

# Comune di Avigliana

## Provincia di Torino

### PIANO PARTICOLAREGGIATO

ai sensi dell'art. 38 della L.R. 56/1977 e s.m.i.

### ZONA Cb28 DEL PRGC

#### Via Benetti - Via Don Menzio - Via Sant'Agostino

Progetto preliminare: DGC n° 49 del 17/03/2014

Progetto definitivo: DGC n° \_\_\_\_ del \_\_\_\_



Progetto:



in RTP con:  
arch. Franco Ferrero  
dott. geol. Luca Arione  
arch. Paolo Rizzuto

Il Sindaco:

Il Segretario Generale:

Il Responsabile del Procedimento:

TAVOLA	TITOLO	SCALA
<b>P01.2</b>	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	
05	mar.2015	Progetto Definitivo
04	nov.2014	Integrazioni al Progetto Preliminare con proposta di Controdeduzione
03	lug.2014	Progetto Preliminare con proposta di Controdeduzione
02	feb.2014	Progetto Preliminare
01	dic.2013	Bozza di Progetto Preliminare (fase 2)
00	nov.2013	Bozza di Progetto Preliminare
Rev.	Data	Motivo modifica

## INDICE

PREMESSA .....	1
LO STATO ATTUALE DEL BENE PAESAGGIO INTERESSATO .....	1
GLI ELEMENTI DI VALORE PAESAGGISTICO IN ESSO PRESENTI, NONCHÉ LE EVENTUALI PRESENZE DI BENI CULTURALI TUTELATI DALLA PARTE II DEL CODICE.....	2
GLI IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE .....	2
GLI ELEMENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE NECESSARI .....	2
COMPATIBILITÀ RISPETTO AI VALORI PAESAGGISTICI RICONOSCIUTI DAL VINCOLO .....	2
CONGRUITÀ CON I CRITERI DI GESTIONE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA .....	3
COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI QUALITÀ PAESAGGISTICA.....	3
ELABORATI DI ANALISI DELLO STATO ATTUALE .....	3
Descrizione del comprensorio .....	3
Analisi storica.....	5
Livelli di tutela .....	7
Rappresentazione dello stato attuale.....	8
Parametri e livelli di tutela .....	10
PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE .....	11
Diversità .....	11
Integrità .....	11
Qualità visiva.....	11
Rarità .....	11
Degrado .....	11
PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE.....	11
Sensibilità .....	11
Vulnerabilità/fragilità .....	12
Stabilità.....	12
Instabilità .....	12

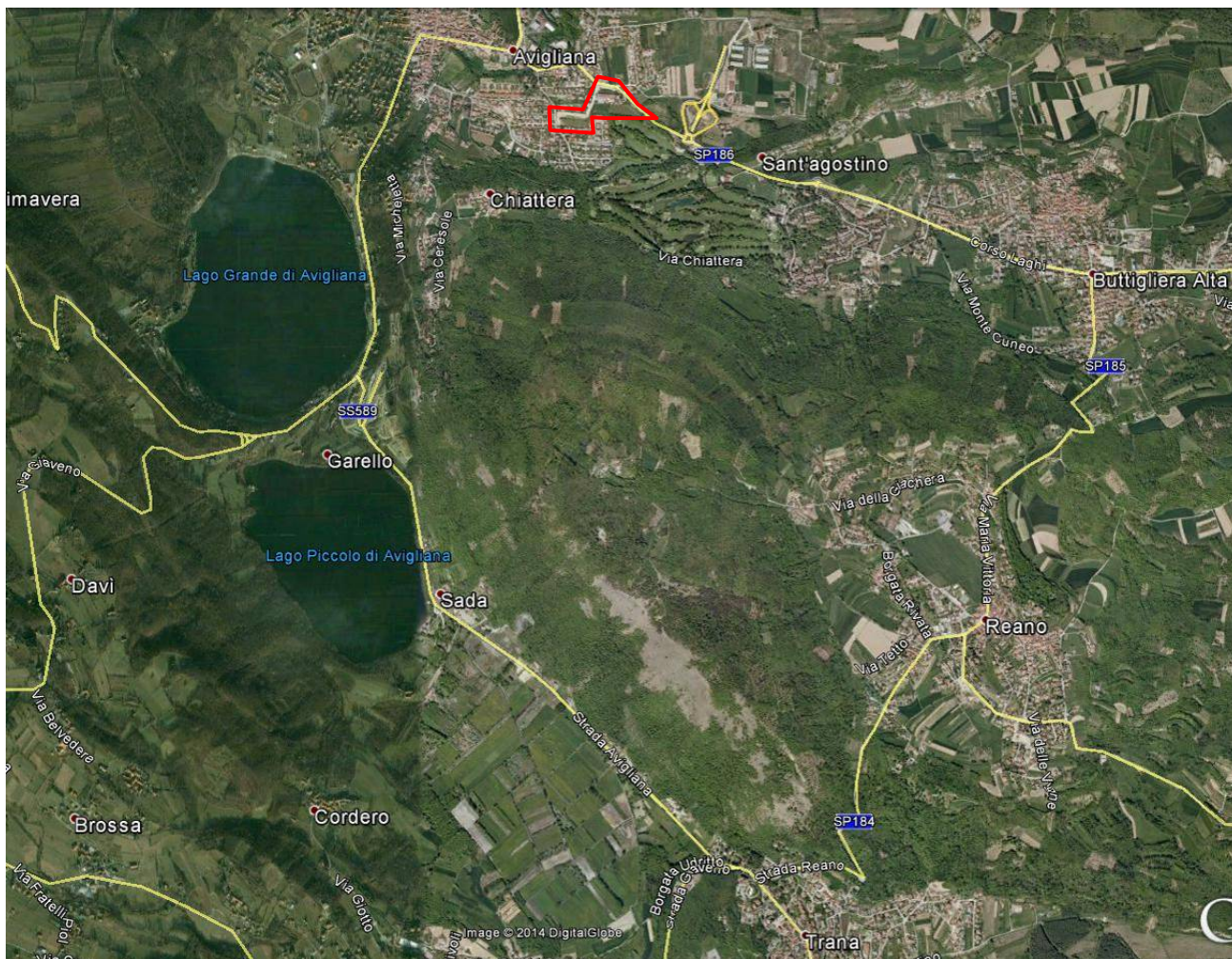
## PREMESSA

La presente “Relazione paesaggistica” è redatta tenendo conto di quanto previsto dall’Allegato del DPCM del 12/12/2005, i cui contenuti sono puntualmente esplicitati nel dettaglio nei seguenti capitoli.

