

*CITTA' DI*



*RACCONIGI*

*PROVINCIA DI CUNEO*

*LEGGE REGIONALE DEL PIEMONTE DEL 5/12/1977 N° 56*

# *VARIANTE GENERALE AL P.R.G.C.*

*PROGETTO PRELIMINARE AGGIORNATO*

*Progetto preliminare: delibera del C.C. n° 14 del 23-02-2012*



Progetto

**STUDIO MELLANO ASSOCIATI**

ARCHITETTURA URBANISTICA

C.so Moncalieri, 56 - 10133 TORINO

Consulenza specialistica  
in materia ambientale

Ing. Antonio Pierro  
Via Mazzini, 11 - 10090 Gassino

Il Sindaco  
L'Assessore all'Urbanistica  
Il Segretario generale  
Il Responsabile del Procedimento

Gianpiero Brunetti  
Giacomo Rosso  
Paolo Flesia  
Piergiorgio Tuninetti

marzo 2014

## **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

ai sensi del D.Lgs 152/2006 e DGR n. 12-8931 del 09/06/2008

# **VAS 1 RAPPORTO AMBIENTALE**

**INDICE**

1	INTRODUZIONE .....	4
1.1	Inquadramento e scopo del documento .....	4
1.2	La procedura della VAS .....	4
1.3	Quadro normativo di riferimento .....	7
1.3.1	La Direttiva Europea.....	7
1.3.2	Normativa nazionale .....	8
1.3.3	Normativa regionale.....	9
1.3.3.1	Legge Regionale 40/98.....	9
1.3.3.2	D.G.R. 9 giugno 2008 n. 12-8931 .....	12
1.3.4	La valutazione d'incidenza .....	12
1.3.5	Applicazione della normativa di VIA.....	13
1.4	Indicazioni metodologiche per la valutazione ambientale .....	14
1.4.1	Riferimenti disciplinari sulla sostenibilità ambientale .....	14
1.4.2	Schema metodologico per il percorso di VAS .....	15
2	ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI.....	17
2.1	Descrizione dei contenuti della Revisione Generale .....	17
2.1.1	Motivazioni della Variante Generale di Revisione del PRGC.....	17
2.1.2	Schema direttore: manovre del Piano .....	18
2.1.3	I numeri del Piano.....	20
2.2	Gli obiettivi ambientali della Revisione Generale del PRG.....	24
2.3	Quadro analitico della coerenza tra gli obiettivi del Piano ed i Piani e programmi sovraordinati .....	27
2.3.1	Il quadro dei Piani di area vasta e di settore esistenti .....	27
2.3.2	Politiche e progetti territoriali.....	39
2.3.3	Agenda 21 .....	43
2.3.4	Verifica di coerenza esterna.....	45
3	STATO ATTUALE DELL' AMBIENTE E SUA EVOLUZIONE PROBABILE.....	51
3.1	Inquadramento territoriale e rapporti con i comune confinanti .....	51
3.1.1	Unità comunali confinanti .....	51
3.2	Relazioni ecologiche .....	56
3.2.1	Aree sensibili di area vasta .....	59
3.2.2	Ecomosaico di area vasta.....	59
3.3	Relazioni territoriali.....	62
3.4	Scenari di riferimento .....	63
3.4.1	Scenario geomorfologico.....	63
3.4.1.1	Pericolosità idrogeologica del suolo.....	65
3.4.2	Scenario paesaggistico .....	66
3.4.2.1	Testimonianze architettoniche significative.....	69
3.4.2.2	Paesaggio urbano.....	70
3.4.3	Scenario degli inquinamenti, dei rischi e delle pericolosità presenti sul territorio comunale .....	71
3.4.3.1	Inquinamento dell' aria .....	71
3.4.3.2	Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee .....	82
3.4.3.2.1	Stazioni di monitoraggio e qualità delle acque superficiali .....	82
3.4.3.2.2	Qualità delle acque sotterranee .....	89
3.4.3.3	Inquinamento acustico.....	93

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

3.4.3.4	Inquinamento del suolo .....	94
3.4.3.5	Inquinamento elettromagnetico.....	95
3.4.4	Lo scenario sociale.....	102
3.5	Lo stato del territorio e dell'ambiente .....	126
3.5.1	Set di indicatori per descrivere lo stato dell'ambiente .....	126
3.5.1.1	Qualità dell'aria .....	127
3.5.1.2	Qualità dell'acqua.....	132
3.5.1.3	Risorse naturali e biodiversità.....	143
3.5.1.4	Rifiuti.....	147
3.5.1.5	Allevamenti .....	155
3.5.1.6	L'offerta turistica del territorio comunale.....	156
3.6	Evoluzione probabile dell'ambiente senza l'attuazione del Piano .....	162
4	CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICAMENTE INTERESSATE DAL PIANO .....	164
5	QUALSIASI PROBLEMA AMBIENTALE ESISTENTE, PERTINENTE AL PIANO, IVI COMPRESI IN PARTICOLARE QUELLI RELATIVI AD AREE DI PARTICOLARE RILEVANZA AMBIENTALE, CULTURALE E PAESAGGISTICA .....	179
5.1	Problematiche ambientali relative all'aria, all'acqua e al suolo .....	179
5.2	Industrie a rischio d'incidente rilevante.....	182
5.3	Aree di particolare pregio ambientale e paesaggistico .....	182
6	DEFINIZIONE DI OBIETTIVI ED AZIONI DEL PIANO.....	184
6.1	Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento di livello europeo, nazionale e sovralocale .....	184
6.2	Definizione degli obiettivi e delle azioni e coerenza interna del Piano .....	185
6.2.1	Obiettivi ed azioni del Piano e sua coerenza interna.....	185
6.2.2	Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano con i criteri di sostenibilità ambientale.....	191
7	ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE INDIVIDUATE E DESCRIZIONE DI COME È STATA EFFETTUATA LA VALUTAZIONE, NONCHÉ LE EVENTUALI DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI RICHIESTE.....	194
7.1	Alternative analizzate .....	194
7.2	Difficoltà incontrate durante la raccolta delle informazioni richieste .....	198
8	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI .....	199
8.1	Analisi degli impatti generati dalle azioni del Piano .....	199
8.1.1	Caratterizzazione degli impatti e matrici di controllo.....	199
8.1.2	Valutazione delle azioni del Piano.....	217
8.1.3	Valutazione degli impatti per ogni singola componente ambientale.....	223
8.2	Analisi degli impatti negativi ed individuazione degli interventi di minimizzazione e di compensazione .....	226
9	MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO DEL PIANO.....	247
9.1	Scopo dell'attività di monitoraggio .....	247
9.2	Caratteristiche generali degli indicatori utilizzati per il monitoraggio .....	248

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

9.3 Individuazione del set d'indicatori e definizione del piano di monitoraggio.....249



## **1 INTRODUZIONE**

### **1.1 Inquadramento e scopo del documento**

La presente relazione costituisce il Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica (di seguito VAS) elaborato dall'Amministrazione Comunale di Racconigi (CN) relativo alla Variante di Revisione del Piano Regolatore Generale Comunale.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) accompagna e integra il processo di elaborazione ed il percorso di approvazione del Piano per valutare le conseguenze delle scelte dello stesso sull'ambiente, per impedire, ridurre e compensare gli eventuali effetti negativi, e per definire le operazioni di monitoraggio su tali effetti.

