



COMUNE DI  
CERESOLE REALE

Variente al PRGC L.R. 56/1977 art. 17 comma 3

“DOCUMENTO TECNICO PRELIMINARE”

Settembre 2020

Il Progettista  
Arch. Gabriella GEDDA

Il Sindaco  
Alex GIOANNINI

Il Segretario Comunale  
Dott. Alberto CORSINI

## **INDICE**

### **1. Premessa**

- 1.1 Riferimenti normativi e procedurali
- 1.2 Obbligatorietà della procedura di Valutazione Ambientale Strategica

### **2. Riferimenti programmatici**

- 2.1 Vincoli territoriali e ambientali
- 2.2 Piani e programmi territoriali e settoriali sovraordinati
  - 2.2.1 Piano Territoriale Regionale
  - 2.2.2 Piano Paesaggistico Regionale
  - 2.2.3 Classificazione sismica del territorio piemontese
  - 2.2.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
  - 2.2.5 Piano Tecnico di Promozione turistica 2012
  - 2.2.6 Piano Regionale per il Risanamento e la Tutela della Qualità dell'Aria
  - 2.2.7 Piano di Tutela delle Acque
  - 2.2.8 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e dei Fanghi di depurazione
  - 2.2.9 Piano faunistico venatorio regionale
  - 2.2.10 Piano d'azione per la riduzione del rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme in materia di qualità dell'aria
  - 2.2.11 Piani e progetti della Comunità Montana "Valli Orco e Soana"
  - 2.2.12 Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso
  - 2.2.13 Zone umide
  - 2.2.14 Perle delle Alpi
- 2.3 Pianificazione comunale
  - 2.3.1 Piano Regolatore Comunale vigente
  - 2.3.2 Adeguamento dello strumento urbanistico alla Circ. 7/LAP e al P.A.I.
  - 2.3.3 Classificazione acustica

### **3. Descrizione del territorio e dello scenario di riferimento**

- 3.1 Le caratteristiche generali del territorio comunale
  - 3.1.1 Caratteristiche geografiche, modellamento geomorfologico e clima
  - 3.1.2 Copertura vegetale
  - 3.1.3 insediamento storico e assetto urbanistico
  - 3.1.4 Punti di forza, punti di debolezza e criteri di razionalità urbanistica e ambientale
- 3.2 Descrizione dello scenario zero
  - 3.2.1 Popolazione
  - 3.2.2 Mobilità, trasporti e parcheggi
  - 3.2.3 Acquedotto, fognatura e depurazione delle acque reflue
  - 3.2.4 Rete di distribuzione del gas
  - 3.2.5 Rifiuti
  - 3.2.6 Salute umana
- 3.3 Descrizione delle matrici ambientali
  - 3.3.1 Aria ed emissioni
  - 3.3.2 Acqua
  - 3.3.3 Suolo
  - 3.3.4 Vegetazione e flora

- 3.3.5 Fauna
- 3.3.6 Ecosistemi e biodiversità
- 3.3.7 Rumore
- 3.3.8 Elettromagnetismo
- 3.3.9 Paesaggio e beni architettonici e paesaggistici
- 3.3.10 Inquinamento luminoso
- 3.4 Carta dell'idoneità alla trasformazione del territorio

#### **4. Contenuti, obiettivi e ricadute ambientali della Variante al Piano Regolatore**

- 4.1 Individuazione e descrizione delle alternative percorribili
  - 4.1.1 Variabili di ammissibilità delle alternative
  - 4.1.2 Usi del suolo urbano
  - 4.1.3 Espansione e completamento
  - 4.1.4 Scelte localizzative
  - 4.1.5 indici di densità o parametri edilizi
  - 4.1.6 interventi sul tessuto edilizio esistente
  - 4.1.7 Infrastrutture locali
  - 4.1.8 Azioni di tutela, valorizzazione e mitigazione ambientale
- 4.2 Obiettivi e azioni specifici di indirizzo della variante
- 4.3 Contenuti della variante e vulnerabilità territoriale
  - 4.3.1 Entità della variante
  - 4.3.2 Individuazione degli elementi territoriali vulnerabili
- 4.4 Analisi e valutazione degli impatti
  - 4.4.1 Identificazione dei possibili impatti ambientali

#### **5. Consultazione e informazione**

- 5.1 Piano di Comunicazione
- 5.2. Verbale incontro popolazione
- 5.3. Sintesi dei pareri degli Enti

#### **6. Allegati**

**ALLEGATO 1** Parere Arpa

**ALLEGATO 2** Ente Parco Nazionale Gran Paradiso

**ALLEGATO 3** Provincia di Torino

## 1. Premessa

### 1.1 Riferimenti normativi e procedurali

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta nel diritto comunitario con la direttiva 2001/42/CE “La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente” del 27 giugno 2001.

Lo Stato Italiano ha adempiuto all’attuazione del diritto comunitario con il D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 “Norme in materia ambientale” pubblicato sul supplemento alla G.U. n. 88 del 14 aprile 2006 ed entrato in vigore in data 31 luglio 2007, in seguito a due provvedimenti di proroga. Nel 2008 è stato approvato il D.Lgs. 04/2008 che ha introdotto ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152.

Il testo unico dell’ambiente, integrato dal D.lgs. 4/2008, rappresenta a livello nazionale lo strumento legislativo che affronta in modo completo il tema della VAS.

La legislazione regionale piemontese introduce la valutazione degli effetti ambientali di piani e programmi mediante la L.R. 40/1998 “Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione”. Nell’anno 2000 un Comunicato del Presidente della Giunta Regionale ha ulteriormente specificato i passaggi procedurali per gli adempimenti previsti dall’art. 20 della L.R. 40/98.

La Circolare del Presidente della Giunta Regionale 13.1.2003 n. 1/PET, definisce in dettaglio i contenuti della relazione di compatibilità ambientale, con particolare riferimento agli strumenti urbanistici comunali.

Successivamente, a seguito dell’entrata in vigore del già citato D.lgs. 4/2008 che richiede un ulteriore aggiornamento della normativa, la Regione Piemonte, in attesa di tale adeguamento, con la Deliberazione della Giunta 9 giugno 2008, n. 12-8931 recepisce la norma nazionale definendo i primi indirizzi operativi per l’applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi.

Con la nuova legge di riforma, l.r. 3/2013, si è provveduto a disciplinare il processo di VAS garantendo l’integrazione procedurale tra aspetti urbanistico-territoriali e aspetti ambientali.

Il presente Documento Tecnico Preliminare corrisponde alla fase di specificazione, prevista dall’Allegato I, *Primi indirizzi operativi per l’applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica*, alla DGR 9 giugno 2008 n. 12-8931, con cui si apre la procedura di Valutazione Ambientale Strategica e al DGR 12 gennaio 2015 n.21-892 con l’approvazione del documento “*Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale*”, documento di indirizzo per la redazione del Rapporto Ambientale. Il Documento è propedeutico, in quanto ne definisce i contenuti, all’elaborazione del Rapporto Ambientale associato alla Variante Strutturale. Con riferimento alle leggi regionali n°3 e 17 del 2013, che riguardano le modifiche all’esistente legge regionale n°56 del 1977 in materia di urbanistica ed edilizia, queste definiscono che la *Valutazione Ambientale Strategica* si svolge in modo integrato con le procedure previste dalla legge e se viene attivata deve proseguire durante la gestione del piano con il monitoraggio degli effetti ambientali conseguenti alla sua attuazione.<sup>1</sup> Si prevede, quindi, un *Piano di Monitoraggio Ambientale* (PMA) nel quale siano definite le modalità e le tempistiche delle attività di monitoraggio, le responsabilità e l’eventuale sussistenza delle risorse per la loro realizzazione e gestione, set di indicatori ambientali necessari e le modalità con le quali possono essere adottate le misure di correzione.<sup>2</sup>

Nello specifico, il citato Allegato I precisa che il Documento Tecnico Preliminare sia finalizzato a illustrare il contesto programmatico, ad indicare i principali contenuti del piano o programma e a definirne il suo ambito di influenza. In relazione alle questioni ambientali rilevanti individuate ed ai potenziali effetti ambientali identificati in prima approssimazione, il documento dovrà conseguentemente riportare il quadro delle informazioni ambientali da includere nel rapporto con la specificazione del livello di dettaglio spazio-temporale

1 Articolo 3bis del testo integrato con le modifiche introdotte della legge regionale n°3/2013 e dalla legge regionale n°17/2013.

2 Deliberazione della Giunta Regionale 12 Gennaio 2015, n° 21-892.

ritenuto funzionale. Il quadro delle informazioni che verranno incluse nel Rapporto Ambientale, unitamente a quelle già esposte in via preliminare nel presente Documento, corrisponderanno a quanto richiesto nell'allegato VI al D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. *Norme in materia ambientale*.

## 1.2 Obbligatorietà della procedura di Valutazione Ambientale Strategica

La DGR n. 12-8931 del 9 giugno 2008 stabilisce, all'Allegato I, che deve essere effettuata obbligatoriamente una valutazione ambientale strategica (VAS) per tutti i piani e programmi che [...] definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o, comunque, la realizzazione dei progetti sottoposti alla procedura di VIA.

La DGR n. 21-892 del 12 Gennaio 2015 stabilisce che la fase di valutazione della procedura di VAS si applica agli strumenti disciplinati ai sensi della l.r.56/77 e viene effettuata per i piani elaborati per la pianificazione territoriale e la destinazione d'uso del suolo che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione e la localizzazione o realizzazione dei progetti, soggetti alla normativa in materia di valutazione d'impatto ambientale (VIA)<sup>3</sup>.

La DGR n. 21-892 stabilisce che la VAS deve essere effettuata obbligatoriamente nel caso di:

- Piano territoriale regionale (ai sensi dell'art. 3 comma 2 e secondo le modalità dell'art.7 della l.r. 56/1977) e sue varianti (ai sensi dell'art.10 comma 7 della l.r. 56/1977);
- Piano paesaggistico regionale (ai sensi dell'art. 3 comma 2 e secondo le modalità dell'art.7 della l.r. 56/1977) e sue varianti (ai sensi dell'art.10 comma 7 della l.r. 56/1977);
- Piano territoriale di coordinamento provinciale e della Città Metropolitana (ai sensi dell'art. 3 comma 2 e secondo le modalità dell'art.7 bis della l.r. 56/1977);
- Progetti territoriali operativi regionali, provinciali o della Città Metropolitana (ai sensi dell'art. 3 comma 2 e secondo le modalità dell'art.8 quinquies della l.r.56/1977);
- Piani di settori che costituiscono variante dei piani territoriali degli enti dello stesso livello e sono approvati ai sensi dell'art. 8 bis, comma 3 della l.r. 56/1977;
- Piano regolatore comunale o intercomunale (ai sensi dell'art. 3 comma 2 e secondo le modalità dell'art.15 della l.r. 56/1977);
- Qualsiasi tipologia di piano per la quale sia necessaria la valutazione d'incidenza.<sup>4</sup>

La procedura prevede che, nell'ambito della deliberazione programmatica di cui all'art. 15, comma 1 della l.r. 56/77 e s.m.i., o nelle more di formazione del progetto preliminare in apposito documento tecnico preliminare, l'Amministrazione Comunale definisca i contenuti da inserire nel Rapporto ambientale e consulti al riguardo i soggetti competenti in materia ambientale interessati dagli effetti ambientali del piano oltre che l'autorità regionale preposta alla VAS.

Per la consultazione può essere utilizzata la fase di pubblicizzazione della deliberazione programmatica, ove prevista, ovvero apposita trasmissione del documento tecnico preliminare.

Se ritenuto opportuno possono essere consultati particolari settori di pubblico interessati dagli effetti ambientali del piano, quali ad esempio associazioni di categoria ovvero organizzazioni non governative e gruppi portatori di interessi diffusi.

<sup>3</sup> Deliberazione della Giunta Regionale 12 Gennaio 2015, n° 21-892.

<sup>4</sup> Deliberazione della Giunta Regionale 12 Gennaio 2015, n° 21-892.

Nel caso specifico della presente variante, per ciò che concerne l'ambito di applicazione, si configurano pertanto sia l'ipotesi a) dell'allegato I che, la seconda ipotesi prevista dall'allegato II dalla citata DGR.

**Pertanto, per la Variante al PRGC di Ceresole Reale art. 17 comma 3 L.R. 56/77 e s.m.i. (L.R. 3/13), la VAS è obbligatoria.**

## 2. Riferimenti programmatici

### 2.1 Vincoli territoriali e ambientali

Sul territorio comunale sono presenti i seguenti vincoli territoriali e ambientali:

- Vincolo idrogeologico
- Area protetta Parco Nazionale "Gran Paradiso"
- S.I.C. IT1201000 "Parco Nazionale Gran Paradiso"
- Z.P.S. IT1201000 "Parco Nazionale Gran Paradiso"
- Vincolo paesaggistico aree montane al di sopra dei 1600 m s.l.m.
- Vincolo paesaggistico fasce di rispetto territori contermini ai laghi
- Zone umide

#### Vincolo idrogeologico

Il R.D.L. 30 dicembre 1923, n.3267 ed il successivo regolamento di applicazione approvato con R.D.L. 16 maggio 1926, n. 1126 sottopongono a tutela le aree territoriali che per effetto di interventi quali, ad esempio, "disboscamenti o movimenti di terreno" possono, con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque" (art. 1, R.D.L. 3267/1923). Partendo da questo presupposto detto Vincolo non preclude la possibilità di intervenire sul territorio, ma subordina l'intervento all'ottenimento di una specifica autorizzazione.

Le aree soggette a vincolo idrogeologico sono localizzate nel territorio di tutte le province piemontesi, principalmente nelle aree montane e collinari e possono essere boscate o non boscate.

Sul territorio comunale di Ceresole Reale il vincolo idrogeologico ricopre quasi interamente il territorio comunale, infatti, sono delimitate le pendici delle zone montane fino alle sponde del bacino artificiale.

#### Area protetta Parco Nazionale Gran Paradiso

Il Parco Nazionale è stato istituito con Regio Decreto n°1584 del 3 dicembre 1922, l'istituzione dell'ente Parco risale al 1947. La proposta tecnica del Piano del Parco contenuta nel Documento Preliminare è stato approvato nel novembre del 2004 dalla Comunità del Parco e nel giugno del 2005 dall'Ente Parco. Il documento è stato poi aggiornato: nel novembre del 2009 dopo la modificazione dei confini (DPR del 27-5-2009) secondo le modifiche richieste dalla Commissione Consiliare "Pianificazione e sviluppo turistico", sentito il parere favorevole della Comunità del Parco. Nel 2013, dopo il recepimento di alcune osservazioni preliminari avanzate dalla Regione autonoma Valle d'Aosta si è giunti alla deliberazione del Consiglio Direttivo n. 37 del 29-11-2013.

Nel febbraio 2016 sono stati fatti aggiornamenti approvati con Deliberazione del Consiglio Direttivo n.3 del 29.02.2016.

#### S.I.C. e Z.P.S. IT1201000 "Parco Nazionale Gran Paradiso"

Sito di Interesse Comunitario e Zona di Protezione Speciale per la presenza del nucleo originario dello Stambecco e di altre specie animali e vegetali endemiche all'interno del Parco Nazionale Gran Paradiso.

#### Vincolo paesaggistico aree montane al di sopra dei 1600 m s.l.m.

Area tutelata per legge ai sensi del D.lgs. 42/2004, art. 142, c.1, l.d). Tale vincolo comprende buona parte del territorio comunale di Ceresole Reale che si estende quasi interamente al di sopra della quota di riferimento.

#### Vincolo paesaggistico fasce di rispetto territori contermini ai laghi

Area tutelata per legge ai sensi del D.lgs. 42/2004, art. 142, c.1, l.b). Tale vincolo riguarda i territori contermini del lago di Ceresole Reale, i laghi Serrù, Agnel, Rossett.

#### Zone umide

In esecuzione della D.G.R. n. 64-11892 del 28/07/09 "*Censimento della rete di aree umide presenti in Piemonte*" la Direzione Ambiente e la Direzione Agricoltura della Regione Piemonte, con il supporto di Arpa Piemonte, hanno realizzato un inventario delle aree umide presenti sul territorio regionale

## **2.2 Piani e programmi territoriali e settoriali sovraordinati**

### **2.2.1 Piano Territoriale Regionale**

#### P.T.R. 2011<sup>5</sup>

La Giunta regionale con deliberazione n. 30-1375 del 14 novembre 2005 e n. 17-1760 del 13 dicembre 2005 ha approvato il documento programmatico "Per un nuovo Piano Territoriale Regionale", che contiene tutti gli elementi, sia istituzionali sia tecnici, per giungere alla redazione del nuovo strumento di governo del territorio regionale. E' stato adottato il nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR), con D.G.R. 16-10273 del 16 dicembre 2008; a seguito dell'acquisizione dei pareri e delle osservazioni sono state assunte le controdeduzioni con D.G.R. n. 17-11633 del 22 giugno 2009 e sono stati predisposti gli elaborati definitivi del Piano con trasmissione al Consiglio regionale con D.G.R. n. 18-11634 del 22 giugno 2009 per l'approvazione. Gli elaborati sono stati approvati con D.G.R. n°122-29783 del 21 luglio 2011.

Il PTR costituisce il quadro degli indirizzi per il governo del territorio, ad ogni livello, per la programmazione regionale di settore, la programmazione negoziata, i piani di sviluppo delle grandi reti di servizi, che la Regione integra sistematicamente al fine di garantire un quadro conoscitivo coordinato e coerente con l'evoluzione delle esigenze. Per il perseguimento degli obiettivi assunti, il PTR individua cinque strategie diverse e complementari:

1. riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
2. sostenibilità ambientale, efficienza energetica;
3. integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica;
4. ricerca, innovazione e transizione produttiva;
5. valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.

#### 1. *Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio*

La strategia è finalizzata alla promozione di una crescita equilibrata dei sistemi locali attraverso il potenziamento dei fattori di competitività a vantaggio delle attività economiche presenti per attrarre nuove risorse per lo sviluppo dei territori interessati. Il perseguimento degli obiettivi di cui sopra deve essere garantito attraverso:

- a) l'integrazione tra valorizzazione del patrimonio ambientale, storico, culturale, paesaggistico e le attività produttive connesse;

<sup>5</sup> Il nuovo P.T.R. è consultabile al sito web: [http://www.regione.piemonte.it/sit/argomenti/pianifica/pianifica/nuovo\\_ptr.htm](http://www.regione.piemonte.it/sit/argomenti/pianifica/pianifica/nuovo_ptr.htm)



- b) la riqualificazione delle aree urbane in un'ottica di inclusione sociale, sviluppo economico e rigenerazione delle aree dismesse e degradate;
- c) il recupero e la riqualificazione di aree degradate in territori rurali (insediamenti industriali dismessi, cave, depositi, discariche, ecc.)
- d) il contenimento dell'edificato frammentato e disperso che induce una crescente dequalificazione del paesaggio modificandone in modo diffuso i connotati tradizionali.

L'Ambito d'Integrazione Territoriale a cui appartiene il Comune di Ceresole Reale è il n°8 – "Rivarolo Canavese" che comprende un ampio territorio di montagna e pianura a gravitazione prevalente sul Comune di Rivarolo Canavese.

La riqualificazione dell'ambiente urbano passa attraverso la definizione di direttive riguardanti:

- Centri storici: per cui deve essere garantita la tutela e la valorizzazione del patrimonio edilizio, la continuità del ruolo e dell'identità culturale anche con riferimento all'equilibrio delle funzioni residenziali, commerciali, terziarie e di servizio, alla fruibilità degli spazi pubblici, alla tutela dell'immagine architettonica ed urbana legata alla conservazione degli edifici e degli spazi di antica formazione.
- Aree urbane esterne ai centri storici: per cui deve essere garantita la rivitalizzazione e la rifunzionalizzazione delle aree urbane, attraverso l'offerta di strutture e servizi di qualità ai cittadini e alle imprese, il sostegno dei servizi sociali e delle attività economiche innovative e caratterizzanti delle aree urbane oltre che mediante interventi volti alla valorizzazione dell'ambiente fisico. La pianificazione locale non deve prevedere nuove aree di espansione dell'urbanizzato di tipo sparso, sviluppi a carattere lineare lungo gli assi stradali o protendimenti edificati all'interno delle aree agricole; in questa logica i piani locali dovranno definire soluzioni che configurino il compattamento della forma degli insediamenti e la valorizzazione della strutturazione policentrica.
- Insediamenti per attività produttive: Gli strumenti di pianificazione locale devono individuare gli insediamenti esistenti da attrezzare, completare e valorizzare e definire azioni volte a garantire il riordino, il completamento, la densificazione, la razionalizzazione e il riassetto funzionale delle grandi polarità extra-urbane produttive/commerciali esistenti in quanto consumatrici di suolo e generatrici di traffico, nonché la qualità degli spazi aperti e l'integrazione paesaggistica delle aree produttive e commerciali.
- Reti turistiche integrate: La pianificazione locale deve definire azioni volte a valorizzare le risorse locali individuando nel patrimonio naturalistico e storico culturale le aree con maggiori potenzialità di sviluppo, valorizzare i nuclei edificati che hanno mantenuto le loro caratteristiche e valenze ambientali, favorire lo sviluppo dei sistemi museali promuovendo la connessione tra le strutture museali, artistiche e architettoniche esistenti, incentivare gli investimenti coerenti con gli obiettivi di diversificazione turistica, ampliamento della stagionalità, potenziamento e articolazione dell'offerta ricettiva, recuperare e valorizzare i percorsi escursionistici legati alla storia locale, valorizzare l'agriturismo come fonte di reddito integrativo di quello agricolo e valorizzare il turismo naturalistico tutelando la fauna selvatica e gli ecosistemi, favorendo la biodiversità.

In particolare per i territori di montagna gli indirizzi mirano a:

- riqualificare, integrare e potenziare l'offerta turistica dei diversi territori attraverso un coordinamento tra comuni e comunità montane delle aree interessate;

- predisporre progetti per lo sviluppo turistico locale per definire le vocazioni dispiegate sulle diverse stagioni ed utilizzare le diverse opportunità infrastrutturali;
  - predisporre piani/programmi di recupero dei nuclei insediativi in abbandono ed utilizzo dei nuclei recuperati per forme compatibili di turismo montano;
  - definire regole comuni per conservare e valorizzare i caratteri insediativi e tipologici delle borgate su versante limitando l'attività edilizia nei versanti al recupero/riqualificazione delle borgate e del patrimonio edilizio esistente;
  - promuovere il coinvolgimento dei soggetti operanti sul territorio in azioni integrate sulla ricettività, l'arricchimento dei servizi ricreativi e la fruizione del patrimonio paesaggistico e storico-culturale;
  - definire i criteri per la predisposizione di un piano di utilizzazione delle risorse idriche necessarie per l'innnevamento artificiale esteso a tutti i comuni appartenenti a ciascun bacino sciistico regolando l'utilizzo degli impianti con riferimento ai tempi di utilizzazione e all'uso di additivi in ragione delle caratteristiche delle componenti ambientali interessate per favorire un adeguato inerbimento delle piste, per tutelare i caratteri dell'ambiente e del paesaggio riducendo i possibili effetti di dilavamento prodotti dalla continua produzione di neve;
  - definire politiche di sviluppo turistico coerenti con la fragilità ambientale del territorio interessato.
- Territori di notevole interesse ambientale e paesaggistico: la pianificazione locale deve individuare gli edifici di particolare impatto paesaggistico ambientale e/o con destinazione d'uso impropria prevedendone, tramite perequazione, la rilocalizzazione in ambiti urbani o urbanizzandi, al fine di perseguire l'obiettivo di mantenimento dell'assetto morfologico e della qualità dell'ambiente e del paesaggio.
- I territori montani: la pianificazione locale definisce azioni volte a garantire il contenimento di ulteriori sviluppi dei processi insediativi, la riqualificazione e la riorganizzazione funzionale del reticolo insediativo consolidato, la salvaguardia del tessuto produttivo locale, il potenziamento delle condizioni di redditività delle attività rurali, il potenziamento delle strutture destinate all'incremento della fauna selvatica e la rivitalizzazione delle borgate montane attraverso la realizzazione di interventi integrati miranti al sostegno delle attività (produttive, culturali, ambientali, di servizio) esercitate nelle stesse e al recupero architettonico e funzionale delle strutture e infrastrutture presenti nelle stesse.

## 2. Sostenibilità ambientale, efficienza energetica

La ricerca di una pianificazione territoriale "sostenibile" deve portare a interventi che consentano di modificare la tendenza a sfruttare le risorse ambientali al di sopra della loro capacità di rigenerazione.

- Contenimento del consumo di suolo: obiettivi strategici sono la riduzione ed il miglioramento qualitativo dell'occupazione di suolo in ragione delle esigenze ecologiche, sociali ed economiche dei diversi territori interessati, definendo politiche volte a contenere il consumo di suolo e la frammentazione del territorio derivanti dalle azioni oggetto delle proprie competenze.
- Difesa del suolo: La pianificazione locale, nella realizzazione di nuovi insediamenti per attività produttive o terziarie, residenziali, commerciali o di opere infrastrutturali dovrà privilegiare l'ubicazione in aree non soggette a pericolosità o a rischio idrogeologico.

- Le energie rinnovabili: il Piano promuove l'efficienza energetica incentivando la realizzazione di impianti di sfruttamento delle diverse energie rinnovabili (eolico, biomasse, fotovoltaico, solare termico, idroelettrico, biogas, ecc.), la cui localizzazione e realizzazione è subordinata alla specifica valutazione delle condizioni climatiche e ambientali che ne consentano la massima efficienza produttiva, insieme alla tutela e al miglioramento delle condizioni ambientali e il pieno rispetto delle risorse agricole, naturali e dei valori paesaggistici e di tutela della biodiversità del territorio interessato.
- La rete delle risorse idriche: obiettivo prioritario è la tutela delle acque da perseguire attraverso la protezione e la valorizzazione del sistema idrico piemontese nell'ambito del bacino di rilievo nazionale del fiume Po e nell'ottica dello sviluppo sostenibile della comunità.

Le altre strategie hanno un ambito di applicazione su scala territoriale regionale in cui il Comune di Ceresole Reale risulta coinvolto marginalmente.

Gli obiettivi specifici dell'Ambito d'Integrazione Territoriale in cui ricade il Comune di Ceresole Reale riguardano:

Valorizzazione del territorio Policentrismo metropolitano	<p>La salvaguardia del territorio e del suo patrimonio naturalistico (Parco Naturale del Gran Paradiso e altre riserve naturali) si configura attraverso l'incentivazione del rimboschimento, il mantenimento del pascolo e la gestione unitaria e multifunzionale delle fasce fluviali, in particolare sulle aste Orco e Malone.</p> <p>Tutela e gestione del patrimonio storico-culturale (Castello e Parco di Aglié, Abbazia di Fruttuaria, Belmonte, Ceresole Reale).</p> <p>Da segnalare, inoltre, l'esistenza di grandi strutture ricettive di impianto storico (alberghi) in stato di abbandono da recuperare e valorizzare.</p> <p>Interventi per il mantenimento del presidio umano e la rivitalizzazione della montagna interna.</p> <p>Controllo della dispersione urbana residenziale e industriale lungo gli assi stradali in particolare tra Pont, Locana e Nasca.</p> <p>Attivazione di APEA.</p> <p>Riduzione dell'inquinamento atmosferico, messa in sicurezza idraulica delle fasce fluviali, specie nei tratti urbani; gestione e controllo della qualità ambientale delle acque superficiali e sotterranee; bonifica dei siti contaminati e ricupero delle aree dismesse; predisposizione di strutture efficienti per la gestione dei rifiuti solidi urbani.</p>
Risorse e produzioni primarie	<p>Utilizzo di fonti di energia rinnovabili da biomassa forestale.</p> <p>Promozione della filiera bosco-legname legname in particolare nelle piccole e medie imprese.</p> <p>Utilizzo dei pascoli di alta montagna.</p> <p>Produzioni cerealicole e foraggiere integrate nel sistema di produzione zootecnica locale.</p>
Turismo	<p>Potenziamento del polo attrattivo del Parco del Gran Paradiso, differenziando al suo interno e nel pedemonte l'offerta di attività (cultura, sport, formazione, divertimento, agriturismo, prodotti tipici, artigianato ceramico, fiere e manifestazioni) e favorendo l'inserimento in circuiti turistici più ampi (Valle d'Aosta, castelli canavesani).</p>

## 2.2.2 Piano Paesaggistico Regionale<sup>6</sup>

Il Piano paesaggistico regionale è stato approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017 sulla base dell'Accordo, firmato a Roma nel marzo 2017 tra il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo e la Regione Piemonte, è uno strumento di tutela e promozione del paesaggio piemontese, rivolto a regolarne le trasformazioni e a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio. Il Piano fornisce, per la prima volta, una lettura strutturale delle caratteristiche paesaggistiche del territorio piemontese, definendo le politiche per la tutela e la valorizzazione del paesaggio. La struttura del Piano si sostanzia nel riconoscimento di 76 ambiti di paesaggio in cui è suddiviso il territorio regionale, nella definizione di obiettivi per la qualità paesaggistica e, a livello normativo, nella definizione di indirizzi, direttive e prescrizioni rivolte agli altri strumenti di pianificazione. Il P.p.r. fornisce il quadro conoscitivo e interpretativo dei fattori che connotano il territorio regionale e ne condizionano la trasformabilità, costituendo il riferimento obbligato per piani e programmi regionali di settore.

La promozione della qualità paesaggistica è obiettivo prioritario della Regione che assume il P.p.r. come strumento fondamentale di riferimento per il perseguimento di tale obiettivo attraverso cinque strategie:

- a. Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
- b. Sostenibilità ambientale, efficienza energetica;
- c. Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica;
- d. Ricerca, innovazione e transizione produttiva;
- e. Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.

L'ambito di paesaggio individuato dal P.p.r. in cui è compreso il Comune di Ceresole Reale è il n°33 denominato "Valle Orco". Gli indirizzi e orientamenti strategici per questo ambito promuovono:

- Valorizzazione fruizione turistica e attività ricettive:

1. interventi di miglioramento alla viabilità in corrispondenza dell'attraversamento delle borgate storiche, presso le quali si producono strozzature del percorso e di conseguenza ingorghi viari;
2. formazione di spazi attrezzati per la sosta compatibili con il contesto paesaggistico, in grado di migliorare la ricezione turistica ed evitare la dispersione;
3. recupero delle grandi strutture ricettive di impianto storico ora abbandonate che offrono importanti possibilità di riuso e valorizzazione;

- Valorizzazione delle risorse naturalistiche montane:

1. I fenomeni erosivi e i possibili dissesti dovuti all'acclività delle superfici impongono una gestione forestale e pastorale mirata soprattutto alla protezione del suolo;
2. sistemazioni con tecniche di ingegneria naturalistica integrate alla gestione forestale sono opportune per una regimazione delle acque più razionali;
3. l'influenza del fiume Orco nelle aree di fondovalle impone una grande attenzione nella costruzione di nuove infrastrutture. Incentivare la permanenza dell'alpicoltura e la corretta gestione dei carichi di animali in funzione delle diverse razze e categorie, per non innescare fenomeni erosivi degradando le cotiche pastorali e causando il progressivo depauperamento della risorsa;

<sup>6</sup> Il Ppr è consultabile al sito web: <http://www.regione.piemonte.it/sit/argomenti/pianifica/pianifica/ppr.htm>

4. negli interventi selvicolturali deve essere valorizzata la struttura naturale più stabile sia dal punto di vista ecologico sia fisico conservando i portaseme e mettendo in luce il novellame delle specie spontanee rare, sporadiche o localmente poco frequenti per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema;
5. nel piano montano sono da perseguire e favorire i popolamenti misti di faggio, abete bianco e abete rosso e i larici-cembreti in quello subalpino.

Sul territorio comunale di Ceresole Reale sono individuate due unità di paesaggio:

- 3301 "Levanne, Nivolet e laghi" (naturale integro e rilevante)
- 3302 "Ceresole Reale" (naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti)

Gli indirizzi da seguire per l'unità di paesaggio sono orientati a rafforzare:

1. la coesione interna sia in termini di funzionalità ecosistemica che di unitarietà, leggibilità e riconoscibilità dell'immagine complessiva;
2. l'identità, in particolare quando i caratteri abbiano specifica rilevanza in termini di diversità biologica e paesaggistica;
3. la qualità con mitigazione dei fattori di degrado, rischio o criticità.

Il P.p.r. individua le componenti strutturali del territorio per le quali sono fornite indicazioni e prescrizioni di cui tener conto nella stesura dei piani locali.

#### Aree di montagna

Il territorio comunale di Ceresole Reale appartiene quasi interamente alle aree di montagna sono infatti presenti importanti sistemi di vette e crinali montani, ghiacciai e macereti, pertanto grande importanza assume la pianificazione locale. Quest'ultima che deve essere volta alla promozione delle attività agricole, pastorali e forestali, al potenziamento delle funzioni residenziali, delle attività turistiche, ricreative o produttive, alla riqualificazione o al completamento del patrimonio edilizio esistente, reperire gli spazi per nuove attrezzature, impianti e manufatti per usi diversi da quelli tradizionali e disciplinare al previsione di nuovi bivacchi e altre attrezzature dedicate alle attività escursionistiche.

#### Sistema idrografico

Il Piano individua una fascia fluviale allargata per il torrente Orco. Gli indirizzi da seguire per queste aree mirano a favorire il mantenimento degli ecosistemi più naturali, con la rimozione o la mitigazione dei fattori di frammentazione e di isolamento e la realizzazione o il potenziamento dei corridoi di connessione ecologica, nonché il miglioramento dell'accessibilità e della percorribilità pedonale, ciclabile, ecc.

#### Laghi e territori contermini

Il Comune di Ceresole Reale è ricco di laghi sia artificiali (lago di Ceresole, Serrù e Agnel) che naturali (Rossett, Leita, Dres, Lillet, laghi di Comba, Gias du Beu e altri laghi alpini). I territori contermini ai bacini sono protetti da una fascia di rispetto di 300 m secondo quanto disposto dal D.Lgs. 42/2004; per queste aree la pianificazione locale deve consentire la previsione di interventi di ristrutturazione urbanistica finalizzati unicamente al recupero/valorizzazione di aree interne all'urbanizzato e interventi di nuova edificazione quando risulti necessaria una maggiore definizione dei bordi dell'abitato. Non sono consentite previsioni di nuovi impianti per il trattamento di rifiuti, cave e attività estrattive o di lavorazione di inerti o impianti produttivi non inseriti in piani settoriali e progetti organici di riqualificazione paesaggistica.

#### Territori coperti da boschi

Buona parte del Comune di Ceresole Reale risulta coperto da boschi seminaturali connotanti il territorio alle diverse fasce altimetriche.

Le direttive da seguire per queste aree riguardano la manutenzione e la valorizzazione del loro ruolo per la caratterizzazione strutturale e la qualificazione del paesaggio naturale e colturale, la conservazione della biodiversità, la protezione idrogeologica e del clima, la capacità turistico - ricreativa e la capacità produttiva di risorse rinnovabili.

#### Aree ed elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico

Sul territorio comunale di Ceresole sono riconosciuti alcuni elementi aventi rilevante valenza geomorfologica e naturalistica: il Corno Bianco, le Levanne, il Colle della Vacca, la sorgente naturale in frazione Chiapili e altre cascate naturali.

Per quanto riguarda le singolarità geologiche la pianificazione locale deve salvaguardarne i caratteri specifici e la leggibilità, nonché la promozione didattica.

#### Aree rurali di elevata biopermeabilità

Sul territorio comunale di Ceresole Reale si alternano aree con copertura a praterie e prato-pascoli, cespuglietti e fasce a praticoltura permanente. Ai fini della conservazione e valorizzazione delle aree rurali di elevata biopermeabilità si deve provvedere a incentivare la conservazione degli equilibri delle risorse produttive delle praterie alpine, la corretta gestione dei carichi di animali sui pascoli, arrestare il degrado delle cotiche pastorali, migliorare le condizioni igienico sanitarie per il bestiame, il personale dell'alpeggio e delle attività produttive, conservare e rispettare le torbiere e le zone umide di alta quota e incentivare il recupero dell'utilizzo della risorsa prato-pascoliva di basso versante montano.

#### Viabilità storica e patrimonio ferroviario

La strada Provinciale 460 di Ceresole Reale appartiene alla viabilità storica esistente al 1860. La pianificazione locale deve disciplinare gli interventi in modo da assicurare l'integrità e la fruibilità d'insieme e il mantenimento o il ripristino dei caratteri costruttivi, morfologici e vegetazionali caratterizzanti. E' inoltre opportuno sottoporre i manufatti edilizi o di arredo interessati a una normativa specifica che garantisca la leggibilità dei residui segni del loro rapporto con i percorsi storici, anche con riferimenti alla valorizzazione di alberature, sistemi di siepi, recinzioni, cippi, rogge, canali oppure alla riduzione di impatti negativi di pali e corpi illuminanti, lampioni, insegne.

#### Patrimonio rurale storico

Il Piano paesaggistico tutela le aree, gli immobili e i sistemi di infrastrutturali del territorio che rappresentano espressione del paesaggio rurale storicamente consolidato che, nel caso di Ceresole Reale, sono diffuse su tutto il territorio comunale abitato; di particolare interesse sono i nuclei alpini connessi agli usi agro-silvo-pastorali. La pianificazione locale deve incentivare la conservazione e la valorizzazione delle testimonianze del territorio agrario storico dove ancora riconoscibili.

#### Ville, parchi e giardini, aree e impianti per il loisir e il turismo

Il Comune di Ceresole reale si caratterizza per la presenza di infrastrutture e attrezzature turistiche per la montagna. La pianificazione locale deve mirare alla tutela e valorizzazione degli elementi che concorrono a definire i caratteri identificativi e storici dei luoghi, al restauro delle architetture, dei parchi e giardini, al rispetto delle tecniche costruttive e dei caratteri architettonici e stilistici originali, al divieto di frazionare o separare visivamente o funzionalmente egli edifici dai giardini e dai parchi di pertinenza storica, al rispetto

delle viste d'insieme e delle emergenze dei complessi, al rispetto dell'impianto originario e delle connessioni tra complessi architettonici e corredi vegetali.

#### Aree ed impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico

Il patrimonio industriale di interesse storico-culturale è espressione delle diverse culture tecnologiche, economiche e produttive, quindi meritevole di specifica tutela e valorizzazione. La pianificazione locale deve assicurare il riconoscimento e la salvaguardia dei siti che caratterizzano tale patrimonio.

#### Belvedere, bellezze panoramiche, siti di valore scenico ed estetico

Il territorio comunale di Ceresole Reale è ricco di belvedere da cui è possibile godere di visuali panoramiche di pregio (Colle del Nivolet), di elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica (lago Serrù, sorgenti naturali) e di percorsi panoramici (ex S.P. 460).

Pertanto è necessaria la tutela e la valorizzazione di tali aspetti di panoramicità con particolare attenzione al mantenimento delle aperture visuali, nonché la tutela e conservazione dei luoghi che ne consentono l'osservazione e la fruizione.

#### Relazioni visive tra insediamento e contesto

Ceresole Reale è caratterizzato dalla presenza di infrastrutture storiche idrauliche legate alla produzione idroelettrica. La pianificazione locale ha il compito di salvaguardare la visibilità dalle strade e dai punti panoramici e incentivare il ripristino degli aspetti alterati da interventi pregressi.

#### Aree rurali di specifico interesse paesaggistico

A questa categoria di beni paesaggistici appartengono le aree sommitali costituenti fondali e skyline, aree presenti sul territorio comunale di Ceresole Reale. La pianificazione locale ha il compito di definire le trasformazioni e l'edificabilità in tali aree al fine di contribuire alla conservazione o al recupero della leggibilità dei sistemi di segni del paesaggio agrario, in particolare dove connessi agli insediamenti tradizionali. Tale disciplina deve definire specifiche normative per l'utilizzo di materiali e tipologie coerenti con il contesto paesaggistico e i caratteri tradizionali del luogo.

#### Le componenti morfologico-insediative

Le componenti morfologico-insediative sono parti omogenee di territorio per conformazione, caratteri, fattori, usi del suolo, densità dei tessuti e maglia del tessuto agrario. L'individuazione di tali componenti è finalizzata a garantire la qualità del paesaggio e a promuovere azioni tese alla riqualificazione delle aree compromesse e a definire i criteri, le condizioni e i limiti per gli sviluppi urbanistico-insediativi. Pertanto è necessario uniformare le previsioni della pianificazione locale alle indicazioni del P.p.r.

