabile da 3,00 a 5,00 metri circa ed esse sono costituite da terreni argillosi e sabbiosi-limosi di natura eluvio-colluviale poco compatti a cui seguono in discordanza stratigrafica terreni argillosi e marnosi appartenenti alla formazione geologica dei CONGLOMERATI DI CASSANO SPINOLA affioranti nei rilievi collinari limitrofi.

(P) Marne sabbiose, argille marno-sabbiose grigio azzurre con intercalazioni verso l’alto di banchi di sabbie analoghe alle “Sabbie d’Asti”

ARGILLE DI LUGAGNANO

Come peraltro riscontrato dalle prove penetrometriche (P1-P2-P3) tali terreni evidenziano per i primi 5-6 metri della colonna stratigrafica significative eterogeneità litologiche per la presenza di livelli argilloso-sabbiosi poco compatti e caratterizzati da scadenti parametri geotecnici con valori di coesione non drenata (Cu) variabili da 0,50 a 0,70 Kg/cmq. Gli strati di tale formazione assumono, una configurazione a franapoggio, da cui ne deriva un medio-basso grado di stabilità intrinseca del versante.

(P1M5) Conglomerati ed arenarie in grosse ancate intercalati a marne sabbiose
CONGLOMERATI DI CASSANO SPINOLA

Presentano una conformazione geolitologica eterogenea, per la presenza nei primi 4-5 metri della colonna stratigrafica di argille poco compatte alterate dalle acque di percolazione di superficie.

Gli strati assumono una configurazione a reggipoggio.

Per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici i terreni affioranti sono caratterizzati da bassi valori di permeabilità per la presenza di litologie argillose e marnose prevalenti, per cui la circolazione idrica del sottosuolo è costituita dall'assenza di una vera falda freatica, ma dalla presenza di una falda idrica localmente in pressione alimentata dalle acque di percolazione di superficie infiltratesi nel sottosuolo e trattenute dai livelli a maggiore composizione sabbiosa più permeabili della colonna stratigrafica.

ii. 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 (accelerazione massima al suolo A_g compresa tra 0.05 e 0,075 g con probabilità di eccedenza del 10% IN 50 anni, riferita a suoli rigidi $V_s < 800$ m/sec).

Il pregevole lavoro inerente la ZONAZIONE SIMOGENETICA Z69 – APP.2 AL RAPPORTO CONCLUSIVO (Gruppo di lavoro per la redazione della mappa di pericolosità sismica – ORDINANZA PCM 20.03.03 N.3274 – ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA (a cura di C. Meletti e G. Valensise, marzo 2004), 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.

La magnitudo (M) dell'area d'indagine, ottenuta con il processo di disaggregazione desunto dal sito internet dell'INGV (Istituto nazionale di Geofisica e Vulcanologia) relativa agli eventi sismici attesi per il Comune di Alessandria con probabilità di eccedenza del 10% IN 50 anni, è risultata pari a 5.1.

In base ai dati della prova MASW il suolo di fondazione appartiene alla categoria C ovvero come “Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti (con spessori > 30 m e miglioramento graduale di proprietà meccaniche con la profondità) con valori del VS30 compresi tra 180 e 360 m/s (ovvero NSPT30 compresi tra 15 e 50 nei terreni a grana grossa e Cu variabile da 70 a 250 kPa nei terreni a grana fina).”.

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.

iii. Le condizioni meteorologiche

L'area interessata appartiene, nella carta climatica elaborata da Bagnolus 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.

Per la caratterizzazione climatica dell'area si è fatto riferimento ai dati rilevati presso la stazione meteorologica della Regione Piemonte presso Alessandria, frazione Lobbi Depuratore Comunale cod. 115 (coord. lat. 44°56'12", coord. lon. 3°44'56", quota m. 90 s.l.m.) con i sensori pluviometro, termometro aria, igrometro, anemometro, barometro.

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.

Estremi termici

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.

Umidità relativa dell'aria

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

Venti

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.

PLUVIOMETRIA

Distribuzione delle precipitazioni annue

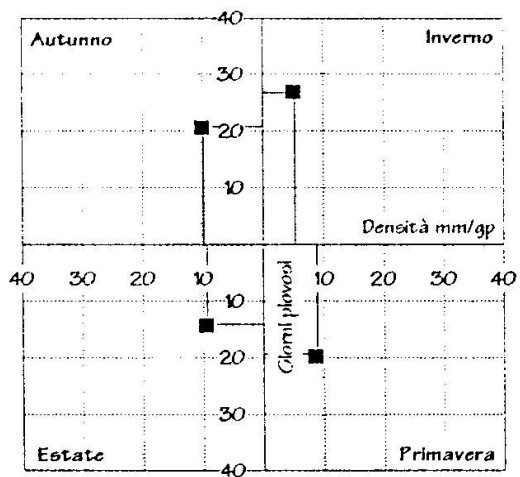
In media si misurano meno di 700 mm annui, con un minimo di 650 mm circa ed un massimo di poco inferiore a 1000 mm.

Numero medio annuo di giorni di pioggia e intensità medie

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.

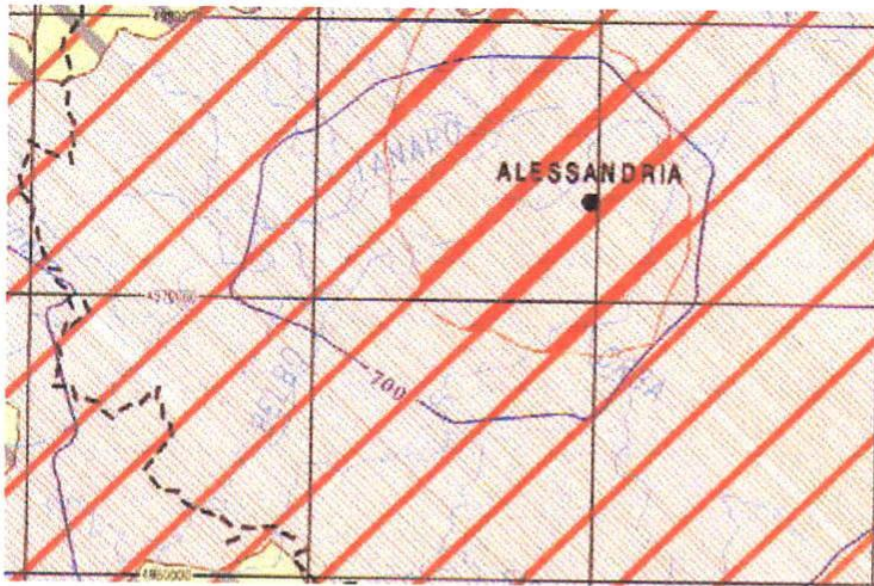
Distribuzione stagionale

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.