## LO STATO ATTUALE DEL BENE PAESAGGIO INTERESSATO

L’ambito urbanistico del presente Piano Particolareggiato Esecutivo riguarda un’area all’interno del Comune di Avigliana compresa tra via Benetti, via Don Menzio e via Sant’Agostino (SP 189), attualmente in parte destinata a terreni coltivati, una parte incolta di proprietà comunale e una restante porzione occupata da un edificio residenziale e da un edificio artigianale in attività.

Tale ambito risulta sottoposto a tutela paesaggistica ai sensi del D.M. 1 agosto 1985 in quanto ricompreso nella zona di notevole interesse pubblico “Zona intermorenica aviglianese sita nei comuni di Rosta, Buttigliera Alta, Reano, Trana, Avigliana, Valgioie, Sant’Ambrogio di Torino, Chiusa San Michele, Vaie e Coazze”.



*Il bene paesaggio interessato, situato nel Comune di Avigliana, rientra all'interno dell'ambito compreso tra Avigliana, il Golf Club “Le Fronde”, Buttigliera Alta, Reano, Trana e Sada.*

## **GLI ELEMENTI DI VALORE PAESAGGISTICO IN ESSO PRESENTI, NONCHE' LE EVENTUALI PRESENZE DI BENI CULTURALI TUTELATI DALLA PARTE II DEL CODICE**

Non risultano esservi presenze culturali in prossimità dell'ambito considerato. Di rilievo ma non in diretto contatto visivo è il centro storico di Avigliana e i Laghi di Avigliana, di grande rilievo l'Abbazia di S. Antonio di Ranverso posta sull'antica strada di Francia tra il Comune di Rosta e la Frazione Ferriere di Avigliana. Visibile anche dalla Via S. Agostino, a notevole distanza, è la Sacra di S. Michele e l'arco alpino della Valle di Susa.

## **GLI IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE**

L'ambito è stato nel tempo trasformato con la costruzione della viabilità storica rappresentata dalle strade provinciali SP 185 e SP 186. La recente variante dei laghi lambisce l'ambito con lo svincolo all'altezza del Golf Le Fronde e, in sottopasso, attraversa la collina per consentire il collegamento tra la SS 25 e la SS589. Negli ultimi decenni le aree poste a sud dell'Ospedale e del contiguo vecchio nucleo, sono state ampiamente trasformate in insediamenti residenziali che dalla zona più bassa ed incassata a dipartire dalla SP 186 (Via S. Agostino) si espandono sulla collina fino quasi a lambire il bosco esistente lungo il crinale della località Chiattera.

Il progetto, riferendosi ad aree ancora libere completamente circondate dal circostante territorio già completamente urbanizzato, non modifica di fatto il contesto paesaggistico esistente, ma, semplicemente, vi si adatta apportando e prevedendo il superamento dell'attuale stato di abbandono, un razionale collegamento pedonale e viabilistico dell'abitato, posto a monte, verso la Via S. Agostino, la creazione di parcheggi, carenti nella zona, l'eliminazione del fabbricato artigianale improprio rispetto alle destinazioni del P.R.G.C. vigente e in contrasto con le caratteristiche paesaggistiche del contesto, il mantenimento e la conseguente manutenzione del vasto appezzamento confinante con il campo del golf attualmente in stato di abbandono.

## **GLI ELEMENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE NECESSARI**

Come si è già evidenziato precedentemente, l'intervento proposto interessa terreni in parte abbandonati con la presenza di un capannone artigianale con destinazione impropria rispetto al P.R.G.C. vigente. Le mitigazioni e le compensazioni si determinano superando l'attuale degrado dovuto all'abbandono, eliminando l'attuale barriera costituita dall'insufficiente collegamento con la viabilità principale (SP 186) creando piazze e spazi pubblici alberati, parcheggi, percorso ciclabile ad integrazione di quello esistente interrotto in Via S. Agostino.

## **COMPATIBILITA' RISPETTO AI VALORI PAESAGGISTICI RICONOSCIUTI DAL VINCOLO**

Il vincolo relativo alla collina morenica di Rivoli comprende soprattutto vaste aree boscate intervallate da radure in origine coltivate ma via assorbite dal bosco o dall'espansione urbana dei vecchi nuclei dei comuni capoluogo e dei nuclei frazionali. L'intervento in esame si inserisce in un contesto esterno rispetto al grande comprensorio boscato che ricopre tutta la collina a monte a partire dal campo di golf fino alla località Chiattera in quanto completa soltanto l'enclave rimasta "vuota" dagli interventi di urbanizzazione a fini residenziali che negli anni scorsi hanno trasformato in area urbana tutta la zona a sud dell'Ospedale.



*Individuazione dell'area vista dal Castello di Avigliana*

### **CONGRUITA' CON I CRITERI DI GESTIONE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA**

La congruità è semplicemente dovuta al fatto che anche quest'area farà parte della zona residenziale esistente e come tale concorrerà ad aumentarne i servizi e a migliorarne la vivibilità del comprensorio.