#### La rete ecologica, storico-culturale e fruitiva

Il Parco Nazionale del Gran Paradiso si configura come nodo (core area) principale, in quanto area protetta contenente un S.I.C. e una Z.P.S., al confine con la Valle d'Aosta è stata individuata una fascia di connettività sovra regionale alpina a elevata naturalità e bassa connettività. Per quanto riguarda la rete storico culturale, il Pian del Nivolet costituisce meta di fruizione di interesse naturale/culturale, mentre per quanto riguarda la rete di fruizione è presente una fitta rete sentieristica e greenways regionali. La pianificazione locale deve porre particolare attenzione a definire una disciplina per gli elementi puntuali, nonché a recepire dalla pianificazione di area vasta le indicazioni riguardanti i sistemi di tutela.

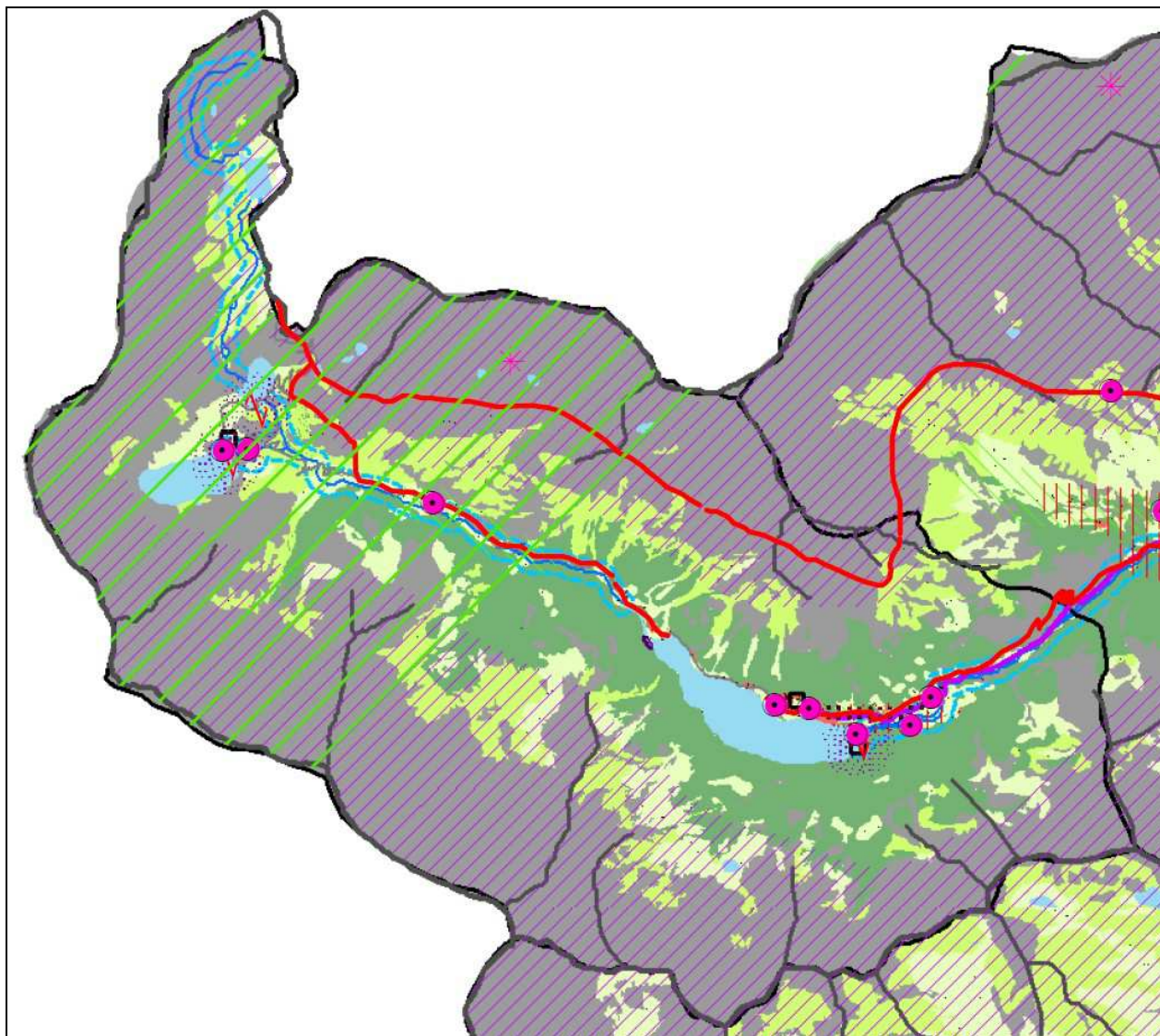


Figura 1 - Estratto PPR - Tavola P4.2 - Componenti paesaggistiche

### 2.2.3 Classificazione sismica del territorio piemontese<sup>7</sup>

Con la Deliberazione della Giunta Regionale n.4-3084 del 12.12.2011 pubblicata sul Bollettino Ufficiale n.50 del 15.12.2011 è stato approvato l'aggiornamento e l'adeguamento delle procedure di controllo e gestione delle attività urbanistico - edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico, in seguito ulteriormente aggiornata e modificata con Deliberazione della Giunta Regionale 21 Maggio 2014, n.65-7656<sup>8</sup>, ed è stata recepita la classificazione sismica di cui alla DGR n. 11-13058 del 19.01.2010.

<sup>7</sup> La classificazione sismica del territorio piemontese è consultabile al sito web: [http://www.regione.piemonte.it/oopp/rischio\\_sismico/classifSismTerritorio.htm](http://www.regione.piemonte.it/oopp/rischio_sismico/classifSismTerritorio.htm)

<sup>8</sup> Deliberazione della Giunta Regionale 21 Maggio 2014, n.65-7656



Secondo la nuova classificazione sismica il Comune di Ceresole Reale rientra nella classe 3 che comprende i Comuni aventi obbligo di rispetto delle procedure illustrate ai punti 4), 5), 7) e 8) della DGR n. 11-13058 del 19.01.2010.

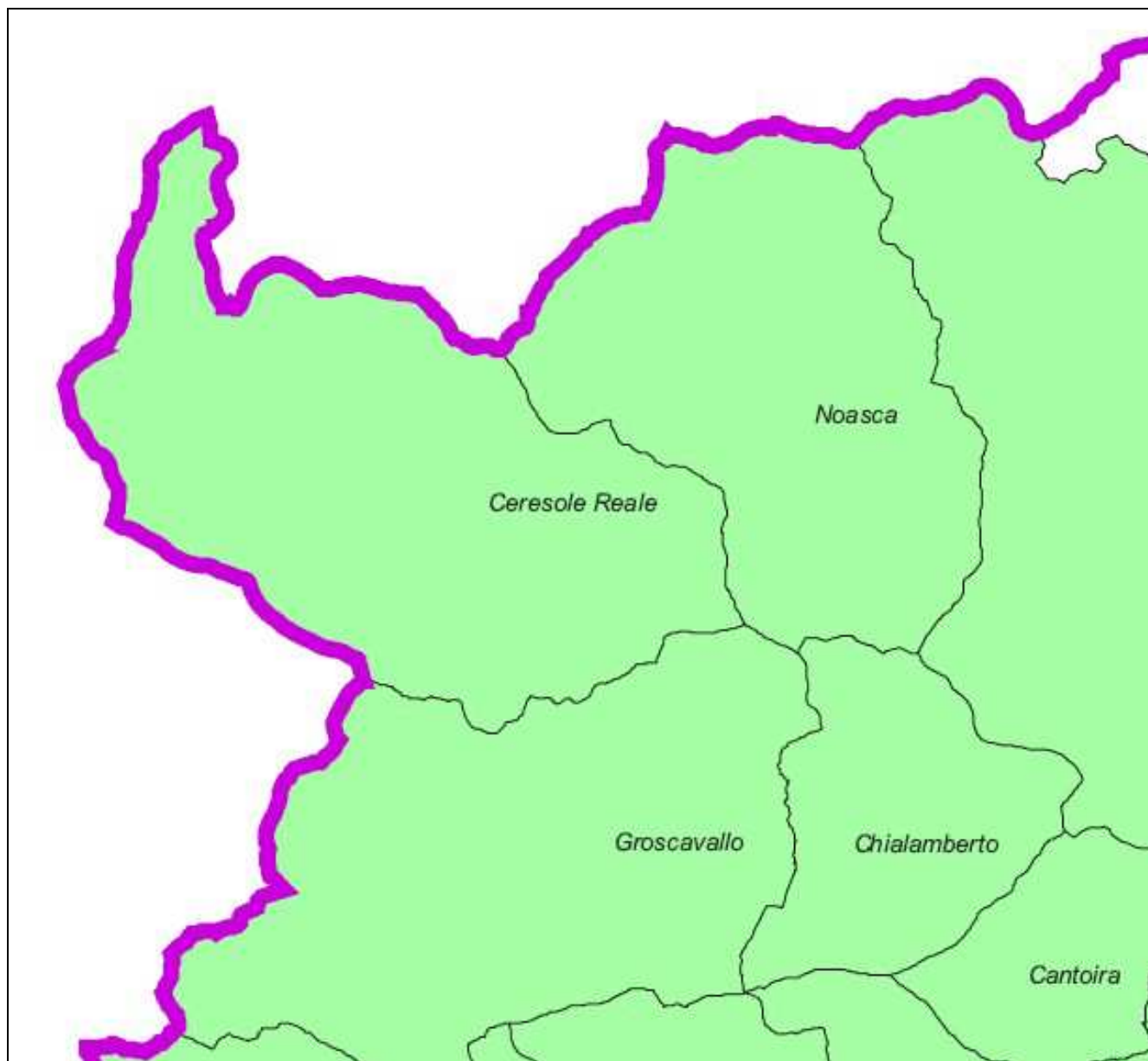


Figura 2 - Estratto Tavola classificazione sismica dei Comuni Piemontesi

#### **2.2.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale<sup>9</sup>**

Il P.T.C.P. è stato adottato con D.C.P. n. 621-71253 in data 28/04/1999 ed approvato dalla Regione, ai sensi dell'art. 7 della LUR 56/77 e s.m.i., con D.C.R. n. 291-26243 in data 1/08/2003.

La variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – P.T.C.2 è stata approvata dalla Regione Piemonte con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011 (formato pdf 517 KB), pubblicata sul B.U.R. n. 32 del 11 agosto 2011.

Nell'ambito del P.T.C.2 gli strumenti urbanistici generali e le relative varianti, assumono l'obiettivo strategico e generale del contenimento del consumo di suolo e dello sprawling, e privilegiano pertanto, per rispondere al fabbisogno insediativo, gli interventi di riqualificazione e riordino del tessuto urbano esistente perseguendo l'obiettivo di qualità edilizia ed urbanistica, nel rispetto degli standard urbanistici per servizi pubblici e verde.

Il P.T.C.2 promuove la qualità urbanistica ed edilizia secondo i principali indicatori ambientali, economici, sociali e territoriali. In relazione alla qualità urbanistica, i nuovi insediamenti residenziali e gli interventi di ristrutturazione urbanistica dovranno prevedere aree a verde, aree a servizi, la presenza di impianti tecnologici che perseguano l'obiettivo di alta qualità urbana e di efficienza energetica e di contenuto consumo delle risorse. Gli spazi verdi dovranno essere realizzati secondo il principio del sistema a rete, evitando situazioni isolate o episodiche e valorizzando i criteri di accessibilità e fruibilità in funzione del grado di naturalità previsto dal progetto.

Il P.T.C.2 individua le componenti strutturali del territorio per le quali sono fornite indicazioni e prescrizioni di cui tener conto nella stesura dei piani locali.

##### Centri storici

Il Piano classifica il Comune di Ceresole Reale come centro storico di tipo D, di rilevanza storico culturale a livello provinciale.

La pianificazione locale deve perseguire gli obiettivi di riconoscimento e valorizzazione dei rapporti fra i centri storici e le realtà infrastrutturali, culturali e paesaggistiche, e di razionalizzazione della mobilità e del traffico. Inoltre è opportuno che gli strumenti urbanistici assicurino la tutela del tessuto storico e della sua morfologia, il rapporto con l'ambiente circostante, la salvaguardia e la rifunzionalizzazione degli spazi liberi.

##### Settore agroforestale

La Provincia persegue il massimo contenimento possibile del consumo e del depauperamento dei suoli agricoli e delle aree arborate al fine di conseguire lo sviluppo delle capacità e delle funzioni ecologiche e naturalistiche delle attività agricole e della silvicoltura, la riduzione delle pressioni sull'ambiente naturale e l'incremento della capacità di stoccaggio del carbonio mediante la promozione di iniziative volte alla compensazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

In questi territori è esclusa la nuova edificazione, nonché l'impermeabilizzazione dei suoli, inoltre la pianificazione locale deve sottoporre a idonea tutela ed alla salvaguardia della biodiversità e costruzione della rete ecologica locale le formazioni arboree a basso indice di boscosità.

##### Beni culturali

Alla pianificazione locale è demandata, nel rispetto del D.Lgs. 42/2004 e del PPR adottato, l'individuazione negli strumenti urbanistici generali delle zone interessate da centuriazione, strade romane (tracce residue), zone di

<sup>9</sup> La Variante al Piano Territoriale di coordinamento provinciale è consultabile al sito web: [http://www.provincia.torino.gov.it/territorio/sezioni/pian\\_territoriale/piano\\_terr\\_coord/variante\\_ptc2](http://www.provincia.torino.gov.it/territorio/sezioni/pian_territoriale/piano_terr_coord/variante_ptc2)

interesse storico archeologico, incastellamento medievale sparso, centri storici e resti medievali, castelli rurali, strade storiche, chiese romaniche rurali, conventi medievali, cappelle votive, esempi paleoindustriali, canali, ricetti, villae novae, sistemi porticati medievali, piazze medievali.

#### Rete ecologica provinciale

Sul territorio comunale di Ceresole Reale è presente un'area protetta nazionale (Parco Nazionale Gran Paradiso), un S.I.C. e una Z.P.S. all'interno dell'area protetta, aree boscate e aree a vincolo paesaggistico ambientale ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

La pianificazione locale deve recepire gli elementi della Rete ecologica provinciale e definire le modalità specifiche di intervento all'interno delle stesse aree.

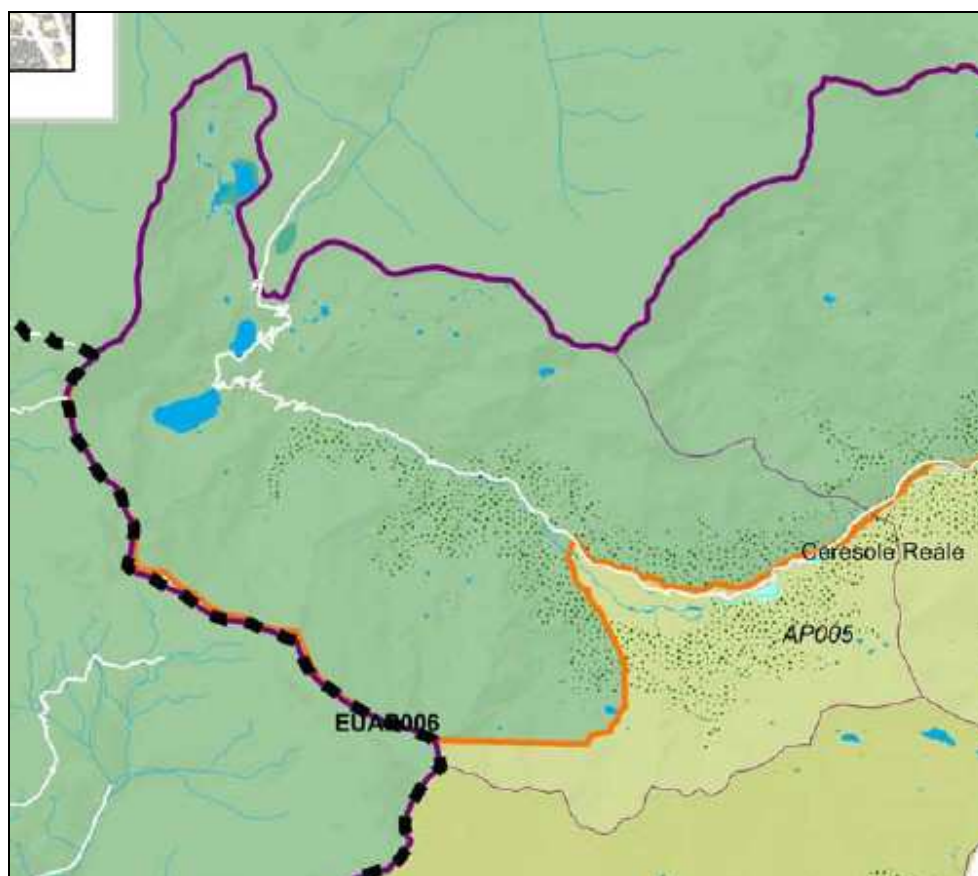


Figura 3 - Estratto PTC2 - Sistema del verde e delle aree libere - Piano Territoriale di coordinamento provinciale

#### **2.2.5 Piano strategico nazionale di sviluppo del turismo 2017/2022**

Con il Piano Strategico del Turismo (PST), il Governo ridisegna la programmazione in materia di economia del turismo rimettendola al centro delle politiche nazionali e dando operatività all'indirizzo strategico volto a creare una visione omogenea in tema di turismo e cultura. Il PST serve a dotare il Paese di una cornice unitaria nell'ambito della quale tutti gli operatori del turismo si possano muovere in modo coerente e coordinato, migliorando le policy sia dal lato della domanda che da quello dell'offerta. Esso vuole offrirsi come quadro di riferimento semplice e chiaro per migliorare le scelte di settore e favorire l'integrazione. Il documento ha un

orizzonte temporale di sei anni (2017-2022) e agisce su leve fondamentali come l'innovazione tecnologica e organizzativa, la valorizzazione delle competenze, la qualità dei servizi. Questi aspetti vengono integrati con la necessità di un utilizzo sostenibile e durevole del patrimonio ambientale e culturale. Il PST valorizza le programmazioni precedenti in materia, ma si caratterizza per un approccio diverso e innovativo, fondato su un metodo aperto e partecipato di condivisione di strategie, obiettivi e linee di intervento e mira a diventare un sistema stabile di governance del settore. A tale scopo il Piano, redatto dal Comitato Permanente per la Promozione del Turismo in Italia, consiste in un sistema efficiente di cooperazione organizzata e continuativa di tutti gli attori che, ai diversi livelli (nazionale, regionale e territoriale), concorrono alla competitività del Paese. Sono strumenti operativi di tale strategia:

1. L'avvio di tavoli di concertazione inter istituzionali permanenti fra amministrazioni centrali, enti territoriali e stakeholder su argomenti di specifico interesse per il settore;
2. L'ampliamento del sistema informativo e documentale a supporto dei processi decisionali legati al ciclo "regolamentazione – pianificazione – promozione" del turismo, inclusa la creazione di uno specifico cruscotto per il monitoraggio del posizionamento competitivo dell'Italia in base a criteri selezionati;
3. L'implementazione di sistemi di comunicazione e confronto digitali per la consultazione permanente degli stakeholder;
4. L'adozione di un sistema di monitoraggio e sorveglianza del Piano, che assume la duplice veste di "bilancio sociale" nei confronti dei cittadini e di strumento di "miglioramento e aggiornamento continuo" del Piano stesso;

Tutto ciò consente di definire strategie condivise di medio periodo e programmi annuali di attuazione di interventi prioritari e/o pilota. La costruzione del Piano Strategico del Turismo è avvenuta, a cura del Comitato Permanente di Promozione del Turismo e attraverso sessioni di lavoro congiunte, per la prima volta in Italia con un metodo pienamente aperto e partecipativo. Il processo, coordinato dalla Direzione Generale Turismo del MiBACT, si è svolto attraverso incontri diretti, tavoli di lavoro e strumenti on line. Questa attività ha permesso di raccogliere un ampio patrimonio di riflessioni, analisi e contributi che hanno alimentato l'elaborazione del Piano e che mantengono un valore in sé, come nucleo di conoscenza e cultura per il lavoro futuro. Il Piano è stato sviluppato attraverso un intenso confronto tra MiBACT, Regioni, Amministrazioni centrali, Enti territoriali, rappresentanze economiche e altre istituzioni che condividono responsabilità ed esprimono interessi collettivi o imprenditoriali nel campo delle politiche del turismo. Grande spazio è dedicato alla consultazione degli operatori economici e delle istituzioni, all'analisi dei fabbisogni del sistema turistico, alla condivisione delle scelte e alla collaborazione necessaria per implementarle.

## 2.2.6 Piano Tecnico di promozione turistica 2012<sup>10</sup>

Il Piano Tecnico di promozione turistica 2012 segue gli indirizzi generali volti a rispondere alle sfide competitive "globali" che consistono:

- nel consolidamento della struttura policentrica della regione e dei suoi territori;
- nel consolidamento dei meccanismi di concertazione tra i diversi livelli istituzionali;
- nel coordinamento e integrazione tra le politiche regionali di tipo settoriale;
- nella mobilitazione di risorse non ancora valorizzate e nella costruzione di contesti istituzionali e di relazioni che le valorizzino.

<sup>10</sup> Il piano è consultabile al sito web: <http://www.piemonte-turismo.it/flussi-turistici-2011-e-piano-tecnico-di-promozione-2012>

L'offerta turistica di Ceresole Reale si concentra sul prodotto montagna intesa come attività all'aria aperta (escursioni, arrampicata, mountain bike, sport all'aria aperta) e in minima parte come attività sportive invernali (sci, snowboard, sci di fondo). La presenza del bacino artificiale del capoluogo costituisce altro elemento attrattore per il turismo sportivo (windsurf).

Il ruolo dell'Ente Parco è stato fondamentale nell'ambito della valorizzazione del paesaggio a fini turistici soprattutto con l'ideazione del progetto di mobilità sostenibile "A piedi tra le nuvole" nell'area del Nivolet, un'iniziativa di successo che ha ben rappresentato l'importanza del concetto di area protetta", consentendo di raggiungere il lago senza ricorrere all'uso dell'automobile grazie ad un servizio di autobus navette.

Le finalità strategiche per lo sviluppo dei prodotti turistici della provincia di Torino mirano a:

- rafforzare la notorietà e l'immagine del turismo piemontese attraverso il potenziamento degli sport estivi anche in strutture;
- agire su prodotti immediatamente vendibili di impatto nazionale e internazionale e sui prodotti vetrina attraverso il potenziamento degli sport invernali classici;
- sviluppare prodotti con potenziale da esprimere attraverso il potenziamento degli sport invernali classici ed emergenti, degli sport estivi classici ed emergenti, delle condizioni di fruizione dell'ambiente naturale e culturale;
- rilanciare i prodotti che presentano perdite di competitività attraverso il potenziamento del turismo familiare e degli sport invernali classici;
- sostenere o sviluppare prodotti che si configurano a completamento e caratterizzazione territoriale dell'offerta attraverso il potenziamento del turismo open air e culturale.

#### **2.2.7 Piano Regionale per il Risanamento e la Tutela della qualità dell'aria<sup>11</sup>**

La prima attuazione del Piano è stata approvata contestualmente alla legge regionale n. 43/2000 e, così come previsto dal D. Lgs. n. 351/1999, è stata realizzata sulla base della "Valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente". In relazione ai nuovi limiti di qualità dell'aria è stata elaborata la Valutazione della qualità dell'aria nella Regione Piemonte - Anno 2001 approvata con la D.G.R. n. 109-6941 del 5 agosto 2002. Con la D.G.R. n. 19-12878 del 28 giugno 2004 la Regione Piemonte ha avviato il processo di revisione ed aggiornamento del Piano al fine di individuare di nuovi e più incisivi provvedimenti ed azioni per le Zone di Piano e per le Zone di Mantenimento. Con la D.G.R. n. 66-3859 del 18 settembre 2006 è stato approvato lo Stralcio di Piano per la mobilità, che integra i provvedimenti per la mobilità sostenibile già stabiliti nello Stralcio di Piano 5 allegato alla legge regionale 7 aprile 2000, n. 43. Con la deliberazione n. 14-2293 del 6 marzo 2006, ha approvato lo Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento. Con le deliberazioni DGR n. 66-3859 del 18 settembre 2006 e DGR n. 57-4131 del 23 ottobre 2006, la Giunta Regionale ha approvato lo Stralcio di Piano per la mobilità. Il Comune di Ceresole è classificato in zona di mantenimento.

<sup>11</sup> E' possibile visionare il piano al sito web: <http://www.regione.piemonte.it/ambiente/aria/dwd/PRQA.pdf>

### 2.2.7 Piano di Tutela delle Acque<sup>12</sup>

In data 13 marzo 2007 è stato approvato dal Consiglio Regionale, con D.C.R. n. 117-10731, il Piano di tutela delle acque (P.T.A.) che definisce l'insieme degli interventi per mezzo dei quali conseguire gli obiettivi generali del D.lgs. 152/1999:

- prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Il P.T.A. è un documento di pianificazione generale contenente gli interventi volti a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e più in generale la tutela qualitativa e quantitativa dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo della regione.

L'area idrografica di riferimento per il Comune di Ceresole è quella denominata "Orco" in cui rientra il torrente Orco.

Il sottobacino dell'Orco comprende 37 Comuni per una popolazione residente complessiva dell'area è pari a 75.608 abitanti (Censimento ISTAT – 2001), con una modesta densità abitativa (79 ab/km<sup>2</sup>) per i 956 km<sup>2</sup> di superficie.

La zona è collinare montana, con un'altitudine media dei comuni di 567 m s.l.m. ed è caratterizzata da una certa stabilità demografica ed è ragionevole assumere che tale stabilità della popolazione verrà mantenuta. L'alto numero di seconde case (10.952), soprattutto concentrato nelle zone montane indica un turismo residenziale mentre le presenze alberghiere (16.498) indicano un settore turistico concentrato sulle bellezze paesaggistico-ambientali: la Valle dell'Orco e del Soana si trova infatti all'interno del Parco del Gran Paradiso.

L'area ha una vocazione agricola alquanto limitata, con solo il 7% di area irrigata sull'intera superficie, l'irrigazione è prevalentemente a scorrimento superficiale ed infiltrazione laterale e le principali colture sono il granoturco ed il riso.

L'allevamento è rappresentato da un certo numero di bovini, seguito da un minor numero di suini, gli allevamenti di avicoli risultano numericamente significativi.

Nel territorio comunale di Ceresole Reale sono presenti tre invasi artificiali: lago Agnel, lago Serrù e il bacino del capoluogo, inoltre lungo il corso del torrente Orco sono dislocate diverse sezioni di chiusura del bacino idrografico.

Per quanto concerne le acque superficiali le sezioni di monitoraggio chimico fisico e biologico evidenziano che i prelievi più consistenti sono legati all'uso idroelettrico, mentre gli scarichi sono prevalentemente civili a trattamento primario e secondario. Lo stato qualitativo è buono. Il 20 luglio 2018 con D.G.R. n. 28-7253 la Giunta Regionale del Piemonte ha adottato il Progetto di Revisione del Piano di Tutela delle Acque (PTA), comprensivo dei documenti di supporto per l'avvio della fase di Valutazione Ambientale Strategica. La revisione del PTA è in continuità con la strategia delineata nel PTA 2007 e specifica ed integra, a scala regionale, i contenuti del Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po. Il 26 luglio 2018, a seguito dell'adozione del Progetto di Piano da parte della Giunta Regionale, è stata avviata la Valutazione Ambientale Strategica (VAS); al termine della fase di partecipazione e consultazione, con D.G.R. n. 41-7889 del 16 novembre 2018, è stato approvato il Parere Motivato predisposto dall'Autorità Regionale competente per la procedura di VAS.

<sup>12</sup> Il PTA è consultabile all'indirizzo web: <http://www.regione.piemonte.it/acqua/pianoditutela/tutela.htm>

Successivamente si è provveduto alle opportune revisioni dei documenti di Piano sulla base degli esiti delle consultazioni e delle osservazioni riportate nello stesso Parere Motivato. Le modifiche apportate al Progetto di Revisione del PTA sono rappresentate nella Dichiarazione di Sintesi redatta ai sensi dell'articolo 17 del d.lgs. 152/2006. Con D.G.R. n. 64-8118 del 14 dicembre 2018 la Giunta Regionale ha, infine, approvato la proposta al Consiglio Regionale di Piano di Tutela delle Acque e la proposta di Dichiarazione di Sintesi, ai fini dell'approvazione definitiva.

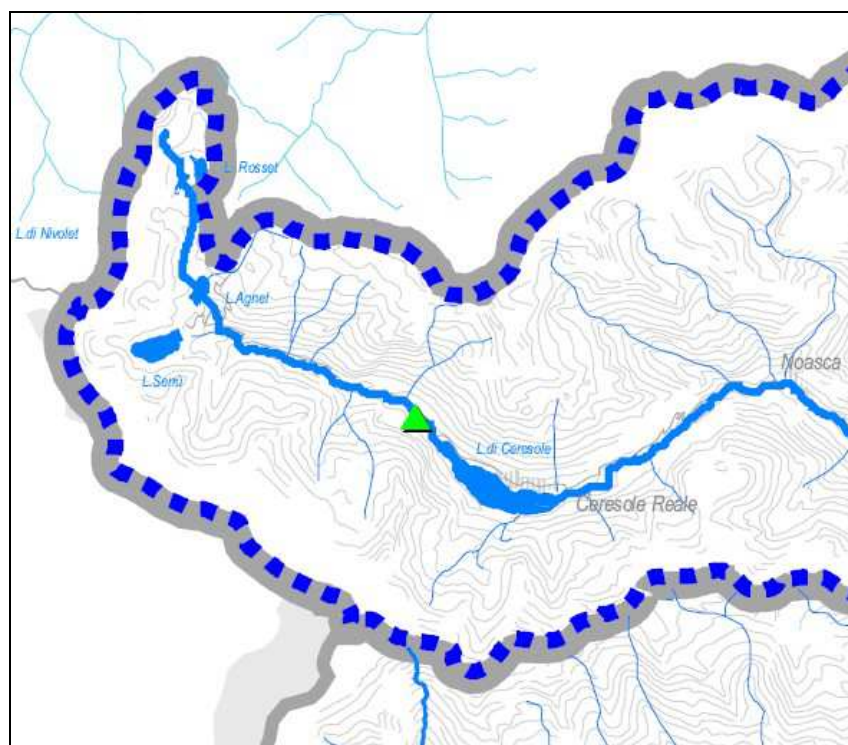


Figura 4 - Estratto PTA - Tavola 9 Area AL14 - Stato Ambientale D.Lgs 152/99 - Piano tutela delle acque

### 2.2.8 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e dei Fanghi di depurazione<sup>13</sup>

La Regione Piemonte secondo quanto stabilito dalla L.R. 24/02 ha avviato l'aggiornamento del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani. La Giunta Regionale con deliberazione n. 44-12235 del 28 settembre 2009 ha adottato la Proposta di Progetto di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e dei Fanghi di depurazione, il Rapporto ambientale e la Sintesi non tecnica. Con D.G.R. n° 34-13218 dell'8/02/2010 la Regione Piemonte ha espresso parere positivo sulla compatibilità ambientale della proposta di piano, accompagnato da alcune prescrizioni.

La gestione dei rifiuti in Piemonte trova la propria disciplina nella L.R. n. 24/2002 che, dando attuazione ai principi contenuti nel D.Lgs. n. 22/1997, ora sostituito dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., regola il sistema delle competenze, gli strumenti di programmazione e definisce il sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani. Il sistema integrato di gestione dei rifiuti in Piemonte comprende non solo i rifiuti urbani ed i rifiuti assimilati agli urbani ma anche i rifiuti prodotti dalla depurazione delle acque reflue urbane ed i rifiuti non pericolosi prodotti

<sup>13</sup> Il Piano è consultabile all'indirizzo web: [http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/rifiuti/piano\\_rifiuti.htm](http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/rifiuti/piano_rifiuti.htm)

dall'attività di recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani. Tutti i comuni piemontesi sono consorziati in ventidue Consorzi di bacino ed esercitano in modo diffuso le funzioni assegnate ai sensi della legge regionale n. 24/2002 e dai programmi provinciali; sono altresì costituite le otto associazioni di ambito territoriale ottimale, coincidenti con i territori delle province piemontesi.

La situazione impiantistica della Regione Piemonte è caratterizzata dalla presenza, variamente distribuita sul territorio, di impianti finalizzati al completamento del ciclo integrato della gestione dei rifiuti. La maggior parte delle discariche, sia per numero sia per capacità residua, siano ubicate nelle Province di Torino e Cuneo. Accanto a queste strutture si collocano gli impianti di raccolta e smaltimento dei prodotti derivanti dalla raccolta differenziata (carta, cartone, vetro, plastica, ecc) che, negli ultimi anni ha subito una forte crescita su tutto il territorio piemontese. Per quanto concerne la produzione di fanghi generati dalla depurazione delle acque reflue, questi sono classificati come rifiuti speciali, ai sensi dell'art. 184 c. 3 lett. g) del D.Lgs. 152/06. Tuttavia, in base a quanto previsto dall'art. 8 c.1, L.R. 24/2002, la gestione dei fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (CER 19.08.05) è ricompresa nel sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani. La produzione di fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue urbane è andata costantemente crescendo in questi ultimi anni, grazie soprattutto ad un prezioso e capillare lavoro di miglioramento delle reti fognarie ed alla capacità depurativa dei singoli impianti. Le indicazioni e gli obblighi derivanti dalle recenti normative hanno spinto i gestori degli impianti a valutare soluzioni alternative al "classico" smaltimento in discarica dei fanghi.

La prevenzione della produzione dei rifiuti è uno degli obiettivi principali stabiliti dall'Unione Europea con il Sesto programma di azione ambientale e con le successive direttive, in linea con la necessità di attuare un'efficace politica di gestione dei rifiuti e, contemporaneamente, intraprendere iniziative che determinino l'adozione di modalità produttive e di consumo ambientalmente sostenibili.

Il concetto di prevenzione della produzione dei rifiuti, già introdotto con il D.Lgs. 22/1997, è stato recepito a livello nazionale con il D. Lgs. n. 152/2006. In particolare, il comma 1 dell'art. 179 stabilisce che "le pubbliche amministrazioni perseguono iniziative dirette a favorire prioritariamente la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti mediante:

- lo sviluppo di tecnologie pulite, che permettano un uso più razionale ed un maggiore risparmio delle risorse naturali;
- la messa a punto di tecniche che permettano l'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo tale da non contribuire, o contribuire nella minor misura possibile, ad incrementare i rischi di inquinamento;
- lo sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione di sostanze pericolose contenute nei rifiuti, al fine di favorire il loro recupero.

Compito degli Enti locali è l'adozione di specifici "piani di riduzione dei rifiuti" per l'individuazione delle azioni da attivare sul proprio territorio.

## 2.2.9 Piano Faunistico Venatorio Regionale<sup>14</sup>

Con la DGR 46-12760 del 7/12/09 la Giunta Regionale ha adottato la versione finale del Piano faunistico-venatorio regionale, che è stato inviato al Consiglio Regionale per la sua approvazione definitiva, così come previsto dall'art. 5 della l.r. 70/96.

<sup>14</sup> Il Piano Faunistico venatorio regionale è consultabile all'indirizzo web:

[http://www.regione.piemonte.it/agri/area\\_tecnico\\_scientifica/osserv\\_faun/progetti/p\\_venatorio.htm](http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/osserv_faun/progetti/p_venatorio.htm)



Il territorio agro-silvo-pastorale regionale è soggetto a pianificazione faunistica e venatoria, così come previsto dalla legislazione nazionale e regionale in materia. L'obiettivo finale è il mantenimento della diversità biologica della fauna selvatica e del territorio in cui vive, che si attua tramite la riqualificazione delle risorse ambientali, l'indicazione sullo status e sulla distribuzione delle specie (venabili e protette), l'individuazione delle zone di tutela da costituirsi (Oasi di protezione, Zone di ripopolamento e cattura), la conservazione delle capacità riproduttive delle specie omeoterme e la determinazione delle aree in cui è precluso l'esercizio venatorio.

La gestione della fauna selvatica interessa in modo particolare il comune di Ceresole Reale in quanto buona parte del territorio comunale si trova all'interno del Parco Nazionale del Gran Paradiso, in cui sono individuati anche un S.I.C. e una Z.P.S.

Nel 2018 la Regione Piemonte ha approvato con Legge regionale 19 giugno 2018, n. 5. Tutela della fauna e gestione faunistico – venatoria un nuovo Piano Venatorio Regionale.

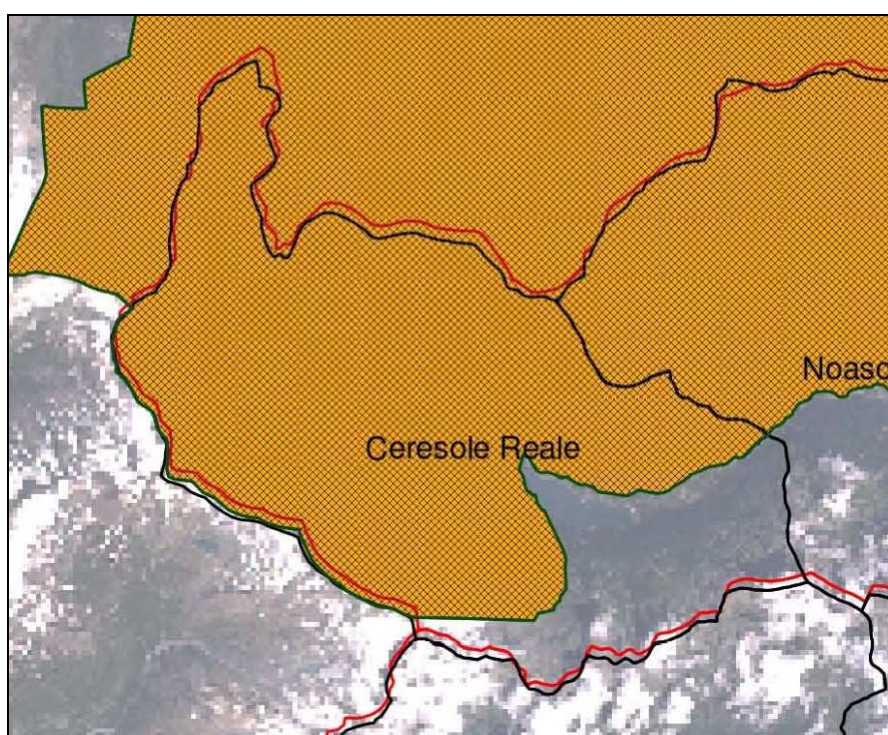


Figura 5 - Estratto Piano Faunistico venatorio Regionale

### **2.2.10 Piano d'azione per la riduzione del rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme in materia di qualità dell'aria.**

La Provincia di Torino, quale autorità competente alla gestione delle situazioni di rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme di cui al D.M 60/2002, ha elaborato, con i Comuni che sono stati assegnati alla Zona di Piano, il Piano di Azione che definisce i provvedimenti da attuare per migliorare la qualità dell'aria. Gli indirizzi tracciati dalla Regione, sulla base dei quali sono articolati gli interventi previsti dal Piano d'Azione, sono incentrati sui provvedimenti strutturali da adottare su tutta la Zona di Piano per garantire la riduzione delle emissioni in tema di:

- mobilità
- riscaldamento domestico
- attività lavorative ed impianti produttivi.

Il Piano classifica i Comuni della Regione Piemonte in quattro zone di riferimento: Zone 1, 2, 3 e 3p. Le zone per le quali è necessario attenersi alle prescrizioni normative del Piano sono le zone 1,2 e 3p.

Il Comune di Ceresole Reale, appartenente alla Zona 3, non rientra nelle Zone di Piano.

### **2.2.11 Piani e progetti della Comunità Montana "Valli Orco e Soana"<sup>15</sup>**

Il territorio della Comunità Montana Valli Orco e Soana è situato nel Piemonte nord-occidentale, lungo l'alto bacino dell'Orco, fra i bacini della Dora Baltea e della Stura di Lanzo, nella parte orientale delle Alpi Graie, nell'alto Canavese.

#### Filiera Legno-energia

La Comunità Montana ha promosso la costituzione del Consorzio Forestale "Reisabosc" per promuovere lo sviluppo sostenibile e l'utilizzo delle risorse presenti sul territorio. Il progetto punta alla valorizzazione del legname di pregio e alla fornitura di biomasse alle centrali per la produzione di energia.

Scopo del Consorzio è, tra l'altro, la gestione del patrimonio boschivo, secondo i principi dello sviluppo eco-sostenibile, la progettazione e la realizzazione di piste di accesso ai boschi onde consentire ai proprietari di poter vendere la loro legna secondo i prezzi correnti di mercato al fine di trarne un regolare profitto.