Sublitoraneo b - Alessandria (Tanaro)

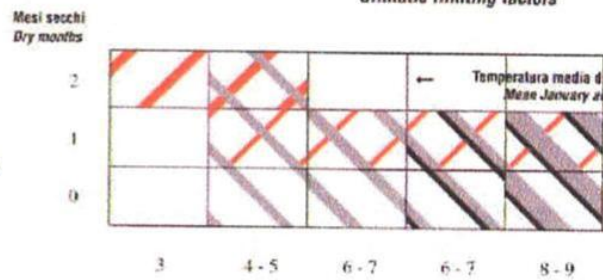
Poligoni di Balseinte (1954)
per alcune località
rappresentative dei differenti
regimi pluviometrici.



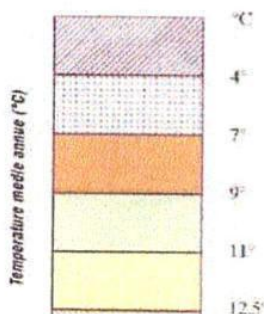
Isoiete delle precipitazioni medie annue
Isohyets of mean annual rainfall

Equidistanza ogni 100 mm fino a 1400 mm; ogni 200 mm oltre i 1400 mm
Contour lines every 100 mm below 1400 mm; every 200 mm above 1400 mm

Fattori climatici limitanti
Climatic limiting factors



Fondo termico
Thermic background



LEGENDA DELLA BASE TOPOGRAFICA
LEGEND OF TOPOGRAPHIC SYMBOLS

- Limite regionale
Limit regional
- - - Limite provinciale
Limit provincial
- Orografia principale
Main rivers
- Laghi
Lakes
- Toponastica fluviale
Water river names
- Toponastica urbana
Water tower names

Evento alluvionale del 4 - 6 novembre 1994

L'evento eccezionale si è inserito in un quadro meteorologico che ha coinvolto l'intera Europa, con un centro depressionario localizzato sulle isole britanniche bloccato verso est da una potente area anticiclonica associata ad un fronte freddo in transito sul

mediterraneo occidentale che ha apportato sul Piemonte precipitazioni abbondanti e di forte intensità.

In tale periodo, in una fascia localizzata sul medio-alto Tanaro, le altezze delle piogge sono state tra 200 e 250 mm.

La durata del fenomeno ha pure superato i tempi di corrivazione dei bacini idrografici colpiti, per cui gli alvei sono stati interessati da deflussi di piena di lunga durata che hanno esasperato le condizioni di confluenze della rete idrografica (piena registrata nella stazione idrometrica di Montecastello di 3500 mc/sec). Sotto la pressione delle acque il rilevato della ferrovia Torino-Alessandria ha ceduto in più punti e l'onda di piena ha coinvolto S. Michele, frazione Astuti, borgo Cittadella, riversandosi sul quartiere Orti con effetti catastrofici. Ad aggravare la situazione, si è aggiunta la presenza, in corrispondenza della confluenza Tanaro-Bormida, della strettoia delimitata in sinistra del rilevato di Pavone ed in destra dell'autostrada Torino-Piacenza; tale situazione ha favorito il rigurgito delle acque verso la città di Alessandria, determinando un ulteriore innalzamento dei livelli.

In particolare nella prima fase in fascia sinistra sono interessati: la parte sud dell'Osterietta, cascina Lucchino, opera di Valenza, ecc.; in destra solo la cascina Isoletta è interessata dal rigurgito del Canale Carlo Alberto.

Nella fase parossistica sono coinvolti la parte nord dell'Osterietta, comprendendo la zona di rio Nuovo di Loreto e a monte del viadotto autostradale A 21 la regione Mezzano in confluenza Tanaro-Bormida.

Nella fase catastrofica un'improvvisa ondata dovuta al cedimento del rilevato ferroviario in frazione Astuti si riversa sulla frazione e sul bivio per S. Michele fino al casello autostradale, dove si registrano 3 m di acqua. In località Osterietta e in numerose aziende agricole (Cascina Quaglia, Cascina Cascinetta, Cascina Vescovo, Cascina Gasparini ecc.) il livello d'acqua sul p.c. varia da 1,5 m a 3,5 m, con ingentissimi danni alle strutture ed infrastrutture e compromettendo seriamente la produzione agricola e zootecnica.

Nell'anno 2.000 le acque del Tanaro sono rimaste nell'area golenale. L'ultimo evento di rilievo è stato quello del 26-28 Aprile 2009 in cui si sono verificati allagamenti nella piana alessandrina per la piena straordinaria del Fiume Tanaro, sviluppatasi tra la sera del 27 ed il pomeriggio del 28 aprile e, in subordine, per quelle dei Fiumi Belbo, Bormida e Po.

Successivamente il Ponte Cittadella, responsabile di fenomeni di rigurgito con aggravamento dei fenomeni di inondazione in entrambi gli eventi alluvionali suddetti, è stato demolito nel Settembre 2009.

TERMOMETRIA

Andamento termico annuale

La temperatura media mensile supera i 10°C da aprile fino ad Ottobre; il mese più freddo è gennaio, quando il fenomeno dell'inversione termica è particolarmente evidente.

Nel mese di Febbraio si osserva una ripresa termica superiore ai 2°C con un'escursione media annua di 23,3°C. La temperatura media mensile è di 24°C circa, con variazioni intermensili nei mesi primaverili inferiore ai 5°C e nei mesi autunnali superiore ai 5°C.

Regime pluviometrico

I valori massimi medi dei mesi di aprile e di settembre (220 e 236 mm) e i valori minimi medi dei mesi di dicembre e gennaio (15 e 1 mm) sono caratteristici di un regime pluvio climatico sublitoraneo con un minimo principale in estate, massimo principale in autunno e secondario in primavera.

Distribuzione delle precipitazioni nell'anno

Il bacino idrografico del Tanaro rappresenta il passaggio fra i regimi continentali e quelli marittimi con i mesi in cui si hanno i massimi spostati verso l'inverno marzo-aprile-maggio, ottobre-novembre.

Precipitazioni nevose

I dati dal 1988 al 1998 sulle precipitazioni nevose evidenziano un evento eccezionale nell'anno 1990 con l'altezza della neve al suolo di cm 55; negli altri anni l'altezza varia da 1 a 18 cm.