### **COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI QUALITA' PAESAGGISTICA**

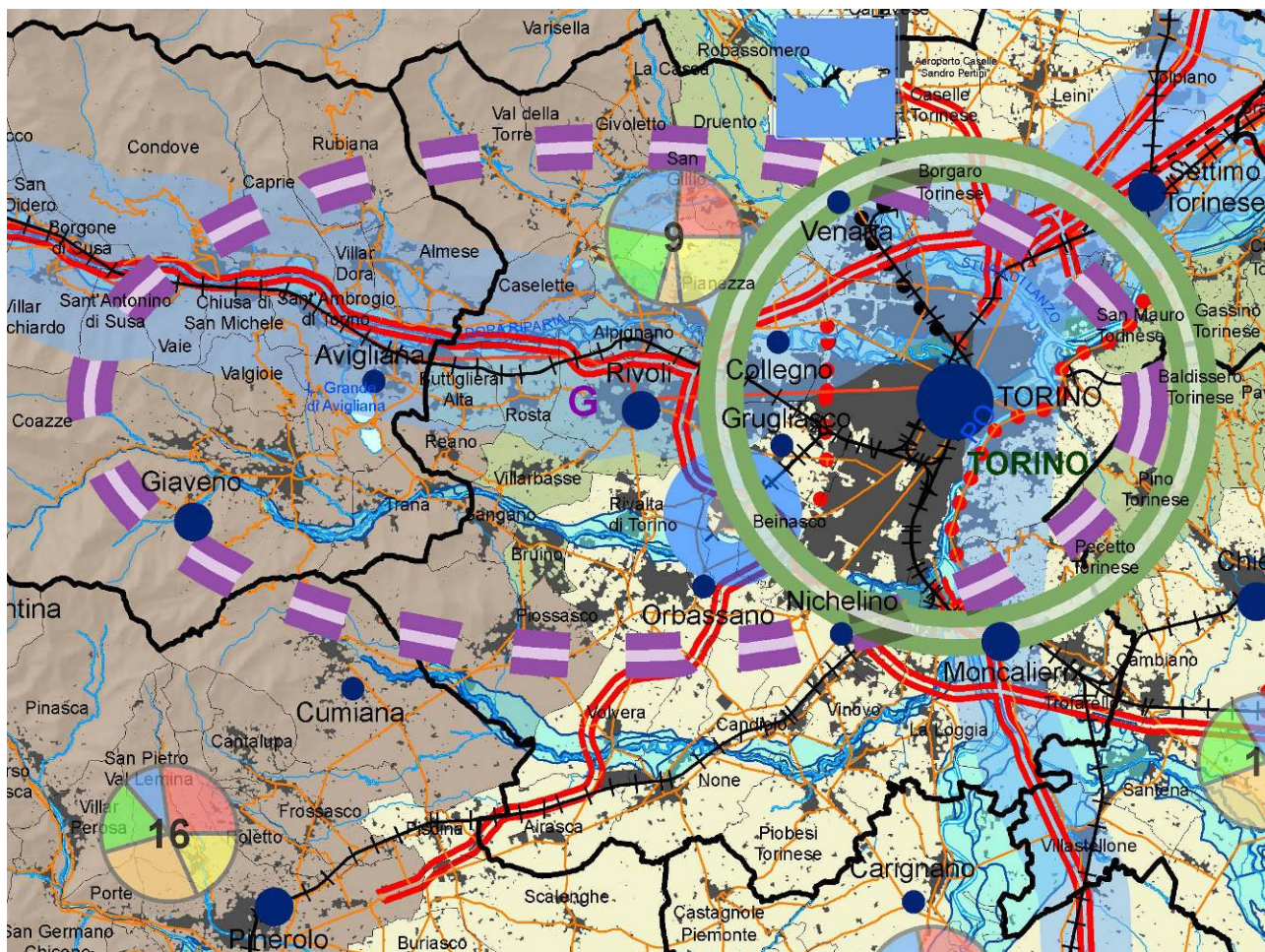
Gli obiettivi sono raggiunti dal fatto che gli interventi previsti per i singoli edifici residenziali e per tutte le opere di urbanizzazione sono progettati secondo regole molto precise con pochissima discrezionalità e tutte devono essere rispettose delle densità, delle altezze, delle tipologie, ecc. individuate.

Particolare cura è prevista per le opere di urbanizzazione, strade, marciapiedi pista ciclabile, parcheggi, illuminazione pubblica, verde pubblico, gioco bimbi, percorsi pedonali, verde pubblico, piazze, piccola zona commerciale, raccolta differenziata, ecc.