#### Legno di Castagno e Lana delle Pecore delle Valli Orco e Soana per la realizzazione di prototipi di barriere stradali antirumore

La Comunità Montana Valli Orco e Soana ha partecipato, in collaborazione con lo Studio Associato GES.TER di Chiaverano e la Segheria Valle Sacra di Castellamonte, al Bando Regionale concernente l'attuazione della misura 124 del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Piemonte relativa a "Sviluppo di Nuovi Prodotti, Processi e Tecnologie nel settore forestale"; l'idea progettuale è stata giudicata meritevole, con altre tre in tutto il Piemonte, ottenendo un finanziamento per la realizzazione di prototipi di barriere antirumore di tipo stradale costruite, esclusivamente, con legno di castagno non trattato e lana vergine di pecora provenienti dalle Valli Orco e Soana.

Il progetto in questo momento è in fase di avvio: la lana, dopo essere stata lavata e lavorata presso il Consorzio Biella the Wool Company, è stata utilizzata per la realizzazione di un materassino; per il legname si è in procinto di aprire il cantiere per l'abbattimento di un lotto di castagno gestito dal Consorzio in Valle Soana.

<sup>15</sup> I piani e progetti promossi dalla Comunità montana sono visionabili all'indirizzo web: [http://www.cm-valliorcosoana.to.it/index.php?option=com\\_content&view=category&id=18&Itemid=3](http://www.cm-valliorcosoana.to.it/index.php?option=com_content&view=category&id=18&Itemid=3)

L'abbinamento delle caratteristiche di fonoisolamento del legno con quelle di fonoassorbimento della lana porta ad un prodotto con ottime caratteristiche acustiche; l'impiego del legno sarà, inoltre, garanzia di elevate caratteristiche estetiche. Superate le prove di laboratorio a seguito del posizionamento delle barriere sulla viabilità esistente nelle Valli Orco e Soana, si valuterà la possibilità di produzione su larga scala del prodotto.

L'obiettivo del progetto sperimentale è quello di verificare, in ultima analisi, la concreta possibilità di creare nuovi sbocchi di mercato per due prodotti locali di elevato valore intrinseco e strettamente legati alla gestione sostenibile ed economica del territorio: il legno di castagno e la lana di pecora.

Al termine della sperimentazione, della durata di 36 mesi, verrà redatto un apposito *business plan* che consentirà di verificare, in dettaglio, se ci sono tutti i fondamenti economico/finanziari per passare dalla fase sperimentale a quella a regime di produzione di barriere stradali antirumore.

#### Progetto "iciVos" - Insegnare, Comunicare e Innovare nelle Valli Orco e Soana

Le Scuole di Montagna delle Valli Orco e Soana sono in rete tra loro grazie alla realizzazione del progetto "iciVos" - Insegnare, Comunicare e Innovare nelle Valli Orco e Soana.

Il progetto si è basato sulla rete di comunicazione elettronica a banda larga realizzato dalla Comunità Montana Valli Orco e Soana, in collaborazione con la Regione Piemonte e il Consorzio CSP di Torino.

Avendo a disposizione una rete a banda larga, la Comunità Montana Valli Orco e Soana ha ritenuto opportuno, al fine di ridurre, per quanto possibile, il fenomeno della marginalizzazione didattica, di ideare, progettare e realizzare una rete mediante l'installazione delle Lavagne Interattive Multimediali.

#### **2.2.12 Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso<sup>16</sup>**

Il comune di Ceresole Reale ricade parzialmente all'interno del Parco Nazionale del Gran Paradiso, la legge 394/1991 prevede lo strumento del Piano del Parco a tutela dei valori naturali ed ambientali affidata all'Ente Parco. Il piano suddivide il territorio in base al diverso grado di protezione. Viene predisposto dall'Ente previa collaborazione e parere obbligatorio della Comunità del Parco (organo composto dai sindaci del territorio, Presidenti delle Regioni, Città Metropolitana di Torino, Unione Montana Valli Orco e Soana, Unione Montana Gran Paradiso e Comunità Montana Grand Paradis), e approvato dalle Regioni Piemonte e Valle d'Aosta.

Il Piano del Parco è stato approvato con la deliberazione n. 349 del 22 marzo 2019 della Regione Autonoma Valle d'Aosta e la deliberazione n. 32-8597 del 22 marzo 2019 della Regione Piemonte.

I "Criteri" assunti dall'Ente Parco per la redazione del PP e del PPES già delineano le principali direttrici su cui orientare la gestione e la pianificazione del Parco e del suo contesto territoriale. Queste indicazioni, alla luce anche delle valutazioni contenute nel primo rapporto del PPES, possono essere ricondotte a tre assi strategici fondamentali:

1. la conservazione delle risorse naturali, la valorizzazione dell'immagine del Parco e dei caratteri di naturalità che lo contraddistinguono in ambito europeo;
2. lo sviluppo sostenibile delle popolazioni locali, per contrastarne le dinamiche di spopolamento e migliorarne la qualità della vita;
3. lo sviluppo sostenibile del turismo e la 'qualità globale' dei prodotti e dei servizi per i visitatori;

<sup>16</sup> Il Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso è visionabile all'indirizzo web: <http://www.pngp.it/vivere-nel-parco/piano-del-parco>

Il primo asse raccoglie le fondamentali strategie attivabili per perseguire gli scopi istituzionali primari del Parco, relativi alla conservazione delle risorse naturali e alla promozione della loro fruizione sociale. Il secondo asse è volto ad assicurare le condizioni per il mantenimento del presidio del territorio, e la crescita delle comunità locali. Tale rafforzamento può avvenire solo se sono garantite quelle condizioni per una qualità della vita, in termini di accesso e fruibilità dei servizi, di aggregazione sociale e di opportunità formative e di sviluppo. Il terzo asse punta al miglioramento dei prodotti e dei servizi per i visitatori e della qualità dell'accoglienza. Con riferimento alle indicazioni espresse dalle linee guida, per ognuno dei tre assi sono riconoscibili alcune linee strategiche principali, a cui ricondurre le azioni contemplate nel quadro strategico complessivo attraverso:

1. La conservazione delle risorse naturali, la valorizzazione dell'immagine del Parco e dei caratteri di naturalità che lo contraddistinguono in ambito europeo (conservazione delle risorse naturali: flora, fauna, patrimonio forestale, risorsa idrica, qualificazione della fruizione del Parco);
2. Sostegno alla popolazione, migliorando l'accessibilità ai beni, servizi, opportunità di vita civile favorendo un'immagine unitaria del Parco;
3. Realizzazione di un sistema di sviluppo centrato sulla 'qualità globale' di prodotti e servizi attraverso la valorizzazione del patrimonio storico, paesistico, delle attività agro-Silvo pastorali, artigianato;

Il Piano del Parco persegue la tutela dei valori naturali ed ambientali attraverso la conservazione e la valorizzazione delle specificità del territorio, nonché dei valori storici, culturali e antropologici e persegue inoltre la promozione e lo sviluppo sociale ed economico della popolazione locale. A tal fine il Piano costituisce un quadro di riferimento strategico, atto ad orientare e coordinare le azioni dei soggetti a vario titolo operanti sul territorio. Si esprime, un'organica disciplina degli usi, delle attività e degli interventi di conservazione, recupero, valorizzazione e trasformazione ammissibili nel territorio protetto, finalizzate alla conservazione delle risorse ambientali e al miglioramento della qualità del territorio.

E' opportuno osservare che la diversificazione delle zone segue esclusivamente il criterio del "grado di protezione", per cui non necessariamente corrispondono a quelle identificabili in base ai criteri più ampi di tipo territoriale (ad esempio alle articolazioni definite dal PTP) e soprattutto non esauriscono completamente tutte le determinazioni del Piano, in particolare quelle riguardanti il sistema degli accessi, dei servizi, delle strutture per la fruizione o la tutela specifica di particolari beni. Successivamente, si può osservare che le misure e le limitazioni espressamente fissate dalla legge per ciascuna delle 4 zone di cui sopra, lasciano ampi margini di interpretazione, soprattutto per quanto attiene la compresenza e l'interazione dei processi naturali con le attività e le modificazioni antropiche. Le interpretazioni da dare nella concreta realtà del Gran Paradiso possono discostarsi significativamente da quelle date in altri contesti, come quelli dei grandi parchi appenninici o dei parchi costieri, in presenza di quadri ambientali storicamente differenziati. Ciò vale in particolare per le grandi aree pascolive oltre i limiti del bosco, da sempre largamente sovrapposte agli habitat degli ungulati, ed esposte a forti processi d'abbandono, soprattutto sul versante piemontese: l'auspicato rilancio delle attività pastorali (anche al fine della conservazione paesistica) non sembra, di per sé, in contrasto con le limitazioni stabilite dalla legge per le zone b), di riserva generale, anche se il termine di "riserva" può essere poco appropriato. Simmetricamente, per le circoscritte aree insediative dei fondovalle, nelle quali si concentrano le pressioni urbanizzative e le attese di trasformazione urbanistico-edilizia, la definizione legislativa delle zone d) sembra lasciare ampio spazio per le scelte che, nel rispetto degli indirizzi del Piano del Parco, potranno essere definite dai piani urbanistici locali.

L'articolo 9 della NdA, contiene le seguenti disposizioni relative alle singole zone:

Le Zona A, di riserva integrale, comprendono una zona A1 caratterizzata da vette, deserti nivali ed una zona A2 caratterizzata da praterie alpine, zone umide, rocce e macereti. In tali zone le esigenze di protezione del suolo, sottosuolo, flora e fauna prevalgono su ogni altra esigenza. Nelle zone A1 sono ammessi usi e attività di tipo

naturalistico, escursionistico, alpinistico e sci alpinistico (N1, N2) e interventi prevalentemente conservativi (CO) per quanto riguarda bivacchi, posti tappa, percorsi escursionistici già esistenti. Nelle zone A2, oltre agli usi previsti nelle zone A1, sono ammessi gli interventi (RE e RQ) necessari per migliorare la qualità ecosistemica, alla difesa del suolo, al miglioramento delle strutture per la ricerca scientifica, al restauro delle preesistenze individuate dal piano per la formazione di punti tappa lungo i sentieri. Sono inoltre ammessi interventi di manutenzione e recupero (RE e RQ) del sistema dei sentieri. In tali zone non sono consentiti: scavi e movimenti di terreno (eccezion fatta per interventi indicati dal PP e indicati al comma 2), nuovi interventi costruttivi o di installazione di manufatti di qualsiasi genere che possano alterare lo stato dei luoghi (eccezion fatta per quelli espressamente indicati nel PP oppure necessari a fini scientifici autorizzati dall'Ente).

Le Zone B, di riserva orientata, sono divise nelle sottozone: B1(di riserva generale orientata) e B2(di riserva generale orientata al pascolo). Le zone B1 comprendono i boschi di protezione, quelli polifunzionali dove occorre gestione attiva, le praterie alpine poco usate e non più valorizzabili, in tali zone si intende potenziare la funzionalità ecosistemica e conservarne il ruolo per il mantenimento della biodiversità con funzione, inoltre, di collegamento con le zone A. Gli usi permessi, hanno carattere naturalistico (N1,N2,N3) e agrosilvopastorale (A1), di governo del bosco e del pascolo, interventi conservativi (CO), di mantenimento (MA), restituzione (RE). E' ammessa la formazione di nuove stalle, strutture di servizio alla attività pastorali solo mediante recupero di strutture esistenti. Le zone B2 comprendono pascoli in efficienza non più valorizzabili, praterie da mantenere a pascoli a fini ecologici. Nelle zone B2 usi ed attività hanno carattere naturalistico (N), agrosilvopastorali (A1). Sono permessi gli interventi ammessi nelle zone B1, interventi di riqualificazione (RQ) comprese la realizzazione di nuove stalle e infrastrutture necessarie per l'esercizio dell'attività pastorale, interventi di recupero (RE) e riqualificazione (RQ) delle strutture già esistenti (destinate ad agriturismo, rifugi, "gites d'alpages"). Nelle zone B il recupero di mayen, strutture di alpeggio (per agriturismo, rifugi, bivacchi) è ammesso secondo quanto disposto dall'art. 21 e dall'art.27 comma 4. Sono vietati interventi di: costruzione nuove strade (che non siano indicate dal PP o dal Piano anti-incendio del Parco), nella aree con presenza di zone umide interventi di spietramento e rimodellazione dei suoli, ripristino di ruscelli o canali mediante l'uso di cemento.

Le zone C, agricole di protezione, sono caratterizzate da presenza di valori naturalistici e ambientali connessi con particolari forme colturali, produzioni agricole, e modelli insediativi. Nelle zone C usi ed attività sono finalizzati alla manutenzione, al ripristino e alla riqualificazione delle attività agricole. Sono ammessi usi ed attività agrosilvopastorali (A1, A2), attività di pesca, interventi di mantenimento e riqualificazione del territorio agricolo (MA, RQ), al recupero delle aree degradate (RE), alla conservazione (CO) delle risorse naturali, per gli usi esistenti nella zona C non ammessi dalla presenti norme sono consentite esclusivamente interventi di manutenzione (MA), interventi di ristrutturazione edilizia ed urbanistica e di nuova edificazione sono ammessi solo in funzione di esigenze e usi consentiti nel rispetto delle seguenti condizioni: la localizzazione di nuovi interventi deve avvenire ai margini delle aree di interesse paesaggistico, gli sviluppi altimetrici e planimetrici devono essere coerenti con dimensioni e trama dell'ambiente in cui gli edifici sono inseriti. Nelle zone C, vi sono le seguenti limitazioni: costruzione di nuove strade (salvo quelle indicate dal PP), gli interventi che modificano il regime delle acque sono ammessi solo con nulla osta del Parco, le recinzioni sono permesse se realizzate con formazioni vegetali autoctone, sono consentiti modesti interventi infrastrutturali (canalizzazioni, allacciamenti...).

Le zone D, di promozione economico-sociale, e le zone D1, aggregati storici, sono ambiti modificati da processi di antropizzazione e comprendono aree urbanizzate o urbanizzabili. Le zone D ospitano attività e servizi utili a fruizione e valorizzazione del Parco, allo sviluppo economico e sociale delle comunità locali. Gli interventi consentiti sono quelli di: riqualificazione (RQ), recupero di beni di interesse storico-culturale (RE), trasformazione di aree edificate (TR), trasformazione di aree di aree edificate (TR), riordino urbanistico ed edilizio. La disciplina degli usi, delle attività e interventi in zona D è stabilita dagli strumenti urbanistici locali, ottemperando ai seguenti indirizzi: favorire sviluppo e qualificazione assetto urbanistico (con lo scopo di

migliorare le opportunità di fruizione del Parco), favorire l'integrazione del Parco nel contesto ambientale e territoriale, eliminare o mitigare gli impatti negativi paesistici ed ambientali, evitare o limitare gli sviluppi infrastrutturali, indirizzare gli interventi verso il recupero del patrimonio esistente. Nelle zona D1, aggregati storici, sono ammessi: interventi di recupero di strutture esistenti, opere di urbanizzazione (compresi parcheggi di assestamento o autorimesse interraste). In tutte le zone di piano sono ammessi interventi in deroga per la realizzazione di manufatti, opere e strutture funzionali al perseguimento delle finalità del Parco.

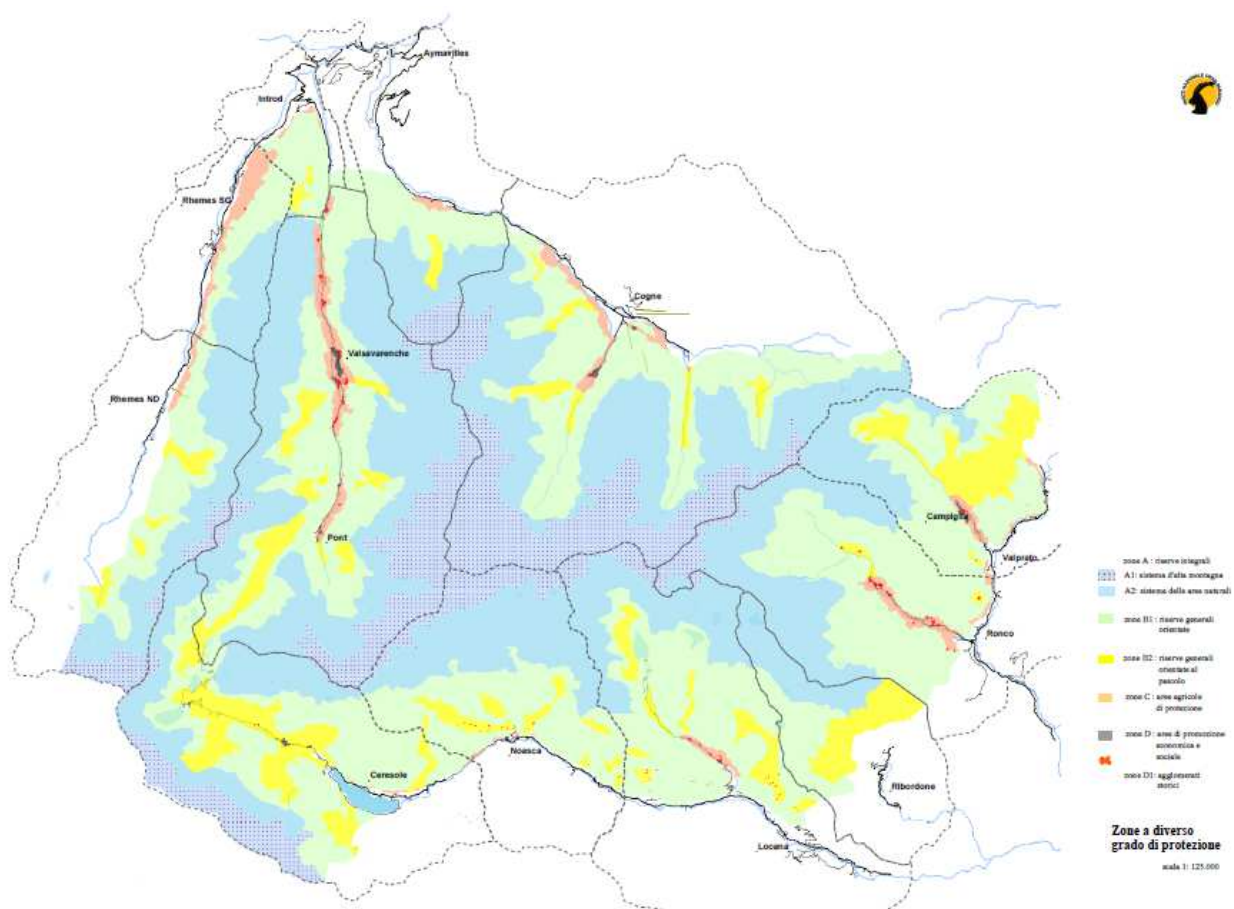


Figura 6 - Estratto PNGP - Zone a diverso grado di protezione - Piano Parco nazionale Gran Paradiso

### 2.2.13 Zone umide<sup>17</sup>

In esecuzione della D.G.R. n. 64-11892 del 28/07/09 "Censimento della rete di aree umide presenti in Piemonte" la Direzione Ambiente e la Direzione Agricoltura della Regione Piemonte, con il supporto di Arpa

<sup>17</sup> La banca dati delle zone umide della Regione Piemonte è consultabile all'indirizzo web: [http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela\\_amb/zu.htm](http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/zu.htm)

Piemonte, hanno realizzato un inventario delle aree umide presenti sul territorio regionale, unitamente alla predisposizione di opportuna cartografia e alla costituzione della relativa banca dati.

Il censimento individua sul territorio comunale di Ceresole Reale numerose zone umide appartenenti alle seguenti categorie:

**Sorgenti:** Le sorgenti sono punti naturali di affioramento delle acque di falda; le principali minacce per la conservazione consistono in alterazioni quantitative, a causa di captazioni o di interventi che interferiscono con le risorse idriche sotterranee, o qualitative nel caso che le acque sotterranee subiscano contaminazioni e variazioni della loro composizione chimica.

**Laghi:** I laghi sono corpi idrici naturali lentic, superficiali e fermi di acqua dolce, dotati generalmente di significativo bacino scolante.

Nel territorio comunale di Ceresole Reale sono individuabili laghi alpini (800-2000 m s.l.m.) e laghi d'alta quota (sopra i 2000 m s.l.m.). L'articolazione delle forme degli ambienti montani è tale da determinare una elevata variabilità delle caratteristiche dei laghi per i quali non è possibile individuare morfologie comuni in termini di profondità, forma, caratteristiche del fondo e delle rive; tendenzialmente i laghi alpini sono di tipo oligotrofico ma queste condizioni variano a seconda della quota alla quale si localizzano, delle condizioni di temperatura e irraggiamento solare.

I laghi d'alta quota sono specchi d'acqua in cui la superficie resta coperta dai ghiacci per la maggior parte dell'anno, con temperatura media dell'acqua intorno ai 4°C. La temperatura delle acque e le relative caratteristiche chimico-fisiche determinano condizioni tali che la componente biotica di questi ambienti è piuttosto ridotta o assente.

**Stagni e paludi:** Stagni e paludi sono acque dolci stagnanti perenni, profonde pochi metri e aventi la superficie ingombra in varia misura di vegetazione acquatica. I principali fattori di danno sono le influenze antropiche determinate da operazioni di interrimento, ripulitura sponde, operazioni di arginatura e contaminazioni della qualità delle acque a causa dell'attività agricola (composti azotati, fertilizzanti, pesticidi, ecc.).

**Torbiere:** Le torbiere sono aree di accumulo lento e continuo di residui organici localizzate in depressioni del terreno dove si raccoglie l'acqua e si ha la formazione di torba dovuta al progredire dell'umidificazione. La formazione delle torbiere avviene in corrispondenza di strati di sottosuolo poco permeabile che impediscono all'acqua di defluire in profondità favorendo condizioni di accumulo e di anaerobiosi che ostacolano la decomposizione delle piante morte.

I fattori di danno derivano da drenaggi o variazioni degli apporti idrici, alterazioni della qualità delle acque e dei terreni, asportazioni di torba e calpestio da parte di uomini, animali e mezzi.

**Acquitrini e pozze:** Acquitrini e pozze sono bacini di profondità esigua che non superano i 50 cm e sono soggetti a significative e brusche fluttuazioni stagionali e giornaliere dei principali parametri chimico-fisici. Rappresentano fattori di danno le pressioni antropiche determinate da operazioni di interrimento, ripulitura delle sponde, operazioni di arginatura e contaminazioni della qualità delle acque a causa dell'attività agricola (composti azotati, fertilizzanti, pesticidi, ecc.).



**Invasi artificiali:** Gli invasi artificiali sono corpi idrici fortemente modificati, originati talvolta dall'ampliamento di un lago naturale o del tutto artificiale, finalizzato alla produzione idroelettrica, all'attività alieutica o all'attività agricola.

Le variazioni di livello ed i periodici svuotamenti di questi bacini artificiali rappresentano i principali fattori di impoverimento biologico di queste zone umide che non permettono che si instauri una comunità animale e vegetale stabile, complessa e differenziata e che si sviluppi una fascia di vegetazione sponale idrofita.

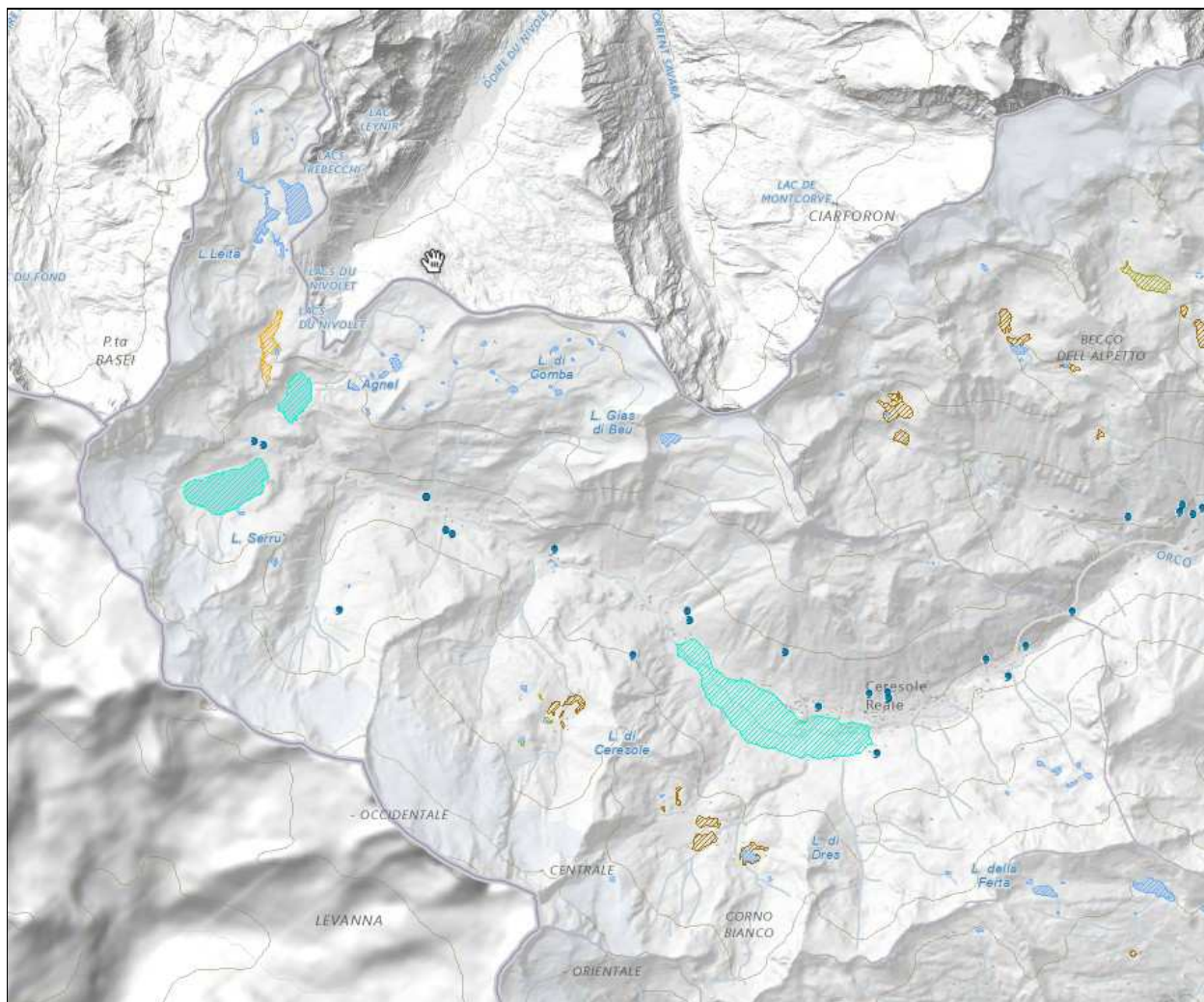


Figura 7 - Estratto censimento della rete di aree umide - Direzione ambiente agricoltura Regione Piemonte

### 2.2.14 Perle delle Alpi<sup>18</sup>

Il Comune di Ceresole Reale è entrato di recente a far parte della rete di località turistiche eco-compatibili denominate “Perle delle Alpi” si tratta di una rete di ventisette località turistiche che propongono vacanze in

18 E' possibile visionare l'iniziativa al sito web: <http://www.alpine-pearls.com/it/>



montagna, favorendo un turismo sostenibile per garantire l'integrità dell'ambiente, l'autenticità e la bellezza dei paesaggi. A questo proposito l'amministrazione comunale si pone come obiettivo primario l'incentivo all'uso di materiali locali nelle costruzioni ed il rispetto del paesaggio naturale, in maniera particolare per quanto concerne l'impatto ambientale e visivo degli edifici. Queste scelte sono dettate dalla volontà di preservare e soprattutto sponsorizzare un turismo che garantisca il rispetto dell'ambiente naturale.

## **2.3 Pianificazione comunale**

### **2.3.1 Piano Regolatore Comunale vigente**

Il Comune di Ceresole Reale è dotato di Piano Regolatore Generale Comunale approvato con D.G.R. n. 62-369 del 20.09.1995, che è stato finalizzato al soddisfacimento delle esigenze sociali della comunità locale la quale si era posta i seguenti obiettivi:

- Equilibrato rapporto fra residenze e servizi, in relazione ai posti di lavoro individuati dal Piano Territoriale.
- Il recupero volto all'uso sociale del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente.
- La difesa attiva del patrimonio agricolo, delle risorse naturali e del patrimonio storico-artistico ed ambientale.
- La riqualificazione dei tessuti edilizi periferici e marginali e dei nuclei di recente formazione.
- L'equilibrata espansione dei centri abitati.
- Dotazione dei servizi sociali in misura adeguata agli standard minimi previsti dalla L.R. 56/77.
- Il riordino dei tessuti edilizi marginali e informi.
- La dotazione di aree per impianti produttivi esistenti.

La Variante generale è derivata dalla necessità di adeguare il Piano alle norme di legge nazionali e regionali ma soprattutto dalla necessità di adeguare la politica urbanistica del Comune alla mutata situazione socio-economica e territoriale. In particolare si fa riferimento alla tendenza generale di incremento dei centri piccoli disposti a corona intorno alla città di Torino.

Gli interventi che la Variante si è proposta di realizzare possono essere così riassunti:

- indicazione della quota che può essere soddisfatta con il recupero del patrimonio edilizio esistente e individuazione della quantità di aree necessarie per la realizzazione dei nuovi insediamenti
- precisazione delle aree da sottoporre a speciali norme ai fini della difesa del suolo e della tutela dell'ambiente, o da destinare alla realizzazione e alla tutela di impianti di interesse pubblico
- distribuzione sul territorio le aree destinate a ospitare l'incremento di popolazione ipotizzato
- individuazione e regolamentazione delle aree destinate ad attività agricole, usi insediativi, residenziali, produttivi, commerciali e turistici, ai servizi e al tempo libero
- determinazione per ogni parte del territorio comunale la disciplina di tutela e di utilizzazione del suolo, comprensiva delle destinazioni d'uso, dei tipi e dei modi di intervento
- definizione dell'organizzazione del territorio in relazione al sistema infrastrutturale e di trasporto, alle attività produttive primarie, secondarie e terziarie, agli insediamenti, alle attrezzature e ai servizi
- individuazione degli edifici e dei complessi di importanza storico-artistica ed ambientale e delimitazione del centro storico

- individuazione delle parti di territorio dove, per le condizioni di degrado, si è reso opportuno il recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente mediante interventi rivolti alla conservazione, risanamento e ricostruzione e alla migliore utilizzazione del patrimonio stesso
- individuazione aree per l'edilizia economica e popolare
- indicazione degli indirizzi per una programmata attuazione degli interventi pubblici e privati, nonché i criteri per le trasformazioni ammissibili rispetto alle dotazioni di opere di urbanizzazione, primarie e secondarie, effettivamente fruibili

Per quanto concerne il dimensionamento complessivo del Piano, la capacità insediativa di Piano è definita come capacità insediativa aggiuntiva all'esistente in conseguenza dei completamenti dei tessuti residenziali esistenti e dei nuovi insediamenti previsti dal P.R.G.C.

La capacità insediativa in progetto risulta di 2.410 abitanti così suddivisi:

- 423 in aree residenziali
- 280 in aree ricettivo-alberghiere
- 1.707 in aree a campeggio

Dalla capacità insediativa in progetto risultava riservata all'edilizia convenzionata la quota relativa a n°37 abitanti.

Pertanto la capacità insediativa totale di Piano risulta dalle somme:

- residenti + turisti in aree ric-alberg.e resid.  
7.173 attuali + 703 previsti = 7.876 abitanti
- residenti + turisti in aree ric-alberg.e resid. + turisti in aree campeggi  
7.173 attuale + 2.410 previsti = 9.583 abitanti

Rispetto alle capacità insediative attuali risulta previsto il seguente incremento:

$$7.876 / 7.173 = 9,80\%$$

E comprendendo gli insediamenti destinati a campeggi:

$$9.583 / 7.173 = 33,60\%$$

Rispetto alla sola capacità insediativa ricettiva turistica risulta previsto il seguente incremento:

$$7.000 \text{ attuali} + 280 + 70\% \times 423 / 7.000 = 8,23 \% < 10\%$$

E comprendendo gli insediamenti destinati a campeggi:

$$7.000 + 70\% \times 423 + 280 + 1.707 = 32,61\%$$

Per quanto riguarda le aree per attrezzature e servizi di insediamenti residenziali, turistici, ricettivo-alberghieri ed extra alberghieri, risulta:

- lett. a) art.21 L.R. 56/77: 6,33 mq/ab previsti
- lett. b) art.21 L.R. 56/77: 15,25 mq/ab previsti
- lett. c) art.21 L.R. 56/77: 23,69 mq/ab previsti

- lett. d) art.21 L.R. 56/77: 9,81 mq/ab previsti

TOTALE di 55,08 mq/ab previsti

### 2.3.2 Variante al P.R.G.C. vigente

La capacità insediativa del Piano Regolatore vigente ai fini del dimensionamento del piano e dei relativi servizi d'interesse comunale erano stati determinati ai sensi degli art.20 e 21 della l.r. 56/1977 e s.m.i. secondo il criterio sintetico sulla base dei parametri, di seguito indicati:

1. Attuale popolazione insediata;
2. Caratteristiche delle aree insediate;
3. Tipologie di interventi;
4. Aggiornamento dei dati riguardanti sia della popolazione residente sia dei volumi edificati negli anni;

La capacità insediativa della variante del Piano Regolatore al fine del dimensionamento del piano e dei relativi servizi d'interesse comunale sono stati determinati ai sensi degli art.20 e 21 della LR 56/1977 e smi secondo il criterio sintetico (art 20, 3° comma) sulla base dei parametri, di seguito indicati:

- 1 Aggiornamento dei dati riguardanti la popolazione residente;
- 2 Analisi dei flussi turistici e delle presenze nelle strutture turistico-alberghiere;
- 4 Aggiornamento dei dati riguardanti i volumi edificati negli anni attraverso l'attuazione del PRGC vigente;
- 3 Quantificazione interventi in progetto nella presente variante;
- 4 Quantificazione popolazione aggiuntiva prevista dalla presente variante.

**A)** La presente variante cambia la prescrizione operative di alcune aree agricole (del PRGC vigente) , che possono essere rese edificabili di **nuovo impianto (RN)** .

Si possono qui di seguito riassumere:

N°	Superficie territoriale	It mc/mq	Volume in previsione mc	Stanze / ab.1 st= 90 mc	Identificativo nuova area
<b>1</b>	2390		0	0	RNC7(estensione campeggio)
<b>2</b>	2000		0	0	RNC12(estensione campeggio)
<b>3</b>	5000		300	3	SNC17(campeggio)
<b>4</b>	1725		175	2	RC19(area completamento)
<b>5A</b>	4460	0,30	1340	15	RN42(area nuovo impianto)
<b>5B</b>	2570		0	0	RE27(area esaurita)

<b>6</b>	2800	0,40	1120	12	RN39(area nuovo impianto)
<b>7</b>	1503	0,40	601	7	RN40(area nuovo impianto)
<b>8</b>	1142	0,40	457	5	RN40(area nuovo impianto)
<b>9</b>	835	0,40	334	4	RN41(area nuovo impianto)
<b>10</b>	850	0,60	510	6	RC6(area completamento)
<b>11</b>	8450		0	0	A.m. (area maneggio)
<b>12</b>	4520	0,50	2260	25	RN2(area nuovo impianto)
<b>12A</b>	450		0	0	RE60(area esaurita pertinenziale)
<b>12B</b>	1875	0,30	563	6	RN43(area nuovo impianto)
<b>12C</b>	150		0	0	TE1(autorimessa)
<b>12D</b>	650			0	RA20(turistico ricettiva esistente)
<b>12E</b>	2000			0	RE61(capacità esaurita)
<b>12F</b>	1400		700	8	RE58(area esaurita)
<b>Totale</b>	<b>44.770</b>		<b>8360</b>	<b>93</b>	

**B)** La presente variante cambia la prescrizione operative di alcune aree di nuovo impianto (del PRGC vigente) , che **conseguentemente agli studi idrogeologici del PAI** , presentano criticità non mitigabili in classe di rischio elevate e che pertanto debbono essere stralciate in quanto rese inedificabili.

Si possono qui di seguito riassumere:

N°	Superficie territoriale	Volume non edificato	Indicativo nuova area
<b>13</b>	2349	1174	Agricola
<b>14</b>	1460	730	Agricola
<b>15</b>	1387	693	Agricola
<b>15A</b>	2242	897	Agricola
<b>15B</b>	8250	750	Agricola
<b>15C*</b>	3600	1440	Agricola
<b>15D*</b>	1683	1262	Agricola
<b>Totale</b>	<b>20971</b>	<b>6946</b>	

**C)** La presente variante cambia la prescrizione operativa ai sensi dell'art. 13 della LR 56/77 e smi delle aree di nuovo impianto del PRGC vigente, che conseguentemente all'edificazione rientrano tra quelle a **capacità**

**edificatoria esaurita RE (Residenziale Esaurito).** Vengono inoltre stralciate due aree a **campeggio di nuovo impianto** le cui aree diventano a destinazione agricola.

Si possono qui di seguito riassumere:

N°	Superficie territoriale	It mc/mq	Volume edificato del PRGC vigente mc	Stanze / ab. 1st= 90 mc	Indicativo nuova area
<b>16</b>	900		360	4	RE48
<b>17</b>	2400		960	11	RE49
<b>18</b>	1600		800	9	RE50
<b>19</b>	5900		2950	33	RE51
<b>20</b>	1500		750	8	RE52
<b>21</b>	1300		390	4	RE53
<b>22</b>	1300		390	4	RE54
<b>23</b>	9950		3980	44	RE55
<b>24</b>	2100		1050	12	RE56
<b>25</b>	1000		500	6	RE57
<b>26</b>	3400		1360	15	RE58
<b>27</b>	2000		1000	11	RE59
<b>28</b>	8850				agricolo
<b>29</b>	1800				agricolo
<b>Totale</b>	<b>44.000</b>		<b>14490</b>	<b>161</b>	

La popolazione presente sul territorio comunale risulta essere così suddivisa:

- Abitanti residenziali esistenti (01.12.2018)	: ab	159
- Popolazione turistica aree campeggio	: ab.	760
- Popolazione flussi turistici	: ab.	4.981
- Popolazione strutture turistiche – alberghiere	: ab.	260
- Popolazione seconde case in proprietà	: ab	200
- Popolazione seconde case in affitto	: ab	50
- Abitanti attuazione nuovi volumi del PRGC vigente	: ab	161
Per un totale di abitanti pari a:		
- <b>Abitanti totali (da PRGC vigente verificato)</b>	<b>: ab</b>	<b>6.571</b>

A seguito della variante di PRGC, considerate le volumetrie inserite nel progetto da realizzarsi entro la validità del Piano, può essere fatta la seguente quantificazione:

- Volume in progetto nuove edificazioni = **mc. 8360**
- Volume mc 8360: 90 mc/abitante = **abitanti in previsione n. 93.**

#### RIEPILOGO ABITANTI RESIDENTI E FLUTTUANTI

- Abitanti residenziali esistenti: ab 159
- Popolazione turistica: ab 6412
- Popolazione in previsione: ab 93
- TOTALE popolazione: ab 6664
- Percentuale incremento di popolazione:  $ab. 93 / ab 6664 \times 100 = 1,39\%$

Gli abitanti teorici insediati dal PRGC vigente sono stati **161**, che se sommati agli abitanti residenti all'epoca **pari a 159** determinano una popolazione teorica **di 320 abitanti**. Pertanto assunto come dato di partenza per la popolazione **teorica di 320 abitanti**, la nuova variante prevede un **incremento di 93 abitanti**. Determinando, la percentuale di aumento della capacità insediativa, si è preso come riferimento il numero di abitanti teorici insediati di **159 ab. residenti + 6412 ab. fluttuanti (comprensivi di 161 abitanti teorici insediati)+ 93 ab. previsti = per un totale di ab 6664**.