Il presente elaborato si completa con l'allegato denominato "VAS2" che costituisce la Relazione di Valutazione d'Incidenza relativa ai Siti d'Interesse Comunitario potenzialmente interessati dalle previsioni del Piano.

### **1.2 La procedura della VAS**

La nozione di governo del territorio, da sempre riferita principalmente agli aspetti urbanistico-edilizi della pianificazione e gestione degli ambiti urbani, extraurbani e dei tessuti edificati, è oggi associata anche a tematiche di più vasta portata ed articolazione, risultando ormai strettamente collegata ed interconnessa alle materie costituzionali della tutela dell'ambiente, dell'ecosistema, dei beni culturali, del paesaggio, della tutela della salute e della valorizzazione dei beni ambientali.

La Valutazione Ambientale Strategica dei Piani urbanistici si ricollega al più generale concetto di sviluppo sostenibile<sup>1</sup>, che può essere interpretato come il giusto atteggiamento ambientale nell'uso delle risorse del Pianeta in modo tale da non compromettere le loro potenzialità future e d'interferire il meno possibile con i cicli biogeochimici della materia<sup>2</sup>. E' un concetto che mette in primo ordine il risparmio delle risorse, il loro riutilizzo e riciclo, al fine di perseguire e consolidare un rapporto equilibrato tra la natura, la sua capacità di rinnovamento e la sua utilizzazione da parte dell'uomo.

---

<sup>1</sup> Tale concetto è emerso per la prima volta durante i lavori della Conferenza di Rio de Janeiro durante la quale fu sottoscritto il Programma d'Azione per il XXI secolo, denominato "Agenda 21", che rappresenta una sorta di manuale per lo sviluppo sostenibile del Pianeta.

<sup>2</sup> La definizione di sviluppo sostenibile, formulata nel 1987 dalla Commissione Brundtland (Commissione mondiale dell'ambiente e dello sviluppo), cita: "Lo sviluppo sostenibile è quello sviluppo che consente alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i loro".

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

### *Rapporto Ambientale*

Lo sviluppo sostenibile, oltre alla dimensione ambientale, coinvolge anche la sfera sociale ed economica, ponendosi l'obiettivo di perseguire un certo grado di benessere economico, equità e solidarietà sociale.

La VAS costituisce un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di Piani e Programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente, poiché essa garantisce che gli effetti dell'attuazione del Piano siano presi in considerazione durante la sua elaborazione e prima dell'adozione dello stesso.

La procedura di VAS ha, quindi, lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte progettuali rispetto agli obiettivi di sostenibilità del Piano e le possibili sinergie con altri strumenti di Pianificazione sovraordinata e di settore.

Il processo di valutazione deve individuare anche le eventuali alternative proposte nell'elaborazione del Piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione che devono essere recepite dallo stesso strumento urbanistico.

Inoltre, la VAS deve garantire la partecipazione del pubblico alle scelte urbanistiche.

La VAS è avviata durante la fase preparatoria del Documento di Piano ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione dello stesso. Essa rappresenta l'occasione per integrare nel processo di governo del territorio i seguenti elementi:

- aspetti ambientali, costituenti lo scenario di partenza rispetto al quale valutare gli impatti prodotti dalle scelte del Piano;
- strumenti di valutazione degli scenari evolutivi e degli obiettivi introdotti dal Piano, su cui calibrare il sistema di monitoraggio.

E' fondamentale sottolineare che la VAS rappresenta uno strumento, non un fine da perseguire ad ogni costo: deve cioè essere di supporto e non di ostacolo al percorso di pianificazione.

Il fine della VAS è quello di rompere il classico processo lineare di programmazione, che fa corrispondere un solo Piano alla definizione di un gruppo di obiettivi, e di suggerire prospettive, obiettivi e vincoli più ampi rispetto a quelli fissati dal proponente; in questo senso la VAS dovrebbe risultare funzionale a tutti i partecipanti al processo di pianificazione, dal proponente, al decisore, al portatore di interessi.

Sottolineando ancora una volta la necessità di considerare la VAS come uno strumento di supporto, più che come un documento vero e proprio, occorre che la valutazione sia testimonianza sintetica del percorso attuato e che contenga informazioni sui seguenti aspetti:

- proposte di pianificazione e programmazione e relativo contesto politico;
- alternative possibili e confronto fra queste, anche valutando le conseguenze ambientali;

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

- le difficoltà riscontrate e conseguenti limiti e incertezze della valutazione;
- raccomandazione per l'attuazione della proposta;
- suggerimenti sugli approfondimenti e sui monitoraggi da effettuare a seguito dell'elaborazione definitiva del Piano.

E' auspicabile applicare sempre la VAS fin dalle prime fasi di elaborazione del Piano, attuando una valutazione strategica "*ex ante*" in cui il punto di maggiore forza è rappresentato dalla possibilità di comparare alternative differenti.

Più frequentemente tuttavia, anche a causa della recente diffusione dello strumento di VAS, viene effettuata una valutazione "*in itinere*" cioè quando esiste già una configurazione iniziale del Piano; in questo caso essa assume il ruolo, pure importante, di perfezionare la pianificazione, suggerendo interventi di miglioramento o misure di mitigazione/compensazione.

In ogni caso il processo di pianificazione ha un andamento ciclico e di conseguenza, a prescindere dal momento di applicazione dello strumento di VAS, verrà comunque impostato un percorso virtuoso, che non potrà che portare, attraverso fasi successive, all'acquisizione di esperienze e di un percorso decisionale sempre più efficiente.

### **1.3 Quadro normativo di riferimento**

I principali riferimenti normativi per la costruzione della Valutazione Ambientale Strategica e del Rapporto Ambientale della Variante al PRG di Racconigi sono i seguenti:

- Direttiva Europea 2001/42/CE, concernente la *Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*;
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 "*Norme in materia ambientale*" e s.m.i.;
- D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 "*Ulteriori disposizioni correttive ed interpretative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152*";
- D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, "*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'art. 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*";
- L.R. 14.12.1998, n. 40, "*Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione*";
- Comunicato del P.G.R. 15 dicembre 2000, "*L.R. 12.12.1998, n. 40 – Applicazione dell'art. 20 della L.R. 12.12.1998 n. 40 al processo formativo degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica*";
- Circolare P.G.R. del 13 gennaio 2003, n. 1/PET "*Legge Regionale 14 dicembre 1998, n. 40 recante Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione - Linee guida per l'analisi di compatibilità ambientale applicata agli strumenti urbanistici comunali ai sensi dell'art. 20*";
- D.G.R. 9 giugno 2008 n. 12-8931, "*D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Norme in materia ambientale. Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi*";
- D.P.G.R. 16 novembre 2001 n. 16/R, "*Regolamento regionale recante: Disposizioni in materia di procedimento di valutazione d'incidenza*".
- L.R. 29 giugno 2009, n. 19 "*Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità*".