### **ELABORATI DI ANALISI DELLO STATO ATTUALE**

#### ***Descrizione del comprensorio***

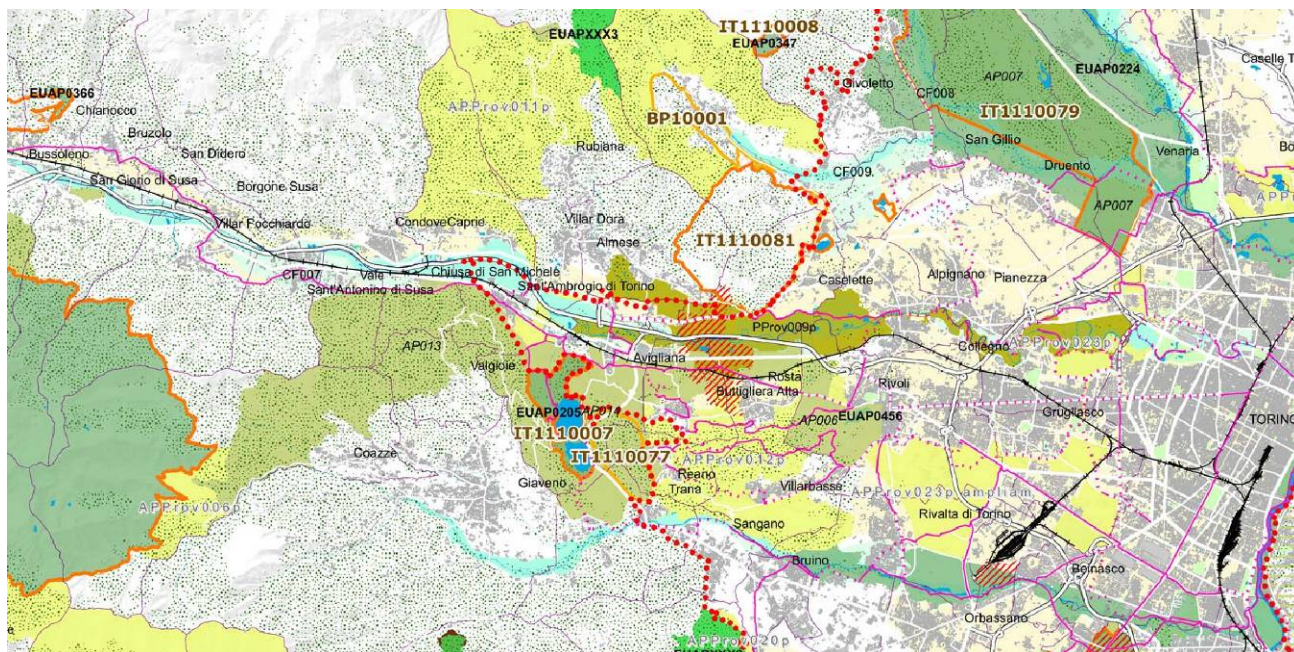
Rispetto al **Piano Territoriale Regionale** approvato con DCR N. 122-29783 del 21.07.2011, il Comune di Avigliana risulta appartenente all'Ambito di Integrazione Territoriale n. 12 (Susa). Dall'analisi della scheda (che riguarda le politiche generali per quei territori), dei Comuni di appartenenza e dallo stralcio della carta di Piano, emerge che sull'area Cb28 oggetto del PPE non emergono indicazioni di progetto e/o restrizioni di qualsiasi natura.



Stralcio del Piano Paesaggistico Regionale

Rispetto al **Piano Paesaggistico Regionale** adottato con DGR N. 53-11975 del 4.08.2009, operativo solo relativamente alle norme in salvaguardia (le così dette prescrizioni), l'area Cb28, non risulta in alcun punto richiamata e pertanto non deve essere assoggettata a particolari verifiche e o vincoli ulteriori rispetto a quelli propri. Occorre, tuttavia, richiamare quanto individuato dalla Tav P04 (componenti paesaggistiche) in quanto l'area Cb28 è indicata tra quelle a: "morfologia insediativa m.i.4" (Tessuti urbani discontinui) e, come tale, normata dall'art. 36 delle Norme di Attuazione del Piano Paesaggistico adottato. In tale articolo le direttive prevedono proprio la possibilità di realizzare interventi di ricucitura dei tessuti abitati come di fatto si progetta con il presente PPE. Infine, rispetto alle indicazioni generali a livello comunale, il Comune Avigliana è inserito nell'Ambito di paesaggio n. 37.

Il **Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Torino (PTC2)** individua l'area all'interno degli ambiti a vincolo paesaggistico e ambientale ai sensi del D.Lgs. 42/2004 ma al di fuori delle aree boscate.



Stralcio della Tavola P3 – Sistema del verde e delle aree libere del PTC2 della Provincia di Torino

Dall'esame delle carte di analisi idrogeomorfologiche emerge che nell'area non sono presenti fenomeni di dissesto gravitativo e che non si riscontrano elementi significativi dal punto di vista visivo.

### **Analisi storica**

Dal punto di vista storico si fa risalire al 595 a.C. la formazione di un centro abitato per opera di Belloveso, condottiero celtico. In epoca romana la cittadina, essendo al confine fra l'Ager Taurinensis e il regno dei Cozii di Cozio, diventa sede per riscuotere il dazio sulle merci provenienti dalle Gallie. Sempre nel periodo romano (312) Avigliana assiste al passaggio delle legioni di Costantino I provenienti dalle Gallie ed allo scontro con quelle di Massenzio nella piana di Rivoli.

Al primo Medioevo risalgono le prime opere di fortificazione sul monte Pezzulano, sul quale sorge tuttora il castello eretto per opera di Clefi, re dei Longobardi.

Dall'VIII sec. d.C. la storia di Avigliana dipende strettamente dalle vicende dell'Abbazia di Novalesa fondata dai monaci benedettini che costruiscono nel paese un ospedale destinato ai pellegrini provenienti dalla Francia dopo l'attraversamento delle Alpi.

Le scorribande dei Saraceni, durate fino alla metà del X secolo, distruggono numerose strutture edificate dai benedettini.

Nella metà dell'XI secolo la marchesa Adelaide, moglie di Oddone conte di Moriana Savoia, edifica il cosiddetto Borgo Nuovo per unire il castello con il preesistente Borgo Vecchio posto più in basso. Nel 1187 Enrico VI cinge d'assedio Avigliana e la conquista provocando gravi danni sia al castello che alla città ma dopo breve tempo muoiono sia Federico Barbarossa, padre di Enrico VI, che Umberto III, contendenti al trono. Tommaso I, successore di Umberto III, approfitta della nuova politica di Enrico VI per riconciliarsi con l'impero ed ottenere i propri diritti su Avigliana per poi ricostruire il castello.

Avigliana nel 1350 viene dichiarata piazza franca da Amedeo VI detto il Conte Verde che inoltre esegue lavori di fortificazione del castello e delle sue mura, nel 1360 nasce, da Amedeo VI e Bona di Borbone, Amedeo VII detto il Conte Rosso che ripercorrerà le orme del padre divenendo una delle principali personalità di casa Savoia.

Un altro assedio affligge il castello nel 1536 per opera del maresciallo francese Montmorency, e le sue mura poco possono contro le cannonate. Ancora un attacco dei francesi il 17 agosto 1630 al

quale si oppone una guarnigione di 500 uomini comandata dal colonnello Emanuelli; la città è però già stata messa in ginocchio dalla peste e l'esercito piemontese è impegnato nella difesa di Torino e Savigliano ed arriva la resa il 27 agosto.