#### AREE SERVIZI

CALCOLO ABITANTI / AREE SERVIZI ( 32,50 mq/ab)						
	N.	AREE PRGC VARIANTE				
		a ISTRUZIONE (5 mq/ab)	b INTERESSE COMUNE (5mq/ab)	PARCO GIOCO SPORT ( mq/ab 20,00 )	d PARCHEGGI ( mq/ab 2,50 )	TOTALE GENERALE (32,50 mq/ab)
Abitanti esistenti (a)	159					
Abitanti fluttuanti(b)	6.251					
Abitanti attuazione PRGC vigente	161					
Abitanti in previsione variante PRGC ©	93					
<b>Totale abitanti (a+b+c)</b>	<b>6664</b>					
<b>Totale dotazione necessaria(art 21 LR56/77) solo residenti e abitanti in</b>	<b>252</b>	<b>1.260</b>	<b>1.260</b>			<b>2.520</b>
<b>Totale dotazione necessaria totale presenze (art 21 LR56/77)</b>	<b>6.664</b>			<b>133.280</b>	<b>16.660</b>	<b>149.940</b>
<b>TOTALI IN PREVIONE VARIANTE (art 21 LR56/77)</b>		<b>1.900</b>	<b>6.020</b>	<b>173.720</b>	<b>83.962</b>	<b>265.602</b>
<b>DOTAZIONE SERVIZI IN ECCEDEZZA AGLI STANDARD RICHIESTI</b>		<b>640</b>	<b>4.760</b>	<b>40.440</b>	<b>67.302</b>	<b>115.662</b>

Come si evince dalla tabella riepilogativa finale la dotazione complessiva delle aree per servizi sociali ed attrezzature a livello comunale sono comunque superiori alla dotazione minima richiesta.

## CONSUMO DI SUOLO

Dai dati del Rapporto “Monitoraggio del consumo di suolo Piemonte 2015” per il comune di Ceresole Reale:

Superficie	CSU		CSI		CSR		CSC	
Ha	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
9981	48	0,48	19	0,19	1	0,01	68	0,69

CSU =  $Su/Str \times 100$  (Indice di consumo di suolo da superficie urbanizzata)

Su= superficie urbanizzata (ha)

Str= superficie territoriale di riferimento (ha)

CSI =  $Si/Str \times 100$  (Indice di consumo di suolo da superficie infrastruttura)

Si= superficie urbanizzata (ha)

Str= superficie territoriale di riferimento (ha)

CSR =  $Scr / Str \times 100$  (Indice di consumo di suolo reversibile)

Scr= superficie consumata in modo reversibile (ha)

Str= superficie territoriale di riferimento (ha)

CSC = CSCI + CSR (Indice di consumo di suolo complessivo)

CSCI = consumo di suolo irreversibile (CSI+CSU)

CSR = indice di consumo di suolo reversibile

La SU comprende la porzione di territorio composta dalla superficie edificata e dalla relativa superficie di pertinenza. Secondo i dati dell’Osservatorio corrisponde a 48 ha.

La tabella seguente riporta le superfici di consumo di suolo urbano determinate dalla presente variante:

N° mod.	Destinazione urbanistica vigente	Destinazione urbanistica variante	Sup. CSU in aggiunta	Sup. CSU in diminuzione
1	agricolo	RNC7 aree campeggi di nuovo impianto	2390	
2	agricolo	RNC12 aree campeggi di nuovo impianto	2000	
3	agricolo	RNC17 aree campeggi di nuovo impianto	5000	
4	RC19	RC19 aree residenziali	1725	—
5A	agricolo	RN42 aree residenziali di nuovo impianto	4460	
5B	agricolo	RE27 aree a capacità insediativa esaurita	2570	
6	agricolo	RN39 aree residenziali di nuovo impianto	2800	
7	agricolo	RN40 aree residenziali di nuovo impianto	1503	

8	agricolo	RN40 aree residenziali di nuovo impianto	1142	
9	agricolo	RN41 aree residenziali di nuovo impianto	835	
10	agricolo	RC6 aree residenziali di completamento	850	
11	agricolo	A. m. area maneggio	8450	
12	agricolo	RN2 aree residenziali di nuovo impianto	4520	
12 A	campeggio	RE60 area a capacità insediativa esaurita	450	
12 B	agricolo	RN43 area residenziale di nuovo impianto	1875	
12 C	Tutela espansione	TE1 tutela espansione (autorimessa interrata)	150	
12 D	RE21	RA20 aree turistico - ricettive	650	
12E	agricolo	RE61 area a capacità esaurita	2000	
12 F	agricolo	RE58 area esaurita	1400	
13	RN34	Agricolo		2349
14	RN7	agricolo		1460
15	RN18	agricolo		1387
15A	RN15	agricolo		2242
15B	RNC16	agricolo		8250
15C	RN36	agricolo		3600
15D	RN38	agricolo		1683
16	RN6	RE48	—	—
17	RN8	RE49	—	—
18	RN9	RE50	—	—
19	RN11	RE51	—	—
20	RN16	RE52	—	—
21	RN19	RE53	—	—
22	RN20	RE54	—	—
23	RN35	RE55	—	—
24	RN 35 Bis	RE56	—	—
25	RN37	RE57	—	—
26	RN21	RE58	—	—
27	RN22	RE59	—	—
28	RNC3	agricolo	-	8850
29	RNC15	agricolo	-	1800
			44.770	31.621

 Sup. CSU in aggiunta
  Sup. CSU in diminuzione
  Sup. CSU invariata



La superficie urbanizzata di nuovo impianto è pari a **44.770 mq (Ha 4,47)**

La superficie edificabile (PRGC vigente) riconvertita in agricola è pari a **31.621 mq (Ha 3.16 )**

Totale superficie urbanizzata di nuovo impianto:

**Mq 44.770 – Mq 31.621 = mq 13.149 pari a 1,31 Ha**

Totale superficie urbanizzata:

**48 ha + 1,31 ha = 49,31 Ha**

Totale superficie urbanizzata:

**VERIFICA CSU =  $Su/Str \times 100 = 49,31 / 9981 \times 100 = 0,49 \%$**  (0,48 \*dato Geoportale Regione Piemonte)

In considerazione del fatto che la Variante di Piano prevede modifiche normative si ritiene che sia opportuno ricordare gli articoli modificati, suddividendoli per i seguenti aspetti generali: a) adeguamento della normativa, b) adeguamento del regolamento edilizio comunale, c) adeguamento della competenza geologica, d) adeguamento della normativa sismica.

A)\_L'adeguamento della **normativa** ha comportato modifiche ai seguenti articoli:

Art.1 - Finalità del Piano Regolatore Generale Comunale,  
 Art.2 - Efficacia e campo di applicazione,  
 Art.16 - Principali tipi di intervento edilizio,  
 Art.18 - Principali tipi di intervento edilizio,  
 Art.19 – Permessi e comunicazioni,  
 Art.20 – Titoli abilitativi,  
 Art. 21 - Competenza al rilascio del permesso di costruire,  
 Art.23 - Classificazione ed individuazione delle aree,  
 Art.24 - Aree per servizi ed attrezzature a livello comunale (S, SI, SRA, SP, H),  
 Art.26 - Aree per servizi sociali ed attrezzature di interesse generale (F),  
 Art.27 – Prescrizioni generali per le aree destinate ad usi residenziali  
 Art.30 - Edifici, manufatti, monumenti isolati aventi valore storico – artistico e/o ambientale o documentario.  
 Porzioni di aree tutelate,  
 Art.31 - Prescrizioni specifiche per la tutela dell'assetto geologico ed idrogeologico,  
 Art.32 - Aree residenziali a capacità insediativa esaurita (RE),  
 Art.33 - Aree residenziali di completamento (RC),  
 Art.36 - Aree destinate ad impianti produttivi,  
 Art.37 - Aree produttive attrezzate di nuovo impianto (IN),  
 Art.38 - Aree produttive di riordino da attrezzare (IR),  
 Art.39 - Aree di estrazione (IE),  
 Art.40 - Aree destinate ad uso agricolo (A),  
 Art. 41 - Aree per attività ricettivo - alberghiere (RA - RAN - RNC),  
 Art.46 - Fasce di rispetto,  
 Art.47 - Aree di rispetto,  
 Art.48 - Fasce di rispetto: norme particolari,  
 Art.49 - Aree sciistiche (ASE – ASA - ASN),  
 Art.56 - Opere in aree attigue a strade provinciali e statali,

B) L'adeguamento del **regolamento edilizio comunale** ha comportato modifiche ai seguenti articoli:

Art.3 - Definizioni: parametri urbanistici,  
 Art.4 - Definizioni: parametri edilizi,  
 Art.5 - Superficie coperta della costruzione (S.C),  
 Art.5 bis - Superficie permeabile (S.P),  
 Art.5 ter- Indice di permeabilità (IPT- IPF),  
 Art.6 - Indice di copertura (I.C),  
 Art.6 bis – Superficie totale (STot),  
 Art.6 ter - Superficie lorda (S.L),  
 Art.7 - Superficie utile (SU),  
 Art.7 bis - Superficie accessoria (S.A),  
 Art.7 ter - Superficie complessiva (SCom),  
 Art.8 - Superficie campestabile (SCa),  
 Art.9 - Altezza del fronte (Hf),  
 Art.10 - Altezza dell'edificio (H),  
 Art.11 – Volume totale o volumetria complessiva (V),  
 Art.12 – Numero dei piani (NP),  
 Art.13 - Distanza (D),  
 Art.60 - Aree a verde privato,  
 Art.61 – Recinzioni,

C)\_L'adeguamento della **competenza geologica** ha comportato modifiche ai seguenti articoli:

Art.50 - Fasce di rispetto dei corsi d'acqua e laghi,  
 Art.52 - Vincolo idrogeologico e aree boscate,  
 Art 53 - Prescrizioni nell'ambito della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica,

D)\_L'adeguamento della **normativa sismica** ha comportato la modifica al seguente articolo:

Art.65 - Riferimento ad altre norme

### 2.3.3 Adeguamento dello strumento urbanistico alla Circ.7/LAP e al P.A.I.

La classificazione del territorio comunale sotto il profilo del rischio idrologico è stato concertato con gli uffici preposti. Gli inaspettati eventi valanghivi del dicembre 2008, che hanno interessato il Comune di Ceresole Reale in occasione di nevicate eccezionali, hanno richiesto ulteriori approfondimenti e/o studi in loco prima di arrivare alla cartografia definitiva che stabilisce le classi di rischio idrogeologico.

Nel caso specifico del territorio comunale di Ceresole Reale hanno trovato applicazione le classi II, IIIb2, IIIb3, IIIb4, IIIind e IIIa.

Il territorio comunale è così suddiviso:

- classe II (pericolosità geomorfologica moderata): sono inclusi in questa classe costoni e spalle glaciali non interessati da fenomeni di dissesto e porzioni di conoidi e/o terrazzi non riattivabili; una parte l'edificato esistente nel territorio comunale appartiene a questa categoria.
- classe IIIb (pericolosità geomorfologica elevata): sono incluse in questa classe le aree inondabili, i conoidi, i versanti instabili o potenzialmente instabili e le aree interessate da fenomeni valanghivi; si tratta per lo più di porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente. La classe IIIb include le sottoclassi IIIb2, IIIb3, IIIb4.
- classe IIIind (pericolosità geomorfologica elevata): sono incluse in questa classe tutte le aree potenzialmente instabili; si tratta per lo più di porzioni di territorio inedificate o caratterizzate dalla presenza di edifici sparsi,

che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici complessivamente analoghi alla classe IIIa, con locali aree IIIb ed eventuali aree in classe II.

- classe IIIa (pericolosità geomorfologica elevata): sono incluse in questa classe le aree inondabili, i conoidi, i versanti instabili o potenzialmente instabili e le aree interessate da fenomeni valanghivi; si tratta per lo più di porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti.

### 2.3.4 Classificazione acustica

Il lavoro viene svolto dalla MICROBEL s.r.l. – Torino su incarico della Giunta della Comunità Montana Valli Orco e Soana n. 23 in data 27 gennaio 2003.

L'attività di progettazione della classificazione acustica del comune di Ceresole Reale si riferisce ai seguenti documenti:

- P.R.G.C. vigente (redazione a cura arch S. Scozzari in Ivrea), in data dicembre 1990, con agg. Luglio 1991, approvato con d.C.C. n. 46 del 18 dicembre 1993
- Norme di Attuazione relative

Il metodo di lavoro adottato per elaborare la classificazione acustica del Comune di Ceresole Reale è quello indicato dal d.G.R. 85-3802 del 6 agosto 2001 della Regione Piemonte.

Tale metodo di zonizzazione è fondato sul principio di garantire, in ogni porzione del territorio, i livelli di inquinamento acustico ritenuti compatibili con le attività umane in essa svolte. Da questo postulato conseguono i cinque elementi guida per l'elaborazione della classificazione acustica:

1. la zonizzazione acustica deve riflettere le scelte delle Amministrazioni Comunali in materia di destinazione d'uso del territorio (ex art.2 comma 2 della Legge Quadro). Tale scelta garantisce sia il rispetto delle volontà politiche delle Amministrazioni Locali (conseguente anche ad una complessa analisi socio-economica del territorio) che l'adeguatezza del clima acustico per le attività che anche in futuro si insedieranno nelle diverse aree del territorio;
2. la zonizzazione acustica deve tenere conto dell'attuale fruizione del territorio in tutti quei casi nei quali la destinazione d'uso da Piano Regolatore Generale Comunale (P.R.G.C.) non determini in modo univoco la classificazione acustica, oppure, per le zone interamente urbanizzate, se la destinazione d'uso non risulti rappresentativa;
3. la zonizzazione acustica deve tenere conto, solo per le zone non completamente urbanizzate, del divieto di contatto diretto tra aree, anche di comuni confinanti, aventi valori di qualità che si discostano più di 5 dB(A);
4. la zonizzazione acustica non deve tenere conto delle infrastrutture dei trasporti (stradali, ferroviarie, aeroportuali, ecc.). Con questa scelta tali elementi, soggetti a specifica normativa classificatoria, non sono considerati solo nei casi di anomala associazione tra infrastruttura ed insediamento (residenziale o lavorativo);
5. la zonizzazione acustica deve privilegiare in generale ed in ogni caso dubbio scelte più cautelative in materia di clima acustico, al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi di tutela previsti dalla Legge Quadro.

Sulla base di questi principi generali sono state poi determinate alcune scelte specifiche ed operative elencate sinteticamente nei paragrafi successivi.

Per motivi legati alla preservazione dell'ambiente naturale è stata fatta la scelta di porre in classe I tutte le aree agricole con altitudine superiore ai 1000 m comprendendo in tal modo la maggior parte del territorio comunale.

Nelle restanti aree dove è concentrato l'urbanizzato le misure da attuare sono riferite alle diverse classi acustiche in corrispondenza della destinazione d'uso da PRGC.

Nel documento di zonizzazione acustica sono riportate anche le fasce di pertinenza delle infrastrutture a seconda della tipologia in esame i cui limiti sono specificati nel DPR n. 142 del 30 marzo 2004.

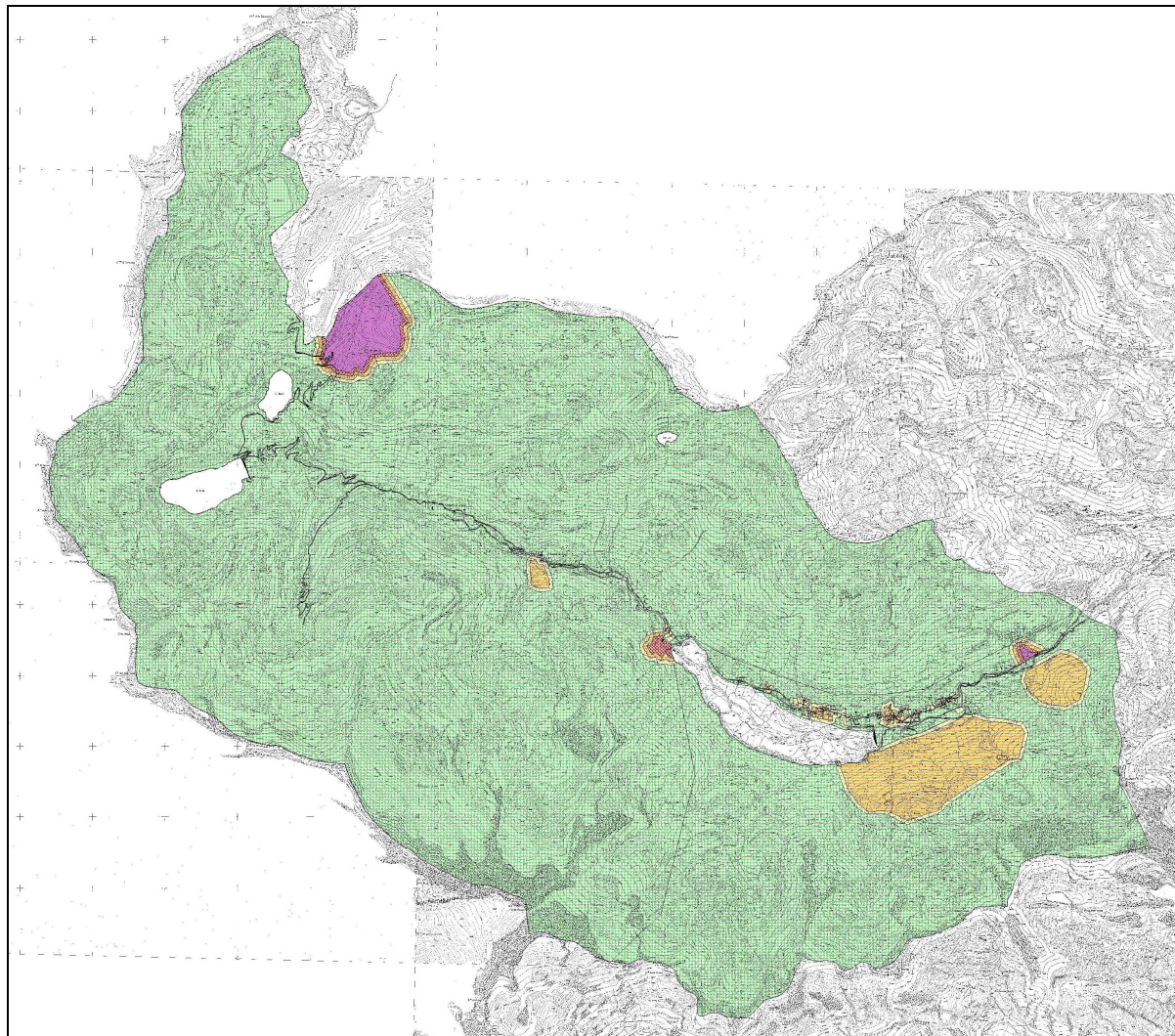


Figura 8 - Classificazione acustica - Tavola I Territorio comunale Fase IV

### 3. Descrizione del territorio e dello scenario di riferimento

#### 3.1. Le caratteristiche generali del territorio comunale

##### 3.1.1 Caratteristiche geografiche, modellamento geomorfologico e clima<sup>19</sup>

Il territorio comunale di Ceresole Reale, avente un'estensione di 99.57 Km<sup>2</sup>, comprende l'intera testata della Valle Orco, in Provincia di Torino, ricadendo inoltre, per buona parte, nel Parco Nazionale del Gran Paradiso.

Dal punto di vista altimetrico la quota minima è di 1280 m s.l.m. (al confine con Noasca), che sale a 1619 m s.l.m. in corrispondenza del capoluogo (piazza del Municipio), per raggiungere il valore massimo sulla cima della Levanna Centrale (3619 m s.l.m.); tuttavia tutto lo spartiacque che segna il confine di Stato è caratterizzato da quote superiori a 2700 m s.l.m., con lunghi tratti oltre i 3000 m s.l.m.

Il territorio è caratterizzato dalla presenza di numerosi laghi naturali e bacini artificiali dell'Azienda Elettrica Metropolitana di Torino (A.E.M.), fra i quali: il Lago di Ceresole, il Lago del Serrù, il Lago Agnel, i Laghi Rosset e Leità, ed altri minori.

I confini amministrativi del territorio, con un'estensione di circa 99,57 km<sup>2</sup>, sono definiti:

- a nord-ovest dal Comune di Rhêmes Notre Dame (AO)
- a nord dal Comune di Valsavaranche (AO)
- Noasca (TO), a NE ed E;
- Groscavallo (TO); a S;
- con il territorio francese a W e SW;

Dal punto di vista geomorfologico il rilievo alpino nell'area di cresta più occidentale, nelle porzioni poste più a nord, ovest e sud dell'ambito, raggiunge e supera i 4000 m di quota, presso la vetta del Gran Paradiso, con uno spartiacque che è stabilmente situato oltre i 3000 m; le caratteristiche geologiche dell'area occidentale comprendono gneiss occhialini per lo più massicci e gneiss magmatici. In quest'area territoriale si alternano versanti scoscesi e incisi, ricchi di affioramenti rocciosi, ghiacciai, pareti semiverticali, pietraie e conoidi detritiche attive, con morfologie caratterizzate da pendenze meno accentuate e profilo relativamente uniforme. A queste quote (in media comprese tra 2300 e 3600 m) i rari pascoli, connotati da formazioni di elevata naturalità e utilizzati perlopiù da animali selvatici, si alternano ad aree con assenza di suoli.

Sui versanti situati più a est (compresi per maggior parte tra i 1000 e i 2200 m), costituiti da gneiss minuti, micascisti e quarzoscisti, l'erosione e l'apporto di materiali colluviali dall'alto verso il basso sono i due aspetti di maggior influenza nella costruzione dell'attuale paesaggio. In questa porzione dell'ambito vi sono versanti relativamente pendenti e incisi profondamente dal reticolo drenante, intercalati da aree alpine molto più acclivi sulle quali sono di frequente evidenti affioramenti rocciosi e pareti di roccia quasi verticali.

Le quote topoaltimetriche di Ceresole Reale concentrico si aggirano intorno a 1620 m.s.l.m., mentre da un punto di vista generale, le quote sono comprese tra m 3617 e m 1594 s.l.m.

La visione fotogeologica del territorio mette in risalto l'utilizzazione attuale del suolo caratterizzato da una prevalenza di suoli di montagna e rilievi montani o forme moreniche, utilizzati prevalentemente per le attività agro-silvo-pastorali alpine.

Le aree urbanizzate si sono sviluppate lungo l'asta viaria e fluviale principale, partendo dal centro del primitivo borgo abitato di Ceresole Reale fino alle frazioni disseminate sul territorio comunale. La superficie territoriale di Ceresole Reale, pari a ettari 9.957, è costituita interamente da territorio montano. L'ambito è incluso nel

<sup>19</sup> I dati contenuti nel paragrafo fanno riferimento alla Relazione geologica generale, geomorfologica, idrologica, idrogeologica realizzata a cura del Dott. Geol Marco Innocenti nel 2004 per il Comune di Ceresole Reale.

Parco Nazionale del Gran Paradiso per circa il 50% della superficie, in sinistra idrografica dell'Orco a partire da circa 1000 m di quota; fa anche parte della Rete Natura 2000 come SIC e ZPS ed è un ambiente unico ed eccezionale ad elevata naturalità, che ospita il nucleo originario dello stambecco e un buon numero di habitat, specie vegetali ed animali di interesse comunitario, talora endemiche. I laghi alpini di Ceresole Reale, Agnel, Serrù e gli altri laghi glaciali minori costituiscono ambienti paesaggistici e naturalistici di elevato valore, così come il sistema delle cime delle Levanne. Il sito protegge ambienti ad elevata naturalità, nonché una fauna e una flora rappresentativi dell'ambiente alto-alpino. La presenza faunistica più nota è quella dello stambecco (*Capra ibex*), specie che per ragioni storiche è stata assunta a simbolo del Parco Nazionale del Gran Paradiso. In base alla distribuzione annuale delle precipitazioni il tipo climatico associato al territorio di Ceresole è di tipo "montano interno". Secondo i dati medi del trentennio 1961-1990, la temperatura media del mese più freddo, gennaio, si attesta a -5,0 °C, mentre quella del mese più caldo, luglio, è di +13,3 °C .

### 3.1.2 Copertura vegetale

Le coperture del territorio sono divise tra le praterie nelle porzioni più elevate in quota, invase frequentemente da ontano verde ed ericacee, il bosco di larice e talora abete rosso. La faggeta si presenta più a valle con rari nuclei di abete bianco e intercalazioni di castagneti di origine antropica; nei versanti con affioramenti rocciosi, in cui si riescono a instaurare piccole tasche di suolo, le boscaglie pioniere a betulla sono prevalenti.

All'estremo sud-orientale, ove il rilievo è segnato da pendenza più esigue e da versanti meno incisi, in seguito all'azione fluviale e glaciale del torrente, i suoli più profondi ospitano castagneti, querceti di rovere e acero-frassineti, sia di forra nelle piccole incisioni dell'Orco, sia di invasione nei prato-pascoli o prati sfalcati abbandonati. Da segnalare in ultimo nei pressi del fiume Orco, tra Locana e Sparone – a quote prossime ai 500-700 m – il paesaggio tipico delle aree di esondazione ordinaria e straordinaria dei torrenti ove la superficie è ondulata ed è fortemente condizionata dall'azione fluviale anche attuale; qui l'uso del suolo è lasciato al libero sviluppo della vegetazione ripariale a salici arbustivi che si alterna ad un utilizzo agrario marginale e alla praticoltura. Tra gli habitat di interesse prioritario sono da segnalare le formazioni alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae*, cenosi rarissime a livello regionale, gli acero-tiglio-frassineti di forra e gli alneti di ontano bianco (*Alnus incana*). Uno degli ambienti meno diffusi sul territorio piemontese e italiano, in forte regresso a causa del riscaldamento del clima, è quello dei ghiacciai, qui ancora presenti sul massiccio del Gran Paradiso; questo habitat è caratterizzato da biodiversità modestissima ma possiede un elevato valore paesaggistico e ancor più ambientale, quale riserva di acqua potabile. La flora conta numerose specie, molte di elevato valore naturalistico e aventi priorità di conservazione in un contesto regionale, nazionale o internazionale. Degne di nota sono le presenze degli endemismi ovest alpici *Cerastium lineare*, *Campanula elatines*, *Thlaspi sylvium*, *Achillea erba-rotta*, *Jovibarba allionii* e di quelli, più ristretti, delle alpi nord-occidentali: *Campanula excisa*, *Potentilla grammopetala*, *Valeriana celtica subsp. celtica*, *Saponaria lutea*, *Dianthus furcatus subsp. lereschii*, *Senecio halleri*, *Sempervivum grandiflorum*. Tra le specie rare si segnalano inoltre *Drosera rotundifolia*, *Leontopodium alpinum*, *Sedum villosum ssp. villosum*, inserite nella Lista rossa italiana e piemontese.

### 3.1.3 Insediamento storico e assetto urbanistico

Ceresole Reale è individuata, nell'ambito del Piano Territoriale Regionale, come centro turistico rilevante per la presenza del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Inoltre sono presenti, nel concentrico urbano, edifici di particolare interesse storico-architettonico. Fra gli edifici civili sono annoverati molti manufatti con funzione ricettivo-turistica meritevoli di citazione. Il Grand Hotel sito in borgata Prese venne realizzato alla fine del XIX secolo in relazione all'elezione del territorio corrispondente all'attuale Parco Nazionale del Gran Paradiso a Riserva Reale di Caccia da parte del re Vittorio Emanuele II. Fu meta di soggiorno del sovrano e, fra gli altri, di Giosuè Carducci. Il Parco nazionale del Gran Paradiso discende storicamente dalla Riserva di caccia che alla metà del secolo scorso fu costituita dalla casa Savoia. Nel 1856 si concretizza la costituzione della riserva e vengono costruiti o riadattati, fra il 1860 e il 1900, ben 325 chilometri di mulattiere che collegavano fra loro cinque "reali casine di caccia", poste a 2000-2200 m di quota. Questi fabbricati erano concepiti a un piano, tetto in lastre di pietra, con una serie di locali comunicanti direttamente con l'esterno. Delle case reali rimangono in dotazione al parco quella di Orvieille, in Valsavarenche, e quella del Gran Piano di Noasca, in Valle Orco, utilizzate per la sorveglianza e per la ricerca. Un aspetto significativo della memoria della Riserva reale, nei segni lasciati sul territorio, è quello legato alle mulattiere e ai sentieri. Le mulattiere erano organizzate con una dorsale principale di 150 chilometri, collegante le case reali, superando valichi e scoscesi pendii, e diverse derivazioni per 175 chilometri, in direzione dei casotti dei guardiani e delle postazioni venatorie. La "spina dorsale" fu concepita per permettere il rapido raggiungimento delle case di caccia. Qualunque fosse la provenienza del corteo reale, da Torino o dalla Valle d'Aosta, era possibile l'accesso comodo alle case di soggiorno tramite la rete di mulattiere cavalcabili, con una pendenza costante intorno all'8/10%, con mirabili muri in pietra a secco e tratti lastricati. In molti casi la dorsale principale è ancora perfettamente riconoscibile, mentre è diverso il discorso delle varie diramazioni alle "poste" o ai casotti, in parte andate perdute. Il patrimonio residenziale storico, di fondazione seicentesca e databile fino al XX secolo, è inquadrabile anzitutto in due diverse tipologie derivate da specifiche esigenze e usi:

- manufatti architettonici sorti a partire dal XVII-XVIII secolo come residenza permanente degli abitanti ceresolini.
- manufatti eretti come immobili di villeggiatura parallelamente o successivamente alla frequentazione di Ceresole da parte della corte sabauda per le battute venatorie del secondo Ottocento. Da tale epoca il comune ha mantenuto il proprio richiamo quale luogo di soggiorno alpino, anche in ragione della realizzazione degli impianti idroelettrici A.E.M. e della coeva costituzione del Parco.

Per il primo fra i due tipi citati è ricorrente l'impiego dei materiali tradizionali: pietra locale (gneiss granitoide) per le murature, i cui magisteri sono composti da elementi a spacco e ciottoli, legante e intonaci a calce magra, legno di larice per gli orizzontamenti, logge e orditure dei tetti, manti di copertura in lose. Fra queste architetture manufatti pregevoli connotano molte delle borgate del territorio di Ceresole. A Chiapili di Sopra, località San Gros, la "casa dei Giovannini" è settecentesca e mantiene le incorniciature a calce delle aperture con timpani decorati. Nuclei aggregati di tale tipo, ben conservati nelle tecniche e materiali impiegati, con magisteri murari in opera lapidea, sono rilevabili a Chiapili di Sotto, a Parour (di impianto ottocentesco), a Villa, Moies e Torre. Sull'orografica destra del torrente Orco sorge il nucleo aggregato di frazione Ghiarai, mantenente i caratteri storici e distributivi dell'architettura tradizionale, fra le cui cellule edilizie ve n'è una databile al 1640. Fra i centri storici meglio conservati è Borgiallo, sulle sponde del lago, che conserva alcune architetture aggregate in nucleo non interessate da ristrutturazioni, elevate in coerenza alla settecentesca cappella di San Rocco.

Il patrimonio rurale costituisce testimonianza di rilevante interesse sia dal punto di vista economico-sociale sia dal punto di vista architettonico. È caratterizzato dalla tipologia ricorrente della baita o alpeggio, a volte isolata, altre volte aggregata in nuclei polifunzionali presentanti corpi architettonici distinti per la funzione rurale e quella abitativa. Del secondo tipo è l'alpeggio di Chiapili di Sopra. Un altro esempio di nucleo di edifici rurali aggregati ben conservati, realizzati con materiali autarchici, è sito in località Mua. Fra gli alpeggi di quota, mantenenti la loro funzione d'uso, sono l'Alpeggio dell'Agnel e l'Alpe Renarda e Pilocca a valle del Serrù, mentre tra gli edifici di culto si ricorda la chiesa parrocchiale, edificio, ad una sola navata, risale al 1698; sulla cui facciata è incisa la data 1681 e le iniziali Antonio Rolando Coendo, parroco dal 1680 al 1709. Il campanile riporta le date 1590 e 1591. Negli anni 1965/70 è stata aperta la porta laterale e riportata la facciata, prima intonacata, all'originale pietra: in tale occasione è stata ritrovata incisa la data 1681. Chiese minori sono:

- Chiesa del Carmine in borgata Cortevecchio
- Chiesa Angelo Custode in borgata Prese
- Cappella di San Rocco in borgata Borgiallo
- Chiesa di San Lorenzo in Borgata Chiapili
- Chiesetta in località Serrù
- Chiesa di Santa Maria Ausiliatrice a Pian del Nel
- Altare in borgata Chiapili Inferiore
- Chiesa parrocchiale di San Nicola Vescovo

Tra l'architettura di pregio si ricorda:

- Villa Peyron, progettata dall'architetto Carlo Ceppi
- Villino Chiesa (oggi Ciarforon), progettata dall'architetto Carlo Ceppi
- Villa Giordano

### 3.1.4 Punti di forza, punti di debolezza e criteri di razionalità urbanistica e ambientale

Il Piano Paesaggistico Regionale individua, per Ceresole Reale, due Unità di Paesaggio riconoscibili sul territorio:

- Una unità naturale: integra e rilevante con presenza prevalente di sistemi naturali relativamente integri, in ragione di fattori altimetrici e geomorfologici che tradizionalmente limitano le attività a quelle silvo-pastorali stagionali;
- Una unità naturale/rurale: alterata episodicamente da insediamenti con una compresenza consolidata di sistemi naturali, prevalentemente montani e collinari, con sistemi insediativi rurali tradizionali, in contesti ad alta caratterizzazione, alterati dalla realizzazione puntuale di infrastrutture, seconde case, impianti e attrezzature per lo più connesse al turismo.

Il paesaggio, la natura e il clima fanno del territorio di Ceresole Reale un luogo attrattivo per la residenza. Di contro, l'esasperato grado di dispersione insediativa che ha caratterizzato lo sviluppo insediativo residenziale ha prodotto un diffuso impatto sul paesaggio e sulle connessioni di carattere ecologico.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
Inclusione di parte del territorio comunale nel Parco Nazionale del Gran Paradiso	Pericolosità geomorfologica elevata con conseguente riduzione delle aree utilizzabili per espansione dell'abitato



Presenza diffusa di tipologie edilizie tradizionali e impiego di materiali tecniche costruttive locali	Carattere torrentizio del torrente Orco soggetto a fenomeni alluvionali
Contesto paesaggistico e naturale di forte attrattività per gli insediamenti residenziali	Mancanza di un vero e proprio centro storico avente carattere aggregativo e commerciale
Presenza diffusa di tipologie edilizie aventi volumetrie contenute che costituiscono la maggioranza del costruito	Reti infrastrutturali (fognatura e gas) non estese a tutto il territorio abitato
Presenza sufficiente di aree a servizi di interesse generale	Pressione turistica nelle aree protette concentrata durante i fine settimana
Posizione di rilevanza nel panorama turistico regionale	Situazioni di traffico intenso durante i fine settimana del periodo estivo
Presenza di rete sentieristica e di siti di interesse naturalistico	Presenza di impianti di produzione idroelettrica in ambiti di pregio paesaggistico
Inclusione del Comune nel progetto "Perle delle Alpi"	
Elevata percentuale di territorio "permeabile" e destinato ad attività rurali	
Offerta turistica diversificata	
Condizioni di inquinamento atmosferico buone	

Da questo sintetico quadro derivano i criteri guida per delineare scenari di piano che si collochino in una sfera di razionalità che sia al contempo urbanistica ed ambientale:

- evitare l'espansione delle frange periurbane più remote rispetto ai nuclei centrali;
- tutelare e rafforzare la rete ecologica presente sul territorio;
- evitare l'edificazione in aree ad alta sensibilità paesaggistica;
- Regolamentare le future installazioni di impianti fotovoltaici ed eolici, al fine di tutelare il paesaggio;

### 3.2 Descrizione dello scenario zero

#### 3.2.1 Popolazione<sup>20</sup>

La popolazione residente nel comune di Ceresole Reale ammonta a 159 residenti al 01/01/2018<sup>21</sup>. La maggior parte della popolazione è residente nel centro storico, il rimanente è distribuito nei numerosi nuclei che caratterizzano questo comune. Dal 1881, periodo in cui risulta il maggior numero di residenti (341), al 2001 (160 ab.) il Comune di Ceresole Reale ha perso 181 abitanti (circa il 53%), presentando tuttavia una fase crescente tra il 1911 e il 1921 e tra il 1951 e il 1961.

<sup>20</sup> I dati sulla popolazione sono desunti dal sito web: <http://www.comuni-italiani.it/001/073/statistiche/>

<sup>21</sup> demo.ista.it in riferimento alla popolazione residente al 1° Gennaio 2018

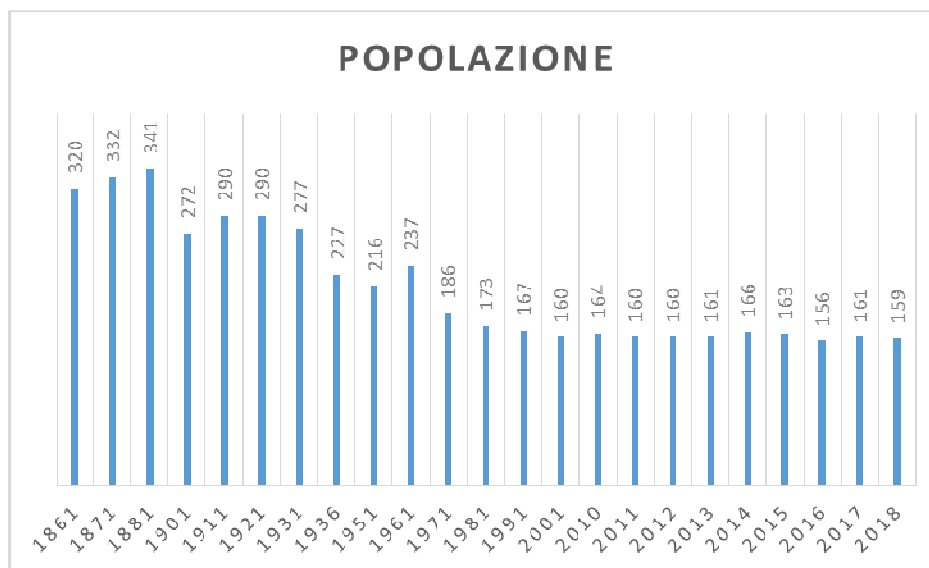


Figura 9 - Grafico dell'andamento della popolazione dal 1861 al 2018

Il fenomeno è interessante storicamente ma non determinante ai fini della redazione della attuale Variante. Pertanto l'analisi della dinamica demografica è stata condotta considerando la serie storica dei dati relativa al periodo 1971-2006, ritenendo l'arco temporale:

- Sufficientemente esteso per cogliere l'andamento delle singole componenti del movimento demografico e le loro eventuali variazioni di consistenza;
- Significativo ai fini della valutazione dei più recenti fenomeni evolutivi della collettività;

Nel lasso di tempo analizzando la popolazione del Comune di Ceresole Reale è gradualmente diminuita anno dopo anno, passando da 186 abitanti residenti nel 1971 alle 160 unità registrate nel 2001 per poi mantenersi pressoché costante con lievi aumenti negli ultimi anni (159 residenti al 01/01/2018). Negli anni la popolazione di Ceresole Reale, è diminuita. Si è, infatti, verificata una diminuzione consistente fino agli anni 2001. Dal 2001 al 2018, invece, la popolazione è rimasta pressoché invariata contando un numero di abitanti pari alle 160 unità. Ulteriore fenomeno, da non sottovalutare, è il costante livello di invecchiamento della popolazione, fenomeno che contraddistingue buona parte del Piemonte e della Provincia di Torino. Il numero delle famiglie è rimasto pressoché costante (da un minimo di 97 ad un massimo di 100), infatti la media dei componenti per famiglia è rimasta invariata con un media di 1,5 componenti per famiglia. La percentuale di maschi, sul totale di popolazione, è sempre al di sopra del 50% (da un minimo del 53,40 nell'anno 2016, ad un massimo del 57,50 nel 2011).

Anno	Residenti	Variazione	Famiglie	Componenti per Famiglia	%Maschi
2001	163				
2003	167	2,50%	100	1,67	54,50%
2005	162	0,60%	100	1,62	55,60%
2007	164	0,60%	100	1,64	55,50%
2009	168	0,60%	100	1,68	55,40%

2011	160	-2,4	97	1,65	57,50%
2013	161	0,6	104	1,6	56,00%
2015	163	-1,80%	100	1,56	53,80%
2016	159	-4,30%	96	1	53,40%

Dall'analisi dei dati emerge inoltre un sostanziale equilibrio tra popolazione maschile e femminile, quest'ultima di poco appena superiore considerando la totalità degli abitanti. La fascia di popolazione con peso maggiore rispetto al totale della popolazione è quella da '15-64' che rimane abbondantemente al di sopra del 60%. Pur diminuendo nel corso degli anni. La fascia '0-14' diminuisce nel decennio '2007-2017' passando da un massimo del 12,90% ad un minimo del 7,10% raggiunto nel 2016; per contro la fascia di popolazione '65+' è in considerevole aumento passando dal 18,40 % del 2007 ad un massimo del 30,40 % del 2017, l'indice di vecchiaia è al di sopra della media ed è quasi triplicato nel decennio '2007-2017'. L'età media è anch'essa in aumento, incrementando di quasi sei anni nel periodo '2007-2017'.