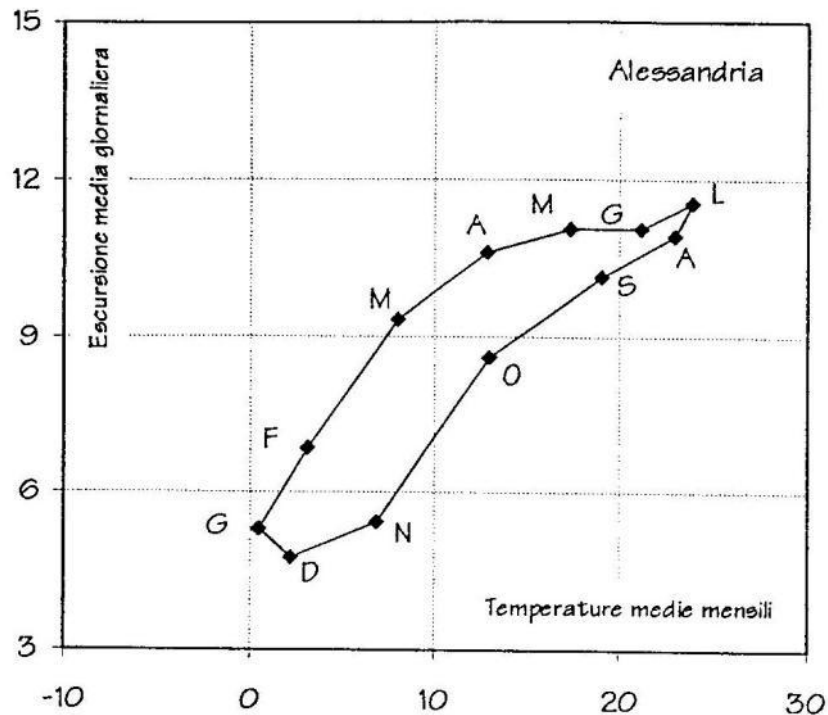
In relazione ai dati sopra citati le curve di possibilità climatica per la zona in esame, elaborate nell'ambito del PS 45 "Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione della situazione di dissesto idrogeologico ed alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché al ripristino delle aree di esondazione" (Autorità del bacino del Po - 10 maggio 1995), per eventi meteorologici intensi di durata inferiore alle 24 ore, sono rappresentate dalle seguenti relazioni funzionali:

- a) tempo di ritorno = 5 anni $h=63.17 \cdot t^{0.31}$
- b) tempo di ritorno = 10 anni $h=71.59 \cdot t^{0.29}$
- c) tempo di ritorno = 50 anni $h=90.84 \cdot t^{0.27}$
- d) tempo di ritorno = 100 anni $h=99.17 \cdot t^{0.26}$

con:

h = altezza di pioggia in mm

t = durata dell'evento meteorico in ore



c. Ambiente naturale

i. Analisi vegetazionale e floristica

1. Generalità

Morfologicamente costituito da superfici pianeggianti, sub-pianeggianti o ondulate, il territorio in oggetto rientra nell'ambito di varie unità di paesaggi secondo la Carta di capacità d'uso dei suoli della Regione Piemonte, elaborata dall'I.P.L.A, tra le quali:

- Classe 1, suoli privi di limitazioni, adatti per un'ampia scelta di colture agrarie; unità di paesaggio n. 3, Piana del Tanaro alessandrino e n. 4, piana del Orba, Bormida e Belbo.
- Classe 2, suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture; unità di paesaggio n. 26, piana di Spinetta Marengo, Pozzolo Formigaro, Rivalta Scrivia e n. 29, piana terrazzata in sinistra Tanaro (San Michele).
- Classe 3, suoli con alcune limitazioni che riducono la produzione delle colture; unità di paesaggio n. 60, terrazzo di Quargnento e n. 57, terrazzo di Novi Ligure.

- Classe 4, suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture e richiedono accurate pratiche agronomiche; unità di paesaggio n. 88, Piana collinare prevalentemente agricola da 100 a 450 m s.l.m.

Le attitudini prevalenti delle varie classi di suolo in pianura sono quelle della cerealicoltura vernina ed estiva, leguminose, patata, bietola da zucchero, colture orticole e foraggere mentre per la collina viticoltura e localmente orticoltura, cerealicoltura e frutticoltura.

2. Studio degli agroecosistemi e degli ecosistemi

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 quercocarpineti 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 europeus*). 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 europeus*), 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 quercocarpineto 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 filix-femina*.

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 planiziario

A livello di vegetazione forestale potenziale questa unità ambientale, a livello di piano dominante, ricalca i caratteri dell'associazione di latifoglie *Querco-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*).

ii. 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. E' 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 lepore comune (*Lepus europaeus*), volpe (*Vulpes vulpes*), riccio occ. (*Erinaceus europaeus*), tasso (*Meles meles*), e faina (*Martes foina*). In quest'area il cinghiale cinghiale (*Sus scrofa*) 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.

d. Ambiente antropico

i. Presenza della popolazione

Valmadonna è una frazione di Alessandria, di 2.348,00 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 che si presenta a tratti pianeggianti ed a tratti collinare, 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.

i. 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;

I dati pubblicati sono aggiornati mensilmente oppure annualmente, a seconda della cadenza delle rilevazioni effettuate. Sulla base dei dati contenuti nel DPCM del 02/04/2003, pubblicato nel Supplemento Ordinario n. 54 alla G.U. n. 81 del 07/04/2003 – Serie Generale-, la popolazione legale del Comune, determinata in rapporto al censimento del 21 ottobre 2001, risulta pari a 85.438 unità.

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 95.000 unità circa.

Il movimento della popolazione residente è costituito dal bilancio demografico che registra le variazioni anagrafiche verificatesi nel corso dell'anno nel Comune di Alessandria.

I dati relativi sono pubblicati nelle tavole seguenti che sono inoltre corredate da grafici che consentono una immediata visualizzazione dei fenomeni osservati.

CIRCOSCRIZIONE	ABITANTI	PERCENTUALE SUL TOTALE	DENSITA' AB/KMQ
1 - CENTRO	24446	26 %	11641
2 - ALESSANDRIA NORD	16309	17 %	233
3 - ALESSANDRIA SUD	25449	27 %	642
4 - EUROPISTA	12659	13 %	2938
5 - FRASCHETTA	16539	17 %	188
TOTALE	95402	100 %	468

Tav. 1 - POPOLAZIONE RESIDENTE SUDDIVISA PER CIRCOSCRIZIONE AL 30/11/2012

SITUAZIONE AL 31/12/2011

CIRCOSCRIZIONE	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
CENTRO	2602	2588	5190
ALESSANDRIA NORD	563	672	1235
ALESSANDRIA SUD	1401	1583	2984
EUROPISTA	717	788	1505
FRASCHETTA	921	976	1897
TOTALE	6204	6607	12811