#### **1.3.1 La Direttiva Europea**

La Direttiva Europea 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, concernente "la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale", detta anche Direttiva VAS, entrata in vigore il 21 luglio 2001, si prefigge come obiettivo quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di Piani e Programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che sia effettuata la valutazione ambientale di determinati Piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

La Direttiva stabilisce che (artt. 2, 4, 5):

- *“per “valutazione ambientale” s’intende l’elaborazione di un rapporto d’impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell’iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione...”*;
- *“per rapporto ambientale si intende la parte della documentazione del piano o programma.....in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del piano o programma potrebbe avere sull’ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell’ambito territoriale del piano o programma”*;
- *“la valutazione ambientale .... Deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o Programma e anteriormente alla sua adozione”*.

La Direttiva prevede apposite consultazioni (art. 6): la proposta di piano o programma e il relativo rapporto ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità con competenza ambientale, nonché dei settori del pubblico interessati (persone fisiche e le loro associazioni o gruppi) che devono poter esprimere il loro parere. E' compito degli stati membri, nel recepimento della Direttiva, definire alcuni aspetti, quali ad esempio le autorità e i settori del pubblico da consultare, le modalità per l'informazione e la consultazione.

Le procedure relative alla VAS devono essere integrate nelle procedure in vigore per l'adozione dei piani e dei programmi, quindi, la VAS non deve creare ulteriori passaggi nei percorsi di approvazione, ma affiancare quelli esistenti al fine di rendere più esplicita e sistematica la trattazione dei temi ambientali.

Per quanto riguarda il monitoraggio del piano, la Direttiva stabilisce all'art. 10 che occorre controllare *“gli effetti ambientali significativi (...) al fine (...) di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive (...) opportune”*. Sempre nello stesso articolo si raccomanda di evitare le duplicazioni di monitoraggio, e di utilizzare i meccanismi di controllo eventualmente già esistenti.

### **1.3.2 Normativa nazionale**

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita dall'Italia con il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 *“Norme in materia ambientale”* che ha dato attuazione alla delega conferita al Governo dalla Legge 308/2004, per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione ambientale. Il 13 febbraio 2008 è entrato in vigore il D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 *“Ulteriori disposizioni correttive ed interpretative del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152”*, che ha riscritto totalmente la parte riguardante la

Valutazione Ambientale di Piani e Programmi, migliorando la coerenza con le indicazioni della Direttiva Europea<sup>3</sup>.

Tale norma fornisce indicazioni principalmente per la valutazione a livello di Pianificazione statale, rinviando alle norme regionali la regolamentazione del percorso di valutazione per la pianificazione a livello di Enti locali.

Ai sensi dell'art. 7, comma 1, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni o agli enti locali sono sottoposti al percorso di valutazione ambientale secondo le disposizioni delle leggi regionali; ad esse è demandata l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'Autorità Competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale; alle regioni è altresì demandata la disciplina per l'individuazione degli Enti locali territorialmente interessati, e per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale, oltre che le modalità di partecipazione delle regioni confinanti.

Il D.Lgs. 4/08, all'art. 35 (Disposizioni transitorie e finali), ha stabilito che le Regioni dovranno adeguare il proprio ordinamento alle disposizioni del Decreto stesso entro dodici mesi dalla sua entrata in vigore e che, in mancanza di norme vigenti regionali, trovano diretta applicazione le norme del decreto stesso. La Regione Piemonte, pur non avendo ancora adeguato la propria legislazione al D.lgs. 152/06 non è sprovvista di una normativa riguardante la VAS, poiché l'art. 20 della L.R. 40/98 ha istituito la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi, anticipando, di fatto, sia il D.lgs. 152/06, sia alcuni contenuti della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE. Per tale motivo fino all'entrata in vigore del comma 2 dell'art. 35 è applicabile l'art. 20 della L.R. 40/98 con le integrazioni e le procedure stabilite dalla DGR 9 giugno 2008, n. 12-8931.

### **1.3.3 Normativa regionale**

#### **1.3.3.1 Legge Regionale 40/98**

In Regione Piemonte, in attesa dell'adeguamento dell'ordinamento regionale alla norma regionale, trova applicazione la L.R. 40/98 che all'art. 20 stabilisce che "*gli strumenti di programmazione (...) che rientrano nel processo decisionale relativo all'assetto territoriale (...) sono predisposti in coerenza con gli obiettivi di tutela ambientale stabiliti nell'ambito degli accordi internazionali, delle normative comunitarie, delle leggi e degli atti di indirizzo nazionali e regionali, (...) sulla base di analisi di compatibilità ambientale*" (comma 1). Al fine di garantire la compatibilità di tale norma con la normativa statale di recepimento della Direttiva 2001/42/CE, la Regione ha emanato, quale atto d'indirizzo e di coordinamento in materia di VAS, la D.G.R. 12-8931 del 9 giugno 2008.

Il già citato art. 20 della legge regionale 40/98 costituisce un elemento innovativo non solo a livello regionale, ma anche nazionale, poiché, alla data di

---

<sup>3</sup> Ulteriori modifiche sono state introdotte con il D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, "*Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'art. 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69*".

---

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

---

*Rapporto Ambientale*

approvazione di tale legge, solo poche altre Regioni avevano adottato provvedimenti simili, e anticipa alcuni contenuti della direttiva comunitaria in materia di valutazione di piani e programmi.

*"L'analisi condotta valuta gli effetti, diretti e indiretti, dell'attuazione del piano (...) sull' uomo, la fauna, la flora, il suolo e il sottosuolo, le acque superficiali e sotterranee, l'aria, il clima, il paesaggio, l'ambiente urbano e rurale, il patrimonio storico, artistico e culturale, e sulle loro reciproche interazioni (...)"* (comma 2). Inoltre, è specificato che *"l'adozione e l'approvazione dei piani (...) da parte delle autorità preposte, avviene anche alla luce delle informazioni e delle valutazioni"* di detta analisi. (comma 3). L'analisi quindi non è vista come un elemento secondario e, per così dire, collaterale del piano, ma è l'elemento sostanziale.

La rilevanza di questo aspetto è rafforzata dal successivo comma dove si afferma che *"(...) qualunque soggetto può presentare all'autorità preposta (...) osservazioni in ordine alla compatibilità ambientale (...). Tale autorità assume il provvedimento di competenza tenendo conto anche delle osservazioni pervenute"* (comma 4). Questa importanza non marginale è ribadita dal fatto che *"i piani (...) organizzati sulla base di analisi di compatibilità ambientale possono prevedere condizioni di esclusione automatica dalla procedura di VIA di progetti (...) non ricadenti (...) in aree protette (...) nonché criteri per l'autorità competente da utilizzare nella fase di verifica (...). Tali piani (...) possono altresì prevedere di sottoporre alla procedura di VIA tipologie di opere o interventi non incluse (...), in Analisi alla particolare sensibilità ambientale di un territorio (...)."* stabilendo le categorie di opere che possono essere escluse ed incluse. (comma 5).