Anno	% 0-14	% 15-64	% 65+	Abitanti	Indice Vecchiaia	Età Media
2007	12,90%	68,70%	18,40%	163	142,90%	44,3
2009	12,60%	66,50%	21,00%	167	166,70%	44,9
2011	12,80%	64,00%	23,20%	164	181,00%	46,3
2013	9,30%	65,20%	25,50%	161	273,30%	47,5
2015	8,60%	62,60%	28,80%	163	335,70%	48,7
2016	7,10%	64,10%	28,80%	156	409,10%	49,7
2017	7,50%	62,10%	30,40%	161	408,30%	49,2

#### Dati turistici

Il comune di Ceresole Reale, ha fornito i seguenti dati riguardanti le presenze turistiche registrate nei: campeggi, hotel, B e b, posto tappa, seconde case (di proprietà ed in affitto). Di seguito, le tabelle specifiche:

Campeggi			
10 campeggi temporanei	60 persone al giorno	30 giorni	18.000 persone
4 campeggi con autorizzazione stagionale	30 persone al giorno	60 giorni	7.200 persone
2 aree di sosta	20 persone al giorno	60 giorni	2.400 persone
Totale 27.600 persone			

Flussi turistici		
11 giorni (domeniche di luglio, agosto, ferragosto)	5000 presenze giornaliere	55.000 persone
60 giorni (dal lunedì al sabato)	200 presenze al giorno	12.000 persone
10 mesi (resto dell'anno)	800 presenze al mese	8.000 persone

*Totale 75.000 persone*

**Hotel, Bed and breakfast, posto tappa GTA**

Estate (60 giorni)	260 posti letto	15.600 persone
Resto dell'anno (almeno 1 prenotazione al giorno)	260 posti letto	3.000 persone
<i>Totale 18.600 persone</i>		

**Seconde case (di proprietà)**

200 abitazioni	2 posti letto ad abitazione	30 giorni (estate)	12.000 persone
200 abitazioni	2 posti letto ad abitazione	10 mesi (resto dell'anno)	2.000 persone
<i>Totale 14.000 persone</i>			

**Seconde case (in affitto)**

50 abitazioni	3 posti letto	30 giorni (estate)	4.500 persone
50 abitazioni	3 posti letto	Resto dell'anno	200 persone
<i>Totale 4.700 persone</i>			

<b>Presenze turistiche</b>	<b>Persone</b>
<i>Campeggi</i>	<i>27.600</i>
<i>Flussi turistici</i>	<i>75.000</i>
<i>Hotel, Bed and breakfast, posto tappa GTA</i>	<i>18.600</i>
<i>Seconde case (di proprietà)</i>	<i>14.000</i>
<i>Seconde case (in affitto)</i>	<i>4.700</i>
<b><i>Totale 139.900</i></b>	

DATI CHE SI UTILIZZERANNO PER IL CALCOLO DELLA CAPACITA' INSEDIATIVA

**Campeggi**

10 campeggi temporanei	60 persone al giorno	600 persone
4 campeggi con autorizzazione stagionale	30 persone al giorno	120 persone
2 aree di sosta	20 persone al giorno	40 persone
<i>Totale 760 persone</i>		

**Flussi turistici**

Picco turistico massimo	4.981 presenze giornaliere	4.981 persone
<i>Totale 4.981 persone</i>		

**Hotel, Bed and breakfast, posto tappa GTA**

260 posti letto	260 persone
<i>Totale 18.600 persone</i>	

**Seconde case (di proprietà)**

200 abitazioni	200 persone
<i>Totale 200 persone</i>	

Seconde case (in affitto)	
50 abitazioni	50 persone
<i>Totale 50 persone</i>	

Presenze turistiche	Persone
Campeggi	760
Flussi turistici	4.981
Hotel, Bed and breakfast, posto tappa GTA	260
Seconde case (di proprietà)	200
Seconde case (in affitto)	50
<b><i>Totale 6.251 persone</i></b>	

### 3.2.2 Mobilità, trasporti e parcheggi

Un elemento significativo per la matrice mobilità e trasporti è rappresentato dal sistema dei trasporti pubblici, che interessa il territorio considerato unicamente con linee su gomma.

Per quanto riguarda il traffico veicolare si osserva come il numero delle autovetture sia rimasto pressoché costante negli anni, costituendo la forma di trasporto privilegiata. Si verifica un'intensificazione del traffico veicolare nei mesi primaverili ed estivi, soprattutto nei weekend, a seguito dell'aumento dei flussi turistici diretti verso il Parco Nazionale del Gran Paradiso. L'incremento di traffico nei fine settimana è tale da aver determinato, nei mesi di luglio e agosto, la chiusura ai veicoli degli ultimi 6 Km della strada per il Piano del Nivolet, offrendo un servizio di collegamento con navetta.

#### Mobilità provinciale

La provincia di Torino, una delle più estese d'Italia, è composta da 315 comuni per lo più di dimensioni demografiche molto piccole, mentre la maggior parte della popolazione è concentrata in pochi Comuni di dimensioni maggiori. Infatti circa il 61,99% della popolazione provinciale risiede nei 14 comuni con più di 20.000 abitanti, situati prevalentemente in pianura, e il 73,65% nei comuni con più di 10.000 abitanti.

Circa il 73,72% della popolazione è concentrata nelle città di pianura, circa il 19,92% risiede nei comuni collinari e solamente il 6,36% della popolazione risiede nei comuni montani.

L'area torinese costituisce l'area urbana baricentrica di maggior peso: i suoi 53 comuni da soli rappresentano quasi il 77% della popolazione provinciale e un terzo di quella regionale.

Sulla fascia pedemontana insistono insediamenti urbani che svolgono un ruolo di centralità rispetto al circostante territorio, grazie a una storica autonomia economica e ad una adeguata dotazione di servizi: sono i centri di Ivrea, Pinerolo, Ciriè e Susa.

Per quanto concerne gli spostamenti Casa-Lavoro circa il 47% degli spostamenti ha origine e destinazione in Torino e il 18% ha origine da un comune del circondario di Torino e come destinazione Torino. L'analisi compiuta sui dati rilevati evidenzia che il 64 % dei dipendenti usa abitualmente uno o più mezzi pubblici per recarsi al lavoro, il 17 % usa esclusivamente l'auto. Nella categoria "più di un mezzo" rientrano utenti che usano più mezzi pubblici (12% del campione totale) e utenti che usano l'auto in abbinamento al mezzo pubblico (11% del campione totale). Rispetto al 2007 (anno della prima indagine) si è avuto un incremento e un decremento. In percentuale si è passati dal 45,5 % al 64% di utenti del trasporto pubblico locale e dal 31% al 17% di dipendenti che utilizzano l'auto privata per i loro spostamenti. Ciò può essere un effetto positivo della campagna abbonamenti proposta in questi anni dal progetto Mobilitiamoci e la riduzione dei parcheggi liberi.

Nel 2006 gli spostamenti giornalieri complessivi effettuati dai residenti nel Capoluogo è stata pari a 2 milioni 292 mila spostamenti, quella nei comuni della cintura 1 milione 470 mila e quella nel resto della provincia 1 milione 683 mila.

Le principali relazioni in uscita da Torino sono:

- INTERPROVINCIALI: verso Novara/Milano, Cuneo e Asti,
- AREA CONURBATA: comuni di prima cintura. Questi comuni generano in misura largamente prevalente spostamenti per motivo di lavoro.

Le principali relazioni in ingresso in Torino sono dall'area del Canavese ed Eporediese, Pinerolese e Vercellese.

Per il sistema della mobilità è potenzialmente rilevante il tema dell'organizzazione di servizi di trasporto nell'area di prima cintura di Torino mirati a soddisfare specifiche esigenze dei lavoratori pendolari.

I dati relativi al servizio ferroviario segnalano l'importanza dei nodi di Torino, Ivrea, Chivasso, Rivarolo Canavese, Carmagnola, Pinerolo e Avigliana quanto a passeggeri movimentati.

#### Mobilità comunale

Il comune di Ceresole Reale si trova in una posizione marginale rispetto al sistema dei trasporti pubblici provinciale. La mobilità comunale è pertanto legata strettamente alle autovetture private.

#### Autostrade

Il comune di Ceresole Reale è situato a 68 chilometri dal casello di Ivrea, ingresso dell'Autostrada A5 Torino-Aosta.

#### Strade statali e provinciali

La ex strada statale 460 del Gran Paradiso (SS 460), già *strada statale 460 di Ceresole Reale (SS 460)*, è l'unica via di collegamento verso Ceresole Reale. Ha origine dal raccordo autostradale RA10, nel comune di Caselle Torinese; il tratto fino a Rivarolo è molto veloce, con una sede stradale moderna che evita tutti i centri abitati (Lombardore e Feletto) grazie a numerose circonvallazioni; dopo Rivarolo la strada segue il corso del torrente Orco e attraversa agevolmente il comune di Cuorigné, fino ad arrivare a Pont-Canavese. Tocca successivamente, su un tracciato abbastanza impervio che supera un dislivello di oltre 1000 m, le località principali di Sparone, Locana e Noasca; dopo pochi km arriva quindi a Ceresole.

Recentemente sono stati avviati lavori per la realizzazione delle due varianti alla ex Strada Statale 460 nei pressi delle strettoie delle borgate di Frera e Fornolosa. L'intervento interessa i tratti in cui la ex Statale 460 (attualmente denominata Strada Provinciale 460 del Gran Paradiso) attraversa gli abitati delle borgate Frera (frazione del Comune di Noasca) e Fornolosa (frazione di Locana), in corrispondenza dei quali la sezione stradale si presenta particolarmente ristretta per la presenza di edifici adiacenti la carreggiata. Il maggior numero di incidenti verificatisi nell'arco di una decina di anni, tra il 1996 e il 2006 secondo quanto riportato dai dati della Regione Piemonte, si è verificato in conseguenza delle condizioni atmosferiche avverse di pioggia o neve e nebbia, oltre che alla presenza di animali selvatici sulla strada e a intersezioni pericolose. E' comunque possibile notare una diminuzione notevole del numero di incidenti nell'arco di tempo considerato.

#### Trasporto pubblico

Un elemento significativo per il sistema delle mobilità e dei trasporti, è rappresentato dal sistema di trasporto pubblico che interessa il territorio considerato.

Le linee su gomma, che sono venute nel tempo ad assumere una funzione sempre più rilevante, interessano il

territorio sia con caratteristiche di trasporto speciale, che con caratteristiche di servizio intercomunale. Il trasporto pubblico su gomma permette collegamenti diretti da Ceresole Reale verso Noasca, Grusiner, Locana, Sparone e Pont, da quest'ultimo è possibile raggiungere altre destinazioni.

#### Dati di Traffico<sup>22</sup>

Dai dati di traffico della Provincia di Torino condotti sulla SS 460 di Ceresole Reale (ex Anas), che attraversa i comuni di Locana, Ceresole Reale, Noasca, Pont Canavese, Sparone, Cuornè, Valperga, Salassa, Rivarolo Canavese, Oglianico, Feletto, Bosconero, San Benigno Canavese, Lombardore, Leinì, Volpiano e Caselle Torinese, per un'estensione di 66.857 metri, è stato estrapolato il TGM rilevato tra il 1999-2003. La sezione di rilievo, da cui sono stati elaborati i dati di traffico corrisponde con il comune di Noasca, che è confinante con il Comune di Ceresole Reale.

Il traffico medio giornaliero calcolato risulta essere di 752 con una percentuale di mezzi pesanti di circa 2 %.

Da quanto evidenziato dai dati della Provincia, la mobilità del Comune di Ceresole non risente di un carico eccessivo di traffico che altrimenti renderebbe necessari interventi di miglioramento della viabilità comunale.

Ad avvalorare questa tesi sono i dati IMQ, (Indagine sulla Mobilità e Qualità dei Trasporti) che provengono dall'indagine avviata nel 1996 dall'allora una ricerca sviluppata dall'Azienda Torinese per la Mobilità di Torino (oggi GTT s.p.a.) con il contributo della Regione Piemonte, della Provincia di Torino, del Comune di Torino e del gruppo F.S.; l'indagine viene svolta con interviste telefoniche ad un campione di circa 30.000 residenti nella Provincia di Torino con età superiore a 10 anni. I dati riguardano gli spostamenti tra comuni interni alla Provincia di Torino, suddivisi in 4 tipologie diverse:

- mobilità con mezzo privato sull'intera giornata
- mobilità con mezzo pubblico sull'intera giornata
- mobilità con mezzo privato in ora di punta
- mobilità con mezzo pubblica in ora di punta

I dati IMQ considerano gli spostamenti per motivi generici e non solo casa-lavoro come invece avviene per i dati ISTAT.

La mobilità sia in ingresso che in uscita dal comune di Ceresole Reale nel periodo 2004, è di 545 spostamenti con 4 comuni della provincia di Torino studiati come comuni localizzati nel bacino di influenza della mobilità dell'area in esame. In particolare nel comune di Ceresole Reale si prevedono 297 spostamenti di cui 198 con mezzo privato nell'intera giornata e 99 con mezzo pubblico nell'intera giornata.

### **3.2.3 Acquedotto, fognatura e depurazione delle acque reflue**

L'approvvigionamento dell'acqua potabile è garantito da Smat Torino che gestisce la rete idrica e l'impianto di trattamento delle acque potabili e delle acque reflue.

Sul territorio comunale sono presenti tre punti di prelievo per il controllo qualitativo delle acque al fontanile Cortevocchio, il fontanile di Chiapili superiore e al fontanile di P.za del Municipio.

Anche la gestione della rete fognaria è affidata a Smat Torino.

<sup>22</sup> I dati relativi al traffico rilevato sulla ex SS460 sono desunti dal sito web:  
[http://www.provincia.torino.gov.it/territorio/strat\\_strumenti/distr\\_dati/dbtrf](http://www.provincia.torino.gov.it/territorio/strat_strumenti/distr_dati/dbtrf)

### 3.2.4 Rete di distribuzione del gas

La rete per la distribuzione del gas metano non raggiunge ancora il Comune di Ceresole Reale pertanto l'approvvigionamento del gas metano viene gestito singolarmente dai cittadini stessi.

### 3.2.5 Rifiuti

I rifiuti, negli ultimi decenni, hanno subito un costante incremento in tutti i settori. Si è assistito ad una rapida evoluzione delle forme di consumo caratterizzate da un utilizzo sempre più accentuato di imballaggi e materiali monouso. Inoltre la rapida evoluzione tecnologica ha determinato un aumento considerevole dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. In generale, come per il resto della regione, si assiste ad una graduale, anche se lenta, crescita della raccolta differenziata a fronte di una certa stabilità nella produzione complessiva. Ai rifiuti solidi urbani vanno poi anche aggiunti una serie di altri rifiuti prodotti all'interno del territorio comunale, i **rifiuti speciali** di origine principalmente agricola. All'interno della sotto categoria "altri rifiuti speciali non pericolosi" rientrano, inoltre, rifiuti provenienti dall'agricoltura, dagli imballaggi industriali e commerciali, dalle opere di costruzione e demolizione, o dagli impianti di trattamento delle acque. Una parte di questi rifiuti viene comunque recuperata o riciclata.

I rifiuti rappresentano oggi una forte pressione sull'ambiente e, pertanto, devono essere oggetto di grande attenzione da parte sia dei decisori politici che del cittadino. In materia di gestione dei rifiuti, nel corso degli ultimi anni, si è avuta un'evoluzione sostanziale del quadro normativo comunitario e nazionale.

In attuazione della direttiva 1999/317CE relativa alle discariche di rifiuti, lo Stato ha approvato il D.Lgs. n. 36 del 13 gennaio 2003 denominato "Decreto discariche". Con questo decreto sono stati introdotti, tra i vari obblighi, il raggiungimento di elevati obiettivi di Raccolta Differenziata, la riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da conferire in discarica e l'autosufficienza, per lo smaltimento, di ciascun Ambito Territoriale Ottimale che deve essere dotato di almeno un impianto a tecnologia complessa ed una discarica di servizio.

Sempre a livello nazionale, in attuazione della legge 308/2004, è stato approvato il D.Lgs. 152/2006 Parte IV in materia di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati. Le finalità del decreto sono quelle di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e prevedere controlli efficaci, tenendo conto della specificità dei rifiuti pericolosi "nonché al fine di preservare le risorse naturali". Le riforme introdotte a livello nazionale e l'attuale situazione regionale in merito alla produzione, alla raccolta e alla gestione dei rifiuti, hanno reso necessaria la determinazione di nuove linee strategiche sulla base delle quali dovranno svilupparsi gli interventi regionali e gli atti di programmazione a tutti i livelli. Con deliberazione n. 19-5209 del 5 febbraio 2007 la Giunta Regionale ha approvato le nuove linee programmatiche per la gestione dei rifiuti urbani. In particolare la delibera individua le azioni necessarie affinché vengano garantiti i livelli sia temporali che di quantità stabiliti dagli obiettivi a livello nazionale e comunitario.

#### Raccolta rifiuti<sup>23</sup>

Dal sito "www.sistemapiemonte.it" nella sezione tematica gestione rifiuti, sono stati estrapolati dati sulla raccolta dei rifiuti per un totale di rifiuti prodotti dal Comune di Ceresole di 262 t.

Dalla tabella sottostante è rappresentata la ripartizione dei rifiuti in rifiuti urbani indifferenziati e rifiuti urbani differenziati con il prevalere dei primi per un totale di 196 t.

Di seguito sono elencati i materiali di cui si compone la raccolta differenziata. Si evidenzia che la maggior quantità di rifiuti espressa in t/a nel comune di Ceresole Reale è costituita da vetro e legno. Può essere

<sup>23</sup> Le informazioni relative alla gestione della raccolta rifiuti sono desunte dal sito web:  
<http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/rifiuti/>



interessante riportare la percentuale della raccolta differenziata susseguitasi dall'anno 2000 all'anno 2009, rispetto alla media regionale. Si evince che negli anni è aumentato l'impiego della raccolta differenziata passando da 5,3 % nel 2000 a 25,3 % nel 2009, registrando però un'attenzione minore rispettando ai dati regionali e della provincia di Torino. Nel comune non sono presenti discariche.

### 3.2.6 Salute umana

Per ognuna delle componenti ambientali analizzate, aria, acqua, suolo e agenti fisici, che nell'insieme caratterizzano l'ambiente di vita, è possibile individuare fattori che hanno ricadute sulla salute umana. E' riconosciuta un'associazione causale per diversi fattori di rischio che, in ordine di rilevanza, sono rappresentati nel territorio dall'inquinamento atmosferico e da alcune combinazioni avverse dei parametri climatici (ondate di calore estive, periodi di freddo prolungato). A questi si aggiungono gli effetti dell'inquinamento delle acque e dei suoli ad opera di agenti chimici. I differenti fattori determinanti possono essere compresenti e il loro effetto, singolo o variamente combinato, è oggetto di indagine in campo epidemiologico. Gli effetti rilevabili sono tuttavia attribuibili ad interazioni con fattori non ambientali ma legati agli stili di vita, come le abitudini al fumo di sigaretta, i comportamenti alimentari e le esposizioni lavorative.

Riepilogo dati sulla raccolta

	Totale (t)	Pro capite (Kg/ab.)
<b>RU indiff.</b>	196	1.166
<b>RD</b>	66	395
<b>Rifiuti totali</b>	262	1.561



Il monitoraggio, per valutare lo stato di salute pubblica sulla Provincia di Torino, è stato fatto analizzando 3 parametri significativi:

- la speranza di vita (o di vita media). Esso è il numero di anni di vita che una persona può aspettarsi di vivere a partire dalla sua nascita. Si è osservato, a livello regionale, sia per gli uomini sia per le donne, all'anno 2011, che il valore risulta tendere al valor medio nazionale, seppur leggermente inferiore. Tale indice è pari a 78,7 anni per gli uomini e 84,1 anni per le donne.
- tassi di natalità e di mortalità. I tassi, ricavati dal portale comuni italiani, aggiornati all'anno 2016. Il tasso di natalità pari a 7,3, inferiore rispetto al valor medio nazionale pari a 9,5, e un tasso di mortalità pari a 10,7, superiore al valor medio nazionale il cui valore è pari a 9,5.
- le cause di decesso. Le principali cause di decesso sono rappresentate da tumori e dalle malattie del sistema circolatorio. Esse causano in media ben il 70,6% dei decessi. Ad esse seguono malattie dell'apparato respiratorio, cause accidentali e malattie dell'apparato digerente.  
Lo stato di salute dipende da numerosi fattori riconducibili a 3 categorie, quali:
- lo stile di vita, nel quale rientrano la dipendenza dal fumo, l'attività fisica, l'alimentazione e l'obesità. Per quanto riguarda il fumo si ha che il numero totale di fumatori nella provincia di Torino è pari al 26% della popolazione con età superiore ai 14 anni (di cui il 34 % uomini e il 18% donne); tale abitudine risulta essere in lenta e continua diminuzione tra gli uomini e in lenta e continua crescita tra le donne. L'attività fisica è invece praticata dal ben 70% della popolazione, con maggiore diffusione tra la popolazione con un livello di istruzione superiore; infine solo il 7% della popolazione si può classificare come obesa in ugual modo tra uomini e donne.
- il contesto, come le caratteristiche climatiche, di qualità dell'aria, il rumore, l'inquinamento elettromagnetico e l'ambiente di lavoro. Dal punto di vista dell'ambiente fisico si devono esaminare clima, aria, rumore, suolo ed inquinamento elettromagnetico; in particolare sono 58 i siti inquinati censiti sul territorio provinciale. Esaminando gli ambienti di lavoro risultano essere in diminuzione i rischi per la sicurezza (legati alle macchine), mentre sono in aumento quelli legati al disagio ed allo stress, relativi alla maggior flessibilità e precarietà del posto di lavoro.
- le differenze sociali, vale a dire il titolo di studio, la classe sociale e la qualità abitativa. Sotto questo aspetto morbosità e mortalità aumentano linearmente con il crescere dello svantaggio sociale, dove alla disuguaglianza per istruzione si attribuiscono in media il 35% dei decessi.

Tale percentuale sale fino al 70% per le malattie respiratorie, dove i comuni aventi il maggior indice di deprivazione si concentrano nelle zone montane.

L'indice di deprivazione comunale è dato dalla somma dei valori standardizzati delle seguenti variabili:

- % di popolazione senza titolo di studio o con licenza elementare
- % di popolazione attiva disoccupata o in cerca di prima occupazione
- % di abitazioni in case d'affitto
- % di abitazioni occupate senza bagno interno
- % di famiglie monogenitoriali con figli dipendenti conviventi
- densità abitativa (numero di occupanti per stanza)

Tale indice varia dal valore 1 (comuni meno deprivati) al valore 5 (comuni maggiormente deprivati).

Le cause di morte che risultano maggiormente associate alle differenze sociali sono quelle correlate alle dipendenze e al disagio sociale (droga, alcool, fumo), quelle legate a storie di vita particolarmente svantaggiate (malattie respiratorie e tumori allo stomaco), quelle che hanno a che fare con la prevenzione nei luoghi di lavoro

o sulla strada (incidenti), quelle correlate con la qualità dell'assistenza sanitaria (morti evitabili) e infine quelle ischemiche del cuore

### 3.3 Descrizione delle matrici ambientali

#### 3.3.1 Aria ed emissioni

La rete di monitoraggio della qualità dell'aria operante sul territorio della Provincia di Torino, è composta da 22 postazioni fisse di proprietà pubblica, da alcune postazioni fisse di proprietà di aziende private e da un mezzo mobile per la realizzazione di campagne di rilevamento dei parametri chimici di qualità dell'aria. Una di queste postazioni fisse è situata proprio nel Comune di Ceresole Reale, presso la centrale idroelettrica. La stazione di Ceresole inserita nella rete di monitoraggio dal 2010, ha presentato otto superamenti della soglia di informazione dell'ozono. L'ozono, insieme al PM10 e al biossido di azoto, è uno degli inquinanti di maggiore rilevanza in Europa. I suoi livelli sono particolarmente elevati nelle regioni dove è maggiore l'emissione dei suoi precursori, in particolare ossidi di azoto e composti organici volatili e laddove vi sia persistenza di periodi di alta insolazione, alta temperatura ed elevata pressione atmosferica. Le soglie di informazione e di allarme indicano il livello oltre il quale sussiste un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata da parte di gruppi più sensibili della popolazione (soglia di informazione) e di tutta la popolazione (soglia di allarme).

Tale inquinante ha un carattere fortemente ubiquitario, rilevabile anche in zone di montagna a basso impatto antropico, ma contraddistinte da forte irraggiamento solare e presenza di precursori e/o ozono trasportati in quota dai venti. La soglia di allarme ( $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$  come media oraria per tre ore consecutive) non è stata superata in nessuna stazione di rilevamento, confermando così il trend positivo in atto dal 2008.

Per quanto riguarda concentrazioni medie annuali di arsenico, cadmio, nichel e piombo nel materiale particolato aerodisperso i livelli più bassi di cadmio si sono registrati nelle centraline di Ceresole, Susa, Druento e Pinerolo, anche per il piombo il valore più basso è stato registrato a Ceresole Reale ( $0,002 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Analizzando i dati più recenti<sup>24</sup> sulla qualità dell'aria, i livelli degli inquinanti stimati per il comune di Ceresole Reale sono i seguenti:

- NO<sub>2</sub> – classe 1  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (concentrazione compresa tra 0 e  $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- PM10 – classe 1  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (concentrazione compresa tra 0 e  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- Ozono – classe 3  $88 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (concentrazione compresa tra 90 e  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Si segnala che in base alle valutazioni condotte nell'ambito della predisposizione del Piano Regionale per il Risanamento e la Tutela della Qualità dell'aria, non sono state individuate criticità di particolare evidenza. Tale condizione trova riscontro dell'assegnazione del territorio comunale di Ceresole reale alla Zona 3p, che comprende tutti i Comuni della Regione Piemonte nei quali si stima che i livelli degli inquinanti siano inferiori ai limiti.

Le principali fonti di emissione in atmosfera, per l'area oggetto di variante, possono essere pertanto rappresentate dal traffico veicolare e dalle fonti di riscaldamento utilizzate per lo più nel periodo invernale e parzialmente in primavera e autunno. Pertanto, in relazione alla situazione, si ritiene che lo stato di qualità dell'aria non intervenga in modo apprezzabile nella definizione dei livelli di compatibilità alla realizzazione di insediamenti residenziali sul territorio del Comune di Ceresole Reale.

<sup>24</sup> I dati si riferiscono ai valori riportati dal sito web: <http://www.sistemapiemonte.it/ambiente/srqa/conoscidati.shtml> e riferiti al giorno 14 maggio 2018

### 3.3.2 Acqua

L'area idrografica di riferimento per il Comune di Ceresole è quella denominata "Orco" in cui rientra il torrente Orco<sup>25</sup>. L'Orco è un grosso torrente del Piemonte affluente a ovest del Po, che scorre per circa 100 km prima nella valle omonima e poi nel Canavese. Il suo bacino idrografico ospita uno dei più importanti complessi idroelettrici del Piemonte, costituito da 6 dighe, di cui 3 nel Comune di Ceresole Reale (Agnel, Serrù e Ceresole Reale), e da numerose centrali di produzione. Nasce dal Lago Rosset a 2.709 m nel Comune di Ceresole Reale, alimentato dalle nevi del versante piemontese del massiccio del Gran Paradiso, e viene quasi subito sbarrato da alcune dighe formando i bacini Agnel e Serrù, giunge nell'abitato principale del Comune dove sbarrato, da un'imponente diga, forma un bacino artificiale. Subito a valle dello sbarramento si incassa raggiungendo in breve il centro di Noasca e incrementando progressivamente la sua portata grazie a vari contributi di affluenti provenienti per gran parte da sinistra. Il bacino dell'Orco, specie nella sua parte montana, si presenta decisamente asimmetrico: mentre in destra idrografica la vicinanza dello spartiacque con le Valli di Lanzo impedisce la formazione di un reticolo idrografico molto articolato, sulla sinistra gli affluenti del torrente creano invece valloni anche piuttosto lunghi e ramificati in direzione della Valle d'Aosta.

Per quanto riguarda il tratto che si estende nel comune di Ceresole Reale, il fiume presenta le seguenti caratteristiche:

- Superficie 61 Km<sup>2</sup>
- Perimetro 40 Km
- Orientamento SE
- Quota max 3617 m
- Quota min 1594 m
- Pendenza 50,6%
- Afflusso medio annuo 1036 mm

Il settore di testata del bacino montano è impostato nelle rocce del Massiccio Cristallino Interno del Gran Paradiso.

La caratterizzazione geomorfologica del bacino montano si connota per la presenza di due solchi vallivi principali, Orco e Soana, nei quali le forme di modellamento glaciale sono riprese dall'erosione fluviale; nei settori di testata oltre alle forme di circo glaciale sono presenti superfici glaciali di significative estensioni. La presenza di conoidi di deiezione riattivabili per fenomeni di violenta attività torrentizia è diffusa, analogamente alle forme di accumulo gravitativo, tra le quali assumono rilevanza le deformazioni gravitative profonde di versante.

Il torrente Orco è considerato un corso d'acqua significativo, di rilevante interesse ambientale e le sue caratteristiche nel tratto all'interno del territorio comunale di Ceresole Reale sono le seguenti:

#### Caratteristiche fisiche

- Lunghezza asta 11 Km
- Pendenza media dell'asta 12%
- Densità di drenaggio 2,29 Km<sup>2</sup>/Km<sup>2</sup>
- Caratteristiche del regime idrogeologico
- DMV 0,34 mq/s
- Portata media 2,0 mq/s
- Deflusso medio annuo 1031 mm

<sup>25</sup> I dati fanno riferimento al Piano per la Tutela delle Acque della Regione Piemonte.

L'Orco, anche se definito “torrente”, ha una portata d'acqua perenne e abbondante (quasi 24 m<sup>3</sup>/s presso la foce) ed è caratterizzato da piene tardo-primaverili e autunnali e magre estive.

La denominazione “torrente” ritorna però appropriata in caso di precipitazioni eccezionali in quanto l'Orco può causare grosse piene generando non di rado notevoli danni agli insediamenti umani e alle campagne. Ciò è accaduto ad esempio nell'ottobre 2000, quando dopo piogge copiosissime nella parte alta del suo bacino (oltre 700 mm) scatenò una piena secolare violentissima (1.700 m<sup>3</sup>/s a Cuornè e oltre 2.000 presso la foce) devastando totalmente la sua valle. Oltre a causare danni a cose e persone la piena dell'anno 2000 ha modificato la morfologia del corso d'acqua. L'Orco infatti, come testimoniato dall'analisi della cartografia storica, è passato nel corso del XX secolo da una morfologia pluricursale ad una a canale unico prevalente, con un letto di scorrimento fortemente inciso rispetto al piano di campagna a causa dell'estrazione di inerti. In contemporanea il torrente aveva subito un notevole restringimento del proprio alveo, al quale erano state sottratte vaste aree destinate a fini residenziali e produttivi. Alcune eccezionali piene autunnali, con l'erosione laterale operata dalle enormi masse d'acqua coinvolte e la deposizione di grandi quantità di detrito, hanno infatti recuperato spazi da tempo abbandonati dal torrente e hanno riattivato vecchi bracci fluviali ripristinando, almeno localmente, le condizioni di pluricursaltà presenti in passato.

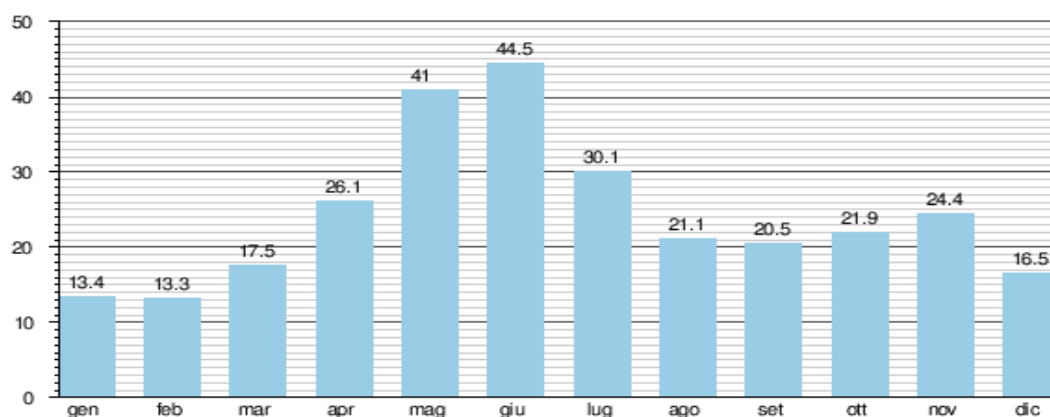


Figura 10 Portata media mensile (in m3)

Nella porzione di bacino montano, si segnalano temporanee e localizzate situazioni di crisi di approvvigionamento idropotabile riferibili alla fase di esaurimento dei deflussi sorgivi mentre le situazioni di criticità potenziale sono riferibili all'insufficiente protezione sanitaria delle fonti di approvvigionamento idropotabile da acque sorgive, o alla vulnerabilità degli acquiferi di fondovalle alluvionale.

#### Caratterizzazione geologica

Il settore di testata del bacino montano del fiume Orco è impostato nelle rocce del Massiccio Cristallino Interno del Gran Paradiso.

#### Caratterizzazione geomorfologica

Il bacino montano del fiume Orco si connota per la presenza di due solchi vallivi principali (Orco, Soana), nei quali le forme di modellamento glaciale sono riprese dall'erosione fluviale; nei settori di testata oltre alle forme di circo glaciale sono presenti superfici glaciali di significativa estensione. I tratti vallivi sovralluvionati assumono un significato di rilievo lungo l'asta principale, mentre la presenza di conoidi di deiezione riattivabili per fenomeni di violenta attività torrentizia è diffusa, analogamente alle forme di accumulo gravitativo, tra le quali assumono rilevanza le deformazioni gravitative profonde di versante.

Il livello di compromissione quantitativa a scala di sottobacino della risorsa superficiale sull'Orco si può stimare come alto, in relazione agli altri bacini regionali, sia a causa delle criticità sui tratti montani sottesi dagli impianti idroelettrici in cascata, regolati da grosse capacità d'invaso in montagna, in particolare nella stagione estiva, sia per le condizioni di depauperamento di risorsa sull'asta di valle.

#### Aspetti quali-quantitativi delle acque

La qualità delle acque superficiali della regione Piemonte viene determinata attraverso una rete di monitoraggio strutturata in base alle disposizioni contenute nella parte III del decreto legislativo 152/2006 e degli indirizzi comunitari esplicitati nella direttiva 2000/60/CE.

Tale rete, costituita da circa 200 punti di misura, consente, oltre alla determinazione delle caratteristiche qualitative delle acque, di verificare l'evolversi dello stato della risorsa e misurare il grado di efficacia degli interventi individuati nell'ambito del Piano di Tutela delle Acque.

I parametri rilevati si distinguono in due tipologie:

1. *parametri di base*, che riflettono le pressioni antropiche tramite la misura del carico organico, del bilancio dell'ossigeno, dell'acidità e del grado di salinità;
2. *parametri addizionali*, ovvero metalli disciolti, inquinanti organici prioritari, e tra questi particolare attenzione è posta nei confronti di alcuni solventi clorurati e prodotti fitosanitari.

La classificazione dei corpi idrici viene fatta in base a tale monitoraggio e la qualità è definita attraverso gli indici di qualità: IBE, LIM e SACA (che a sua volta include il parametro SECA).

Nell'analisi è stata presa in esame la stazione di Ceresole Reale nel tratto Ceresole Reale – Borgata Mua:

Corso d'acqua	Comune/Località	Stato ambientale SACA	Stato ecologico SECA	Punteggio macro descrittori	Livello inquinamento o macro descrittori LIM	IBE	Metalli 75° percentile [µg/l]	Solventi 75° percentile [µg/l]	Prodotti fitosanitari 75° percentile [µg/l]	Indice limitante	Parametro critico
ORCO	CERESOLE REALE, BORGATA MUA	BUONO	CLASSE 2	480	Livello 1	9	< Val. Soglia	< Val. Soglia	< LCL		

Tali livelli si sono mantenuti pressoché invariati nell'ultimo decennio.

La fascia fluviale del fiume Orco presenta una bassa compromissione generale con una condizione di stato della risorsa sostanzialmente buono.

A tal fine è previsto il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente ai corpi idrici naturali e artificiali, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione e sviluppo della biodiversità.

Per quanto riguarda l'acqua potabile del Comune di Ceresole i dati sono desumibili dalla Società Metropolitana Acque Torino S.p.A.<sup>26</sup> che si avvale di sei stazioni di rilevamento nel Comune.

<sup>26</sup> I dati sono consultabili presso il sito web: <http://www.smatorino.it/monitoraggio>

Punto di prelievo	Concentrazione ioni idrogeno unità di pH	Conducibilità elettrica spec. A 20°C µs/cm	NH4 mg/l	NO2 mg/l	Residuo fisso mg/l	Durezza °F	Fluoruri mg/l	Cloruri mg/l	NO3 mg/l	Ni µg/l
Limiti di legge	Tra 6,5 e 9,5	2500	0,5	0,5	1500	Da 15 a 50	1,50	250	50	20
Chiapili sup. font.	7,1	37	assente	assente	51	1	assente	assente	assente	assente
Cortevocchio font.	7,5	51	assente	assente	48	2	0,11	assente	1	assente
Font. P.za municipio	7,5	51	assente	assente	48	2	assente	assente	1	assente
Fraz. Mua font.	7,5	57	assente	assente	54	2	0,10	assente	1	assente
Fraz. Serrù font.	8,1	184	assente	assente	142	10	assente	assente	1	assente
Municipio	7,2	25	assente	assente	35	1	0,11	assente	1	assente

Nella tabella sottostante i dati rilevati da Smat nel secondo semestre del 2017, per il territorio di Ceresole Reale. Come si può vedere dalle tabella i valori rilevati rispettano i limiti di legge previsti.

Comune	pH	Residuo fisso a 180°	Durezza	Conducibilità	Calcio	Magnesio	Ammonio	Cloruri	Solfati	Potassio	Sodio	Arsenico	Bicarbonati	Cloro residuo	Fluoruri	Nitrati	Nitriti	Manganese
unità di misura	Unità di pH	mg/l	°F	µS/cm a 20°C	mg/l	mg/l	mg/l NH4	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	mg/l HCO3	mg/l	mg/l	mg/l NO3	mg/l NO2	µg/l
<u>Limiti di legge previsti dal D.Lgs. 31/2001 e s.m.i.</u>	tra 6,5 e 9,5	Valore massimo consigliato 1500	Valori consigliati 15-50	2500	non previsto	non previsto	0,5	250	250	non previsto	200	10	non previsto	Valore consigliato 0,2	1,5	50	0,5	50
<b>CERESOLE REALE</b>	7,5	69	6	55	18	3	<0,05	1	11	1	1	1	66	<0,1	<0,10	2	<0,05	2

### 3.3.3 Suolo

Il territorio comunale di Ceresole Reale, avente un'estensione di 99.57 Km<sup>2</sup>, comprende l'intera testata della Valle Orco, in Provincia di Torino, ricadendo inoltre, per buona parte, nel Parco Nazionale del Gran Paradiso. Dal punto di vista altimetrico la quota minima è di 1280 m s.l.m. (al confine con Noasca), che sale a 1619 m s.l.m. in corrispondenza del capoluogo (piazzale del Municipio), per raggiungere il valore massimo sulla cima della Levanna Centrale (3619 m s.l.m.); tuttavia tutto lo spartiacque che segna il confine di Stato è caratterizzato da quote superiori a 2700 m s.l.m., con lunghi tratti oltre i 3000 m s.l.m. Il territorio presenta le caratteristiche geomorfologiche tipiche della testata di una vallata alpina, dove l'azione dei ghiacciai e dei corsi d'acqua modella il paesaggio con un vistoso condizionamento geologico-strutturale.

Gli elementi caratterizzanti sono una forte energia di rilievo ed una marcata e diffusa impronta glaciale pleistocenica, per un paesaggio complessivamente “giovane”.

Il rimodellamento delle forme glaciali da parte dei corsi d’acqua e dei fenomeni gravitativi ha modificato solo parzialmente il paesaggio, e diviene evidente solo nel settore orientale del territorio, dove la profonda incisione del torrente Orco, ed i crolli dalle pareti sui due fianchi vallivi, hanno obliterato le forme glaciali originarie.

Le principali forme riscontrabili sono dunque i circhi glaciali, le valli sospese, i gradini lungo il profilo longitudinale delle valli, le selle glaciali, le conche di sovraescavazione, le torbiere, i vasti affioramenti montonati, e le forme d’accumulo (cordoni morenici costituiti da depositi di ablazione).