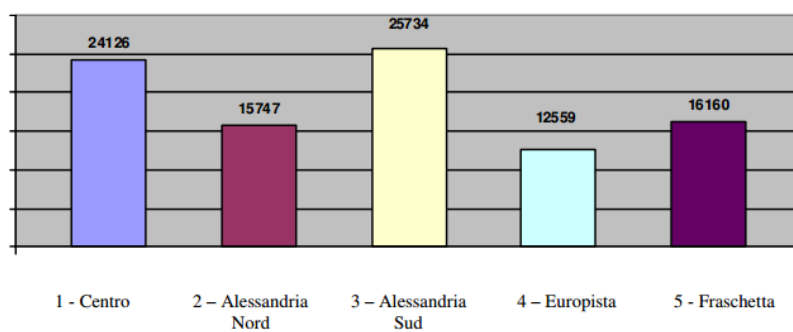
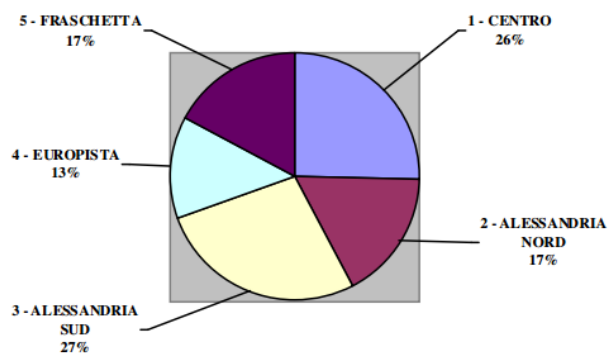
SITUAZIONE AL 30/11/2012

CIRCOSCRIZIONE	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
CENTRO	2698	2705	5403
ALESSANDRIA NORD	598	686	1284
ALESSANDRIA SUD	1484	1638	3122
EUROPISTA	778	853	1631
FRASCHETTA	961	1014	1975
TOTALE	6519	6896	13415

Tav. 2 POPOLAZIONE COMUNITARIA E STRANIERA RESIDENTE SUDDIVISA PER CIRCOSCRIZIONE E PER SESSO

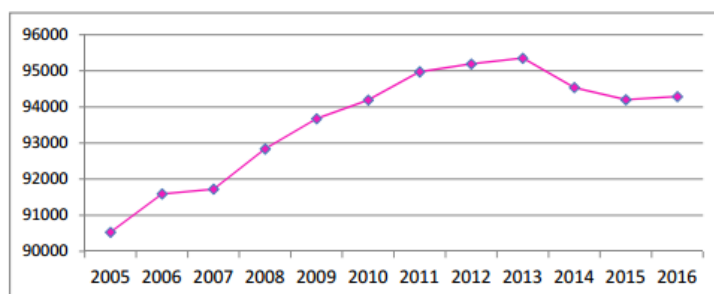
AL 30/09/2017

CIRCOSCRIZIONE	ABITANTI	PERCENTUALE SUL TOTALE	DENSITA' AB/KMQ
1 - CENTRO	24126	26 %	11489
2 - ALESSANDRIA NORD	15747	17 %	225
3 - ALESSANDRIA SUD	25734	27 %	649
4 - EUROPISTA	12559	13 %	2915
5 - FRASCHETTA	16160	17 %	184
TOTALE	94326	100 %	462



Tav. 2 POPOLAZIONE COMUNITARIA E STRANIERA RESIDENTE SUDDIVISA PER CIRCOSCRIZIONE

ANNO	NATI VIVI +	MORTI -	SALDO NATURALE	IMMIGRATI +	EMIGRATI -	SALDO SOCIALE	TOTALE MOVIMENTI
2004	818	1076	-258	6900	2049	4851	4593
2005	728	1047	-319	3595	2215	1380	1061
2006	782	1063	-281	2773	2361	412	131
2007	781	1071	-290	3680	2275	1405	1115
2008	839	1119	-280	3325	2208	1117	837
2009	822	1165	-343	3077	2219	858	515
2010	805	1068	-263	3261	2215	1046	783
2011	816	1112	-296	2715	2201	514	218
2012	797	1189	-392	3122	2572	550	158
2013	714	1066	-352	2910	2373	537	185
2014	765	1088	-323	2745	2344	401	78
2015	723	1203	-480	2638	2164	474	-6
2016	712	1187	-475	2784	2383	401	-74



TAV. 13 BILANCIO DEMOGRAFICO ANNUALE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE

SOBBORGHII	FAMIGLIE AL 31/12/2016	FAMIGLIE AL 30/09/2017
CANTALUPO	401	403
CASALBAGLIANO	467	469
CASCINAGROSSA	371	365
CASTELCERIOLO	716	713
LITTA PARODI	511	511
LOBBI	439	437
MANDROGNE	700	691
SAN GIULIANO NUOVO	453	451
SAN GIULIANO VECCHIO	739	742
SAN MICHELE	818	820
SPINETTA MARENGO	3238	3257
VALLE SAN BARTOLOMEO	865	869
VALMADONNA	1046	1052
VILLA DEL FORO	191	192
TOTALE	10955	10972

QUARTIERI CITTA'	FAMIGLIE AL 31/12/2016	FAMIGLIE AL 30/09/2017
BORGO CITTADELLA	306	299
CABANETTE	370	377
CENTRO	12457	12456
CRISTO	7246	7310
EUROPA	1825	1824
GALIMBERTI	2203	2208
NORBERTO ROSA	2691	2686
ORTI	1897	1894
PISTA	4241	4238
TOTALE	33236	33292

TAV. 8 FAMIGLIE RESIDENTI SUDDIVISE PER SOBBORGHII E QUARTIERI CITTA'

Fonte : SERVIZIO ANAGRAFE STATISTICA COMUNALE

e. 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 dei sobborghi cittadini, con vocazione di tipo rurale, anche se nel dettaglio, l’area in cui si andrà ad intervenire è compresa all’interno del perimetro relativo ad area urbanizzata.

L’idrografia superficiale è rappresentata dal 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, 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.

f. Analisi della percezione visiva

La conformazione della maggioranza del territorio comunale è collinare e generalmente la presenza di alberate fanno sì che le visioni profonde e ampie siano generalmente limitate e in qualche tratto impedito, anche se in realtà l’area oggetto di esame nel suo specifico, presenta una visuale di 180 gradi, essendo piuttosto libera. Per l’effetto di schermatura esercitato da successive quinte vegetali, a scala più vasta, le visuali percettibili sono intermittenti e disomogenee quanto a profondità e variabili stagionalmente (l’effetto schermante è ovviamente maggiore in stagione vegetativa, pur conservando una certa efficacia anche in periodo invernale).