Nell'art.20 è sottolineato il carattere di necessità (comma 3) della presenza di un'Analisi di compatibilità ambientale per l'adozione o per l'approvazione di "strumenti di programmazione e pianificazione, che rientrano nel processo decisionale relativo all'assetto territoriale" e che vanno *"studiati e organizzati sulla base di analisi di compatibilità ambientale"*(comma 1); si fa esplicito riferimento alla *"coerenza con gli obiettivi di tutela ambientale"*, (comma 1), mentre gli oggetti della valutazione sono gli *"effetti diretti e indiretti dell'attuazione del piano"* (comma 2).

L'art. 20 della L.R. 40/98 non prevede un nuovo procedimento amministrativo rispetto a quello urbanistico definito dalla L.R. 56/77. La sua applicazione è stata regolamentata mediante la pubblicazione di due atti normativi:

- 1) Il Comunicato del Presidente della Giunta Regionale del 15 dicembre 2000 "L.R. 14/12/98, n. 40 - Applicazione dell'art.20 della LR. 14/12/98, n. 40 al processo formativo degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica";
- 2) La Circolare del Presidente della Giunta Regionale del 13 gennaio 2003, n° 1/PET "Legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 recante "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" - Linee guida per l'analisi di compatibilità ambientale applicata agli strumenti urbanistici comunali ai sensi dell'articolo 20".

Il Comunicato mette in relazione l'art. 20 con quanto già previsto dalla LR 56/77, in quanto, *"molti degli elementi richiesti per la valutazione sono già contenuti nei*



*disposti della legge urbanistica regionale”, si citano ad esempio gli articoli 11 e 12 della LR 56/1977 per i piani urbanistici, nonché tutte le indagini geologiche prescritte dalla normativa vigente in materia di tutela ambientale e sicurezza degli insediamenti e tutti i vincoli che il piano individua per il rispetto di specifici elementi da tutelare. “Si tratta di adottare un nuovo linguaggio che permetta di identificare tali elementi rispetto a quanto richiesto dalla L.R. 40/1998, ed un metodo progettuale che consenta una valutazione ex ante da cui scaturiscano le scelte definitive di piano, (....)”.*

Il Comunicato sottolinea, quindi, il bisogno di:

- esplicitare i contenuti più propriamente di natura ambientale della proposta pianificatoria;
- esplicitare il processo che ha portato alle scelte in tale campo.

Infatti, specifica che *"la disciplina prevista dall'art.20 (...) tende (...) ad approfondire ed a sistematizzare una serie di analisi e valutazioni (...) in modo da esplicitare il processo che ha determinato l'assunzione delle scelte di piano in merito al rapporto con la salvaguardia del territorio e alla compatibilità ambientale di quanto previsto”.*

*“Risulta quindi necessario sintetizzare tutti gli elementi indispensabili a supportare le previsioni di piano in un quadro che sia propedeutico alla predisposizione del piano stesso e che sia verificato al momento della sua formazione(...)”.*

Il Comunicato afferma anche l'importanza della fase di pubblicazione, *"disciplinata per ogni singolo strumento dalla LR 56/1977 (...)"* che *"rappresenta il momento istituzionale per garantire il dialogo tra Amministrazione proponente il Piano e i Soggetti pubblici o privati, mediante la formulazione di osservazioni che possono essere riferite anche alla compatibilità ambientale".* Per permettere che i contenuti di tali osservazioni possano incidere già in fase di formazione del piano *"si ritiene che (...) l'amministrazione adottante il Piano:*

- *debba esplicitare formalmente, in fase di pubblicazione, la possibilità di inoltrare ad essa stessa, oltre che all'autorità competente per l'approvazione, le eventuali osservazioni sui temi ambientali;*
- *trasmetta all'autorità competente per l'approvazione, con l'inoltro del piano, l'elenco delle osservazioni pervenute in merito alla compatibilità ambientale”.*

La Circolare del P.G.R. – 13 gennaio 2003, n° 1/PET ha portato ulteriore chiarezza sulla questione, specificando che: *"l'analisi di compatibilità ambientale rappresenta (...) uno strumento di analisi e controllo che accompagna l'iter formativo del piano, descrivendo a priori le condizioni ambientali del territorio comunale e valutando successivamente le ricadute sull'ambiente delle previsioni avanzate, (...). Per tali motivi, la predisposizione dell' Analisi di compatibilità ambientale dovrà in parte precedere la stesura del Progetto preliminare di piano ed accompagnare il processo di definizione delle scelte in connessione con le indicazioni via via maturate attraverso la stesura delle varie parti dell'Analisi stessa. L'analisi conclusiva da allegare al Progetto preliminare in pubblicazione dovrà esplicitare le fasi di definizione delle previsioni di piano, permettendo*

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA*Rapporto Ambientale*

*la comprensione dell'iter seguito per la formulazione delle proposte e per la loro valutazione".*

La Circolare sottolinea anche come non ci si trovi davanti al bisogno di analisi nuove in toto, ma che buona parte delle informazioni e dei contenuti che compongono il rapporto di compatibilità sono già contenute nei disposti della L.R. 56/77. *"Tenuto conto del fatto che le analisi di compatibilità, in gran parte richiamano elementi già presenti nel P.R.G., si tratta di approfondire ed integrare tali analisi, esplicitandole rispetto a quanto richiesto dalla L.R. 40/98 per giungere ad una valutazione che motivi le scelte di piano rispetto ai contenuti dell'articolo 20. "*

**1.3.3.2 D.G.R. 9 giugno 2008 n. 12-8931**

La Deliberazione della Giunta Regionale 9 giugno 2008 n. 12-8931, " D.lgs. 152/2006 e s.m.i. – Norme in materia ambientale. Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi" costituisce un atto d'indirizzo e di coordinamento per l'applicazione dell'art. 20 della L.R. 40/1998 in modo che esso sia coerente con i disposti della Direttiva 2001/42/CE, in attesa dell'emanazione di una nuova norma regionale di recepimento della normativa nazionale.

L'Allegato II è dedicato specificatamente alla Pianificazione urbanistica e stabilisce, a secondo della tipologia di strumento urbanistico, il percorso metodologico e procedurale della Valutazione Ambientale Strategica.

A livello regionale la DGR 9 giugno 2008 n. 12-8931 non ha definito un elenco specifico dei soggetti da coinvolgere nel processo valutativo, ritenendo però che per gli strumenti urbanistici comunali siano da coinvolgere in ogni caso le strutture provinciali competenti in materia ambientale, l'ARPA, l'ASL e gli Enti di gestione delle aree protette presenti nelle aree interessate dal Piano. Ulteriori soggetti sono da coinvolgere nel processo valutativo in rapporto alla tipologia del Piano, al territorio interessato, al tipo di conseguenze ambientali indotte dalle previsioni avanzate ed agli interessi pubblici coinvolti, quali ad esempio le Soprintendenze e il Corpo Forestale dello stato.