Nel 1659, dopo esser sempre stata considerata diretta dipendenza dei conti, Avigliana diventa un feudo assegnato a Carlo Emanuele Provana di Beinette, intanto la guerra contro i francesi continua con qualche breve tregua e il 28 maggio 1690 il generale Catinat bombarda il castello lasciando quanto è ancora visibile oggi.

Nel 1702 il feudo cambia assegnatario passando nelle mani dei Carron di San Tommaso e continuano razzie e distruzioni ad opera dei francesi.

La storia più recente è segnata dalla realizzazione nel 1872 del Dinamitificio Alfred Nobel. Già nel 1893 i dipendenti erano diventati 800, ma nel 1917, dopo che sotto l'impulso delle commesse belliche determinate dalla Prima guerra mondiale gli impianti erano stati ulteriormente ampliati in località Mareschi ed insediati anche nella regione Allemandi, nei pressi dell'area oggetto di PPE.

Toccato un nuovo apice produttivo negli anni della Seconda guerra mondiale, la fabbrica degli esplosivi fu oggetto di bombardamenti degli Alleati che interessarono anche l'area tra via Benetti e via Sant'Agostino.

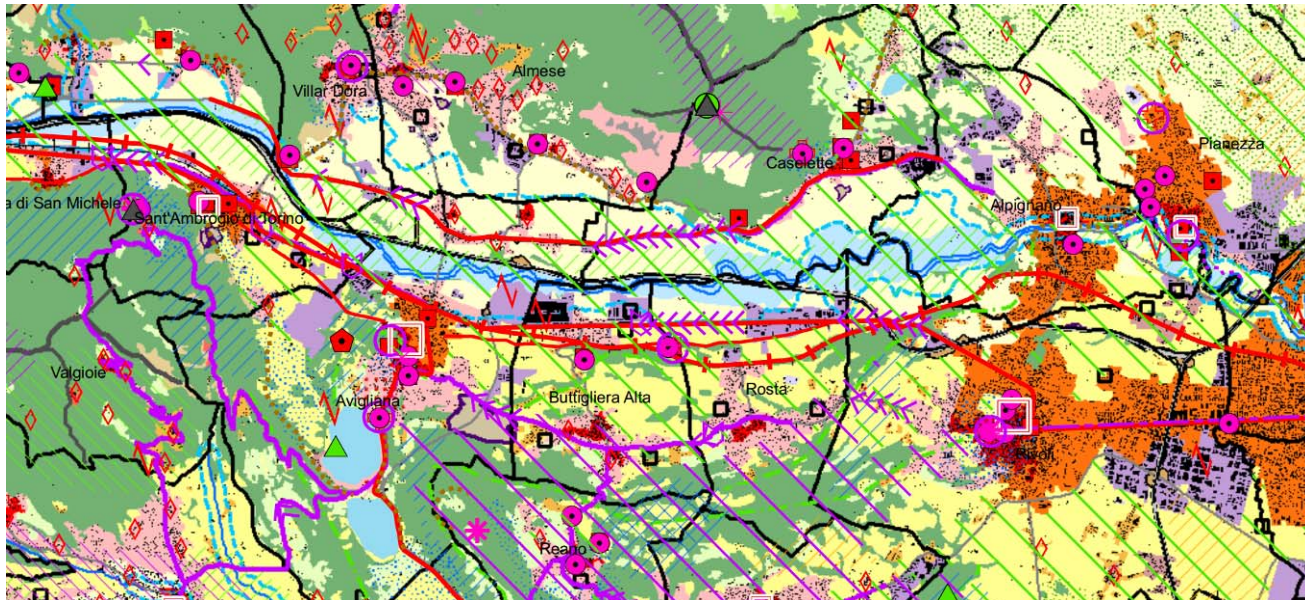
La ripresa economica del dopoguerra segnò l'inizio del degrado del Centro Storico di Avigliana, formato dai Borghi Vecchio e Nuovo. Buona parte delle abitazioni furono abbandonate dai residenti che preferirono trasferirsi negli edifici di più recente costruzione realizzati ai piedi dell'antico centro. Seguendo tale spostamento, anche le strutture economiche e sociali scesero in basso: tra di esse l'ufficio postale, le due banche, le due farmacie ed alcuni negozi. A questo seguì l'espansione urbanistica dell'ambito oggetto di PPE che si sviluppò tra gli anni '60 e prosegue ancora oggi, sulla base di Piani di Zona e di PEC.

Negli anni '70, sull'area dove sorgeva il dinamitificio, venne realizzato il campo a 18 buche del Golf Club "Le Fronde", confinante con l'area oggetto di PPE.

All'inizio degli anni 2000 si registra la realizzazione del fabbricato artigianale lungo via Sant'Agostino a nord dell'area.