Altri elementi caratterizzanti sono i conoidi (prevalentemente di origine mista), gli accumuli di frana, e le vaste falde detritiche allungate al piede delle pareti rocciose, mentre le forme fluviali (piane alluvionali, terrazzi) risultano generalmente meno sviluppate<sup>27</sup>.

#### Uso del suolo

Per la caratterizzazione dell’uso del suolo del territorio all’interno del quale si inserisce l’area oggetto di variante, si richiamano i contenuti della Carta dei Suoli della Regione Piemonte (scala 1:250.000). Secondo la classificazione dei suoli riportata in cartografia nel territorio comunale di Ceresole Reale sono individuabili:

- Suoli non evoluti all’interno dei quali non sono riconoscibili orizzonti di alterazione e i processi pedogenetici sono ad un grado iniziale. Sono tipici degli alti versanti alpini e delle pendenze accentuate. Sono spesso soggetti a fenomeni erosivi;
- Suoli acidi, estremamente lisciviati negli orizzonti superficiali. In profondità mostrano un orizzonte bruno-rossastro di accumulo di complessi ferro-humici. Sono posti in aree ad elevata piovosità e su morfologie non acclivi;
- Superfici prive di suolo (rocce, pietraie, ghiacciai e nevai);
- Suoli poco evoluti, con un orizzonte di alterazione più o meno strutturato a seconda del grado di pedogenesi. Sono diffusi sui versanti con pendenze medie ed elevate dei rilievi alpini. Sono spesso soggetti a fenomeni erosivi.

Per quanto concerne il contenuto di carbonio organico sono individuabili aree a contenuto moderatamente basso e a contenuto alto. Nel primo caso si tratta di suoli meno soggetti a fenomeni erosivi e/o coperti da boschi; nei versanti montani si tratta di suoli con copertura non continua, caratterizzati da erosione superficiale e/o da climi poco piovosi che limitano l’accumulo di sostanza organica. Per quanto concerne invece i suoli ad alto contenuto di carbonio si tratta di versanti montani con elevate precipitazioni e copertura continua di boschi, suoli e pascolo caratterizzati da morfologie relativamente poco acclivi e da erosione ridotta.

Con riferimento al territorio del comune di Ceresole Reale si dispone della carta della capacità d’uso agricolo e forestale dei suoli redatta dall’I.P.L.A. in scala 1:250.000.

Data la scala, le informazioni in oggetto non possono essere utilizzate alle scale più operative alle quali opera la pianificazione urbanistica. Essa fornisce dunque solo un valore indicativo di larga massima e prima approssimazione.

Da tale carta si evince che sul territorio comunale di Ceresole Reale sono presenti suoli di classe:

- Sesta - Suoli con limitazioni molto forti; il loro uso è ristretto al pascolo e al bosco. Sono suoli su pendenze e acclivi che possono essere utilizzati solo per il pascolo o il bosco per funzioni ricreative o turistiche. Le limitazioni, in questo caso, dipendono da pendii ripidi (25°-30°) o dall’elevato rischio di erosione.

<sup>27</sup> Per un maggior dettaglio si fa riferimento alla Relazione geologica generale, geomorfologica, idrologica, idrogeologica redatta in occasione della redazione del Piano del P.A.I.



- Settima - Suoli con limitazioni severe; il loro uso è ristretto al pascolo poco produttivo e al bosco di protezione. Si trovano su versanti e crinali, le limitazioni derivano da una profondità molto ridotta. Sono suoli ad elevato valore naturalistico.
- Ottava - Suoli con limitazioni molto severe, tali da precludere il loro uso a qualsiasi fine produttivo. In questo caso le uniche attività possibili sono la conservazione naturalistica. La maggior parte delle aree è caratterizzata da affioramenti rocciosi molto diffusi. La profondità utile è inferiore ai 10 cm

I suoli appartenenti alla sesta classe sono localizzati in un'area ristretta a nord nord-ovest lungo il confine regionale, questa classe è la più rappresentata a livello regionale copre, infatti, il 27% del territorio regionale. I suoli di classe settima costituiscono la maggior parte del territorio comunale di Ceresole Reale, e si diffondono in modo abbastanza ampio in alcune aree alpine dove la morfologia, come in nel caso ceresolino, è caratterizzata da versanti particolarmente acclivi e da suoli poco profondi. La parte meridionale del territorio di Ceresole Reale è classificata nell'ottava classe, essa costituisce una buona parte del suolo comunale, e comprende tutte le creste più elevate in quota dell'arco alpino e sugli alti versanti, in queste aree sono frequenti pietraie, nevai, ghiacciai e affioramenti rocciosi.

Le tipologie di suolo individuabili nel territorio di Ceresole Reale fanno parte della suddivisione orografica definita *versanti montani* e possono essere così classificate:

- Entisuoli: suoli non evoluti all'interno dei quali non sono riconoscibili orizzonti di alterazione e i processi pedogenici sono ad un grado iniziale. Sono tipici degli alti versanti alpini e delle pendenze accentuate. Sono spesso soggetti a fenomeni erosivi. Queste zone sono le maggiormente diffuse sul territorio comunale di Ceresole Reale.
- Inceptisuoli: suoli poco evoluti, con un orizzonte di alterazione (cambico) più o meno strutturato a seconda del grado di pedogenesi. Sono diffusi sui versanti con pendenze medie od elevate dei rilievi alpini. Sono spesso soggette a fenomeni erosivi.
- Rocce e pietraie

La formazione geologica di tutta la zona della Valle dell'Orco risale all'età Mesozoica. Quest'era è considerata un'epoca di transazione per il cambiamento manifestatosi nella fauna e nella flora durata circa 150 milioni di anni. Analizzando le aree con substrato roccioso affiorante o subaffiorante la carta geologica mostra come le rocce che compongono il territorio ceresolino siano costituite perlopiù da due tipologie di rocce, la stranezza della Valle dell'Orco è, però, il fatto che le due pareti della valle sono formate da due tipi di rocce differenti; andando da valle a monte, sulla sinistra si incontra una parete di porfidi (rocce eruttive di origine magmatica grigio-verdi talvolta rossastre o nere per un effetto di alterazione), mentre sulla destra una di dolomia (roccia compatta, priva di stratificazione e color binco-grigiastro, talvolta tendente a rosa). Si riscontra anche una parte composta da detriti di falda individuabili nei con di deiezione e da piccole masse di travertino trasportate da recenti alluvioni. (Fonte ISPRA).

### 3.3.4 Vegetazione e flora

La copertura vegetale del territorio di Ceresole Reale è nettamente distinta per fasce altimetriche, si tratta di un'area caratterizzata da un ambiente di tipo prevalentemente alpino, inserita per buona parte nel Parco Nazionale del Gran Paradiso. Le montagne del gruppo sono state in passato incise e modellate da grandi ghiacciai e dai torrenti fino a creare le attuali vallate. Nei boschi dei fondovalle gli alberi più frequenti sono i larici, misti agli abeti rossi, pini cembri e più raramente all'abete bianco. A mano a mano che si sale lungo i versanti gli alberi lasciano lo spazio ai vasti pascoli alpini. Salendo ancora e fino ai 4061 metri del Gran Paradiso sono le rocce e i ghiacciai che caratterizzano il paesaggio.

Alle quote altimetriche più basse si trovano le praterie steppiche ovvero formazioni vegetali erbacee tipiche dei pendii rupestri (rocciosi) soleggiati, aridi con suolo permeabile e magro, in cui crescono per lo più graminacee e poche dicotiledoni. I prato-pascoli sono generalmente quelle formazioni erbacee la cui composizione floristica è fortemente condizionata dalle pratiche agricole. Infatti vi è produzione di foraggio mediante falciatura, seguita nella stessa stagione vegetativa dal pascolamento diretto del bestiame. Questi prati, comuni presso i centri abitati del piano montano, sono caratterizzati da una cotica erbacea densa e continua con una notevole varietà specifica non solo di Graminacee ma anche di Dicotiledoni.

In una fascia tra gli 800 e i 1200 m si trovano faggeti, il faggio forma boschi fitti; il fogliame, che si decompone con difficoltà, costituisce uno spesso strato che impedisce a tante specie erbacee di svilupparsi, così come la fitta chioma che lascia passare poca luce durante il periodo estivo. Il sottobosco della faggeta è, infatti, assai più ricco di specie in primavera quando le foglie degli alberi non sono ancora del tutto sviluppate.

Tra i 1500 e i 2000 m vi sono le foreste di aghifoglie dove il pino cembro (*Pinus cembra*), l'unico pino nostrano ad avere gli aghi riuniti a ciuffi di cinque, è largamente diffuso resiste molto bene al freddo e può raggiungere, come il larice, età ragguardevoli, assumendo portamenti contorti. In tutte le valli troviamo il sempreverde abete rosso (*Picea abies*) ed il larice (*Larix europaea*). Quest'ultimo è l'unica conifera d'Europa che perde gli aghi nel periodo invernale. I boschi di larice sono molto luminosi e permettono lo sviluppo di un folto sottobosco composto da rododendri, mirtilli, lamponi, gerani dei boschi, fragole di bosco.

Oltre i 2500 m tra le rocce trovano il loro habitat la sassifraga, l'androsace alpina, l'artemisia, il cerastio e il ranuncolo dei ghiacci (*Ranunculus glacialis*). Anche la stella alpina e il genepi si trovano a queste altezze seppur rarissimi. Le torbiere e le zone umide sono colonizzate dall'erioforo.

I pascoli alpini o d'alta quota, occupano infatti tutte le aree sopra il limite dei boschi in cui il terreno è ricoperto da vegetazione erbacea che forma una cotica più o meno continua per presenza di rocce affioranti. La composizione floristica è assai variabile e condizionata dalla natura del substrato e dall'altitudine. In generale le piante di questi ambienti sono adattate alla brevità del periodo vegetativo, alla rigidità del clima e ai terreni magri, in quanto le basse temperature rallentano l'attività biologica delle piante e la fertilità del suolo. Sovente il fogliame coriaceo, la ridotta taglia e la lenta crescita, consentono a queste specie di sopravvivere alle dure condizioni meteorologiche dell'alta montagna. Le vallette nivali sono tipologie ambientali tipiche del piano alpino e nivale sono avvallamenti del suolo in cui la neve permane per buona parte dell'anno, lasciando il terreno scoperto solo poco tempo (uno - tre mesi al massimo). Le piante che qui si sviluppano devono essere perciò in grado di compiere il loro ciclo vegetativo in brevissimo tempo. La flora delle vallette nivali è influenzata dal tipo di substrato (calcareo o siliceo), ma generalmente composta da salici nani e dicotiledoni: queste piante formano dei tappeti radi alti pochi centimetri. Curiosamente alcune specie sensibili alle basse temperature, come i salici nani, trovano rifugio nelle vallette nivali; infatti il terreno risulta protetto dalla neve per la maggior parte dell'anno e scoperto solo nei brevi periodi più caldi.

### 3.3.5 Fauna

Le caratteristiche geomorfologiche del comune di Ceresole Reale consentono alle molte specie animali presenti di disporre di una molteplicità e varietà di habitat idonei alle loro diverse esigenze; infatti, l'escursione altimetrica, la varietà della copertura vegetale, l'influenza antropica localizzata prevalentemente nel fondovalle e in parte sulle prime pendici dei versanti montani, determinano una buona eterogeneità di ambienti, tali da permettere alle varie specie di ricavarsi uno spazio in luoghi idonei alle proprie esigenze.

La teriofauna conta circa 30 specie, tra cui:

#### Stambecco

Lo stambecco vive nelle praterie d'alta quota e sulle pareti rocciose, ha rischiato l'estinzione alla fine del XIX secolo e si è salvato solo nelle valli che oggi compongono il Parco nazionale Gran Paradiso. La sua presenza in

queste aree non ha mai subito interruzioni e, attualmente, è uniformemente presente in tutte le valli dell'area protetta. In Val Soana e nella bassa Valle Orco la sua distribuzione è discontinua.

#### Camoscio

Il camoscio che è un abitante tipico della media e alta montagna, vive in ambienti molto vari, accomunati soprattutto dalla ripidezza dei versanti e dalla presenza di roccia. Il camoscio è la specie di ungulato più diffusa e uniformemente distribuito nelle valli valdostane e piemontesi.

#### Marmotta

Altra specie presente è la marmotta il cui habitat è rappresentato dalla prateria alpina e subalpina. Vive specialmente sui pendii esposti a sud, dove suolo, detriti e massi stabilizzati permettono la costruzione di profonde tane. Sebbene normalmente abiti la zona al di sopra del limite superiore degli alberi, tra i 2000 e i 3000 metri di quota, in alcune aree, in assenza di vegetazione arborea, può scendere fino a 800 metri.

#### Lepre bianca

La lepre bianca in estate vive al di sopra del limite della vegetazione arborea, fra i pascoli cosparsi di massi, pietraie e cespugli contorti (rododendri, mirtilli, ontani verdi), mentre in inverno scende nei boschi, dove trova un maggior numero di rifugi e possibilità di nutrimento. I limiti altimetrici vanno dai 1100 ai 2800 m e la fascia alpina più frequentata si situa tra 1600 ed i 2200 m. La lepre bianca manifesta una tendenza alla riduzione del proprio areale di distribuzione e le popolazioni sono in forte contrazione su tutto l'arco alpino.

L'erpetofauna non è particolarmente significativa, contando specie che possiedono un'ampia distribuzione geografica in Europa e risultano caratterizzate da una grande valenza ecologica sul territorio piemontese.

Per quanto concerne l'avifauna il territorio è stato individuato anche come Zona di Protezione Speciale. Tra le circa 100 specie di uccelli nidificanti certe o probabili, 8 sono inserite nell'All.I della Direttiva Uccelli (D.U.). Sono tipiche specie montano-alpine:

- lo zigolo muciatto (*Emberiza cia*),
- il gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*),
- il codirossone (*Monticola saxatilis*),
- il gufo reale (*Bubo bubo*),
- la civetta nana (*Glaucidium passerinum*),
- i tre galliformi alpini (*Lagopus mutus helveticus*, *Alectoris graeca saxatilis*, *Tetrao tetrix tetrix*),
- l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*) presente con un buon numero di individui, nidifica su pareti rocciose, oltre i 1400 m quota. La caccia si svolge su terreni scoperti sia impervi che piani.
- la pernice bianca (*Lagopus muta*) vive sopra il limite degli alberi mentre in estate avanzata e all'inizio dell'autunno raggiunge anche morene e pietraie al limite con nevai e ghiacciai, anche oltre i 3000 m. La nidificazione è accertata in tutte le valli del Parco, da 2200 m fino a 2900 m. È una specie difficile da incontrare ma, durante la stagione estiva, nelle escursioni mattutine o serali in alta quota è possibile imbattersi in voli di pernici.
- Il gipeto (*Gypaetus barbatus*) specie rilasciata in altre aree dell'arco alpino nell'ambito di un progetto internazionale di reintroduzione, al quale il Parco partecipa nella raccolta delle informazioni.

Le conoscenze sugli invertebrati sono frammentarie e sovente datate; inoltre, tutta l'area del Gran Paradiso, per questioni geografiche e geomorfologiche, non risulta particolarmente ricca di specie e di endemismi in confronto ad altri settori dell'arco alpino. Tra le specie segnalate sono di una certa rilevanza i carabidi *Cychnus grajus lauzonensis*, *Pterostichus parnassius*, *Ocydromus fulvipes*, i lepidotteri *Oneis glacialis* e *Parnassius*

*phoebus paradisiacus*, qui descritto per la prima volta, e l'ortottero *Melanoplus frigidus*, specie tipicamente alpina presente in Piemonte con popolazioni largamente disgiunte.

### 3.3.6 Ecosistemi e biodiversità

Nella valutazione ecosistemica del territorio riveste un'importanza centrale il concetto di biodiversità.

La biodiversità può essere considerata a tre livelli diversi: i geni, le specie e le comunità/ecosistemi, più un quarto livello relativo al paesaggio, inteso come complesso delle funzioni interdipendenti nell'ambito dei diversi spazi vitali.

La più grave minaccia alla biodiversità è rappresentata dalla scomparsa degli habitat naturali, i principali fattori di impatto su di essa sono:

- Incremento di urbanizzazione: con il crescente isolamento di spazi vitali, formazione di isole di calore e emissione di sostanze nocive.
- Frammentazione dei biotopi: isolamento di alcune popolazioni, come gli anfibi, a causa della rete viaria, delle attività agricole ecc...
- Acidificazione e cambiamenti climatici: impoverimento dello spettro delle specie, mutamento delle specie a favore di quelle legate al caldo e variazione nei cicli biologici.
- Uniformità e staticità del paesaggio: riduzione o scomparsa di specie legate a biotopi giovani o molto vecchi, carenza di popolazioni tipiche, riduzione delle successioni ecologiche.
- Specie esotiche: competizione con le specie autoctone, influenza sugli ecosistemi.

Secondo una definizione ormai riconosciuta a livello internazionale, la rete ecologica è costituita da una rete coerente di:

- Aree centrali: (core areas) costituite da ampie aree naturali o da un insieme di aree più piccole ben connesse tra loro.
- Aree di sviluppo ecologico: designate per incrementare e rinforzare le aree centrali, esempi in tal senso possono essere rappresentati da aree agricole/pascolo destinate alla rinaturalizzazione.
- Aree di salvaguardia e di conservazione: aree naturali o agricole di proprietà privata ma soggette a convenzioni di gestione dove si proteggono la flora e la fauna esistenti.
- Zone di connessione: sono aree e reti che consentono l'espansione, la migrazione e lo scambio di specie animali e vegetali tra le varie aree centrali.
- Zone di protezione esterna: (buffer zones) costituite da aree collocate intorno alle aree centrali allo scopo di proteggerle da influenze esterne.

L'Arpa Piemonte ha realizzato una serie di carte che forniscono alcuni dati sulla biodiversità in grado di creare un quadro generale della situazione per ogni Comune.

La carta della biodiversità potenziale individua nel Comune di Ceresole Reale due aree separate dal fiume Orco e dal Lago di Ceresole delle quali, quella centrale in prossimità del fiume e del lago presenta un livello di biodiversità potenziale medio/alto – molto alto che raggiunge livelli bassi – molto bassi man mano che si sale lungo i versanti alpini.<sup>28</sup>

<sup>28</sup> La cartografia è consultabile all'indirizzo internet [http://webgis.arpa.piemonte.it/website/bio\\_eco/arpa\\_ib\\_ecosist00/viewer.htm](http://webgis.arpa.piemonte.it/website/bio_eco/arpa_ib_ecosist00/viewer.htm) attraverso il servizio webgis dell'Arpa Piemonte.

La carta della rete ecologica evidenzia la presenza sul territorio comunale di Ceresole Reale di una *core area*, in prossimità del fiume e del lago, caratterizzate da una prevalenza delle componenti naturali su quelle antropiche e di una consistente area detta *buffer zone* presente lungo i pendii alpini.<sup>29</sup>

La connettività ecologica presenta una carta decisamente significativa in quanto è presente una vasta area con una alta – medio/alta connettività, mentre sono scarse le aree che presentano un valore basso o addirittura assente.<sup>30</sup>

Infine la carta che mostra l'idoneità ambientale di una specie in particolare, il lupo, presenta valori perlopiù medio/bassi sulla maggior parte del territorio comunale, fatta eccezione per una zona di idoneità alta in prossimità dell'estremità nord-ovest del lago.<sup>31</sup>

All'interno del Parco Nazionale Gran Paradiso sono individuabili diversi habitat:

- ambienti acquatici: che comprendono le acque calme, come i laghi e gli stagni, e le acque correnti quali fiumi, torrenti, ruscelli e fossi. Qui si trovano piante altamente specializzate, in grado di vivere in ambiente privo di ossigeno che possono crescere completamente sommerse nell'acqua (prevalentemente alghe), fluttuanti sulla superficie dell'acqua (lenticchia d'acqua), ancorate al fondo con lunghi steli che consentono alle foglie e ai fiori di emergere dall'acqua (ranuncolo acquatico, ninfea);
- ambienti umidi: Sono presenti sul territorio del Parco in ridotte estensioni e hanno la peculiarità di essere caratterizzati da piante che richiedono terreno impregnato d'acqua o ricco di umidità. Molto spesso costituiscono la fascia di vegetazione che circonda laghi e stagni (canneti) o il corso dei torrenti alpini; sono considerati tali anche le paludi e le torbiere, così come le sorgenti, le rupi umide e le praterie umide, le cui piante si adattano a un'umidità variabile e costituiscono un tappeto denso di alte erbe. Torbiere e paludi sono particolarmente "fragili" da punto di vista ecologico, si tratta infatti di ambienti la cui sopravvivenza è legata alla costante presenza dell'acqua: un semplice drenaggio del terreno o la captazione di una sorgente possono decretarne il prosciugamento con la scomparsa di tutte le specie che vi vivono. Qui vivono in prevalenza Graminacee, giunchi e carici, piante di scarso valore estetico perché con fiori piccoli e per lo più bruno-verdognoli, tra le quali crescono spesso stupende orchidee e piccole piante "carnivore" come la pinguicola e la drosera;
- ambienti rocciosi: Questi ambienti sono molto diffusi nel Parco, soprattutto sopra il limite della vegetazione dei boschi e dei pascoli alpini, e sono caratterizzati dalla presenza costante di roccia e detrito in superficie, con conseguente riduzione dello strato di terreno. I detriti possono essere di diverso tipo per la natura chimica delle rocce che li compongono, per la tessitura (dimensione degli elementi), per la stabilità o l'attività di movimento (scivolamento) dell'insieme, per l'altitudine e l'esposizione: sono assai diffusi i detriti di origine scistosa, caratterizzati da materiale fine, relativamente umido e perciò assai favorevole alla vita vegetale, anche se sovente mobile. I detriti o macereti di origine silicicola sono comuni soprattutto intorno al massiccio del Gran Paradiso e costituiscono un ambiente di materiale grossolano, con grande carenza d'acqua, in cui crescono solo specie fortemente adattate a queste condizioni (flora silicicola), così come sui detriti di calcare

29 La cartografia è consultabile all'indirizzo internet [http://webgis.arpa.piemonte.it/website/bio\\_eco/arpa\\_ib\\_ecosist00/viewer.htm](http://webgis.arpa.piemonte.it/website/bio_eco/arpa_ib_ecosist00/viewer.htm) attraverso il servizio webgis dell'Arpa Piemonte.

30 La cartografia è consultabile all'indirizzo internet [http://webgis.arpa.piemonte.it/website/bio\\_eco/arpa\\_ib\\_ecosist00/viewer.htm](http://webgis.arpa.piemonte.it/website/bio_eco/arpa_ib_ecosist00/viewer.htm) attraverso il servizio webgis dell'Arpa Piemonte.

31 La cartografia è consultabile all'indirizzo internet [http://webgis.arpa.piemonte.it/website/bio\\_eco/arpa\\_ib\\_ecosist00/viewer.htm](http://webgis.arpa.piemonte.it/website/bio_eco/arpa_ib_ecosist00/viewer.htm) attraverso il servizio webgis dell'Arpa Piemonte.

duro, decisamente più rari nel Parco (flora calcicola). Le morene, originate dall'azione di erosione, trasporto e accumulo dei ghiacciai, possono essere definite come dei detriti freddi d'altitudine, in quanto la presenza del ghiaccio garantisce un buon livello di umidità, per lo meno a una certa profondità, al contrario dei detriti che si presentano aridi in superficie come in profondità. Le morene sono caratterizzate anch'esse da un substrato povero di sostanza organica, a granulometria grossolana ma meno soggette a perturbazioni meccaniche, tipiche invece dei detriti, soprattutto a tessitura più fine. Per contro la vegetazione che colonizza i detriti e le morene è per lo più la stessa, influenzata più dalla matrice minerale del substrato che dall'origine dell'ambiente roccioso. Le rupi o pareti rocciose sono anch'esse tipologie ambientali con condizioni estreme per la vegetazione che è influenzata dalla natura chimica della roccia, dall'esposizione e inclinazione, dalla presenza di umidità; si possono incontrare molto frequentemente all'interno del territorio del Parco ad altitudini variabili, non solo nel piano alpino e nivale. Qui, come per i detriti e le morene, vivono piante con caratteristiche morfologiche tipiche quali il portamento a pulvino (cuscinetto) da cui si innalza solo lo scapo fiorifero, il lungo apparato radicale in grado di svilupparsi tra le sottili fessure della roccia alla ricerca di un po' d'umidità.

- praterie: Le praterie steppiche sono formazioni vegetali erbacee tipiche dei pendii rupestri (rocciosi) soleggiati, aridi con suolo permeabile e magro, in cui crescono per lo più graminacee e poche dicotiledoni. Abbastanza frequenti nel Parco si trovano a quote relativamente basse, non vengono quasi più utilizzate dall'uomo se non con rari casi di pascolamento, per lo più ovino. I prato-pascoli sono formazioni erbacee la cui composizione floristica è fortemente condizionata dalle pratiche agricole, infatti vi è produzione di foraggio mediante falciatura, seguita nella stessa stagione vegetativa dal pascolamento diretto del bestiame; frequenti sono anche le irrigazioni e le concimazioni organiche. Questi prati, comuni nel territorio del Parco presso i centri abitati del piano montano, sono caratterizzati da una cotica erbacea densa e continua con una notevole varietà specifica non solo di Graminacee ma anche di Dicotiledoni. I pascoli alpini o d'alta quota sono assai diffusi nel Parco, occupano infatti tutte le aree sopra il limite dei boschi in cui il terreno è ricoperto da vegetazione erbacea che forma una cotica più o meno continua per presenza di rocce affioranti. La composizione floristica è assai variabile e condizionata dalla natura del substrato e dall'altitudine. In generale le piante di questi ambienti sono adattate alla brevità del periodo vegetativo, alla rigidità del clima e ai terreni magri, in quanto le basse temperature rallentano l'attività biologica delle piante e la fertilità del suolo. Sovente il fogliame coriaceo, la ridotta taglia e la lenta crescita, consentono a queste specie di sopravvivere alle dure condizioni meteorologiche dell'alta montagna. I fiori dei pascoli alpini sono generalmente di grandi dimensioni e d'intensa colorazione e questo per attirare ancor più i rari insetti impollinatori. Le vallette nivali sono tipologie ambientali tipiche del piano alpino e nivale, diffuse nel territorio del Parco: si tratta di avvallamenti del suolo in cui la neve permane per buona parte dell'anno, lasciando il terreno scoperto solo poco tempo (uno-tre mesi al massimo). Le piante che qui si sviluppano devono essere perciò in grado di compiere il loro ciclo vegetativo in brevissimo tempo; la flora delle vallette nivali è influenzata dal tipo di substrato (calcareo o siliceo), ma generalmente composta da salici nani e dicotiledoni: queste piante formano dei tappeti radi alti pochi centimetri. Curiosamente alcune specie sensibili alle basse temperature, come i salici nani, trovano rifugio nelle vallette nivali; infatti il terreno risulta protetto dalla neve per la maggior parte dell'anno e scoperto solo nei brevi periodi più caldi;
- margini dei boschi: In questo gruppo sono comprese tipologie ambientali assai diverse tra loro, ma caratterizzate tutte dalla presenza dominante di arbusti e di piante caratterizzate dall'assenza di un asse principale di accrescimento e con ramificazioni in prossimità del suolo. Gli arbusteti più diffusi

nel territorio del Parco possono essere ricondotti, per semplificazione, a tre grandi gruppi:

1. I saliceti delle rive dei corsi d'acqua, siano questi di bassa quota e di notevole portata (fiumi o torrenti) o di alta quota (torrenti e ruscelli alpini). Sono caratterizzati dalla presenza dominante di diverse specie di salici arbustivi a seconda delle condizioni ecologiche dell'ambiente.
2. Le formazioni arbustive di luoghi aridi e caldi. Generalmente rappresentano gli stadi intermedi verso un ritorno del bosco in luoghi un tempo coltivati dall'uomo, sono per lo più costituiti da arbusti spinosi quali Crespino, Lampone, Ginepro, Rovi ecc.
3. Gli alneti sono arbusteti in cui domina l'ontano verde (*Alnus viridis*), pianta alta fino a tre metri con portamento prostrato. L'ontano verde colonizza i pendii dei canaloni valanghivi, le rive dei torrenti alpini, le zone più basse delle morene: è una pianta pioniera in quanto cresce su terreno povero in sostanze nutritive ma ricco di umidità ed è in grado di arricchire il terreno in azoto assimilabile dalle piante. Per questo motivo la vegetazione erbacea che cresce tra gli ontani è lussureggiante, costituita da piante a foglia larga e di taglia elevata (= megaforbie).

I margini del bosco corrispondono a una frangia erbosa esterna allo strato arbustivo e arboreo tipico del bosco. Sono composti da piante che godono di maggior insolazione rispetto a quelle del sottobosco, ma beneficiano di un microclima più fresco e riparato di quello delle praterie e dei pascoli aperti. Questi ambienti, salvo negli aspetti più aridi, sono in costante evoluzione verso il bosco, oppure verso la prateria se vi è l'intervento dell'uomo; d'altro canto questo tipo di vegetazione può diffondersi notevolmente nelle praterie abbandonate del piano montano. Le lande o brughiere, tipiche della zona al di sopra del limite dei boschi, sono formazioni legnose basse, spesso con portamento prostrato-ascendente, le cui piante hanno foglie persistenti e coriacee. La copertura vegetale è spesso discontinua, così da favorire la presenza di numerose piante erbacee di piccola taglia, di licheni e di muschi terricoli.

- boschi di latifoglie: Le faggete (*Fagus sylvatica*), tipiche del versante piemontese del Parco e completamente assenti su quello valdostano più arido. Il faggio forma boschi fitti; il fogliame, che si decompone con difficoltà, costituisce uno spesso strato che impedisce a tante specie erbacee di svilupparsi, così come la fitta chioma che lascia passare poca luce durante il periodo estivo. Il sottobosco della faggeta è infatti assai più ricco di specie in primavera quando le foglie degli alberi non sono ancora del tutto sviluppate.

I boschi di forra ad Acero (*Acer pseudoplatanus*) e i boschi di forra a Tiglio (*Tilia platyphyllos*). Si tratta di tipologie ambientali presenti in modo puntiforme sul territorio del Parco, nei versanti settentrionali e alle quote inferiori, dove le condizioni di disponibilità idrica sono migliori. I castagneti (*Castanea sativa*) sono stati, nella maggior parte dei casi, condizionati dall'azione dell'uomo che per molto tempo li ha "coltivati" sia per il legname sia per i frutti, sottoponendo le piante a tagli d'uso che ne hanno regolato lo sviluppo. Il castagno predilige zone a clima invernale relativamente dolce, e difficilmente cresce sopra i 1000 m di altitudine. All'interno del Parco i boschi di castagno di un certo valore si trovano tutti nel versante piemontese.

Le boscaglie pioniere e d'invasione comprendono diverse ed eterogenee formazioni arboree relativamente recenti che si sono sviluppate, prevalentemente sui versanti soleggiati, un tempo destinati all'agricoltura e all'allevamento. Le specie che maggiormente caratterizzano queste formazioni sono il Pioppo tremolo, la Betulla, il Nocciolo.

- boschi di conifere: Le pinete a Pino silvestre (*Pinus sylvestris*). Quest'albero tollera facilmente l'aridità del clima e la povertà in elementi nutritivi del suolo ma non è in grado di competere con le altre essenze forestali, per cui forma dei boschi aperti su suoli poveri, rocciosi ed esposti a sud. Questo tipo di pinete è molto più diffuso nel versante valdostano del Parco.

Le peccete sono boschi dominati dall'abete rosso (*Picea abies*), spesso mescolato con il larice, il sottobosco è costituito da specie sia erbacee sia tipiche delle brughiere. Questi boschi sono forse i più diffusi all'interno del Parco nella fascia intermedia del piano subalpino fino a 1800-2000 m di quota. I boschi di Larice e Cembro rappresentano i boschi "chiusi" che raggiungono le quote più elevate sulle Alpi occidentali, fino al limite superiore del piano subalpino (2200-2300 m). Il cembro (*Pinus cembra*) è l'unico pino nostrano ad avere gli aghi riuniti a ciuffi di cinque; resiste molto bene al freddo e può raggiungere, come il larice, età ragguardevoli, assumendo portamenti contorti. Il sottobosco è costituito prevalentemente da Ericacee, rododendri e mirtilli. I lariceti sono boschi in cui domina il larice (*Larix decidua*), l'unica conifera europea che perde le foglie in autunno. Questa pianta forma boschi puri solo negli stadi pionieri, altrimenti si mescola più facilmente all'abete rosso o al cembro. Il sottobosco, se prevale il larice, è molto povero di specie; solo qualche graminacea può crescere sullo spesso strato di aghi, decomposti con grande lentezza.

### 3.3.7 Rumore

L'art. 6 della L. 447/95 prevede l'obbligo per tutti i comuni di suddividere il territorio in aree acusticamente omogenee (zonizzazione acustica) e di adottare un Piano di Classificazione Acustica (PCA). La Legge Quadro definisce sei Classi acustiche da attribuire al territorio:

- Classe I: Aree particolarmente protette
- Classe II: Aree destinate a uso residenziale
- Classe III: Aree di tipo misto
- Classe IV: Aree di intensa attività umana
- Classe V: Aree prevalentemente industriali
- Classe VI: Aree esclusivamente industriali

La classificazione acustica nel Comune di Ceresole Reale è stata proposta il 15/04/2004 e approvata il 28/04/2004. Elementi critici dal punto di vista acustico sono stati riscontrati nella zona industriale adiacente l'area residenziale e per la S.P. 08 e la S.P.181, a seguito dell'incremento del traffico e del mancato rispetto dei limiti di velocità.



### 3.3.8 Elettromagnetismo

Sulla Terra è da sempre presente un fondo elettromagnetico naturale, le cui sorgenti principali sono la terra stessa, l'atmosfera e il sole, che emette radiazione infrarossa, luce visibile e radiazione ultravioletta. Al naturale livello di fondo si è poi aggiunto un contributo sostanziale dovuto alle sorgenti legate alle attività umane. L'uso crescente delle nuove tecnologie, soprattutto nel campo delle radio-telecomunicazioni, ha infatti portato a un continuo aumento della presenza di sorgenti di campi elettromagnetici, rendendo la problematica dell'esposizione della popolazione a tali agenti sempre più attuale.

Le principali sorgenti di campi elettromagnetici a bassa frequenza sono rappresentati dai sistemi di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica, comunemente detti elettrodotti. Sorgenti più localizzate e in generale di minore interesse ai fini sanitari, sono rappresentate dagli impianti di produzione elettrica e dalle stazioni e cabine di trasformazione elettrica.

Le principali sorgenti artificiali di campi elettromagnetici ad alta frequenza sono rappresentate dagli impianti per radio telecomunicazioni, fra i quali ricadono:

- impianti per telefonia mobile o cellulare, o stazioni radio base;
- impianti di diffusione radiotelevisiva;
- ponti radio;
- radar.

I riferimenti normativi a livello nazionale fanno riferimento alla Legge Quadro n°36 del 22.02.2001 – *Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici*, accompagnata dal DPCM 08.07.2003 – *Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz*.

A livello regionale si segnala la L.R. 03.08.2004 n°19 – *Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici* che disciplina la localizzazione, la modifica e il controllo degli impianti fissi per telecomunicazioni e radiodiffusione e degli elettrodotti.

### 3.3.9 Paesaggio e beni architettonici e paesaggistici

Per quanto riguarda il paesaggio si assumono come componenti basilari che concorrono alla formazione del carattere del paesaggio le seguenti peculiarità:

- il modellamento morfologico del territorio
- la copertura della vegetazione
- l'insediamento infrastrutturale ed urbano

Nell'ambito di un territorio in gran parte montano come quello di Ceresole Reale, il modellamento morfologico assume un ruolo primario nella caratterizzazione del paesaggio. È il modellamento orografico nella sua struttura che determina la forma dei luoghi, così come i bacini idrografici e la profondità delle loro incisioni insieme ai picchi ed alle vette costruiscono il paesaggio ceresolino.

Come fattore secondario interviene la copertura vegetale con la presenza di boschi e coltivazioni agricole, e infine i segni dell'urbanizzazione.

Punto di partenza per l'analisi delle componenti relative al paesaggio è la creazione di un inquadramento dei paesaggi comunali, per il quale è di grande utilità lo studio dell'IPLA approvato alla *Carta dei paesaggi agrari e forestali del Piemonte*.

In questa carta i paesaggi vengono suddivisi in sistemi che costituiscono i macropaesaggi regionali entro i quali si possono individuare dei sottosistemi a loro volta divisibili in sovraunità.

Nella carta il Comune di Ceresole Reale si colloca a cavallo di tre sistemi di paesaggio:

- P – Rilievi montuosi/valli alpine
- Q – Praterie alpine
- R – Alta montagna

Relativamente al **sistema di paesaggio dei Rilievi montuosi e valli alpine (P)** la conformazione morfologica regionale del rilievo alpino occidentale, nei confronti della parte corrispondente d'oltralpe, evidenzia l'estrema esiguità della montuosità piemontese, per la breve distanza che corre tra lo spartiacque del confine amministrativo e la nostra pianura. Questa diversità è così accentuata che finisce per assumere per certi settori l'importanza di una semplice frangia: un contrafforte dell'edificio alpino occidentale, molto più espanso in territorio francese. Conseguentemente, considerate le altimetrie di confine rispetto alla pianura piemontese, l'erosione ha conformato valli profondamente incise e versanti assai ripidi. Le pendici montuose, su esposizioni ed acclività varie, sono dominate dalla presenza di boschi di conifere sempreverdi o spogli d'inverno (lariceti) che penetrano nel rilievo alpino risalendo fino ai limiti più elevati della vegetazione arborea.

Sono presenti subordinate, e molto discontinue, alternanze a prati e prati-pascoli ricavati con l'eliminazione dei boschi preesistenti, coltivi abbandonati convertiti a prato-pascoli, dove l'uomo era riuscito a coltivare i meno erti pendii e persino di far allignare la vite e di vinificare. In questo sistema si collocano in parte insediamenti sparsi, di medio versante, sedi temporanee poi permanenti in tempi di forte pressione demografica, oggi per lo più deserte. Tra gli interventi antropici più consistenti, operati per secoli nei territori che ricadono nel Sistema di Paesaggio a conifere, l'uomo ha modificato a proprio vantaggio gli alti versanti, dove per minori pendenze, sono state estese le superfici suscettibili di fornire un buon pascolamento al bestiame. Ciò ha comportato, ovunque le condizioni di stabilità dei pendii lo hanno permesso, anche la completa eliminazione della preesistente boscosità.

La diminuita pressione antropica, destinata ad attivare un graduale ritorno della copertura forestale in questi luoghi, potrebbe ridurre progressivamente queste pendici prative.

Un discorso a parte vale per i lariceti, puri o misti con altre specie, trasformati dall'uomo in pascoli arborati (lariceto pascolivo), grazie alle caratteristiche di questa conifera di non ostacolare con il suo scarso ombreggiamento un sottobosco erbaceo ricco di specie foraggiere.

Elenco dei Sottosistemi di paesaggio riconducibili a questo sistema:

- PI: Rilievi interni delle valli occidentali
- PII: Valli Susa e Chisone
- PIII: Rilievi interni delle valli nordoccidentali
- PIV: Valli settentrionali e Val Soana

Il territorio di Ceresole Reale rientra nel sottosistema PIV delle valli settentrionali e Val Soana.

#### CARATTERI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO PIV

- Fascia altimetrica: 1000-1500 m s.l.m.
- Dislivelli: fino a 600 metri
- Pendenze: 30%-80%
- Variazioni cromatiche stagionali: molto marcate
- Grado di antropizzazione storica: basso
- Grado di antropizzazione in atto: basso
- Densità insediativa: <=39

- Distribuzione insediativa: centri minori
- Dinamica del paesaggio: mantenimento degli ordinamenti colturali
- Effetti della dinamica del paesaggio: valorizzazione ambientale

#### INTERPRETAZIONE DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO

Sono presenti vallate erte, anche aperte, spesso precipiti, profondamente incise nel rilievo, articolate in grandi solchi paralleli, anche ulteriormente suddivise a ventaglio. La copertura forestale di conifere è del tutto prevalente. I boschi sono sovente frammentati per superficialità di suolo o per litologie affioranti e rari sono i pascoli mentre sono frequenti ed esigui gli arbusteti. Gli insediamenti si trovano in centri minori nei fondivalle, più raramente su versanti.