F. ANALISI DI COMPATIBILITA' 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.

a. 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 FISICOATMOSFERA

ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

SUOLO E GEOMORFOLOGIA

AMBIENTE NATURALE VEGETAZIONE

FLORA

FAUNA

AMBIENTE ANTROPICO SICUREZZA E INQUINAMENTO ACUSTICO

ASSETTO URBANISTICO

ATTIVITA' AGRICOLE

RISCHIO ARCHEOLOGICO

PAESAGGIO INSERIMENTO DELLE INFRASTRUTTURE

INSERIMENTO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE

E/O A DEPOSITO

FRUIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE

FRUIZIONE DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE

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.

b. Analisi degli impatti potenziali

i. Ambiente naturale

1. Variazioni nelle strutture degli ecosistemi

Alla luce delle analisi effettuate, ci si trova quindi a valutare, un nuovo PEC che comporterà la realizzazione di n. 7 villette unifamiliari con allargamento della sede stradale e con la realizzazione di parcheggi a pettine lungo la strada. Si precisa che in qualsiasi caso i singoli edifici saranno oggetto di permesso di costruire, dove i singoli progetti saranno esaminati.

a. Fauna

Fase di cantiere

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

In particolare, il disturbo provocato dall'aumento della rumorosità di fondo è piuttosto elevato, soprattutto perché la rumorosità è soggetta a forti sbalzi di intensità per l'attività discontinua dei mezzi. Ne consegue l'allontanamento della fauna, il cui ritorno è legato, oltre che alla cessazione della produzione di rumore, al ripristino delle condizioni ambientali generali preesistenti all'intervento, il che non sarà interamente possibile.

La rumorosità di fondo permane in maniera limitata in fase di smantellamento del cantiere.

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

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. Limitatamente alla fase di cantiere e per la sola porzione di pertinenza destinata all'ampliamento del parcheggio.

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 del nucleo residenziale, 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.

b. 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.

ii. Ambiente fisico

1. 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, seppur minime e legate in primo luogo all'adeguamento dei locali interni per le nuove destinazioni, ed in secondo luogo per la predisposizione del nuovo parcheggio.

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.

Fase di esercizio

Il calcolo delle emissioni da traffico di NOx (ossidi di azoto), CO (monossido di carbonio), PM10 (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 calcolati in base ai dati validati per il modello COPERT II utilizzato per l'inventario nazionale delle emissioni del 1997, ufficialmente comunicate agli organismi internazionali (metodologia ANPA • Serie Stato dell'Ambiente n. 12/2.000).

La metodologia COPERT adottata per la stima delle emissioni dei trasporti stradali è quella utilizzata dall'EEA (European Environment Agency) per la redazione dei rapporti sullo stato dell'ambiente e dai National Reference Center, nell'ambito del progetto CORINAIR, per la realizzazione degli inventari nazionali.

La composizione del parco veicolare circolante sarà stimata sulla base di dati di letteratura e informazioni ottenute dall'ACI.

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, per ulteriori approfondimenti si rimanda ai rilevamenti effettuati in sede di valutazione acustica e riportati nell'elaborato dedicato.

2. La componente rumore

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. Per quanto riguarda i valori limite dell'inquinamento acustico negli ambienti esterni, la materia è disciplinata in ambito nazionale dal DPCM del 1° marzo 1991 "Limiti massimi d'esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" e dai decreti attuativi della legge quadro, dal DMA 11/12/96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo continuo" e dal DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

Il DPCM 14/11/97 fissa i limiti massimi accettabili nelle diverse aree territoriali e definisce, al contempo la suddivisione dei territori comunali in relazione alla destinazione d'uso e l'individuazione dei valori limiti ammissibili di rumorosità per ciascuna area, riprendendo in parte le classificazioni già introdotte dal DPCM 1.03.91.

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.

CLASSE	AREA	Limiti assoluti		Limiti differenziali	
		notturni	diurni	notturni	diurni
I	Particolarmente protetta	40	50	3	5
II	Prevalentemente residenziale	45	55	3	5
III	di tipo misto	50	60	3	5
IV	di intensa attività umana	55	65	3	5
V	Prevalentemente industriale	60	70	3	5
VI	Esclusivamente industriale	70	70	-	-

Valori limiti di immissione validi in regime definitivo (DPCM 01/03/91-DPCM 14/11/97)

Norme regionali

Ai sensi della D.G.R. Piemonte n° 85 del 6/8/2001 “Criteri per la classificazione acustica del territorio” vi sono alcuni elementi guida da seguire nel processo di elaborazione della zonizzazione acustica comunale, tra cui:

- la zonizzazione riflette le scelte dell'Amministrazione Comunale in materia di destinazione d'uso del territorio, pertanto pende le mosse dagli strumenti urbanistici, integrandosi e coordinandosi con essi;
- la zonizzazione tiene conto dell'attuale fruizione del territorio in tutti quei casi nei quali la destinazione d'uso definita dal Piano Regolatore Generale Comunale non determini in modo univoco la classe acustica, oppure, per le zone non interamente urbanizzate, se la destinazione d'uso non risulta rappresentativa;
- la zonizzazione acustica tiene conto, solo per le zone non completamente urbanizzate, del divieto di contatto diretto tra aree, anche di comuni confinanti, aventi livelli assoluti di rumore che si discostano più di 5 dB(A).

Le linee guida nella D.G.R. 85/2001 stabiliscono che qualora siano presenti tali “accostamenti critici” in aree che non siano urbanizzate o completamente urbanizzate, si dovrà procedere all'inserimento di fasce cuscinetto. Le fasce cuscinetto sono parti di territorio ricavate da una o più aree in accostamento critico, di norma delimitate da confini paralleli e distanti almeno 50 m.

Nella procedura operativa indicata dalla D.G.R. 85/01, la fase III prevede un processo di omogeneizzazione al fine di evitare un piano di classificazione acustica eccessivamente parcellizzato.

Omogeneizzare un'area con una o più aree contigue, di differente classe acustica, significa assegnare un'unica classe alla superficie risultante dall'unione delle aree. L'unità territoriale di riferimento all'interno della quale compiere i processi di omogeneizzazione è l'isolato, cioè una superficie interamente delimitata da infrastrutture di trasporto lineari e/o da discontinuità geomorfologiche.

Il processo di omogeneizzazione all'interno di un isolato è effettuato solo nel caso in cui siano presenti poligoni classificati di superficie minore di 12.000 mq, in modo che l'unione di questi con i poligoni limitrofi conduca ad una superficie maggiore di 12.000 mq.

Nel caso di poligoni di dimensioni ridotte (minore di 12.000 mq) inseriti in contesti territoriali in cui non sia possibile individuare l'isolato di riferimento (per es. grandi aree agricole), questi dovranno essere omogeneizzati secondo i criteri seguenti:

- a. se la superficie del poligono associato al contesto territoriale in cui non sia possibile individuare l'isolato di riferimento risulta essere maggiore di 24.000 mq (poligono da omogeneizzare escluso), si procede alla suddivisione della stessa in due poligoni e alla successiva omogeneizzazione di uno di essi con il poligono di dimensioni ridotte; i poligoni così risultanti devono in ogni caso avere dimensioni superiori a 12.000 mq.
- b. se la superficie del poligono associato al contesto territoriale in cui non sia possibile individuare l'isolato di riferimento ha una superficie minore di 24.000 mq si procederà alla sua omogeneizzazione con il poligono di dimensioni ridotte secondo le procedure previste dal D.G.R.