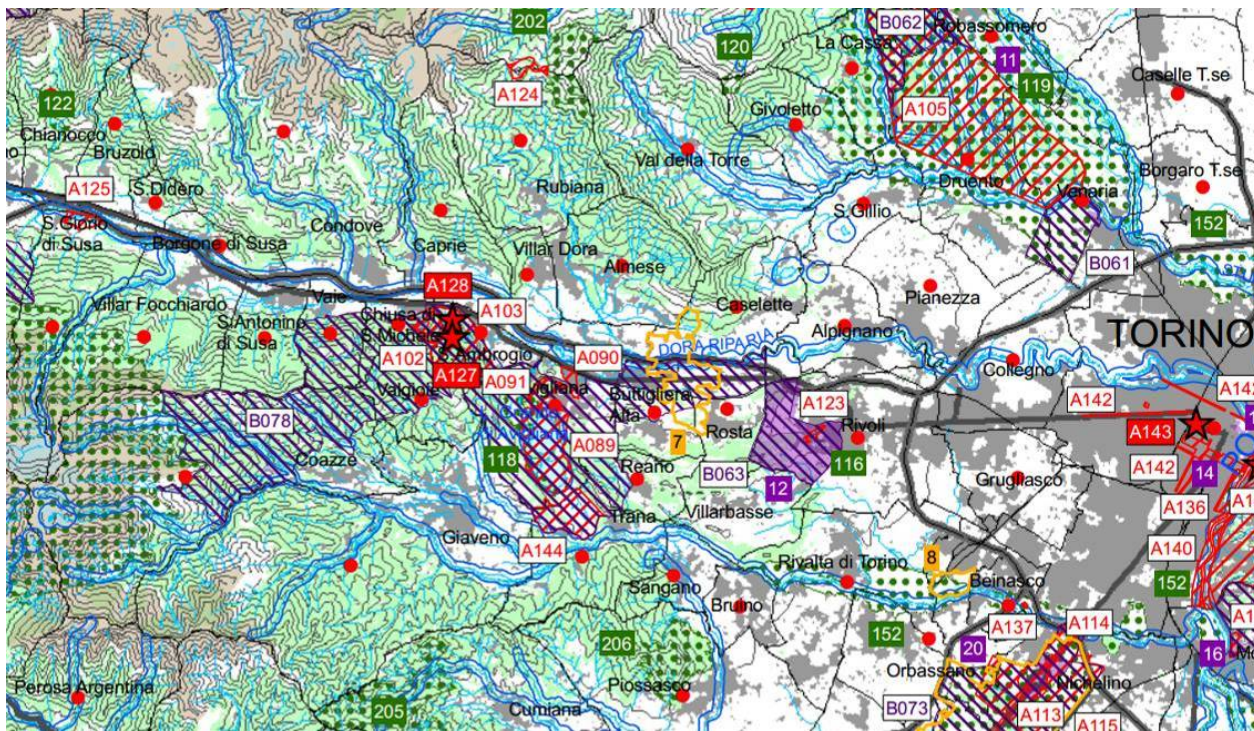
## Livelli di tutela

Il Piano Paesaggistico regionale adottato individua l'area tra i “Tessuti discontinui suburbani” lungo la strada panoramica SP186 (via S. Agostino), in prossimità del “Varco tra aree edificate” compreso tra Avigliana e Buttigliera Alta.



Stralcio della Tavola P4.5- Componenti paesaggistiche del Piano Paesaggistico Regionale

La tavola P2 – Beni paesaggistici del PPR individua l'area oggetto di PPE all'interno del Vincolo individuato ex artt. 136–157 (DD.MM. 01/08/1985) “**Zona intermorenica aviglianese**” (B078).



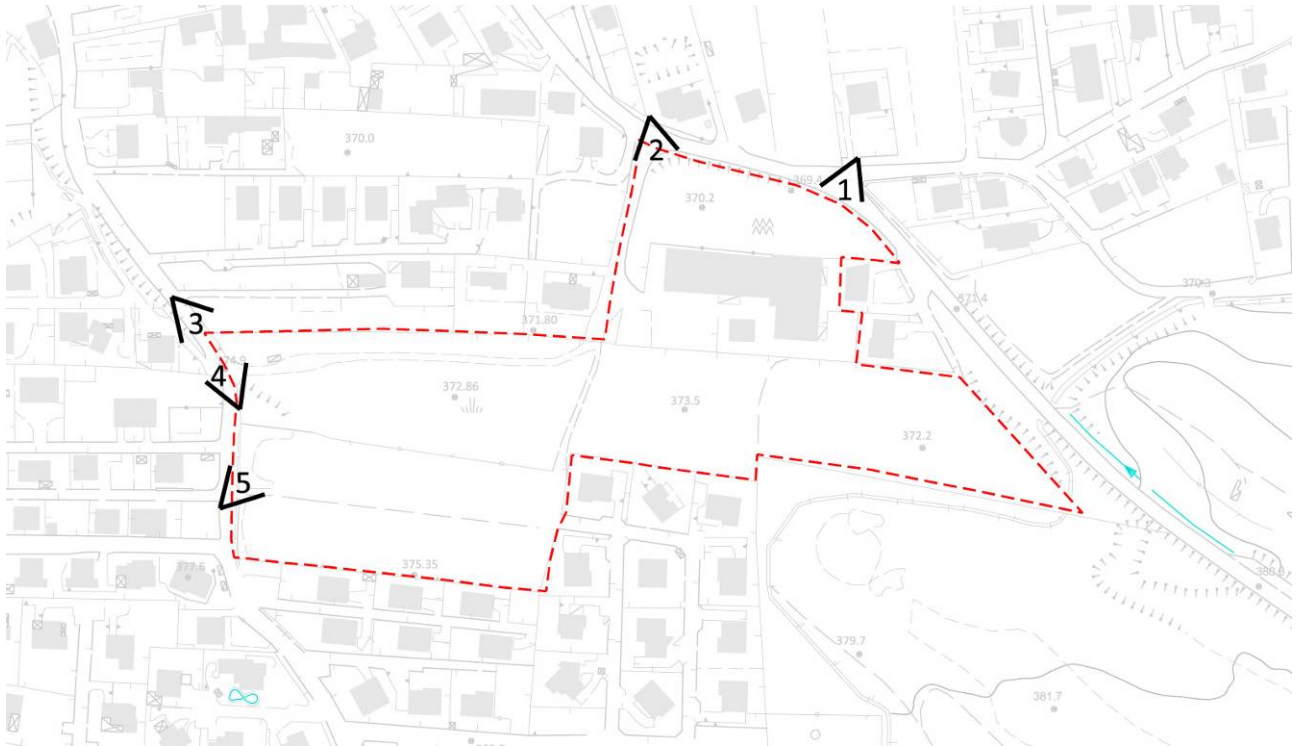
Stralcio della Tavola P2 - Beni paesaggistici del Piano Paesaggistico Regionale

Tali individuazioni non hanno previsto né approfondimenti né ulteriori norme di tutela.

## ***Rappresentazione dello stato attuale***

La rappresentazione dello stato attuale è riportata nella “Tavola P04 – Stato di fatto: documentazione fotografica”.