#### SOVRAUNITA' DI PAESAGGIO RICONDUCIBILI AL SOTTOSISTEMA PIV

- *Sovraunità: PIV 1:* Ambienti forestali. Lariceti di medio versante, più o meno densi, a sottobosco prevalentemente prativo, in parte pascolato, con praterie intercalate. Sovente graduale passaggio a formazioni di lariceti propri della Sovraunità che segue. Del tutto minoritari residui lembi a ceduo di faggio e castagno.
- *Sovraunità: PIV 14:* Ambienti forestali. Boschi misti o in mosaico di conifere e latifoglie; anche strapiombi rocciosi
- *Sovraunità PIV 3:* praterie, un tempo coperte da formazioni di conifere, al di sotto del limite del bosco, talvolta associate a nuclei di lariceti, sovente coltivati nel basso versante, per lo più abbandonati, sostituiti da prati.
- *Sovraunità PIV 4:* ambienti prevalentemente forestali. Abetine di abete bianco e/o abete rosso, su versanti più o meno acclivi, localmente interrotte da radure prative.
- *Sovraunità PIV 6:* ambienti prevalentemente forestali. Densi boschi misti o in mosaico di conifere anche alternati a praterie di versante o a prati di fondovalle.
- *Sovraunità PIV 8:* ambienti forestali. Erti anche incombenti, versanti con boschi in mosaico di conifere e latifoglie sovente accompagnati da strapiombanti affioramenti rocciosi ove possono coesistere larice, abete rosso, pino silvestre o faggio. Localmente coltivati abbandonati di fondovalle e delle prime pendici, attualmente a prato stabile.

Relativamente al **sistema di paesaggio delle praterie alpine (Q)** si evidenziano popolamenti vegetali erbacei, talora alternati ad arbusteti che dal piano montano si spingono oltre i limiti superiori del bosco diminuendo alle quote più elevate nei detriti rocciosi e nelle fasce rupestri.

Ovunque permangono segni di una cultura pastorale millenaria (spietramenti, fossi di acquedotto, di irrigazione, reti di scolo e di drenaggio) incentrata nella pratica dell'alpeggio, antichissima forma di transumanza a breve raggio (monticazione), dalla salita estiva fino alla ridiscesa in valle, ai sottostanti luoghi di svernamento, col declinare dell'estate.

Parte di queste praterie, sulle giaciture più favorevoli, in passato hanno indotto l'uomo a sottrarre spazi alle coperture boscate preesistenti a favore del pascolo, con un sistematico abbassamento dei limiti originari superiori della vegetazione forestale; con il diminuito interesse pascolivo, da qualche decennio il bosco sta risalendo a rioccupare spazi che gli erano stati tolti.

Il paesaggio è stato soggetto, specie negli ultimi decenni, ad un rilevante degrado, per perdita graduale delle peculiarità tipiche (biodiversità) che nei secoli hanno contraddistinto le vallate alpine.

Questo processo continuo ed accelerato, avvertito in diversa misura anche in altre regioni alpine, si manifesta a seguito dell'abbandono o al ridotto interesse per le pratiche pastorali. Ciò porta alla progressiva chiusura degli spazi aperti, sempre più ricercati dalla domanda turistica più qualificata.

Il fenomeno si avverte osservando l'espandersi di una vegetazione arborea, nei pascoli del piano montano (1000-1600 m) e di una vegetazione chiusa arbustiva (rodoreto - corileto) nel piano subalpino (2000-2300m). Preservare e mantenere spazi aperti, anche con la presenza pastorale, sembra dunque il punto chiave nella gestione paesaggistica di questi ambienti. Elenco dei Sottosistemi di paesaggio riconducibili a questo sistema:

- QI Affioramenti a calcescisti
- QII Affioramenti silicatici e rocce basiche (pietre verdi)
- QIII Affioramenti calcarei e/o dolomitici

Il territorio ceresolino è caratterizzato da porfidi (rocce eruttive di origine magmatica grigio-verdi talvolta rossastre o nere per un effetto di alterazione) e da dolomia (roccia compatta, priva di stratificazione e color bianco - grigiastro, talvolta tendente a rosa), quindi appartiene ai sottosistemi di paesaggio QII e QIII.

#### *CARATTERI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO QII*

- Fascia altimetrica: 1000-2500 m s.l.m.
- Dislivelli: fino a 600 metri
- Pendenze: >80%
- Aspetti climatici particolari: limpidezza atmosferica
- Orientamento colturale agrario: foraggero prativo
- Variazioni cromatiche stagionali: marcate
- Grado di antropizzazione storica: moderato
- Grado di antropizzazione in atto: basso
- Densità insediativa: <=39
- Distribuzione insediativa: dimore (temporanee)
- Dinamica del paesaggio: mantenimento degli ordinamenti colturali
- Effetti della dinamica del paesaggio: riduzione della biodiversità

#### *INTERPRETAZIONE DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO*

In questo caso si tratta di praterie d'alta montagna situate su pendici generalmente accentuate, poi addolcite in aree glaciali, in formazioni di roccia dura, compatta e silicatica (gneiss, graniti, dioriti e porfidi in prevalenza), o a rocce basiche (Pietre verdi), sovente frammentate da affioramenti litoidi o interrotte da salti di roccia che definiscono cadenzati ripiani strettamente solidali con il disegno strutturale e/o stratigrafico locale.

Il passaggio a quote superiori è definito da un graduale aumento della rocciosità e della pietrosità superficiale; localmente, su conoidi, accumuli detritici e depositi morenici stadiali, si accentua la discontinuità del manto erboso.

La morfologia del rilievo, si offre a campi visuali ampi solo da grandi distanze, per la costituzione stessa dell'edificio geologico, che impone repentini mutamenti nella successione di campi visuali raramente estesi.

Dove è in atto o si è verificato l'abbandono delle pratiche legate al pastoralismo, sopravviene nel volgere di un decennio il degrado di questo ricercato paesaggio per la perdita del cotico erboso a vantaggio del ritorno di specie arbustive (corileto, rodoreto), a seconda dell'altitudine.

#### *SOVRAUNITA' DI PAESAGGIO RICONDUCIBILI AL SOTTOSISTEMA QII*

- *Sovraunità: QII 6 Ambienti delle praterie.* Praterie rupestri d'alta quota dei grandi massicci; nelle rotture del pendio dominano gli ontaneti.

- *Sovraunità: QII 10* Ambienti delle praterie. Praterie site prevalentemente alle medie quote, a copertura uniforme, intensamente pascolate e talvolta sfalciate nelle zone meno acclivi, caratterizzanti i versanti dei principali edifici montuosi.
- *Sovraunità: QII 11* Ambienti delle praterie. Praterie a cotica continua, occupanti ampie fasce altitudinali, estese sui versanti delle valli principali e sulle dorsali che separano le valli minori o su pianori, per lo più in formazioni di roccia scistosa in favorevoli condizioni di esposizione.
- *Sovraunità: QII 12* Ambienti delle praterie. Praterie rupestri, a cotica erbosa discontinua, mediamente acclivi, caratterizzati dalla presenza di specchi d'acqua di modeste dimensioni di origine glaciale, frequentemente ubicati ai margini dei migliori pascoli d'alta quota. Anche pianori un tempo occupati da laghi colmati (Ceresole Reale).
- *Sovraunità: QII 5* Ambienti delle praterie. Aree prative a cotico erboso assai povero, talora per erosione e roccia affiorante discontinuo, sovente contraddistinte ai contorni dalla diffusa presenza di arbusteti alpini (ontano e rododendro), che si alternano alle aree pascolive, colonizzando talora intere pendici
- *Sovraunità: QII 8* Ambienti delle praterie. Praterie rupestri situate nelle parti più alte dei versanti dove l'aspetto dominante è dato da una generale ripidità dei pendii e da una discontinuità del manto erboso. Ciò per l'ossatura rocciosa affiorante in placche, spuntoni o costoni dove più agisce l'erosione; anche passaggi ad una più estesa dominante rocciosità in corrispondenza di picchi e di superiori crinali. Manto prativo che compenetra anche detriti di falda e allora la più diffusa pietrosità accentua i caratteri di discontinuità del cotico erboso. Alle quote più elevate la difficile accessibilità rende queste aree dominio della fauna selvatica.
- *Sovraunità: QII 9* Ambienti delle praterie. Praterie delle medie e basse pendici alpine, a moderata pendenza e a quote relativamente basse, ricavate con il disboscamento. Della preesistente copertura forestale restano nuclei sparsi di larice assieme a modeste formazioni arbustive.

#### *CARATTERI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO QIII*

- Forme, profili e percorsi: versanti a profilo rettilineo, crinali angolari, valli a V chiusa
- Fascia altimetrica: 1000-1800 m s.l.m.
- Dislivelli: fino a 1200 metri
- Pendenze: 30%-80%
- Aspetti climatici particolari: limpidezza atmosferica
- Orientamento culturale agrario: foraggero prativo
- Variazioni cromatiche stagionali: marcate
- Grado di antropizzazione storica: moderato
- Grado di antropizzazione in atto: basso
- Densità insediativa:  $\leq 39$
- Distribuzione insediativa: dimore (temporanee)
- Dinamica del paesaggio: mantenimento degli ordinamenti culturali
- Effetti della dinamica del paesaggio: riduzione della biodiversità

#### *INTERPRETAZIONE DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO*

Questo sottosistema raggruppa le praterie di media-alta montagna, prevalentemente su formazioni di roccia compatta. Sono distribuite in estensioni relativamente limitate e si caratterizzano per una estesa frammentazione della cotica erbosa accompagnata da una elevata pietrosità superficiale su versanti e su accumuli detritici in attiva erosione. In condizione di minori acclività, di clima favorevole e di una maggiore presenza del suolo, il manto erboso si estende con continuità e con elevato valore pabulare. Tali praterie possono inglobare formazioni rocciose spesso precipiti su distese erbose sottostanti; il paesaggio può in questi

casi assumere aspetti dolomitici o pseudodolomitici. Dove è in atto o si è verificato l'abbandono delle pratiche legate al pastoralismo, con il degrado dei pascoli si verifica una graduale invasione di specie che, a seconda delle diverse altitudini, interessano tipologie arboree o arbustive.

#### *SOVRAUNITÀ DI PAESAGGIO RICONDUCIBILI AL SOTTOSISTEMA QIII*

- *Sovraunità: QIII 13* Ambienti delle praterie. Praterie rupestri, a cotica erbosa discontinua, mediamente acclivi, caratterizzati dalla presenza di specchi d'acqua di modeste dimensioni di origine glaciale, frequentemente ubicati ai margini dei migliori pascoli d'alta quota.
- *Sovraunità: QIII 14* Ambienti delle praterie. Praterie situate nelle parti più alte dei versanti dove l'aspetto dominante è dato da una generale ripidità dei pendii ed alla discontinuità del manto erboso. Anche passaggi ad una più estesa dominante rocciosità in corrispondenza di picchi e di superiori crinali dove più si manifestano sembianze dolomitiche o pseudodolomitiche. Manto prativo che compenetra anche detriti di falda. Alle quote più elevate la difficile accessibilità, rende queste aree dominio della fauna selvatica.
- *Sovraunità: QIII 15* Ambienti delle praterie. Praterie delle medie e basse pendici alpine, a cotica continua e a moderata pendenza; anche nuclei sparsi di larice e formazioni arbustive, il cui sviluppo è stato favorito dall'uomo in zone occupate, in passato, da formazioni forestali.
- *Sovraunità: QIII 16* Ambienti delle praterie. Praterie a cotica continua degli alti fondivalle; anche lariceti assai radi o passaggi a pascoli rupestri ad elevata pietrosità ed accentuata pendenza.
- *Sovraunità: QIII 17* Ambienti delle praterie. Aree in parziale abbandono storicamente sottratte dal pascolo a preesistenti boschi; la vegetazione forestale sta gradualmente riprendendo dominio dei luoghi.
- *Sovraunità: QIII 18* Ambienti delle praterie Praterie in altitudine su pianori che hanno conosciuto presenze glaciali

Infine, relativamente al **sistema di paesaggio alta montagna alpina (R)** si può descrivere un insieme ambientale che in buona misura si identifica nelle formazioni rocciose d'alta quota (con punte altitudinali superiori ai 4000 m), dove i possenti e nudi complessi rocciosi e pietraie, assai poveri di vita vegetale, costituiscono la naturale conclusione altimetrica delle pur elevate ma sottostanti praterie alpine. Benché escluso dai paesaggi agrari e/o forestali in senso stretto, il Sistema di paesaggio Alta Montagna Alpina, ne costituisce la naturale conclusione altimetrica, a coronamento dell'accentuato arco del principale spartiacque piemontese.

Lo scenario, regno incontrastato della roccia, dei grandi accumuli detritici, di nevi, nevai e ghiacciai perenni, per la rudezza dei rilievi e per condizioni climatiche (altitudini superiori ai 2300-2500 m sul l.m.) è un limite alla presenza anche temporanea della vita umana; al più sede di rifugi, sentieri e vie ferrate.

Ma la montagna assume in questi luoghi particolare pregnanza anche per la presenza di vita animale di forte richiamo (Ungulati).

Elenco dei Sottosistemi di paesaggio riconducibili a questo sistema:

- RI Formazioni rocciose dei calcescisti
- RII Formazioni rocciose silicatiche
- RIII Formazioni rocciose calcaree e/o dolomitiche
- RIV Formazioni rocciose minoritarie (Pietre verdi)

Il territorio di Ceresole Reale appartiene ai sottoinsiemi RIII ed RIV.

#### *CARATTERI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO RIII*

- Forme, profili e percorsi: versanti a profilo rettilineo, crinali angolari, valli a V chiusa
- Fascia altimetrica: 1000-2000 m s.l.m.
- Dislivelli: fino a 1200 metri
- Pendenze: >80%
- Aspetti climatici particolari: limpidezza atmosferica
- Variazioni cromatiche stagionali: molto marcate
- Grado di antropizzazione storica: molto basso
- Grado di antropizzazione in atto: molto basso
- Densità insediativa: <=39
- Effetti della dinamica del paesaggio: conservazione o incremento della biodiversità

#### **INTERPRETAZIONE DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO**

Si tratta di complessi montuosi dominati da forti contrasti verticali e orizzontali per presenza di pareti anche a strapiombo (calcarei dolomitici) spesso con struttura stratificata a banchi, accompagnata da estesi accumuli detritici basali. Il passaggio alle sottostanti coperture forestali, in valli più profondamente incise, o a quote maggiori alle praterie, si manifesta in modo particolarmente netto.

#### **SOVRAUNITA' DI PAESAGGIO RICONDUCIBILI AL SOTTOSISTEMA RIII**

- *Sovraunità: RIII 12* Ambienti d'alta montagna. Rilievi montuosi delle principali formazioni calcareo dolomitiche dell'arco alpino occidentale, a grandi torrioni bordati da estesi accumuli detritici alla base di pareti subverticali.
- *Sovraunità: RIII 13* Ambienti d'alta montagna. Bastionate rocciose coronate da creste; vette di modeste dimensioni; caratterizzanti le principali formazioni carbonatiche delle dorsali vallive. Rilievo sovente precipite con bruschi passaggi alle sottostanti praterie. Anche ambienti alpini d'alta quota, dai forti contrasti cromatici creati dall'emergenza di creste e cornici rocciose, torrioni isolati e forme di accumulo glaciale, anche tra estesi ghiacciai e nevai perenni.
- *Sovraunità: RIII 5* Ambienti d'alta montagna. Aree montuose, in formazioni prevalentemente di roccia scistosa, caratterizzate da vette che presentano alternativamente creste a profilo più frastagliato o più lineare e da ripidi versanti.

#### **CARATTERI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO RIV**

#### **INTERPRETAZIONE DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO**

In questo caso si tratta di un paesaggio dei complessi rocciosi meno estesi, in formazioni rocciose di diversa natura litologica, dislocati nei tratti intermedi e distali delle valli, caratterizzati da un brusco passaggio ai paesaggi di prateria o forestali, talora anche pedemontani. Forme generalmente a profilo lineare.

#### **SOVRAUNITA' DI PAESAGGIO RICONDUCIBILI AL SOTTOSISTEMA RIV**

- *Sovraunità: RIV 10* Ambienti d'alta montagna. Complessi montuosi in formazioni di rocce cristalline e compatte o dorsali a profili sommitali lineari ed uniformi e versanti scoscesi variamente orientati.
- *Sovraunità: RIV 2* Ambienti d'alta montagna. Complessi montuosi caratterizzati in prevalenza da roccia scistosa, vette piuttosto accidentate e estesi accumuli basali, che possono includere piccoli ripiani, forme di erosione e deposito glaciale, eccezionalmente colonizzate da una vegetazione pioniera.
- *Sovraunità: RIV 5* Ambienti d'alta montagna. Aree montuose, in formazioni prevalentemente di roccia scistosa, caratterizzate da vette che presentano alternativamente creste a profilo più frastagliato o più lineare e da ripidi versanti.

- *Sovraunità: RIV 6* Ambienti d'alta montagna. Aree simili a quelle della
- *Sovraunità R IV 8*, ma con versanti a minor pendenza, colonizzati in parte da una rada vegetazione pioniera, raccordanti le ripide pareti a roccia nuda ed i pascoli d'altitudine.

#### **BENI ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI**

L'ambiente urbano di Ceresole Reale è caratterizzato da più nuclei insediativi separati che gravitano intorno al nucleo originario e si collocano nella zona pianeggiante di fondovalle o nelle fasce altimetriche più basse. Oltre al nucleo centrale è possibile individuare anche alcune borgate:

- Chiapili di Sopra
- Chiapili di Sotto
- Villa
- Corte vecchio
- Prese

Probabilmente abitata in un primo tempo dai Celti, Ceresole conserva ancora qualche segno della dominazione romana, nei corridoi sotterranei delle miniere di Cuccagna e Bellagarda dove compaiono iscrizioni latine su alcuni massi, infatti i romani ne fecero un avamposto minerario per l'estrazione del ferro e dell'argento. Secondo la tradizione in epoca imperiale, i Cristiani erano costretti a lavorare nelle miniere, le vittime di questo duro lavoro hanno dato origine ad un culto rivolto ad un unico Santo, San Minatore o San Meinerio. Nel secolo XI Ceresole, col resto della Valle Orco, fu donata dall'imperatore Ottone III al vescovo di Vercelli. Per una parte del medioevo il paese gli appartenne successivamente passò alla famiglia Valperga. Nel XV secolo passò sotto la giurisdizione dei Savoia. L'estrema povertà e le angherie dei nobili spinsero però la popolazione ad insorgere pochi anni dopo, quando nel Canavese dilagò la rivolta dei Tuchini. La pacificazione avvenne soltanto nel 1449 e, nonostante i valligiani pagassero la somma di duemila fiorini per dipendere soltanto dalla giurisdizione dei Savoia, tornarono ben presto sotto il dominio dei Valperga. Nel 1794 la popolazione respinse i repubblicani francesi che avevano invaso la zona passando dal Colle della Galisia e ancora si trovarono a combatterli quando, due anni dopo, ridiscesero passando stavolta dal Colle del Nivolet.

La successiva storia di Ceresole è legata a quella del Parco nazionale del Gran Paradiso. Nel 1829 lo Stato sabaudo limitò la caccia allo stambecco nella vasta area circostante il Gran Paradiso. Nel 1856 le diverse riserve di caccia vennero unificate. Nel 1919 Vittorio Emanuele III donò la riserva allo Stato e nel 1922 venne costituito il Parco nazionale.

Tra i beni architettonici di rilievo si segnalano i casini di caccia reali, diventati tali quando fu concesso al re il diritto di caccia a camosci e stambecchi su tutti i territori della vallata.

Molto interessante risulta essere la Parrocchiale di S. Nicolao esistente dal XIII secolo, venne distrutta da una valanga nel 1600. La costruzione dell'edificio attuale durò dal 1681 al 1698 è quindi di origine seicentesca e di impronta barocca, ulteriori edifici di culto sono: la Chiesa del Carmine (in Borgata Cortevocchio) e la Chiesa Angelo Custode (in Borgata Prese).

#### **3.3.10 Inquinamento luminoso**

Dopo il rumore, un secondo fattore che influenza il contesto ambientale e può contribuire al deterioramento della qualità della vita è rappresentato dall'inquinamento luminoso. Questo è dato dall'alterazione prodotta dalla luce artificiale sulla quantità naturale di luce presente ed è prevalentemente riscontrabile nelle ore notturne.



L'attuale normativa a livello regionale in materia di inquinamento luminoso è rappresentata dalla L.R. 31/2000 - "Disposizioni per la prevenzione e la lotta all'inquinamento luminoso e per il corretto impiego delle risorse energetiche" - modificata dalla L.R. 8/2004, modificata ed integrata dalla l. 3/2018.

Le finalità, così come riportate all'articolo 1 della legge, sono le seguenti:

- la riduzione dell'inquinamento luminoso ed ottico razionalizzando il servizio di illuminazione pubblica;
- la salvaguardia dei bioritmi naturali delle piante e degli animali ed in particolare delle rotte migratorie dell'avifauna;
- il miglioramento dell'ambiente conservando gli equilibri ecologici delle aree naturali protette, ai sensi della Legge quadro sulle aree protette (L. 394/1991);
- il miglioramento della qualità della vita e delle condizioni di fruizione dei centri urbani e dei beni ambientali monumentali e architettonici.

Nel perseguire le finalità sopra riportate, la legge riporta all'articolo 3 le norme tecniche di riferimento per gli impianti, di nuova realizzazione o in rifacimento, di illuminazione esterna. Questi, ferma restando la possibilità per la Giunta regionale di individuare ulteriori criteri tecnici da osservare per le nuove installazioni e l'adeguamento di quelli esistenti, nonché le fattispecie da sottoporre a collaudo, devono essere adeguati alle norme tecniche dell'Ente Italiano di Unificazione (UNI) e del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI).

La Regione, dal canto suo, deve:

- adeguare ai principi della legge i propri regolamenti nei settori edili ed industriali e definire appositi Capitolati tipo per l'illuminazione pubblica;
- favorire l'adeguamento degli impianti esistenti alle norme antinquinamento, anche attraverso apposite forme di incentivazione.

Inoltre, secondo quanto previsto all'art. 8 della citata L.R. 31/00, la Giunta regionale, con deliberazione n. 29-4373 del 20 novembre 2006, ha individuato le aree del territorio regionale che presentano caratteristiche di più elevata sensibilità all'inquinamento luminoso, con specifico riferimento alla presenza di osservatori astronomici, aree protette, parchi e riserve naturali, ed ha approvato l'elenco dei comuni ricadenti in tali aree. Sul territorio regionale sono state individuate tre zone a diversa sensibilità e con diverse fasce di rispetto, in base alla vicinanza ai siti di osservazione astronomica e alla presenza di aree naturali protette.

Le suddette zone sono definite:

Zona 1, altamente protetta e ad illuminazione limitata, è costituita:

- nel caso di osservatori astronomici di rilevanza internazionale, da una fascia di rispetto costituita da una superficie circolare di raggio pari a 5 chilometri con centro nell'Osservatorio astronomico;
- nel caso di aree appartenenti ai "Siti Natura 2000", da fascia di rispetto applicata all'estensione reale dell'area.

La Zona 2 è costituita:

- nel caso di osservatori di carattere internazionale, da una fascia di rispetto rappresentata da una corona circolare di 5 chilometri, intorno alla Zona 1;
- nel caso di osservatori ad uso pubblico, da una fascia di rispetto rappresentata da una superficie circolare di raggio pari a 10 chilometri con centro nell'Osservatorio astronomico;
- dalle Aree naturali protette: in questi casi la limitazione è applicata all'estensione reale dell'area.

La Zona 3, che comprende il territorio regionale non classificato in Zona 1 e Zona 2.

Il comune di Ceresole Reale ricade parzialmente nella Zona 1 per la presenza sul territorio comunale del Parco Nazionale del Gran Paradiso.

### 3.4 Carta dell'idoneità alla trasformazione del territorio

La Carta dell'idoneità alla trasformazione del territorio (allegato 2) presenta una sintesi valutativa dei gradi di idoneità del territorio comunale a essere trasformato e attrezzato a usi antropici al fine di disporre di uno strumento di supporto alle scelte della Variante di Piano.

I limiti all'idoneità alla trasformazione derivano generalmente da:

- caratteristiche morfologiche e geologiche dei terreni
- presenza di fattori di rischio ambientale connessi alla vulnerabilità delle risorse naturali
- presenza di specifiche vulnerabilità connesse alla difesa del suolo e al dissesto idrogeologico
- sicurezza idraulica
- tutela dei valori paesaggistici, culturali e naturalistici

La carta è stata redatta attraverso una sovrapposizione ragionata dei diversi livelli di attenzione derivanti dai fattori sopra elencati che ha portato all'individuazione di tre gradi di idoneità alla trasformazione:

- **livello 1- massima inidoneità alla trasformazione del territorio**
- **livello 2: trasformazione del territorio molto condizionata**
- **livello 3: trasformazione del territorio possibile o poco condizionata**

La carta è il risultato della combinazione dei dati relativi alle aree sensibili desunti dalla cartografia comunale vigente di seguito elencata:

- Piano Regolatore vigente e varianti parziali (artt. 17 L.R. 56/77 e s.m.i.)
- Zonizzazione acustica

La carta prende inoltre in considerazione i vincoli territoriali esplicitati nella Carta dei vincoli.

I fattori limitanti per ogni livello presi in considerazione per la redazione della carta sono i seguenti:

#### **Livello 1 – massima inidoneità alla trasformazione del territorio (colore rosso)**

A questa categoria appartengono le aree:

- fasce perfluviali (fasce A e B del PAI)
- aree protette e Siti Natura 2000
- aree caratterizzate da frane attive e quiescenti
- aree soggette a valanghe
- aree caratterizzate da esondazioni a pericolosità molto elevata
- aree di particolare pregio paesistico e ambientale
- aree a rischio idrogeologico (classe IIIa, IIb4 e IIb3 del PAI)
- aree agricole destinate ad alpeggi e pascoli
- aree boscate (art.142, comma 1, lett. g D. Lgs.42/2004 e s.m.i.)
- zone montane sopra i 1600 m d'altitudine (art.142, comma 1, lett. d D. Lgs.42/2004 e s.m.i.)
- aree di pertinenza dei corpi idrici: fasce di rispetto di 150 m dei reticoli idrografici principali e secondari esterne all'urbanizzato esistente
- zone umide
- linee elettriche

**Livello 2 –trasformazione del territorio molto condizionata (colore giallo)**

A questa categoria appartengono le aree:

- aree di pertinenza dei corpi idrici: aree di inondazione per piena catastofica (fascia C)
- territorio montano a bassa antropizzazione
- sistema delle borgate minori montane
- classi di azionamento acustico IV e V in caso di nuove destinazioni residenziali
- aree a rischio idrogeologico (classe IIIb2 del PAI)
- fasce di rispetto cimiteriale

**Livello 3 –trasformazione del territorio possibile o poco condizionata (colore verde)**

A questa categoria appartengono le aree:

- territorio montano a media antropizzazione
- sistema insediativo di fondovalle non infrastrutturato
- aree intercluse
- aree residuali con minima valenza ambientale e naturalistica
- aree in continuità con le strutture insediative esistenti
- aree coinvolte da processi insediativi
- aree poste ai margini degli ambiti urbanizzati
- aree a modesto rischio idrogeologico (classe II del PAI)

Tale analisi permette una zonizzazione del territorio sulla base di dati ambientali che potranno determinare precisi indirizzi d'uso del suolo, tuttavia occorre sottolineare che la cartografia è uno strumento di valutazione e interazione con la fase progettuale del Piano, ma non deve essere intesa come uno strumento assertivo su cosa si può fare o no sul territorio, in quanto deve essere messa in relazione con l'apparato normativo urbanistico e di settore e con la realtà locale.

## **4. Contenuti, obiettivi e ricadute ambientali della Variante al Piano Regolatore**

### **4.1 Individuazione e descrizione delle alternative percorribili**

#### **4.1.1 Variabili di ammissibilità delle alternative**

Ogni alternativa è soggetta ad alcuni vincoli di ammissibilità, codificati nella legge regionale e nei regolamenti riguardanti la funzionalità della città, nel rispetto dei criteri di compatibilità ambientale.

Tra i vincoli di natura urbanistica si possono annoverare:

- Rispetto degli standard urbanistici al fine di assicurare un'adeguata offerta dei servizi;
- Una buona accessibilità ai servizi da parte degli abitanti;
- Una rete stradale disegnata secondo i requisiti della gerarchia funzionale prescritti dal codice della strada;
- Un disegno compatto dell'insediamento urbano, in modo da evitare i costi aggiuntivi di costruzione e gestione delle reti infrastrutturali caratteristici dei tessuti urbani dispersi;
- La tutela del sistema insediativo storico;

Tra i vincoli di natura ambientale si possono annoverare:

- L'inedificabilità di aree soggette a vincolo idrogeologico;
- L'inedificabilità di aree di incompatibilità ambientale intorno ad aree che possono causare impatti o rischi;
- L'inedificabilità di aree di valore ecologico, paesaggistico e storico.

I vincoli, così espressi, delimitano il campo delle alternative possibili, le quali dipendono dalle scelte in merito a criteri di seguito presentati.

#### **4.1.2 Usi del suolo urbano**

Una prima possibile alternativa da valutare concerne gli usi del suolo di tipo urbano. Il P.R.G.C. può scegliere di ampliare il ventaglio dei possibili usi del suolo, al contrario, lo può restringere.

Considerata la situazione di pericolosità geomorfologica che caratterizza il Comune di Ceresole Reale, anche a seguito di recenti fenomeni valanghivi, l'Amministrazione comunale non ritiene auspicabile un considerevole incremento di consumo di suolo. Le aree disponibili sono già fortemente limitate dalle indicazioni derivanti dalla classificazione del P.A.I. pertanto, anche nelle aree in cui sono ammissibili interventi edilizi di espansione o completamento, gli incrementi del costruito saranno strettamente controllati.

Per questa ragione la Variante Generale di Piano privilegerà interventi di ricucitura del tessuto residenziale, dove ammesso dalla classificazione del P.A.I., e, ove previsto, l'ampliamento ad usi turistico ricettivi.

#### **4.1.3 Espansione e completamento**

Altro nodo dove si aprono possibili alternative per il P.R.G.C. è quello delle opzioni tra aree di nuova espansione ed aree di completamento.

Considerata la tendenza espressa dalla pianificazione sovracomunale a contenere il consumo di suolo, la scelta tra le alternative di espansione in nuovi comparti e il completamento dei comparti esistenti attraverso operazioni di ricucitura del tessuto urbano è obbligata.

E' infatti intenzione dell'Amministrazione comunale attenersi alla linea proposta dai piani regionali e provinciali, prediligendo il completamento delle aree urbanistiche che presentano lotti interstiziali liberi ancora

non utilizzati o acconsentendo alle richieste presentate dai soggetti privati poste in zone limitrofe ad aree urbanistiche esistenti.

Le eventuali espansioni, derivanti unicamente dalle richieste di privati e rispondenti alle reali necessità di nuovo insediamento, saranno valutate caso per caso e localizzate solamente in adiacenza ad aree già urbanizzate o in aree in cui la classificazione del P.A.I. lo consenta.

Tale criterio sarà adottato sia per quanto riguarda le aree residenziali che turistico-ricettive.

#### **4.1.4 Scelte localizzative**

Le scelte localizzative saranno fortemente influenzate dall'esito delle valutazioni in merito alle richieste dei privati e dal confronto con la Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità agli usi del suolo. L'Amministrazione comunale intende, infatti, valutare l'opportunità di soddisfare le richieste dei cittadini anche in relazione alla localizzazione degli interventi proposti. Non saranno in alcun modo prese in considerazione richieste ricadenti in aree agricole isolate lontane da aree già urbanizzate, così come richieste ubicate nel territorio montano o nelle zone classificate dal P.A.I. come pericolose e inadatte all'edificazione.

Potranno essere prese in considerazione le proposte ubicate in adiacenza ad aree già urbanizzate in comparti non vincolati o caratterizzati da valenze paesaggistiche e ambientali che possano essere in qualche modo danneggiati da nuova urbanizzazione.

Un altro criterio da tener in conto è l'estensione delle reti di urbanizzazione (acquedotto, fognatura, gas, ecc): avranno infatti la priorità le localizzazioni in aree dove le reti infrastrutturali sono già esistenti e solo secondariamente saranno valutate ipotesi ricadenti in aree prive di urbanizzazioni.

#### **4.1.5 Indici di densità o parametri edilizi**

Le alternative per gli indici di densità e dei parametri edilizi si focalizzeranno nel limitare gli attuali indici edificatori, in coerenza con la scelta di ridurre il consumo di suolo, privilegiando comunque limitati insediamenti residenziali di altezze contenute.

#### **4.1.6 Intervento sul tessuto edilizio esistente**

Un altro tema su cui si possono aprire alternative di piano è quello relativo alla disciplina urbanistica che regola gli interventi su tessuto edilizio esistente. Le alternative riguardano il grado di trasformazione consentito in termini di densità edilizia, di indice di copertura e di altezza degli edifici, oltre che cambiamento di destinazioni d'uso.

Tendenzialmente sono nuclei già consolidati in cui sono interclusi alcuni ambiti residenziali di nuovo impianto. Per l'edilizia storica dovrà prevedersi la possibilità di interventi che siano nella direzione di una sostanziale conservazione del bene. Fino all'entrata in vigore degli strumenti urbanistici esecutivi non sono ammesse nuove costruzioni né manufatti la cui esecuzione possa comportare maggiori oneri di trasformazione o di nuovo impianto, e sugli edifici esistenti sono ammessi unicamente interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione (PRGC).

#### **4.1.7 Infrastrutture locali**

Le nuove infrastrutture costituiscono un tema di importanza cruciale per l'assetto urbanistico e per gli impatti ambientali ad esse connessi.

Il PRGC deve analizzare e valutare la rete stradale esistente per individuare l'eventuale necessità di nuova viabilità e, nel caso questa sia necessaria, valutare le alternative di tracciato allo scopo di minimizzare gli

impatti ambientali. Una rete stradale efficiente richiede una organizzazione che si adegui ai principi della gerarchia funzionale fissati dal codice della strada (Nuovo Codice della Strada D.lgs. 285/1992).

La scelta dell'Amministrazione sarà quella di mantenimento del servizio pubblico e ove necessario il potenziamento di questo in relazione anche agli scambi intermodali che avvengono nell'area di pianura.

#### **4.1.8 Azioni di tutela, valorizzazione e mitigazione ambientale**

Le azioni che il PRGC può mettere in campo riguardano anche i vincoli di tutela e le misure di valorizzazione e bonifica o mitigazione di aree soggette a impatto che non rispettano i limiti di ammissibilità.

Grande attenzione sarà posta nei confronti della tutela ambientale e della mitigazione nel caso di interventi in grado di generare impatti considerevoli sul contesto naturale locale.

E' altresì intenzione dell'Amministrazione comunale riconoscere i vincoli territoriali e paesaggistici presenti sul territorio e garantirne il rispetto attraverso il recepimento delle prescrizioni nell'apparato normativo del nuovo piano.

#### **4.2. Obiettivi e azioni specifici di indirizzo della variante**

L'individuazione degli obiettivi della variante di P.R.G.C. ha preso avvio dalla definizione di un quadro conoscitivo comprendente:

- La dinamica demografica aggiornata
- La tendenza insediativa e il consumo di suolo
- Le caratteristiche del patrimonio edilizio
- Le interazioni funzionali territoriali e l'assetto insediativo
- La mappatura dei vincoli
- Lo stato degli strumenti di pianificazione
- La classificazione del suolo secondo l'idoneità all'utilizzazione urbanistica
- La caratterizzazione agroforestale del territorio

I riferimenti del quadro conoscitivo sono stati integrati con l'analisi delle proposte e delle richieste presentate dai cittadini.

Da tale processo valutativo l'Amministrazione Comunale ha dedotto i seguenti obiettivi generali e specifici:

- Completamento dell'impianto insediativo, integrando le previsioni della variante con il territorio urbanizzato senza prevedere estensioni lineari dell'edificato o nuovi ambiti di edificazione separati dal continuum urbano
  - Verifica dell'attuazione delle previsioni urbanistiche del Piano vigente e delle sue varianti parziali e conseguente ridefinizione della capacità insediativa ammissibile
- Contenimento del consumo di suolo attraverso il miglioramento delle opportunità di utilizzazione e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente
  - Riqualificazione del tessuto antropizzato degradato
  - Garantire interventi rispettosi degli elementi paesaggistici naturali e antropici esistenti
  - Conservazione e recupero del patrimonio architettonico esistente
- Individuazione e valorizzazione delle componenti dell'idoneità territoriale

- Riconoscimento dei beni paesaggistici e architettonici presenti sul territorio
- Tutela delle emergenze ambientali e del paesaggio
- Salvaguardia delle visuali e dei punti panoramici
- Tutela dei caratteri dell'ambiente urbano e dell'architettura tradizionale
- Classificazione dell'idoneità dei suoli all'utilizzazione urbanistica per le caratteristiche geomorfologiche, vegetazionali e paesaggistiche
- Semplificazione e aggiornamento dell'apparato del piano.

Coerentemente con gli obiettivi generali elencati, la proposta di variante individua i seguenti criteri e indirizzi:

- Conferma delle aree di completamento con funzione residenziale già presenti nel P.R.G.C. vigente e non ancora attuate
- Accoglimento di proposte e richieste dei cittadini per aree di completamento residenziale che si configurano come relazionate direttamente con il territorio urbano
- Sviluppo delle opportunità di utilizzazione e miglioramento funzionale del patrimonio edilizio esistente
- Limitazione di nuovi interventi di sviluppo edilizio nel territorio extraurbano
- Conservazione dello stato del territorio che costituisce il paesaggio montano, caratterizzato dalle morfologie del suolo e dallo stato agricolo e vegetazionale.

Gli obiettivi generali e specifici di sostenibilità ambientale che la variante di Piano intende perseguire sono i seguenti:

#### Aria ed emissioni

Obiettivo generale: Ridurre le emissioni inquinanti e l'esposizione all'inquinamento.

Obiettivi specifici:

1. Mantenimento della concentrazione di inquinanti atmosferici nel rispetto dei valori limite della qualità dell'aria

#### Acqua

Obiettivo generale: Assicurare condizioni ottimali per la sicurezza delle persone e degli ecosistemi e la conservazione della risorsa e della sua qualità.

Obiettivi specifici:

1. Riduzione dei rischi di dissesto idrogeologico
2. Mantenimento della qualità ambientale delle acque superficiali
3. Ridurre al minimo le possibilità di inquinamento sia della falda che dei ricettori superficiali

#### Rifiuti

Obiettivo generale: mantenimento della situazione attuale in merito alla gestione dei rifiuti urbani: assenza di aree destinate a discariche.

#### Suolo e sottosuolo

Obiettivo generale: Assicurare condizioni ottimali per la sicurezza delle persone e degli ecosistemi e per la conservazione della risorsa per il futuro.

Obiettivi specifici:

1. Ridurre o eliminare l'esposizione al rischio e le cause di degrado ed erosione

2. Riduzione del consumo di suolo
3. Miglioramento dell'assetto idrogeologico

#### Natura e biodiversità

Obiettivo generale: conservazione della rete ecologica esistente e, possibilmente, suo miglioramento

Obiettivi specifici:

1. Individuazione e conservazione della rete ecologica
2. Salvaguardia delle aree di particolare rilevanza ambientale e sottoposte a particolari regimi di tutela.

#### Rumore

Obiettivo generale: Assicurare condizioni ottimali per la qualità della vita e la salute delle persone.

Obiettivi specifici:

1. Ridurre l'esposizione delle persone all'inquinamento sonoro
2. recepimento a livello normativo delle prescrizioni di livello sovracomunale in materia di requisiti acustici degli edifici

#### Energia

Obiettivo generale: Perseguire un uso razionale dell'energia.

Obiettivi specifici:

1. Perseguire il risparmio energetico e l'utilizzo di fonti rinnovabili
2. Aumentare l'efficienza energetica degli edifici
3. Ottimizzare l'utilizzo della luce naturale per gli ambienti interni ai fini del risparmio energetico e del confort visivo

#### Elettrosmog

Obiettivo generale: Assicurare condizioni ottimali per la qualità della vita e la salute delle persone.

Obiettivi specifici:

1. Garantire la tutela della popolazione dei campi elettrici e magnetici

#### Paesaggio e beni architettonici

Obiettivo generale: Assicurare il rispetto degli elementi paesaggistici e dei beni culturali.

Obiettivi specifici:

1. Tutela delle emergenze ambientali e del paesaggio
2. Salvaguardia degli impatti visivi
3. Riqualificazione del tessuto antropizzato degradato
4. Garantire interventi rispettosi degli elementi del paesaggio naturale ed antropico esistente
5. Garantire l'impiego di materiali e tecniche costruttive tradizionali e locali nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche del sito

#### Inquinamento luminoso

Obiettivo generale: Assicurare condizioni ottimali per la qualità della vita e la salute delle persone e degli ecosistemi.