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.

iii. Il paesaggio

Il territorio interessato dalla variante in esame, è costituito da un paesaggio tendenzialmente omogeneo quanto a morfologia, interessato da moderati dislivelli, attualmente destinato a residenze all'interno di un tessuto a scala più larga riservato all'uso agricolo e disseminato di cascine.

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.

c. Check list degli impatti ambientali

Al fine di individuare gli impatti potenziali ed i relativi effetti diretti e/o indiretti, si riportano le check list opportunamente studiate per le modifiche di destinazione del suolo causate dalla proposta di variante urbanistica.

1		
N	- Aspetti generali	1
1	L'intervento comporta un'occupazione dei terreni su vasta scala, lo sgombrò del terreno e sterri di ampie dimensioni?	N
2	L'intervento comporta modifiche significative dell'uso territoriale e della zonizzazione?	N
3	L'intervento richiede la realizzazione di infrastrutture primarie per assicurare l'approvvigionamento di energia, combustibile ed acqua?	S
4	L'intervento richiede la costruzione di nuove strade?	S
5	La realizzazione o il funzionamento dell'intervento generano sostenuti volumi di traffico?	N
6	L'intervento richiede apporti significativi di energia, materiali o altre risorse?	N

N .	- Ambiente atmosferico	1
1	L'intervento dà luogo ad emissioni in atmosfera generate dall'utilizzo del combustibile, dai processi di produzione, dalla manipolazione dei materiali, dalle attività di costruzione o da altre fonti?	S
2	L'intervento comporta l'eliminazione dei rifiuti mediante incenerimento all'aria aperta (per esempio residui di vegetazione o di materiali di costruzione)?	N
3	L'emissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera potrebbe costituire una minaccia per la salute dell'uomo e della fauna?	N
N .	- Ambiente idrico	
1	L'intervento richiede consistenti apporti idrici?	N
2	L'intervento comporta la modifica del reticolo di drenaggio?	S
3	L'intervento comporta il dragaggio, la rettificazione o l'intersezione dei corsi d'acqua?	N
4	Gli effluenti trattati e non trattati, avranno effetti significativi sulla flora e la fauna di fiumi, canali, laghi estuari o acque costiere?	N
5	Gli effluenti potrebbero inquinare le acque superficiali attraverso il sistema idrografico sotterraneo?	N
N .	- Inquinamento e disturbi ambientali	1
1	L'intervento comporta l'eliminazione di inerti, di strati di copertura o di rifiuti di attività minerarie?	S

2	L'intervento comporta l'eliminazione di rifiuti industriali o urbani?	N
3	L'intervento provocherà l'immissione nell'ambiente di vibrazioni, luce, calore, odori o altre radiazioni?	N
4	L'intervento altererà in maniera significativa il livello della rumorosità di fondo già rilevabile?	S
5	Il livello sonoro risultante avrà effetti negativi sulla presenza di fauna selvatica in riserve naturali o biotopi di interesse nazionale o locale?	N
N .	- Rischio di incidenti per le sostanze e tecnologie impiegate	1
1	L'intervento introduce fattori di rischio per il pubblico?	N
3	La realizzazione dell'intervento comporta lo stoccaggio, la manipolazione o il trasporto di sostanze pericolose (infiammabili, esplosive, tossiche, radioattive, cancerogene o mutagene)?	N
4	L'intervento genera campi elettromagnetici o altre radiazioni che possono influire sulla salute umana o su apparecchiature elettroniche vicine?	N
5	Vi è il rischio di rilasci di sostanze nocive all'ambiente o di organismi geneticamente modificati?	N
N .	- Aspetti Socioeconomici	1
1	L'intervento comporta l'impiego di molta manodopera?	N
2	L'intervento produrrà domande significative di servizi e infrastrutture?	N

3	L'intervento genererà un afflusso significativo di reddito nell'economia locale?	N
4	L'intervento modificherà le condizioni sanitarie?	N
N	- Qualità ambientale	1
1	L'intervento è localizzata in/o nelle vicinanze di un'area protetta, di riserve o parchi naturali?	N
2	L'intervento è situata in un'area in cui gli standard di qualità ambientale previsti dalle normative sono già stati superati?	N
3	L'intervento è localizzata in un'area con caratteristiche naturali uniche?	N
4	L'area interessata presenta alti livelli di inquinamento o altri danni ambientali?	N
5	L'intervento è localizzato in un'area in cui il terreno e le acque di falda possono essere già stati contaminati da precedenti utilizzi del suolo?	N
6	L'intervento comporta modifiche significative della ricchezza relativa, della qualità e della capacità di rigenerazione delle risorse naturali di zone particolari, quali:	
	- Zone umide?	N
	- Zone montane e forestali?	N
	- Riserve e parchi naturali?	N
	- Zone protette?	N
	-	1
	- Zone a forte densità demografica?	N
	- Zone di importanza	N

	paesaggistica, storica, culturale, ...?	
	– Capacità ambientale	
1	L'intervento è localizzata nelle vicinanze di importanti sorgenti sotterranee?	N
2	L'intervento è localizzato in un'area di rilevante valore paesaggistico e/o di notevole sensibilità ambientale?	N
3	L'intervento è localizzato in un'area di importanza storica, archeologica o culturale?	N
4	L'intervento è localizzato in un'area a rischio idrogeologico?	N
5	La variante è localizzato nelle vicinanze di rilevanti ecosistemi?	N
N	– Uso del suolo	
1	L'intervento è in conflitto con l'attuale zonizzazione o politica di uso del suolo?	N
2	L'intervento può generare conflitti nell'uso delle risorse con altri progetti in esercizio o in corso di realizzazione o di progettazione?	N
	–	1
3	L'intervento è localizzata in un'area densamente popolata o nelle vicinanze di proprietà residenziali o di altre aree sensibili (ospedali, scuole, ...)?	N
4	L'intervento è localizzato in un territorio di grande valore agricolo?	N
5	L'intervento è localizzato in un'area di importante valore turistico?	N

N	4. Patrimonio culturale e paesaggio	
1	L'intervento comporterà la cancellazione delle caratteristiche connotative del paesaggio originario?	N
2	L'inserimento dell'intervento comporterà un'alterazione dell'aspetto di insieme del paesaggio?	S
3	Vi sarà compromissione delle interrelazioni tra gli elementi compositivi del paesaggio?	N
4	L'intervento comporterà limitazioni alla fruibilità ed alla funzione economica e sociale del paesaggio derivanti da ostruzioni totali o parziali?	N
5	L'intervento comporterà eliminazione irreversibile di elementi del paesaggio?	S
6	L'intervento comporterà danni derivanti da disturbi cumulativi a seguito della sua realizzazione?	N
7	L'intervento comporterà un incremento permanente dei fattori di deterioramento ambientale?	N
8	L'intervento comporterà la distruzione totale o parziale o la modificazione sostanziale di elementi geomorfologici significativi?	N