Per quanto concerne il "pubblico interessato" la DGR non ha stabilito un elenco, ha stabilito solamente che "è considerato pubblico interessato il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha interessi al riguardo da far valere (ad esempio organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente o organizzazioni sindacali)".

**1.3.4 La valutazione d'incidenza**

Il tema della valutazione d'incidenza è qui richiamato per completezza poiché le previsioni del Piano interagiscono con due Siti d'Interesse Comunitario: il SIC IT11160011 "Parco di Racconigi e boschi lungo il torrente Maira" e il SIC IT1160010 "Bosco del Merlino". Solo il primo è localizzato nel Comune di Racconigi, mentre il

secondo si trova interamente nel comune di Caramagna Piemonte, ma a breve distanza dal confine comunale con Racconigi.

Il procedimento di Valutazione d'incidenza del Piano previsto dal DPR 357/1997 è disciplinato a livello regionale dalla DPGR 16 novembre 2001, n. 16/R che stabilisce che *“Fino all'approvazione del regolamento che disciplini le procedure di valutazione d'incidenza relative ai piani territoriali, urbanistici e di settore, (...), di cui all'art. 5, comma 2 del DPR357/1997, si applicano le disposizioni di cui all'art. 20 della L.R. 40/1998. La relazione generale contenente al suo interno le informazioni relative all'analisi di compatibilità ambientale, ai sensi dell'art. 20, comma 2 della L.R. 40/1998, è integrata dagli elementi di cui all'allegato G del DPR 357/97, come previsto all'allegato B”*.

La Legge Regionale 29 giugno 2009, n. 19 *“Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità”*, all'art. 44 ha stabilito che la Valutazione Ambientale Strategica comprende al suo interno anche il procedimento di Valutazione d'Incidenza e che i contenuti della relazione d'incidenza sono ricompresi nel Rapporto Ambientale.

Lo stesso articolo stabilisce anche che i piani e i programmi possono prevedere le condizioni di assoggettamento o di esclusione dalla procedura di valutazione d'incidenza di progetti ed interventi, fermo restando il rispetto delle disposizioni di cui alla Direttiva 92/43/CE<sup>4</sup>.

Gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione degli strumenti di pianificazione devono essere monitorati al fine di *“individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e di adottare le misure correttive ritenute idonee ed opportune”* (art. 44, comma 5).

### **1.3.5 Applicazione della normativa di VIA**

L'art 20 della L.R. 40 /98 all'art. 5 prevede condizioni di esclusione automatica dalla procedura di VIA dei progetti di cui agli allegati B1, B2 e B3, non ricadenti neppure parzialmente in aree protette. Tuttavia, la presente VAS del PRG di Racconigi non intende prevedere condizioni di esclusione automatica dalla procedura di VIA di progetti che potrebbero far seguito allo sviluppo delle azioni contenute nel PRG, dal momento che, allo stato attuale, non è ancora possibile definire con esattezza le caratteristiche di tali progetti.

---

<sup>4</sup> Direttiva (CEE) 92/43 del Consiglio, 21 maggio 1992, *“Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche”*.

## **1.4 Indicazioni metodologiche per la valutazione ambientale**

### **1.4.1 Riferimenti disciplinari sulla sostenibilità ambientale**

Da alcuni anni molti organismi internazionali come l'UNESCO o l'Unione Europea, ritengono doveroso raccomandare un diverso atteggiamento da parte dei governi centrali e locali nelle politiche di sviluppo. Non esiste documento, atto o rapporto che non faccia riferimento alla necessità di rendere compatibili con l'ambiente le diverse azioni umane. Il cammino percorso dalla cultura della sostenibilità dello sviluppo, iniziato nel 1972 con il Rapporto del MIT a Boston, intitolato "I limiti dello sviluppo" e sviluppatosi dopo un ventennio con la Conferenza di Rio de Janeiro nel 1992, ha messo in evidenza come non sia possibile prescindere da tematiche così importanti da rivelarsi vitali per il futuro dell'intero pianeta, e come sia fondamentale indirizzare le azioni umane verso uno sviluppo sostenibile.

Tuttavia, i principi della sostenibilità, per essere attuati concretamente, necessitano di un approfondimento di tipo teorico, metodologico e applicativo, e richiedono di definire e sperimentare possibili modalità d'azione nel campo della pianificazione territoriale.

Infatti, la sostenibilità non può limitarsi a generiche dichiarazioni di principio ma deve essere interpretata attraverso valutazioni di tipo quantitativo, le sole capaci di consentire confronti tra periodi storici diversi e, quindi, di simulare scenari pianificatori anche alternativi tra loro.

La VAS si rappresenta come una valutazione di sostenibilità che può essere condotta in tre diversi momenti rispetto alla definizione degli strumenti di pianificazione:

- *ex ante*, ovvero a monte della redazione del piano, per poter fornire le linee guida ed i criteri per lo sviluppo futuro;
- *ex post*, ovvero a valle dell'iter pianificatorio, come verifica a posteriori della sostenibilità del piano;
- *in itinere*, ovvero contestualmente alla gestazione del piano, divenendo parte integrante dello stesso.

Ovviamente la prima e la terza modalità sono da preferirsi, poiché attraverso esse la pianificazione "internalizza" la valutazione, completandosi e migliorandosi in questo modo.

Tale valutazione, ha messo a punto metodologie applicative semplici, affinché essa possa essere facilmente compresa. Ovviamente il presente Rapporto Ambientale non può rappresentare la decisione, la quale è demandata comunque agli organi politici e alla popolazione, bensì vuole costituire un aiuto alla decisione.

La sua elaborazione, inoltre, consente di elaborare anche scenari alternativi di trasformazione del territorio, elevando così il livello di conoscenza e responsabilizzazione del decisore pubblico e della popolazione.

#### **1.4.2 Schema metodologico per il percorso di VAS**

Sulla base delle considerazioni introduttive alla Valutazione Ambientale Strategica sviluppate nei capitoli precedenti, viene di seguito descritta la proposta metodologica per la VAS della Variante Generale del PRG del Comune di Racconigi. Si sottolinea che tale proposta potrà ancora essere modificata in funzione delle esigenze che emergeranno durante la consultazione del pubblico e dei Soggetti Competenti in materia ambientale.

La metodologia sviluppata prende in considerazione un arco temporale più ampio di quello strettamente connesso con lo sviluppo e l'approvazione del Piano. Viene delineato un percorso di VAS che sia il più possibile integrato con l'intero ciclo di pianificazione, un percorso che non sia pertanto limitato all'orizzonte temporale di adozione e approvazione del Piano, ma che contenga anche indicazioni per il successivo sviluppo e la messa a punto di strumenti di valutazione finalizzati all'attuazione e al monitoraggio degli obiettivi di sostenibilità.

Il primo e necessario passo per potere impostare il procedimento di VAS è consistito nel mappare le informazioni disponibili presso il Comune di Racconigi e gli altri Enti, al fine di costruire un quadro conoscitivo di sintesi sui temi ambientali, in parte già trattati nel Documento Tecnico Preliminare.