Obiettivi specifici:

1. Perseguire il contenimento dell'inquinamento luminoso



### Popolazione, salute umana ed economia locale

Obiettivo generale: Promuovere il miglioramento della qualità della vita e della salute

Obiettivi specifici:

1) Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita (aria, rumore, acqua, verde, paesaggio, qualità estetica).

## **4.3 I contenuti della variante e la vulnerabilità territoriale**

### **4.3.1 Entità della variante**

Gli obiettivi della Variante Generale del P.R.G.C. sono definiti per ogni comparto urbanistico.

Il Piano prevede la distinzione del territorio per ambiti di intervento e più precisamente:

#### **AREE DESTINATE ALLE ATTIVITA' AGRICOLE**

La nuova Variante di Piano intende confermare i comparti urbanistici definiti già precedentemente e tutelare il patrimonio rurale costituito in prevalenza da baite, aziende rurali e fabbricati accessori quali stalle, locali per la produzione casearia, etc., mediante norme specifiche volte a mantenere le limitate aree ancora destinate alla pratica agricola e all'allevamento.

In queste zone saranno ammesse solo opere di residenza rurale e strutture ad essa connessa.

#### **AREE DESTINATE A USI RESIDENZIALI**

Centro storico: La Variante di Piano, in seguito all'analisi condotta sul territorio, riconosce il valore storico – architettonico dell'abitato che costituisce un importante patrimonio da tutelare.

Per salvaguardare il patrimonio culturale sono prescritte norme specifiche che consentano di non compromettere l'antico tessuto edilizio esistente e le sue connotazioni particolari prevedendo:

- interventi mirati alla conservazione degli elementi originari;
- il rispetto delle caratteristiche ambientali mediante l'utilizzo di materiali, tecniche costruttive e delle tipologie tradizionali locali;

Aree a capacità insediativa esaurita: la Variante di Piano riconosce le aree a capacità insediativa esaurita per le quali saranno consentiti solo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia. Ampliamenti saranno consentiti solo per volumi tecnici e adeguamenti igienico-funzionali. Per gli edifici ricadenti in queste aree ma aventi destinazione agricolo-residenziale, sarà ammesso il recupero della parte agricola a fini residenziali.

Aree a capacità insediativa esaurita di antica fondazione: la Variante di Piano riconosce il valore storico – architettonico di tali insediamenti e ne prevede la conservazione dei caratteri tipici locali.

Aree residenziali di completamento: Tali aree rappresentano lo strumento di ricucitura del tessuto edificato, il cui fine consiste nel ricreare un *unicum* non parcellizzato. Queste aree sono veri e propri tasselli di suolo inedificato o parzialmente edificato, sui quali vengono ammessi interventi edilizi che concorrono a completare il disegno urbano, consentendo allo stesso tempo la realizzazione di spazi di servizio (sosta dei veicoli e verde pubblico).

Per suddetti comparti si prescriverà un'edificazione che tenga conto delle tipologie edilizie presenti nel contesto, dei valori ambientali esistenti, dei materiali e delle tecniche costruttive tradizionali, in modo da non creare impatti visivi forti e dissonanti dal resto dell'abitato, per un corretto inserimento che non pregiudichi il paesaggio e l'ambiente naturale.

Aree residenziali di nuovo impianto: la Variante di Piano, a seguito di una ricognizione diretta sul territorio e al confronto con la nuova classificazione del P.A.I., intende individuare eventuali nuove aree di insediamento residenziale nelle aree ancora libere e ricadenti in classe di pericolosità geomorfologica idonea.

Aree residenziali di nuovo impianto a edilizia convenzionata: la Variante di Piano, a seguito di una ricognizione diretta sul territorio e al confronto con la nuova classificazione del P.A.I., intende individuare eventuali nuove aree di insediamento residenziale a edilizia convenzionata nelle aree ancora libere e ricadenti in classe di pericolosità geomorfologica idonea.

### **AREE PER ATTIVITA' RICETTIVE**

Aree per attività ricettive-alberghiere esistenti: la Variante di Piano riconosce le aree destinate ad attività ricettive-alberghiere esistenti per le quali saranno consentiti interventi di manutenzione, restauro, ristrutturazione edilizia e ampliamento sempre nel rispetto delle caratteristiche dell'architettura locale.

Aree per attività ricettive alberghiere di nuovo impianto: la Variante di Piano, a seguito di ricognizione diretta sul territorio, individua le aree da destinare ad attività ricettive alberghiere di nuovo impianto, compatibilmente con la nuova classificazione della pericolosità geomorfologica del territorio.

Aree campeggi di nuovo impianto: la Variante di Piano, a seguito di ricognizione diretta sul territorio, individua eventuali nuove aree da destinare a campeggio che si configureranno come ampliamenti di campeggi esistenti:

La Variante di Piano introdurrà una nuova campitura per l'individuazione delle aree campeggio che non possono più essere considerate di "nuovo impianto" ma che sono a tutti li effetti **aree campeggio esistenti**.

### **AREE DESTINATE A USI PRODUTTIVI**

Aree di estrazione: la Variante di Piano riconosce le aree esistenti.

Aree industriali attrezzate di nuovo impianto: la Variante di Piano, a seguito di ricognizione diretta sul territorio, individua eventuali nuove aree industriali compatibilmente con la classificazione della pericolosità geomorfologica del territorio comunale.

Aree industriali di riordino da attrezzare: la Variante di Piano riconosce le aree esistenti per le quali sono previsti interventi di manutenzione, restauro e ristrutturazione edilizia.

### **AREE DI TUTELA**

Aree di tutela ambientale: la Variante di Piano riconosce le aree esistenti e intende mantenere gli obiettivi di tutela ambientale previsti dal Piano regolatore vigente.

Aree di tutela espansione: la Variante di Piano, a seguito di ricognizione diretta sul territorio, valuterà eventuali nuove aree da sottoporre a tutela e il grado di adempimento raggiunto per le aree di tutela espansione del Piano vigente modificandole, eventualmente, in aree di tutela ambientale esistenti.

### **AREE DESTINATE A SERVIZI**

Aree per servizi e attrezzature a livello comunale: la Variante di Piano riconosce le aree esistenti e provvede a eventuali stralci o nuove individuazione a seguito di ricognizione diretta sul territorio in merito alla realizzazione delle stesse.

Aree per attrezzature al servizio di insediamenti produttivi: la Variante di Piano riconosce le aree esistenti e provvede a eventuali stralci o nuove individuazione a seguito di ricognizione diretta sul territorio in merito alla realizzazione delle stesse.

Aree per attrezzature al servizio di insediamenti ricettivo-alberghiero: la Variante di Piano riconosce le aree esistenti e provvede a eventuali stralci o nuove individuazione a seguito di ricognizione diretta sul territorio in merito alla realizzazione delle stesse.

Aree per servizi sociali di iniziativa privata: la Variante di Piano riconosce le aree esistenti e provvede a eventuali stralci o nuove individuazione a seguito di ricognizione diretta sul territorio in merito alla realizzazione delle stesse.

Aree per servizi sociali e attrezzature di interesse generale: la Variante di Piano riconosce le aree esistenti e provvede a eventuali stralci o nuove individuazione a seguito di ricognizione diretta sul territorio in merito alla realizzazione delle stesse.

#### **AREE PER IMPIANTI SCIISTICI**

Aree sciistiche esistenti: la Variante di Piano riconosce le aree esistenti e provvede a verificare e, ove necessario modificare, le aree di rispetto secondo la normativa d'ambito vigente.

Aree sciistiche di ampliamento: la Variante di Piano riconosce e conferma le aree sciistiche in ampliamento adeguando, laddove sia necessario, le aree di rispetto alla normativa d'ambito vigente.

Aree sciistiche di nuovo impianto: la Variante di Piano riconosce e riconferma le aree sciistiche di nuovo impianto, già presenti nel Piano vigenti ma ancora non realizzate, verificando la necessità di adeguare le aree di rispetto secondo la normativa d'ambito vigente.

#### **AREE DI DISSESTO**

La Variante di Piano provvede a una verifica della localizzazione di tali aree a seguito della nuova classificazione della pericolosità geomorfologica del territorio comunale.

#### **4.3.2. Individuazione degli elementi territoriali vulnerabili**

Il territorio comunale di Ceresole Reale presenta un considerevole grado di vulnerabilità ambientale dovuto alla presenza del Parco Nazionale del Gran Paradiso e di altri vincoli territoriali e ambientali (v. Tavola Vincoli Territoriali):

- Vincolo idrogeologico
- Area protetta Parco Nazionale "Gran Paradiso"
- S.I.C. IT1201000 "Parco Nazionale Gran Paradiso"
- Z.P.S. IT1201000 "Parco Nazionale Gran Paradiso"
- Vincolo paesaggistico aree montane al di sopra dei 1600 m s.l.m.
- Vincolo paesaggistico fasce di rispetto territori contermini ai laghi

Il vincolo idrogeologico si trova a ridosso dell'abitato sia in destra che in sinistra orografica.

L'area protetta del Parco Nazionale del Gran Paradiso, di cui sono stati ridefiniti i confini attraverso la Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 13 del 10.12.2009, revisionato con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 37 del 29.11.2013 e aggiornato con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 3 del 29.02.2016, occupa buona parte del territorio comunale e include al suo interno anche alcuni insediamenti residenziali e turistici, gli impianti per la produzione di energia idroelettrica e gli impianti sciistici esistenti. La vulnerabilità dell'area protetta è legata alla presenza, all'interno del Parco, di un Sito d'Interesse Comunitario e di una Zona a Protezione Speciale che permettono la tutela e la conservazione di habitat e specie animali importanti per il mantenimento della biodiversità. I vincoli paesaggistici, derivanti dal D.lgs. 42/04, hanno il compito di proteggere aree dall'elevato valore paesaggistico e naturalistico che necessitano di tutela anche attraverso gli strumenti di pianificazione locale. Il reticolo idrografico è un altro elemento territoriale avente carattere di vulnerabilità derivante da inquinanti di origine agricola e zootecnica, dagli scarichi civili e industriali. Inoltre il carattere torrentizio dei principali corsi d'acqua fa sì che le zone limitrofe alla sponde siano soggette ad allagamenti e situazioni di pericolo durante fenomeni meteorologici intensi. Il territorio comunale, in buona parte montano, è caratterizzato da formazioni arboree individuate nella pianificazione in qualità di aree boscate. Tali aree, quando non costituite da boscaglia d'invasione, presentano un elevato valore paesaggistico ma anche di protezione del suolo da fenomeni erosivi. Da qui la necessità di garantire, attraverso lo strumento

urbanistico comunale, un'adeguata tutela e valorizzazione di tali aree suscettibili di danni derivanti da un uso non pianificato del territorio.

#### **4.4 Analisi degli impatti**

Questo capitolo vuole mettere in evidenza le conseguenze relative all'attuazione delle previsioni, mettendo in risalto gli aspetti positivi (conseguimento degli obiettivi) e gli eventuali impatti negativi (elementi ostativi), in relazione alle caratteristiche ambientali precedentemente descritte e agli obiettivi generali della variante. Questa analisi valuta il bilancio sulla sostenibilità delle previsioni e, in linea di massima potrebbe indurre anche ad eventuali modifiche delle scelte effettuate, per garantirne l'effettiva compatibilità.

##### **4.4.1. Identificazione dei possibili impatti ambientali**

Nel paragrafo seguente sono individuate le principali fonti di pressione per ogni componente ambientale nonché gli impatti possibili derivanti dalle previsioni della Variante di Piano sulle stesse.

###### Aria ed emissioni – fonti di pressione

Le principali fonti di emissione in atmosfera saranno date da:

- modesto incremento di emissioni derivanti da nuovi insediamenti residenziali
- modeste emissioni da traffico veicolare in aumento in relazione a nuovi insediamenti residenziali

###### Aria ed emissioni – possibili impatti

Come dimostrano i dati sull'inquinamento dell'aria riferiti al Comune di Ceresole Reale, la componente aria è caratterizzata da una situazione decisamente buona. Le intenzioni dell'Amministrazione comunale di limitare il consumo di suolo e quindi contenere l'espansione edilizia, non sembrano creare i presupposti per un incremento consistente degli inquinanti immessi nell'atmosfera.

###### Acqua – fonti di pressione

Le principali fonti di pressione per le acque saranno date da:

- modesto incremento del consumo idrico e degli scarichi derivante da nuovi insediamenti residenziali
- inquinamento delle acque derivante dalla pratica agricola

###### Acqua – possibili impatti

Gli impatti derivanti da nuovi insediamenti residenziali non sembra in grado di determinare un aumento considerevole del consumo di acqua potabile e degli scarichi civili.

Gli impatti più considerevoli potrebbero derivare dall'impiego di nitrati e solventi nella pratica agricola e dai liquami derivanti dall'allevamento che potrebbero inquinare le acque superficiali e sotterranee.

L'Amministrazione comunale non intende realizzare o favorire opere che possano determinare impatti negativi sul reticolo idrografico o comunque capaci di generare situazioni di pericolosità.

###### Suolo e sottosuolo – fonti di pressione

Non sono previste incidenze sulla componente suolo e sottosuolo di nessuna natura.

###### Suolo e sottosuolo – possibili impatti

Non sono previste azioni in grado di determinare impatti negativi di alcun genere sulla componente suolo e sottosuolo.

Contrariamente, la ricerca di una gestione del territorio più attenta e rispettosa dei vincoli territoriali esistenti (aree boscate, aree protette, ecc.) potrà determinare impatti positivi sulla conservazione del suolo e sulla protezione dello stesso dai fenomeni erosivi di superficie.

#### Vegetazione, fauna ed ecosistemi – fonti di pressione

Non sono previste incidenze sulla componente vegetazione, fauna ed ecosistemi che possano determinare peggioramenti della situazione esistente.

#### Vegetazione, fauna ed ecosistemi – possibili impatti

Non sono previste azioni in grado di determinare impatti negativi di alcun genere sulla componente vegetazione, fauna ed ecosistemi.

E' nelle intenzioni dell'Amministrazione comunale riconoscere il valore ambientale degli elementi che fanno parte di questa componente e, dove possibile, garantirne la conservazione e favorirne la valorizzazione. Pertanto, nel seguire tale linea d'indirizzo saranno probabilmente generati impatti positivi sulla componente.

#### Rumore – fonti di pressione

Le principali fonti di pressione per le acque saranno date da:

- modesto incremento delle emissioni acustiche indotte dall'aumento del traffico veicolare.

#### Rumore – possibili impatti

Gli impatti negativi derivanti dall'aumento di emissioni rumorose dovute all'incremento del traffico veicolare saranno certamente limitati e non si discosteranno significativamente dalla situazione attuale.

#### Energia – fonti di pressioni

Le principali fonti di pressione per le acque saranno date da:

- modesto aumento, a livello locale, della richiesta energetica, termica ed elettrica derivante da nuovi insediamenti residenziali.

#### Energia – possibili impatti

L'aumento della richiesta di energia elettrica e termica indotto dall'incremento delle aree residenziali non sarà tale da determinare impatti negativi sulla componente o comunque non inciderà al punto di modificare significativamente la situazione attuale.

Saranno invece generati impatti positivi dalla volontà di favorire e incentivare l'utilizzo di fonti rinnovabili che saranno normate anche a livello locale, recependo le indicazioni della pianificazione regionale e nazionale.

#### Paesaggio e beni architettonici – fonti di pressione

Le principali fonti di pressione per questa componente potranno derivare da:

- nuove costruzioni realizzate in un contesto paesaggistico di pregio.

#### Paesaggio e beni architettonici – possibili impatti

La componente paesaggio e beni architettonici sarà interessata da impatti positivi derivanti dall'incentivazione al recupero edilizio nel centro storico e nei nuclei storici minori, garantendo così un duplice risultato: il contenimento di consumo di suolo e il recupero di un patrimonio storico rurale che rischia l'abbandono.

#### Inquinamento luminoso – fonti di pressione

Le principali fonti di pressione per l'inquinamento luminoso saranno date da:

- modesto aumento dell'inquinamento luminoso indotto da nuove aree residenziali

Inquinamento luminoso – possibili impatti

L'aumento dell'inquinamento luminoso, difficilmente quantificabile, non sembra tale da generare un significativo peggioramento della situazione. Le stesse considerazioni valgono anche per le aree protette e il S.I.C.

## 5. Consultazione e informazione

L'Amministrazione Comunale, in attuazione dei disposti del testo unico dell'ambiente, integrato dal D.lgs. 4/2008, della L.R. 40/1998 e s.m.i. "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" e della Deliberazione della Giunta 9 giugno 2008, n. 12-8931 per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi, ha ritenuto di redigere il presente Piano di Comunicazione al fine di garantire la massima informazione e trasparenza sulle finalità, gli effetti e sull'iter della Variante al P.R.G.C.

### 5.1. Piano di Comunicazione

L'Amministrazione Comunale, in attuazione dei disposti del testo unico dell'ambiente, integrato dal D.lgs. 4/2008, della L.R. 40/1998 e s.m.i. "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" e della Deliberazione della Giunta 9 giugno 2008, n. 12-8931 per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi, ha ritenuto di redigere il presente Piano di Comunicazione al fine di garantire la massima informazione e trasparenza sulle finalità, gli effetti e sull'iter della Variante al P.R.G.C.

Vengono inoltre definiti i momenti di confronto con il "target" (in precedenza definito) per valutarne le aspettative e le necessità sia in relazione allo sviluppo del tessuto urbanistico e degli insediamenti produttivi che della tutela dei beni ambientali, paesaggistici, culturali, storici e architettonici.

#### A) INCONTRI CON LA POPOLAZIONE

Al fine di definire con precisione i contenuti, gli obiettivi e le ricadute ambientali e socioeconomiche della Variante al P.R.G.C., sono previsti 2 momenti di incontro con il target con i seguenti argomenti:

- Sviluppo socio-economico: viabilità, trasporti, attività produttive, rete commerciale, nuove edificazioni, servizi al cittadino.
- Ambiente e paesaggio: tutela del patrimonio ambientale, paesaggistico, culturale, storico e architettonico.

Gli incontri saranno stati calendarizzati nel mese di giugno 2011.

Sarà data informazione delle date e del luogo delle riunioni mediante l'affissione di manifesti e la stampa locale.

#### B) INFORMAZIONE SULL'ITER DELLA VARIANTE

##### C) MEZZI DI COMUNICAZIONE

Le informazioni saranno trasferite tramite comunicati stampa alle testate con maggior diffusione sul territorio comunale.

Lo studio professionale incaricato della Variante è incaricata della redazione dei testi che, previa autorizzazione dell'Amministrazione, saranno direttamente inviati ed illustrati ai corrispondenti locali.

##### D) SPORTELLO

Dal giugno 2011 è operativo uno sportello virtuale a cui il pubblico potrà rivolgersi per esprimere opinioni, esigenze, suggerimenti e proposte. Lo sportello sarà operante fino alla conclusione dell'iter della Variante.

I soggetti interessati potranno inviare domande, richieste e suggerimenti alla casella e-mail [ceresole.reale@cert.ruparpiemonte.it](mailto:ceresole.reale@cert.ruparpiemonte.it). A qualsiasi e-mail verrà fornita risposta ovvero accusata ricevuta entro 72 ore dall'invio.

E) MANIFESTI

A cura dell'Amministrazione saranno affissi periodicamente manifesti per l'informazione della popolazione che non potesse essere raggiunta attraverso la stampa locale o attraverso il sito web.

F) CRONOPROGRAMMA

Incontro su sviluppo socio-economico	17 giugno 2011
Incontro su ambiente	17 giugno 2011
Sportello virtuale	20 giugno 2011

NOTA: L'Amministrazione si riserva di apportare in corso d'opera tutte le modifiche atte a rendere più efficace il presente piano di comunicazione.



## 5.2. Verbale incontro popolazione

### COMUNE DI CERESOLE REALE (Provincia di Torino)

Bg. Capoluogo n. 11 – 10080 Ceresole Reale (TO)

Tel. 0124.95.32.00 – Fax 0124.95.31.21

C.F. e P.IVA: 01774080012

**OGGETTO: RAPPORTO AMBIENTALE DELLA VAS RELATIVA ALLA VARIANTE AL PRGC L.R. 56/77 ART. 17  
COMMA 3**

#### VERBALE INCONTRI CON LA POPOLAZIONE

Addì diciassette del mese di giugno dell'anno duemila undici alle ore 15,00 presso la sala consiliare del Comune di Ceresole Reale, si è tenuto l'incontro con la popolazione per trattare l'argomento: **RAPPORTO AMBIENTALE DELLA VAS RELATIVA ALLA VARIANTE AL P.R.G.C. L.R. 56/77 ART. 17 COMMA 3.**

Argomenti trattati nell'incontro

- Sviluppo socio-economico: viabilità, trasporti, attività economiche, rete commerciale di vicinato, nuove edificazioni, servizi al cittadino.
- Ambiente e paesaggio: tutela del patrimonio ambientale, paesaggistico, culturale, storico e architettonico e aree vincolate.

Sono presenti:

Il Sindaco: Bruno Mattiet Renzo

L'Assessore: Geom. Emiliano Moretti

Sig. Rolando Valerio esponente di minoranza

L'Architetto Gabriella Gedda estensore della variante del PRGC

L'Architetto Appendino Elisa

Interviene il Sindaco evidenziando al pubblico presente in sala le finalità dell'incontro relative alla discussione sulla V.A.S. (Valutazione Ambientale Strategica) quale strumento, come altri (P.A.I., R.I.R., PIANO COMMERCIALE, ENAC, etc.), necessario per arrivare alla formazione del nuovo P.R.G.C..

Prosegue rilevando che l'Architetto Gedda Gabriella ha dato disposizioni per illustrare la V.A.S., prevedendo una riunione pubblica rivolta alla popolazione.

Passa quindi ad illustrare la V.A.S., dando atto che trova applicazione nel D.Lgs 152/06 e s.m.i. nonché nella D.G.R. 09.06.2008 n. 12-8931. Si tratta di un atto dovuto in attuazione di una direttiva europea e prodromica alla variante del P.R.G.C., attraverso una relazione di compatibilità per la redazione del nuovo P.R.G.C.

La popolazione viene convocata per giungere ad una valutazione legata agli aspetti socio economici nonché ambientali destinati a riverberarsi nelle varie possibili imputazioni e ricadute sul nostro territorio.

Interviene l'Architetto Gedda Gabriella per relazionare sulla procedura della V.A.S. e sulle criticità del territorio. Spiega inoltre che, una volta elaborato il documento V.A.S., anche sulla base delle proposte fatte dalla popolazione, lo stesso verrà sottoposto agli Enti preposti per eventuali osservazioni. Il Comune procederà quindi a rielaborare il documento sulla base delle osservazioni pervenute e, contestualmente all'approvazione del P.R.G.C. in fase preliminare, deciderà sulle medesime, osservando l'iter previsto dalla L.R. 56/77 e s.m.

Si passa quindi alla fase degli interventi presso il pubblico in sala che evidenziano le seguenti criticità sul territorio comunale:

- E' accolto favorevolmente lo spostamento del confine del Parco Nazionale del Gran Paradiso che, nei pressi della Borgata Villa, esclude una parte dell'abitato rendendo quindi più agevoli le procedure espletate dall'Ufficio Tecnico in materia di rilascio di eventuali permessi di costruire e.

- Viene posta l'attenzione sul fatto che il Parco Nazionale del Gran Paradiso, dotato di strumenti di pianificazione, non sia ancora dotato di un regolamento a cui fare riferimento per i permessi di costruire riguardanti edifici situati all'interno dei confini del Parco stesso.
- Emergono alcune considerazioni relative ai sistemi di produzione di energia elettrica. In particolare viene sottolineato come la diffusione di sistemi solari e fotovoltaici potrebbe determinare un impatto negativo a livello paesaggistico nell'ambito di abitati caratterizzati da tecniche edilizie e materiali costruttivi tradizionali. A questo proposito viene espressa una preferenza per sistemi alternativi basati sull'impiego di micro centraline per la produzione idroelettrica potendo contare su risorse ancora non sfruttate.
- In merito alla gestione dei rifiuti urbani emerge l'intenzione dell'Amministrazione a creare isole ecologiche mitigate in cui riunire i raccoglitori preposti che, attualmente sparsi lungo le vie, determinano un impatto visivo negativo.
- Per quanto concerne la viabilità viene posta l'attenzione su alcuni tratti della Strada Provinciale caratterizzati da una sezione troppo stretta che rende difficoltoso il transito di mezzi pesanti, la pulizia con i mezzi spartineve e la stessa manutenzione ordinaria che, con difficoltà, si coniuga con il normale traffico veicolare.
- Emerge la necessità di creazione di ulteriori parcheggi, utilizzabili soprattutto durante il periodo estivo particolarmente trafficato, e di un'area camper per la sosta dei numerosi autocaravan presenti sul territorio comunale durante la bella stagione. A questo proposito si evidenzia come la classificazione del PAI ponga forti limiti nella realizzazione di questi interventi utili e necessari a un Comune turistico qual'è Ceresole Reale.
- In merito alla pianificazione urbanistica emerge l'intenzione da parte dell'Amministrazione di favorire il recupero dell'esistente a scapito della nuova edificazione, fortemente limitata dalla classificazione PAI. A tal proposito viene proposto il completamento urbanistico dei lotti interstiziali liberi o l'espansione residenziale unicamente in aree dove non siano necessari interventi di estensione delle urbanizzazioni esistenti e / opere di mitigazione del rischio che incidono sulle risorse limitate dell'Amministrazione Comunale.
- Si propone di favorire il recupero degli alpeggi abbandonati da destinare ad attività rurali al fine di incentivare l'attività di allevamento in quota e il mantenimento del patrimonio architettonico esistente nonché dei pascoli alpini utilizzati per la monticazione.
- Si propone una ricognizione dei nuclei alpini esistenti al fine di valutare il riconoscimento di aree attualmente prive di una classificazione urbanistica specifica.

Alle ore 17,00 viene dichiarata chiusa la riunione.  
Ceresole Reale lì, 17.06.2011

**Il Sindaco**  
(Bruno Mattiet Renzo)

**Il Segretario verbalizzante**  
(dott. Alberto Corsini)

### 5.3. Sintesi dei pareri degli Enti

Valutazione del Documento Tecnico preliminare finalizzato alla procedura di VAS della Variante al PRGC di Ceresole Reale (TO) – Specificazione dei contenuti da inserire nel Rapporto Ambientale.

Di seguito si riassume quanto segue:

#### FASI PROGETTUALI

- Riunioni propedeutiche

#### PARERE ARPA

Protocollo n. 68741 del 24/07/2013

Fascicolo B.B2. 04/00005/2013

Pratica n. AP-01/06-2013-1109

Riferimento Vs. protocollo n. 4459 del 06.09.2011, protocollo Arpa n. 86736 del 08.09.2011

*Arpa:* Per quanto riguarda la definizione dei contenuti da includere nel Rapporto Ambientale, propone, per una più uniforme valutazione da parte dell'ufficio scrivente dei diversi Rapporti Ambientali provenienti dai vari enti promotori di piani e programmi, di strutturare l'indice secondo l'articolazione di seguito riportata, adeguandone i contenuti, gli approfondimenti e le precisazioni a quanto specificato nei vari punti, per caratterizzare al meglio gli impatti e la sostenibilità delle azioni contenute nel piano.

#### 1. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO O PROGRAMMA E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI:

- identificare e approfondire le singole azioni che caratterizzano ciascun obiettivo;
- sulla base dell'art. 18 del D.Lgs 4/2018 gli indicatori selezionati e le misure previste per il monitoraggio, dovranno avere la finalità di verificare l'andamento e l'evoluzione degli impatti significativi oltre che l'effettivo raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità dichiarati;
- corredare il Rapporto Ambientale con un quadro di sintesi che consenta di associare ciascun obiettivo alle rispettive azioni;
- corredare il Rapporto Ambientale con un'analisi di coerenza esterna che permetta di identificare il livello di congruenza tra gli obiettivi dello strumento di pianificazione ed i contenuti dei piani e programmi "sovraordinati" pertinenti (PTR, PPR, PTC2, PAI, PTA, ecc.) e quelli equi-ordinati, richiamando rapporti ed interferenze o sinergie con le previsioni di PRG dei Comuni limitrofi;

#### 2. ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA EVOLUZIONE PROBABILE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO O PROGRAMMA:

- Inserimento di descrizione relativa allo stato di attuazione del PRGC vigente e delle ultime Varianti che sono state adottate, (approfondimento su patrimonio edilizio esistente, stima delle capacità edificatorie residue, alla dotazione attuale dei servizi, evoluzione del territorio e dell'ambiente in applicazione delle sole previsioni del PRGC vigente);
- Inquadramento ed evoluzione demografica della popolazione residente suddivisa in fasce di età nell'ultimo decennio;

- Caratterizzazione dello stato attuale delle singole matrici ambientali interessate dalle azioni di piano
  - Mettere in evidenza gli impatti ambientali connessi con il piano in vigore e le variazioni di essi dovute ai contenuti del nuovo strumento urbanistico nell'analisi comparata.
3. CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE:
- Si ritiene fondamentale disporre di una accurata analisi dei vincoli presenti e della loro territorializzazione, utilizzando e allestendo gli opportuni strumenti cartografici per fornire un quadro di riferimento entro il quale definire i possibili utilizzi e le limitazioni all'uso del suolo;
  - Il Rapporto Ambientale, ai fini della verifica di compatibilità, deve far riferimento alla documentazione prevista dal PAI;
  - Il Rapporto Ambientale, ai fini della verifica di compatibilità ambientale, deve far riferimento alla documentazione prevista dalla compatibilità acustica. Quest'ultima deve essere orientata ad evitare la creazione di nuovi accostamenti critici nel Piano Classificazione Acustica dal punto di vista formale, approfondendo l'analisi conoscitiva attraverso rilievi strumentali, laddove si possano configurare potenziali problematiche acustiche tra sorgenti puntuali e recettori sensibili,
  - La pianificazione e/o progettazione di nuove infrastrutture di trasporto, nonché di nuovi insediamenti residenziali in prossimità di infrastrutture esistenti deve garantire il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico per l'ambiente esterno;
  - Descrizione dettagliata dello sviluppo, stato e consistenza delle attuali reti infrastrutturali, identificando le potenzialità, verificando la congruità con i nuovi carichi antropici previsti dalla variante ed esplicando graficamente la loro estensione e la loro eventuale necessità di implementazione;
  - Informazioni sulla necessità di risorse, verificando la congruità con gli interventi previsti e indicando l'entità e i tempi di massima previsti per eventuali implementazioni delle reti infrastrutturali e dei servizi.
4. QUALSIASI PROBLEMA AMBIENTALE ESISTENTE, PERTINENTE AL PIANO O PROGRAMMA, IVI COMPRESI IN PARTICOLARE QUELLI RELATIVI AD AREE DI PARTICOLARE RILEVANZA AMBIENTALE, CULTURALE E PAESAGGISTICA:
- Si ritiene utile fare approfondimenti puntuali relativi alle zone oggetto di ampliamenti residenziali e servizi per evidenziare potenziali per una corretta riqualificazione a livello territoriale e inoltre, la realizzazione, il recupero o il potenziamento della rete ecologica esistente. Definire interventi e modalità di attuazione.
5. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, PERTINENTI AL PIANO O PROGRAMMA E IL MODO IN CUI, DURANTE LA SUA PREPARAZIONE, SI E' TENUTO CONTO DEI DETTI OBIETTIVI E DI OGNI CONSIDERAZIONE AMBIENTALE:

- Identificare obiettivi ambientali adattando gli stessi al contesto comunale, inserendo nel Piano le azioni, definendo misure e soglie di compatibilità e dei target agli obiettivi prefissati.
  - Effettuare analisi della coerenza interna per la cui esecuzione si devono porre in relazione obiettivi ed azioni, controllando che le azioni individuate permettano il raggiungimento degli obiettivi e non siano in contrasto, valutando gli impatti ambientali relativi e/o gli effetti ed individuando le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente.
6. SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE E EUNA DESCRIZIONE DI COME È STATA EFFETUATA LA VALUTAZIONE, NONCHE' LE EVENTUALI DIFFICOLTA' INCONTRATE NELLA RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI RICHIESTE:
- Prevedere alternative di piano individuate in base ai vari obiettivi ed azioni prefissati;
  - Descrivere processo di scelta indicando criteri ambientali;
  - Precisare quale sia la necessità delle espansioni residenziali ai fini di non gravare sulla sostenibilità ambientale, recuperando aree già urbanizzate, puntando alle espansioni residenziali su suolo libero e riqualificando aree degradate.
  - Porre attenzione al consumo di suolo naturale e al mantenimento della tipologia originaria nell'ottica dello sviluppo sostenibile.
7. POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE, COMPRESI ASPETTI QUALI LA BIODIVERSITA', LA POPOLAZIONE, LA SALUTE UMANA, LA FLORA, LA FAUNA, IL SUOLO, L'ACQUA, I FATTORI CLIMATICI, I BENI MATERIALI, IL PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO, IL PAESAGGIO E L'INTERRELAZIONE TRA I SUDDETTI FATTORI. DEVONO ESSERE CONSIDERATI TUTTI GLI IMPATTI SIGNIFICATIVI, COMPRESI QUELLI SECONDARI, CUMULATIVI, SINERGICI, A BREVE, MEDIO E LUNGO TERMINE, PERMANENTI E TEMPORANEI, POSITIVI E NEGATIVI:
- Prevedere adeguato approfondimento dei temi sopracitati, indicando la motivazione delle scelte tra le diverse alternative.
8. MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURREE COMPENSARE NEL MODO PIU' COMPLETO POSSIBILE GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO O DEL PROGRAMMA:
- Esplicitare eventuali misure che si intendono adottare per limitare e compensare gli impatti negativi previsti, individuando indicatori che ne consentano il monitoraggio.
9. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO O DEL PROGRAMMA PROPOSTO DEFINENDO, IN PARTICOLARE LE MODALITA' DI RACCOLTA DEI DATI E DI ELABORAZIONE DEGLI INDICATORI NECESSARI ALLA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, LA PERIODICITA' DELLA PRODUZIONE DI UN RAPPORTO ILLUSTRANTE I RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E LE MISURE CORRETTIVE DA ADOTTARE:
- Art. 18 D.Lgs 4 del 16/01/2008. Il monitoraggio deve permettere di valutare la rispondenza delle azioni agli obiettivi e tenere sotto controllo gli impatti ambientali derivanti dall'attuazione

delle azioni per apporre misure correttive in fase di attuazione attraverso l'utilizzo di indicatori facilmente misurabili, aggiornabili periodicamente, rilevati con una frequenza adatta ad evidenziare i cambiamenti. Bisognerà descrivere le misure di raccolta dati e di elaborazione.

- Il sistema di monitoraggio deve consentire di valutare gli effetti prodotti dalla Variante sull'ambiente, deve valutare se le condizioni analizzate e valutate in fase di costruzione abbiano subito evoluzioni significative, se le interazioni ambientali ipotizzate e stimate si siano verificate o meno e se le indicazioni proposte per ridurre e compensare gli effetti significativi siano state sufficienti a garantire un elevato livello di produzione ambientale.

#### 10. SINTESI NON TECNICA

- Corredare Rapporto con sintesi non tecnica (Allegato VI del D.Lgs 4/2008 lettera j)

#### 11. ALLEGATI CARTOGRAFICI

- Vedi parere in originale

### **PARERE PARCO NAZIONALE DEL GRAN PARADISO**

Protocollo n. 3148 del 20/07/2013

Riferimento Vs. protocollo n. 1265 del 06.06.2013

Il *Parco Nazionale* esprime il seguente parere:

1. Rispetto alle aree previste di trasformazione del territorio, rappresentante nella relativa carta dell'idoneità, si rinvia la verifica della congruenza rispetto alla capacità insediativa e alle destinazioni previste;
2. Confini del Parco: si sono rilevate difformità nell'indicazione della linea di confine riportata in cartografia; si invita pertanto a verificare la correttezza a scala catastale con le carte approvate e reperibili presso gli uffici dell'Ente Parco;
3. Utilizzo di fonti rinnovabili: le nuove captazioni sono soggette a quanto previsto dal Regolamento del Parco sul sito [www.pngp.it](http://www.pngp.it).

### **PROVINCIA DI TORINO**

Protocollo n. 126154/lb6

#### INDICAZIONI PER LA STESURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE:

*La Provincia di Torino*, vista la documentazione progettuale pervenuta, ritiene che il rapporto ambientale oltre a contenere gli aspetti previsti dalla normativa vigente sia approfondito nei seguenti aspetti:

- Chiarire lo stato, le tendenze e le criticità delle componenti ambientali e antropiche pertinenti il piano e la revisione;
- Coerenza localizzativa delle scelte di piano per mezzo dell'analisi della sovrapposizione tra la struttura del piano vigente, le scelte del progetto preliminare in esame e la sintesi dei livelli conoscitivi individuati;
- Descrizione delle interazioni critiche tra sovrapposizione struttura di piano/ carta sintetica ed individuazione misure di sostenibilità;

- Dovranno essere identificati e valutati gli effetti del piano sull'ambiente in relazione alla popolazione, biodiversità, salute umana, acqua, aria, suolo, flora, fauna;
- Gli strumenti urbanisti comunali devono far fronte al fabbisogno insediativo privilegiando interventi di riqualificazione e riordino del tessuto urbano esistente;
- Nel progetto preliminare si dovranno presentare appositi approfondimenti per l'individuazione e la tutela dell'ambiente naturalistico e paesaggistico allegando studi geologici ed idraulici in accordo con i principi dettati dal PAI, eventuali compensazioni ambientali andranno fatte per bilanciare la perdita di aree di valore agricolo/ambientale.

Come indicato dal comma 2 dell'articolo 18 si pone la questione non solo del monitoraggio degli effetti del piano sull'ambiente ma del monitoraggio dell'effettiva realizzazione delle strategie e degli obiettivi di piano. Le misure di mitigazione, compensazione e monitoraggio dovranno essere inserite nelle NdA. *Arpa Piemonte* evidenzia che: il documento tecnico preliminare definisce gli obiettivi generali di carattere strategico che caratterizzano la variante e poiché questo ente condivide in linea di massima l'impostazione adottata nel documento tecnico preliminare di seguito si riportano alcune osservazioni importanti: nel RA dovrà essere inserita la descrizione di tutti i passaggi effettuati, delle metodologie adottate, delle scelte compiute durante il processo di elaborazione del nuovo piano e della relativa valutazione ambientale compresa la descrizione delle diverse alternative. Al fine di definire lo scenario di riferimento si ritiene venga inserita una descrizione relativa allo stato di attuazione del PRGC vigente e delle ultime varianti che sono state adottate con particolare riferimento alla quantificazione del patrimonio edilizio esistente, alla dotazione dei servizi, l'evoluzione del territorio e la dinamica demografica. La descrizione del territorio deve essere finalizzata a una valutazione discrezionale delle risorse, delle opportunità e dei fattori di criticità che lo caratterizzano in modo da identificare i limiti alle trasformazioni. Il RA dovrà fare riferimento alla documentazione prevista dal PAI. Approfondimenti puntuali sulle zone oggetto di ampliamenti residenziali e servizi per evidenziare potenziali impatti degli stessi a carico dell'eventuale connettività ecologica presente o più in generale delle zone di pregio e di naturalità esistenti. Dovrà essere redatto un capitolo contenente le "alternative di piano" che possono essere individuate anche in base ai diversi obiettivi ed azioni prefissate, particolare attenzione deve essere posta all'entità del consumo di suolo naturale e al mantenimento della sua tipologia originaria (limitando la perdita di qualità ambientale). Il RA deve contenere l'analisi degli impatti ritenuti significativi a carico delle componenti ambientali interessate dalle azioni previste dalla Variante e le eventuali misure che si intendono adottare per limitare e compensare gli impatti negativi previsti. Il monitoraggio è parte integrante della valutazione ambientale strategica, pertanto esso è da ritenersi fondamentale e costituisce un fondamentale elemento valutativo, gli indicatori prescelti possono essere: descrittivi (condizioni ambientali di base, indicatori degli effetti ambientali di piano), prestazionali (relativi agli obiettivi e al raggiungimento di target di sostenibilità). Gli indicatori devono essere facilmente misurabili ed aggiornabili periodicamente e rilevati con una frequenza adatta ad evidenziare cambiamenti (dovranno essere definite le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori individuati). Il sistema di monitoraggio può essere strutturato in due macroambiti: monitoraggio del contesto (studia le dinamiche complessive di variazione del contesto di riferimento della variante), il monitoraggio della variante riguardante esclusivamente obiettivi ed azioni.

#### **5.4 ALLEGATI**

**ALLEGATO 1\_ Parere Arpa**

**ALLEGATO 2\_ Ente Parco Nazionale Gran Paradiso**

**ALLEGATO 3\_ Provincia di Torino**