3	IMPATTI POTENZIALI	
N	Portata dell'impatto	1
1	L'intervento produrrà effetti significativi sull'ambiente:	
	1. Atmosferico	N
	2. idrico	N
	3. geologico	N

	4. fisico	N
	5. urbano	N
	6. biologico	N
2	L'intervento produrrà effetti significativi sull'assetto:	
	• sociale	N
	• culturale	N
	• territoriale	N
	• economico	N
3	Gli impatti saranno irreversibili sull'ambiente:	
	– atmosferico	N
		1
	– idrico	N
	– geologico	N
	– fisico	N
	– biologico	N
4	Gli impatti si cumuleranno con quelli di altri progetti?	N
5	Gli impatti genereranno sinergie?	N
6	L'intervento causerà perdite di importanti usi del territorio?	N
7	L'intervento causerà disordini diffusi sul territorio?	N
8	L'intervento comporterà la demolizione di strutture o l'occupazione di proprietà?	N
N	2. Ambiente Atmosferico	
1	Le emissioni atmosferiche dovute alla variante potrebbero produrre effetti negativi sulla sicurezza e sulla salute umana, sulla flora o fauna, o su altre risorse?	N
3	L'intervento comporterà cambiamenti nell'ambiente fisico tali da modificare le condizioni microclimatiche (incremento	N

	di umidità, temperatura, nebbie, gelate,...)?	
N	• Ambiente Idrico	1
1	L'intervento potrebbe danneggiare la qualità, il flusso o il volume delle acque superficiali o sotterranee a causa di modifiche idrologiche, di dispersioni d'acqua?	N
2	L'intervento insistono su aree già dotate di sottoservizi quali acquedotto e rete fognaria?	N
N	• Ambiente fisico	
1	L'intervento causerà impatti sulla popolazione, sulle strutture o su altri ricettori sensibili dovuti a rumore, vibrazioni, luce, calore, odori o altre radiazioni?	S
2	L'intervento comporterà significativi cambiamenti nel traffico (stradale o di altro tipo) con conseguenti effetti sulle condizioni atmosferiche, di rumore	N

d. Schede di analisi della compatibilità

Questo paragrafo sviluppa i contenuti del punto 2 dell'allegato I al D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e verranno pertanto considerati gli interventi avanzati nella proposta di variante alla luce dei seguenti elementi, ove pertinenti:

- Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- Carattere cumulativo degli impatti;
- Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

- A seguire si riportano la scheda di valutazione di compatibilità ambientale e la check list generale delle scelte di sviluppo e modificazione del territorio contenute nel presente intervento.

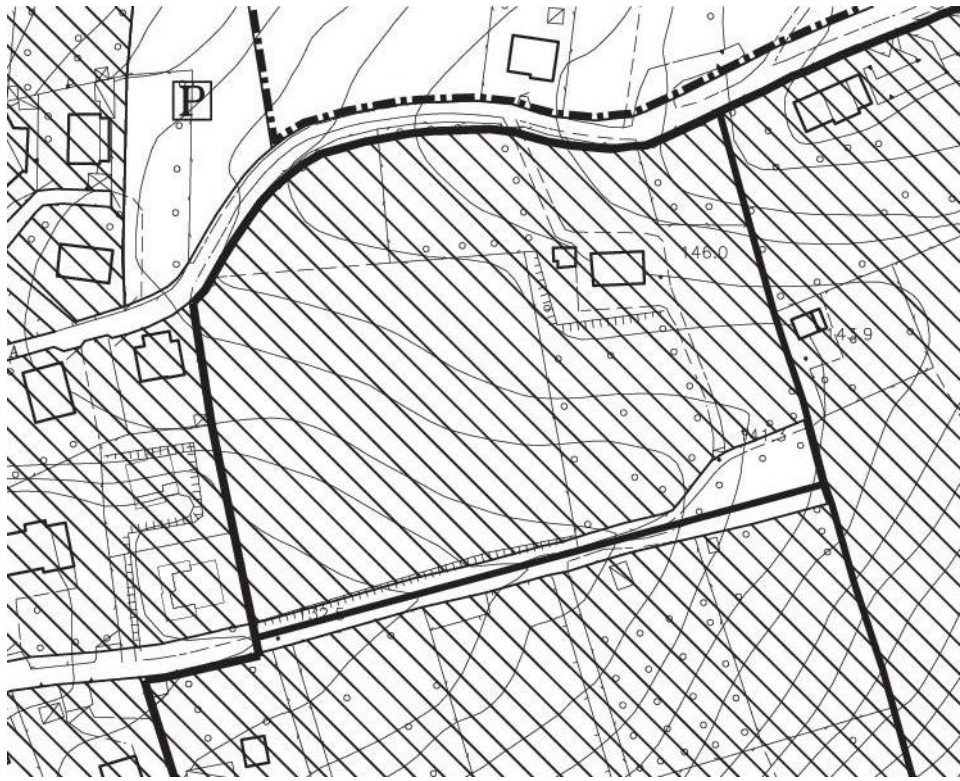


DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

PEC Valle Luna :

- Edificazione di 7 unità abitative.
- Realizzazione della viabilità di accesso al sito residenziale

STRALCIO P.R.G. Tav. B scala 1:5.000



MATRICE DI CORRELAZIONE FRA AZIONI DI PROGETTO E COMPONENTI AMBIENTALI

<u>AZIONI DI PROGETTO</u>	<u>COMPONENTI AMBIENTALI</u>	aria	geologia e geomorfologia	acque superficiali	acque sotterranee	vegetazione	fauna	aspetti socioeconomici	viabilità	salute	paesaggio
Operazioni preliminari di cantiere: scavi e sondaggi		X	■	X	■	X	X	■	X	■	X
Infrastrutturazione del cantiere: sottoservizi, allacciamenti, viabilità di cantiere		X	■	X	■	X	X	■	X	■	X
Fase di esercizio: traffico pesante e traffico leggero		X	■	■	■	■	■	X	X	■	■
Effetto di rottura		■	■	■	■	X	X	■	X	■	X
Effetto di sostituzione		■	■	■	■	X	X	O	X	■	X
Realizzazione di edifici produttivi voluminosi		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Localizzazione di attività produttive nell'area		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Effetto positivo **O** Effetto negativo **X**Effetto nullo **■**

SINTESI IMPATTI / EFFETTI

- EFFETTI NEGATIVI LIEVI SUL PAESAGGIO URBANO PERIFERICO LIMITATO
- RIDUZIONE DELL'AMBIENTE NATURALE
- LIEVE INCREMENTO DEL TRAFFICO VEICOLARE

SINTESI DEGLI IMPATTI / EFFETTI POSITIVI

- INCREMENTO DELLA PRESENZA UMANA

MITIGAZIONI DEGLI IMPATTI NEGATIVI

- AREE VERDI CON PIANTUMAZIONE SPECIE VEGETALI AUTOCTONE
- INSERIMENTO DI MITIGAZIONI DELL'EFFETTO NEGATIVO SUL PAESAGGIO

G. INTERVENTI DI MITIGAZIONE

L'adozione di una metodologia per la ricerca sistematica di misure di mitigazione degli eventuali impatti negativi connessi all'opera proposta, sia nella fase di costruzione, sia nella fase di esercizio, diventa necessaria per rendere l'intervento compatibile.