Ad integrazione di tale documentazione si allega la seguente ulteriore raccolta fotografica.



*Individuazione dei punti di ripresa*



*1 – Vista su via Sant’Agostino in corrispondenza della futura rotatoria stradale*



2 – Vista su via Sant'Agostino – via Don Menzio in corrispondenza del futuro parcheggio



3 – Vista su via Benetti in corrispondenza della futura rotatoria stradale



4 – Vista su via Benetti in corrispondenza della futura rotonda stradale e dell'accesso esistente di proprietà di terzi (a sinistra nella fotografia)



5 – Vista su via Benetti in corrispondenza dell'accesso al futuro parcheggio

## ***Parametri e livelli di tutela***

Come già precedentemente evidenziato l'area oggetto del PPE, è un enclave del più vasto comprensorio residenziale, sviluppatosi in questi ultimi anni, di media e bassa densità con case uni – bifamiliari e qualche raro condominio in linea. In tal senso appare possibile sostenere che, di fatto,

la trasformazione, in larga misura, è già avvenuta e che il PPE non potrà e non dovrà modificare significativamente la caratterizzazione del comprensorio urbanizzato.

Dovranno, per contro, essere introdotte regole che consentano il mantenimento dell'attuale trama urbana e il massimo rispetto delle potenzialità ambientali esistenti.

Si elencano a titolo esemplificativo, alcuni parametri per la lettura delle caratteristiche paesaggistiche, utili per l'attività di verifica della compatibilità del progetto:

## **PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE**

Il progetto si è posto l'obiettivo di non trascurare né i punti di forza né quelli critici insiti nell'area. Questi ultimi sono determinati ad esempio dal fabbricato con tipologia industriale di ragguardevoli dimensioni e di recente costruzione, utilizzato per attività artigianali e residenziali, ben visibile dalla SP n. 189 Via S. Agostino e per il quale si dovrà, nel rispetto del P.R.G.C. vigente, individuare una specifica normativa volta precipuamente alla demolizione e alla sostituzione con nuovi edifici di tipo residenziale/commerciale che ovviamente risolverebbe la criticità stessa.

### ***Diversità***

Il progetto non introduce elementi di discontinuità e di diversità tipologica in quanto riconosce la prevalenza della tipologia edilizia determinatasi negli interventi via via effettuati nell'intorno dell'area oggetto di PPE seguendo il criterio della omogeneizzazione del nucleo urbano definitivo.

### ***Integrità***

L'intervento consente la permanenza dei caratteri distintivi dei sistemi naturali e dei sistemi antropici esistenti (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc.) in quanto non modifica il contenitore edilizio a scala più vasta esistente nell'ambito del quale si colloca.

### ***Qualità visiva***

Dal punto di vista della qualità visiva è previsto un miglioramento avvertibile soltanto percorrendo via Sant'Agostino e via Benetti, in quanto gli edifici previsti mantengono volumi ed altezze in tutto simili a quelli circostanti esistenti. Non si rileva altresì la modifica della presenza di qualità sceniche e panoramiche.

### ***Rarietà***

Non sono rilevabili elementi esistenti e/o di progetto con caratteristiche di rarità.

### ***Degrado***

L'intervento prevede il recupero dell'area particolarmente degradata e abbandonata di proprietà comunale e la riqualificazione dell'ambito attualmente occupato da un fabbricato a destinazione produttiva/artigianale lungo strada via Sant'Agostino.

## **PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO, ANTROPICO E AMBIENTALE**

### ***Sensibilità***

La capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro limiti accettabili senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi della qualità complessiva, è stata individuata garantendo una sufficiente omogeneità delle tipologie costruttive, delle opere accessorie, della sistemazione delle aree a servizi, del verde privato, delle recinzioni e delle siepi, degli accessi ai

singoli lotti e infine della nuova viabilità (vedere tav. “P07: Progetto: tipologie edilizie, planimetrie e prospetti – scale varie”).

### ***Vulnerabilità/fragilità***

L'indagine accurata delle caratteristiche dello stato di fatto svolto propedeuticamente alla proposta progettuale sviluppata, ha evidenziato l'opportunità di non modificare il reticolo o meglio il modulo, chiaramente leggibile dalle planimetrie e dalla foto aerea della zona, in base al quale prevale il “reticolo” geometrico - regolare, tipico dei Piani Esecutivi d'iniziativa privata talmente esteso e caratterizzante la zona, tanto da sconsigliare qualsiasi altra soluzione. Come s'è già evidenziato, superare tale situazione, risulterebbe velleitario, privo di reali possibilità attuative concrete che sono dovute non soltanto alle esigenze economiche degli operatori privati e dell'Amministrazione Comunale, ma anche dalla particolare conformazione geomorfologica dell'area e dalla necessità di utilizzare al meglio i nuovi spazi pubblici previsti dal Piano e, infine, di realizzare una viabilità non soltanto di supporto al PPE ma anche di alleggerimento del traffico automobilistico del comprensorio residenziale esistente nell'intorno del PPE stesso.

### ***Stabilità***

La capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici e delle situazioni degli assetti antropici consolidati è garantita, come più volte detto, dalla scelta di adeguare il progetto al contesto antropico circostante esistente.

### ***Instabilità***

Non sono rilevabili situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.



*Simulazione volumetrica: vista sud-est dell'area oggetto di PPE*



*Stato di fatto: accesso all'area da via Benetti*



*Stato di progetto: accesso all'area della nuova rotatoria in progetto lungo via Benetti*



Stato di fatto: porzione nord dell'area lungo via Sant'Agostino, attualmente occupati da edifici artigianali



Stato di progetto: accesso nord all'area dalla nuova rotatoria in progetto lungo via Sant'Agostino

In dettaglio si riportano i criteri seguiti nella progettazione a scala urbanistica e a scala edilizia, parte di tali criteri sono riportati anche nell'elaborato P01.1.