Il quadro conoscitivo ha riguardato le componenti ambientali che, sulla base del quadro d'indagine sintetico riportato nel Documento Tecnico Preliminare e in risposta alle richieste dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale consultati durante la fase di Scoping, si è deciso di approfondire ulteriormente. Esse rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio comunale. In accordo e in continuità con le più recenti esperienze di Valutazione di sostenibilità ambientale, di strumenti di pianificazione comunali e provinciali, oltre che ispirati dalle indicazioni per gli Studi d'Impatto Ambientale.

Il quadro conoscitivo è stato organizzato con l'intento di individuare il complesso delle criticità presenti sul territorio, per disporre di una base conoscitiva adeguata a informare correttamente le scelte di piano. Le componenti ambientali sono state analizzate utilizzando, per quanto possibile, indicatori sintetici.

L'utilizzo degli indicatori come strumento a supporto della pianificazione territoriale ed urbanistica oltre che essere consigliato dalla vigente normativa in materia, si dimostra necessario per operare una pianificazione attenta ed una programmazione futura del territorio che mirino a raggiungere gli ambiziosi, ma non più irrinunciabili, obiettivi della compatibilità e sostenibilità ambientale.

---

**V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA***Rapporto Ambientale*

Gli indicatori forniscono informazioni in forma sintetica, e rendono visibile un certo trend evolutivo e soprattutto rendono comprensibili alla popolazione fenomeni più complessi.

Il gran numero degli indicatori ambientali, relativi alle diverse componenti ambientali, segnalati a più riprese da diversi organismi nazionali (Ministero dell'Ambiente) e internazionali (OCDE, ONU, UNESCO, ecc.) come strategici per permettere una ricognizione la più completa possibile dello stato dell'ambiente, necessita di essere ridotto ai fini di consentire un'applicabilità pratica di un modello di valutazione della sostenibilità. Infatti, esso deve tradursi in uno strumento il più semplice possibile, al fine di essere facilmente applicato alla Revisione Generale del PRG.

Una delle tendenze consolidate è quella di cercare di indagare nel modo più approfondito possibile le dinamiche ambientali di un dato territorio, includendo una grande quantità di indicatori di origine diversa, con la presunzione che, aumentando il numero delle informazioni, diventi più chiaro il quadro dell'organismo ambientale.

In realtà, ai fini della valutazione ambientale è più importante la scelta oculata di un limitato numero di indicatori aventi una ricaduta strategica nelle trasformazioni, che la ricostruzione di un quadro informativo ridondante (spesso confuso e di difficile gestione).

La scelta degli indicatori deve allora ricadere tra quelli che sono in grado di rappresentare singolarmente o in combinazione con altri parametri, gli aspetti più significativi dell'organismo ambientale e, inoltre, devono essere di facile comprensione e reperibilità.

La scelta degli indicatori quindi è elemento fondamentale nella costruzione di una metodologia valutativa, ed essa deve tenere conto anche delle indicazioni dell'OCSE, che raccomanda la rispondenza ai seguenti criteri:

- 1) utilizzare dati esistenti: cioè recuperabili facilmente e statisticamente confrontabili;
- 2) porre gli indicatori in relazione con l'individuo: cioè scegliere indicatori che forniscono qualche tipo di misurazione pro-capite;
- 3) determinare i collegamenti tra indicatori in un sistema integrato: come capacità di valutazione delle ricadute sinergiche tra indicatori e tra un gruppo di indicatori e il sistema complesso.

Di fondamentale importanza sarà la proiettabilità futura del dato-indicatore, cioè il suo futuro aggiornamento; in modo da permettere il monitoraggio del Piano ma soprattutto delle scelte operate.

Infine, si evidenzia la natura dinamica del Rapporto Ambientale che deve accompagnare l'intero percorso di formazione ed approvazione dello strumento urbanistico. Pertanto esso subirà modifiche ed integrazioni mano a mano che si procederà al "perfezionamento" del Piano.

## **2 ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI**

### **2.1 Descrizione dei contenuti della Revisione Generale**

#### **2.1.1 Motivazioni della Variante Generale di Revisione del PRGC**

Il PRG vigente del Comune di Racconigi è stato approvato dalla Regione Piemonte con DGR n. 15-25593 del 7 ottobre 1998, mentre il progetto preliminare del Piano è stato adottato nel 1995.

La necessità della Revisione generale del PRG di Racconigi è nata dall'esigenza di adeguare la pianificazione comunale a nuovi criteri e filosofie rispondenti alle mutate esigenze del territorio ed alla più recente cultura urbanistica ed ambientale.

Negli anni di attuazione del PRG vigente<sup>5</sup>, il quadro legislativo nazionale e regionale ha subito delle modifiche che hanno richiesto adeguamenti in termini di:

- assetto idrogeologico;
- assetto ambientale;
- assetto edilizio;
- assetto acustico;
- assetto commerciale.

All'interno del Comune si è evidenziata anche la necessità di una riflessione generale sul futuro di Racconigi a fronte di una sostanziale stasi della dinamica demografica ed occupazionale.

La chiusura dell'Ospedale Psichiatrico Provinciale e il suo progressivo abbandono richiede un ripensamento sul ruolo di questo complesso, che con la colonia agricola ad esso collegata, occupa una superficie considerevole e centrale della struttura urbana. Inoltre, l'attuale situazione economica degli enti locali e la legislazione sui servizi sociali richiedono una reimpostazione della politica degli standard urbanistici, legando questi ultimi prevalentemente ai nuovi insediamenti o agli interventi di trasformazione.

Dalla presa d'atto di queste ed altre problematiche riportate nella Relazione di Piano, a cui si rimanda per gli opportuni approfondimenti, sono scaturiti una serie di obiettivi generali di carattere urbanistico che si è voluto conseguire con la revisione generale del PRG:

---

<sup>5</sup> Il vigente PRG, durante gli anni della sua attuazione, ha subito ben 35 varianti parziali, determinate da diverse esigenze.



- a) la riqualificazione delle aree storiche della Città di Racconigi;
- b) il completamento e il riordino dell'edificato più recente, in particolare nella parte ad est della linea ferroviaria;
- c) la valorizzazione delle eccellenze del territorio: in particolare il Castello ed il suo parco ed il complesso dell'ex ospedale psichiatrico;
- d) la riqualificazione del settore commerciale;
- e) il riconoscimento del giusto ruolo del comparto produttivo;
- f) il miglioramento della viabilità interna e della distribuzione dei parcheggi (soprattutto nel centro urbano e in connessione con la stazione ferroviaria);
- g) la riqualificazione degli spazi urbani nell'ottica di migliorare i servizi di accessibilità e ricettività;
- h) il giusto equilibrio fra la struttura urbana e la qualità dell'ambiente naturale, a partire dalla salvaguardia dell'economia agricola;
- i) l'adozione di un quadro normativo aggiornato, agile e semplificato, in grado di essere applicato correttamente da tutti gli operatori di settore.