Qualsiasi intervento progettuale implica la scelta di una precisa politica ambientale. A partire dall'analisi ambientale si definisce la politica da perseguire che può orientarsi verso la tutela o la trasformazione. Da ciò si evince che il dilemma progettuale a cui fa riferimento un intervento si può risolvere in termini di naturalità (qualora la scelta ricada su una politica di tutela) o di artificialità (qualora la scelta si orienti verso la trasformazione).

Chi fruisce a posteriori dell'infrastruttura e ne è quindi "spettatore", è portato a valutare la politica di tutela come bello spontaneo e l'altra come bello costruito.

Anche dal punto di vista della fruizione vale il concetto espresso sopra. Per l'analisi dell'opera in termini di percezione a posteriori intervengono variabili soggettive, vale a dire un insieme di relazioni e sensazioni che vengono provocate nel soggetto "spettatore" e che pertanto non sono valutabili univocamente.

Per questo, di solito, si ritiene soddisfacente un intervento che valuti correttamente le necessità di uno spazio e che ne migliori la fruizione. Bisogna anche tenere presente che "naturale" non significa necessariamente "bello" e che "bello" può anche essere il "costruito". La costruzione, infatti, non necessariamente deteriora l'ambiente, anzi, in alcune circostanze può valorizzarlo come paesaggio, come percezione soggettiva delle forme.

Il fatto che lo studio connesso a questa progettazione individui il corridoio migliore per la costruzione comporta, comunque, per il territorio una riduzione di aree ad uso agricolo o ricreativo. E' in questo aspetto negativo del bilancio che si inseriscono i suggerimenti relativi alle opere di sistemazione ambientale.

Nell'ambito della progettazione ambientale queste misure assumono carattere "compensativo" della riduzione degli spazi agro-naturali ed "integrativo" del disturbo causato e possono tradursi in interventi di varia natura.

La scelta fondamentale da cui nasce ogni proposta di salvaguardia consiste nell'identificare la stretta correlazione tra l'ambiente della zona interessata e l'intervento nel suo insieme.

Nell'ambito delle stesse opere di sistemazione ambientale è opportuno operare una distinzione, anche quando siano legate tra loro, fra le opere a livello unitario e quelle a livello particolare, che entrano più nel dettaglio.

Per quanto riguarda le opere a livello unitario si rimanda alle direttive generali di riferimento dell'intervento, volte ad evidenziare continuità e coerenza nel progetto.

Ad esempio si raccomanda l'uso degli stessi materiali costruttivi in presenza delle medesime opere d'arte, non solo perché ciò garantisce un'identità di risultato visivo ma anche perché testimonia di un uso corretto del linguaggio architettonico.

L'architettura infatti è una categoria a sé ed è perciò dotata di una sua lingua che deve essere univoca. Ogni elemento si identifica in un concetto ed in una funzione ed una uguale trattazione di due elementi ne accomuna significato e funzione. Se ad esempio uno svincolo viene realizzato inserendo macchie di vegetazione disposte in un certo modo, tale architettura dello spazio integrato deve essere utilizzata anche per gli svincoli successivi.

Le opere di minimizzazione si inseriscono negli interventi di recupero finalizzati all'inserimento delle strutture nell'ambiente e, dove è possibile in relazione al climax originario, ad integrare con il circostante e contenere gli effetti negativi quali produzione di polvere, rumore e impatto visivo.

Le operazioni conseguenti verranno effettuate con gradualità anche temporali, in modo da rendere possibile una sistemazione definitiva e complessiva delle opere e l'integrazione delle stesse con gli elementi costitutivi e caratterizzanti del paesaggio.

Questo comparto è di nuovo impianto e la sua realizzazione porterà un miglioramento significativo all'odierna situazione urbanistica, la quale permette uno sviluppo edilizio fortemente sbilanciato nella zona collinare. Inoltre risulta essere giustificativo storicamente vista la naturale vocazione residenziale della zona collinare di Valle San Bartolomeo e Valmadonna.

Da un punto di vista ambientale l'intervento risulterà essere minimamente impattante, con un dosato insediamento di residenza libera a tipologia singola con una altezza fortemente ridotta, in lotti fondiari calibrati a bassissimo sfruttamento fondiario.

Risulterà essere rispettoso del paesaggio con particolare attenzione:

- al mantenimento di aree a verde;
- all'apposizione di norme attuative che consentano la realizzazione di verde privato con essenze autoctone (siepi, alberature);

- mantenimento delle connessioni fra i paesaggi seminaturali, riducendo al minimo la frammentazione delle macchie paesistiche indotte dal nuovo inserimento e di interferire il meno possibile con le aree di margine tra i paesaggi.

Analizzando più nel dettaglio gli interventi proposti si evince che la realizzazione del nuovo nucleo residenziale, di edilizia libera avrà un impatto sostanzialmente positivo dal punto di vista paesaggistico ed ambientale. Infatti sono previsti degli interventi che interesseranno i lotti non edificati a sostegno di una corretta piantumazione del verde.

In particolare è prevista la naturalizzazione antropica tramite la piantumazione di siepi e filari in maniera naturaliforme, che hanno costituito un elemento tipico del paesaggio agricolo fino all'introduzione delle grandi macchine agricole e della monocoltura. Questi elementi lineari, costituiranno un valido rifugio per i micromammiferi e per l'avifauna che trova in essi nutrimento e riparo; anche i vegetali, sfuggiti alla coltivazione dove l'uso dei diserbanti ne impedisce la vita, trovano in essi un rifugio; verranno utilizzate specie quali *Morus alba* e *Morus niger*, per i filari, *Sambucus nigra*, *Ulmus pumila* per le siepi. Come specie arboree saranno scelte essenze quali *Salix alba*, *Prunus avium*, *Populus canadensis*.

H. CONCLUSIONI

A conclusione del presente elaborato che analizza gli interventi relativi al PEC Valle Luna, previsto in via della Fornara, loc. Valmadonna, Alessandria, che contempla realizzazione di n. 7 villette unifamiliari con allargamento della sede stradale su strada e con la realizzazione di parcheggi a pettine lungo la strada, stando alle analisi sopra esplicitate non risulta soggetta a VAS