Al fine di rendere omogenea la collocazione dei singoli edifici nel contesto che verrà realizzato con gli interventi edilizi si sono individuati alcuni allineamenti principali dettati dalla configurazione geomorfologica del terreno naturale e dalla scelta di collocare gli edifici più alti nella porzione sud dell'area (vedi Tav. P05 Progetto: planimetria generale e regole urbanistiche).

Al fine di ridurre al minimo i percorsi veicolari all'interno delle singole proprietà, il progetto prevede che i singoli accessi veicolari dalla nuova strada pubblica di PPE servano più unità abitative anche di lotti diversi e avvengano attraverso rampe di accesso agli interrati. La viabilità in superficie è riservata soltanto ai pedoni, alle biciclette e, soltanto in casi eccezionali, alla viabilità veicolare di servizio (ad esempio, traslochi, lavori di manutenzione, raccolta rifiuti, ecc.). Gli accessi a tali percorsi sono dotati di appositi dissuasori.

Le caratteristiche paesaggistiche dei luoghi hanno suggerito che le tipologie costruttive e i materiali siano individuati nell'ambito di una gamma predefinita, tenendo in conto le caratteristiche degli insediamenti delle aree limitrofe e perseguendo stili di grande semplicità con l'uso di materiali e colori della tradizione costruttiva tipica delle aree di pregio dei luoghi. In particolare dovrà essere applicato lo studio approfondito (vedere tav. "P07: Progetto: tipologie edilizie, planimetrie e prospetti – scale varie") volto ad individuare le soluzioni progettuali idonee alle caratteristiche dei luoghi.

Il ricovero degli autoveicoli deve essere previsto soltanto nel sottosuolo in box o posti auto serviti da corsie comuni a più edifici al fine di consentire la presenza delle auto soltanto nelle aree destinate alla viabilità veicolare e ai parcheggi pubblici.

Le recinzioni, gli ingressi coperti su strada veicolare o pedonale, di ogni singolo lotto, dovranno essere realizzati su disegno unitario e in ogni lotto le recinzioni dovranno essere schermate da siepi.

Le opere inerenti la viabilità, l'arredo urbano, le piste ciclabili, la segnaletica stradale e l'illuminazione pubblica e privata dovranno essere realizzate nel rispetto del PPE e dei suggerimenti progettuali riportati nei documenti, qui di seguito indicati, che hanno valenza a livello regionale, nazionale ed europeo.

- Per quanto attiene alla sicurezza urbana si dovrà fare riferimento alle "buone pratiche" tratte dall'elaborazione del Forum Italiano per la Sicurezza Urbana (FISU), in particolare ai contenuti della pubblicazione "La città sicura" (pag. 54 e 55) del Consiglio Regionale del Piemonte e Consulta delle Elette del Piemonte (consultabile al seguente link: [http://www.provincia.novara.it/ConsiglieraParita/La\\_citta\\_sicura.pdf](http://www.provincia.novara.it/ConsiglieraParita/La_citta_sicura.pdf));
- In fase di attuazione degli interventi dovrà essere prevista una segnaletica integrativa e rafforzativa che sarà realizzata a cura degli abitanti attraverso un processo partecipativo;
- nei tratti rettilinei della viabilità veicolare pubblica dovranno essere realizzate delle "strette" e l'inserimento di elementi di riduzione della velocità noti come "cuscini berlinesi" (si rimanda alla tavola "P09.1: Progetto di massima delle opere di urbanizzazione");
- per quanto riguarda la realizzazione della pista ciclabile si dovrà fare riferimento alle linee guida delle infrastrutture del progetto europeo "presto" (consultabile al seguente link: [http://www.prestocycling.eu/images/policyguides/Italian/presto%20linea%20guida%20infrastruttura\\_it.pdf](http://www.prestocycling.eu/images/policyguides/Italian/presto%20linea%20guida%20infrastruttura_it.pdf));
- Per quanto concerne la piantumazione del verde previsto dal PPE occorre utilizzare essenze autoctone e a bassa richiesta d'acqua facendo riferimento alla pubblicazione "Piante autoctone per il verde urbano (porzione occidentale del bacino del Po)" realizzato a cura del Centro Ricerche in

Ecologia e Scienze del Territorio (CREST); in particolare si prescrive l'utilizzo di Albizia Julibrissin, Fraxinus excelsior, Melia azedarach, Robinia pseudoacacia e betulla e di Photinia per le siepi

I percorsi ciclabili dovranno essere realizzati secondo quanto indicato nella "Tavola P09.1 - Progetto di massima delle opere di urbanizzazione".

Le Opere di Urbanizzazione evidenziate nella Tav. "P09.1: Progetto di massima delle opere di urbanizzazione – scale varie" e nella Tav. "P09.3: Progetto di massima delle opere di urbanizzazione: viabilità pubblica e pista ciclabile – scale varie" riguardano la strada di collegamento tra la Via Benetti e la SP 189 – Via S. Agostino, le piazze PaF1 e Pa1, i parcheggi, la pista ciclabile ad essa contigua, la rete di fognatura bianca e nera, l'acquedotto, la rete gas, la linea elettrica di media tensione, la cabina elettrica, la compostiera, l'illuminazione pubblica, l'impianto fotovoltaico e il verde pubblico. Per la strada e i marciapiedi si sono individuate soluzioni conformi all'esercizio che la nuova arteria deve sostenere tenendo presenti le soluzioni già attuate nella zona, per quanto concerne la pista ciclabile si è optato per l'utilizzazione di una pavimentazione in asfalto che appare consona ad un tracciato come quello in parola che si raccorda con tratti di piste ciclabili esistenti o in progetto, alcune delle quali in salita e in discesa e che, quindi, richiede un fondo stradale il più possibile scorrevole e privo di continui raccordi; l'illuminazione, in accordo con l'Ufficio Tecnico comunale, sarà realizzata utilizzando apparecchi simili a quelli già presenti nella zona che appaiono soddisfare le esigenze di legge e quelle relative all'inserimento paesaggistico.