### **2.1.2 Schema direttore: manovre del Piano**

#### **1. Indagini e valutazioni preliminari**

- a) Analisi approfondita del sistema e delle urbanizzazioni a rete nel sottosuolo (acquedotto, fognatura, ecc.);
- b) Analisi e valutazione del sistema produttivo e commerciale ed individuazione delle aree da confermare a tale uso e/o da trasformare;

#### **2. Interventi di riqualificazione del sistema urbano e delle componenti d'interesse storico-ambientale**

- a) analisi della struttura del centro storico ed individuazione di interventi di riqualificazione mediante piani di conservazione, recupero e rinnovo urbanistico;
- b) analisi del sistema insediativo di più recente costruzione sviluppatosi spesso con scarsa attenzione ai valori d'insieme e proposta di interventi di ricucitura di varia natura;
- c) individuazione di un sistema insediativo di nuovo impianto al quale è stata affidata la funzione di ridefinire e ridisegnare parte della città attualmente priva di caratteri distintivi: aree ad est della ferrovia e a sud dell'abitato
- d) rilocalizzazione all'esterno dell'abitato di quegli insediamenti produttivi inglobati nella struttura urbana con caratteristiche non più compatibili con la residenza;
- e) interventi di sostegno alla residenza, nelle frazioni, con il duplice obiettivo di fermare lo spopolamento ed elevare la presenza residenziale sopra la soglia minima capace di sostenere alcuni servizi ed elementari attività commerciali;

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

- f) regolamentazione degli interventi relativi al sistema insediativo sparso col fine di non compromettere ulteriormente il paesaggio agrario.
3. Progetti di innovazione urbana e territoriale
- a) riqualificazione dell'area dell'ex ospedale psichiatrico da utilizzare prevalentemente per risolvere il deficit di servizi urbani per la parte nord, e per residenze e servizi per la parte sud;
  - b) formazione di due porte alla "città": all'ingresso sud del viale monumentale e nella parte nord, all'innesto della nuova Variante alla S.R. 20, con la trasformazione della struttura abbandonata dell'ex zuccherificio.
4. Interventi per la riqualificazione del sistema produttivo e terziario
- a) realizzazione di un nuovo comprensorio produttivo ad est della ferrovia, collegato alla Variante alla S.R. 20 già realizzata;
  - b) conferma di ampliamento di alcune attività esistenti già previste dal PRG vigente, in particolare a nord del centro abitato (zona del polo industriale ILVA);
  - c) previsione di una nuova area a destinazione commerciale/terziaria a sud.ovest dell'abitato.
5. Interventi per le infrastrutture e la viabilità
- a) conferma della nuova bretella (circonvallazione ovest) di collegamento tra il ponte sul Maira e la rotonda d'accesso sud all'abitato;
  - b) previsione di un'infrastruttura stradale ad est della ferrovia al servizio dei nuovi insediamenti produttivi che rappresenti il nuovo confine dell'area urbana;
  - c) miglioramento della viabilità interna all'abitato e realizzazione di parcheggi ad uso della residenza e delle infrastrutture di servizio (esistenti ed in progetto)

### 2.1.3 I numeri del Piano

La considerazione delle osservazioni al Piano ha generato una profonda modifica delle previsioni in alcune zone del territorio comunale, oltre ad alcune modifiche più localizzate. Si riportano di seguito sinteticamente i principali numeri del Piano relativo alla prima adozione, e successivamente alla seconda adozione, per meglio comprendere le modifiche apportate con la seconda adozione. Per gli approfondimenti si rimanda al capitolo n. 5 della Relazione di Piano.

Zone urbanistiche	Denominazione	Estensione	Capacità insediativa aggiuntiva
A1	Insedimenti urbani aventi caratteri ambientali	68.204 mq	0 ab
BR.1	Zone consolidate residenziali di corona agli insediamenti del tessuto storico	274.475 mq	0 ab
BR.2	Zone consolidate residenziali a limitata trasformabilità	283.129 mq	101 ab
BR.4	Zone edificate a matrice tradizionale	201.308 mq	106 ab
BR.4/s		174.903 mq	0 ab
BR.4/t		82.018 mq	0 ab
BR.3	Zone residenziali di completamento edilizio ed urbanistico in ambito urbano	553.045 mq	535 ab
CR.3 <sup>6</sup>	Zone residenziali di nuovo impianto	446.297 mq	1758 ab
CR.3/p	Zone residenziali di nuovo impianto riservate all'edilizia pubblica	5.695 mq	50 ab
TR <sup>7</sup>	Zone di trasformazione	223.081 mq	1019 ab
BM	Zone consolidate per attività miste a destinazione terziaria, commerciale e artigianale di servizio	25.086 mq	0 ab
BD	Zone consolidate per attività produttive, artigianali e industriali	507.977 mq	0 ab
DI	Zone artigianali e produttive di nuovo impianto	674.325 mq	0 ab

<sup>6</sup> In alcune aree CR.3 è previsto un mix funzionale che ammette una quota di destinazioni terziario commerciali per complessivi 35.154 mq di SUL.

<sup>7</sup> Il Piano ha identificato 23 aree, sia all'interno dell'edificato urbano, sia sul margine di questo, sulle quali sono presenti edifici ed attività di tipo produttivo dismessi, oppure non congrui rispetto alla destinazione d'uso del tessuto in cui sono localizzati. In alcune aree TR è previsto un mix funzionale che ammette una quota di destinazioni terziario commerciali per complessivi 17.694 mq di SUL.

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

IC	Zone destinate alla distribuzione di carburanti	14.367 mq	0 ab
CC	Zone di nuovo impianto a prevalente destinazione terziaria e commerciale	53.110 mq	0 ab

La capacità insediativa teorica derivante dalle aree a destinazione residenziale è di 3569 ab. Ad essa vanno ancora aggiunti 64 ab derivanti da diritti edificatori dovuti ai meccanismi perequativi delle aree a servizi pubblici previsti dal PRG. Complessivamente, quindi, la capacità insediativa teorica aggiuntiva sarà di 3633 ab.

Aree per servizi pubblici (esistenti e in progetto) esterne ai SUE	
- Istruzione	26.166 mq
- Attrezzature d'interesse comune	126.721 mq
- Per spazi pubblici, a parco, per l'arredo urbano, per il gioco e lo sport	124.956 mq
- Per parcheggi pubblici	77.716 mq
TOTALE	355.559 mq
Aree per servizi pubblici da dismettere all'interno degli SUE	421.479 mq
TOTALE AREE PER SERVIZI	777.038 mq
TOTALE AREE PER SERVIZI dedotte le quote relative alle attività produttive, commerciali e terziarie (esistenti ed in progetto)	611.391 mq

La tabella riportata sopra sintetizza le previsioni del Piano relativamente alla dotazione di servizi. Lo standard complessivo di superficie per servizi per abitante è più elevato rispetto al minimo di legge di 25 mq/ab.

Il Piano ha scelto di ridurre in modo rilevante la superficie dei servizi pubblici esterni agli SUE (da 544.887 mq del PRG vigente agli attuali 355.559 mq), incrementando invece la quantità dei servizi interni agli SUE anche oltre i minimi di legge. In questo modo la maggior parte dell'onere per l'acquisizione degli standard previsti non spetterà alla pubblica amministrazione ma ai privati che attueranno il PRG.

Le modifiche apportate al Progetto Preliminare del Piano hanno drasticamente ridotto le quantità sopra riportate, in particolare per quanto concerne le aree di nuova edificazione sia residenziale che produttiva.

Si ripropongono le medesime tabelle con i nuovi valori. Tali modifiche sono state apportate al Piano in seguito ad una riconsiderazione di due aspetti importanti della pianificazione:

- 1) stasi delle previsioni demografiche comunali;
- 2) contenimento del consumo di nuovo suolo agricolo.

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Zone urbanistiche	Denominazione	Estensione	Capacità insediativa aggiuntiva
A1	Insedamenti urbani aventi caratteri ambientali	68.204 mq	0 ab
BR.1	Zone consolidate residenziali di corona agli insediamenti del tessuto storico	269.021 mq	0 ab
BR.2	Zone consolidate residenziali a limitata trasformabilità	281.603 mq	48 ab
BR.4/e	Zone edificate a matrice tradizionale	207.987 mq	115 ab
BR.4/s		174.840 mq	0 ab
BR.4/t		79.909 mq	0 ab
BR.3	Zone residenziali di completamento edilizio ed urbanistico in ambito urbano	568.172 mq	429 ab
CR..3	Zone residenziali di nuovo impianto	271.236 mq	1.277 ab
CR.3/p	Zone residenziali di nuovo impianto riservate all'edilizia pubblica	22.789 mq	304 ab
TR <sup>8</sup>	Zone di trasformazione	166.818 mq	736 ab
BM	Zone consolidate per attività miste a destinazione terziaria, commerciale e artigianale di servizio	39.992 mq	0 ab
BD	Zone consolidate per attività produttive, artigianali e industriali	508.706 mq	0 ab
DI	Zone artigianali e produttive di nuovo impianto	528.514 mq	0 ab
IC	Zone destinate alla distribuzione di carburanti	14.397 mq	0 ab
CC	Zone di nuovo impianto a prevalente destinazione terziaria e commerciale	38.059 mq	0 ab

<sup>8</sup> Il Piano ha identificato 21 aree, sia all'interno dell'edificato urbano, sia sul margine di questo, sulle quali sono presenti edifici ed attività di tipo produttivo dismessi, oppure non congrui rispetto alla destinazione d'uso del tessuto in cui sono localizzati. In alcune aree.

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Aree per servizi pubblici (esistenti e in progetto) esterne ai SUE	.....
- Istruzione	2.216 mq
- Attrezzature d'interesse comune	67.367 mq
- Per spazi pubblici, a parco, per l'arredo urbano, per il gioco e lo sport	120.463 mq
- Per parcheggi pubblici	63.830 mq
TOTALE	253.876 mq
Aree per servizi pubblici da dismettere all'interno degli SUE	395.255 mq
TOTALE AREE PER SERVIZI	649.131 mq
TOTALE AREE PER SERVIZI dedotte le quote relative alle attività produttive, commerciali e terziarie (esistenti ed in progetto)	517.365 mq

Zone urbanistiche	Denominazione	I Adozione Estensione (mq)	I Adozione Estensione (mq)	Variazione %
A1	Insedimenti urbani aventi caratteri ambientali	68.204	68.204	0
BR.1	Zone consolidate residenziali di corona agli insediamenti del tessuto storico	274.475	269.021	- 1,99
BR.2	Zone consolidate residenziali a limitata trasformabilità	283.129	281.603	-0,54
BR.4/e	Zone edificate a matrice tradizionale	201.308	207.987	+3,32
BR.4/s		174.903	174.840	- 0,04
BR.4/t		82.018	79.909	- 2,58
BR.3	Zone residenziali di completamento edilizio ed urbanistico in ambito urbano	553.045	568.172	+2,73
CR..3	Zone residenziali di nuovo impianto	446.297	271.236	-39,22
CR.3/p	Zone residenziali di nuovo impianto riservate all'edilizia pubblica	5.695	22.789	+300,16
TR	Zone di trasformazione	223.081	166.818	-25,22

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

BM	Zone consolidate per attività miste a destinazione terziaria, commerciale e artigianale di servizio	25.086	39.992	+59,42
BD	Zone consolidate per attività produttive, artigianali e industriali	507.977	508.706	+0,14
DI	Zone artigianali e produttive di nuovo impianto	674.325	528.514	-21,62
IC	Zone destinate alla distribuzione di carburanti	14.367	14.397	+0,21
CC	Zone di nuovo impianto a prevalente destinazione terziaria e commerciale	53.110	38.059	-28,34

La capacità insediativa teorica derivante dalle aree a destinazione residenziale nella nuova configurazione proposta sarà di 2909 abitanti, quindi essa è stata ridotta del 19,9% rispetto alla prima proposta di Piano. Considerando la popolazione residente al 28.04.2014 di 10.149 ab, la CIRT totale sarà di 13.058 ab. Pertanto, è stata ridotta la capacità insediativa teorica rispetto al PRG vigente di 549 abitanti.

## 2.2 Gli obiettivi ambientali della Revisione Generale del PRG

Di seguito sono elencati gli Obiettivi di Sostenibilità ambientale che il Piano intende perseguire, a cui sarà successivamente associato un elenco di azioni cui il Piano darà attuazione. Tale elenco, declina in modo dettagliato gli obiettivi ambientali approvati con il Documento Programmatico, ed è stato approvato dall'Amministrazione Comunale con D.G.C. n. 218 del 15 luglio 2009.

Gli obiettivi di sostenibilità descrivono le finalità ed i traguardi che il Piano si propone di raggiungere e sono suddivisi in obiettivi generali (OG) e obiettivi specifici (OS). Essi saranno confrontati con gli obiettivi dei Piani sovraordinati e con i criteri di sostenibilità ambientale adottati per valutare la loro di congruenza esterna. Nella proposta aggiornata del progetto preliminare del Piano tali obiettivi sono rimasti invariati subendo invece delle modifiche le modalità di attuazione di alcune azioni individuate per conseguire il raggiungimento di essi.



## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

## Rapporto Ambientale

Componente Ambientale	Obiettivi di sostenibilità ambientale assunti per il PRGC di Racconigi			
		Obiettivo generale	Obiettivo specifico	
1. Aria	1.a	Limitare la pressione antropica sulla qualità dell'aria	1.a.1	Ridurre le emissioni inquinanti prodotti dal traffico automobilistico
			1.a.2	Ridurre le emissioni inquinanti prodotti dagli insediamenti residenziali
2. Rumore	2.a	Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico	2.a.1	Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico
			2.a.2	Ridurre le emissioni acustiche
3. Risorse idriche	3.a	Tutela della qualità biologica e della funzionalità ecologica dei corpi idrici superficiali	3.a.1	Tutelare e riqualificare le aree di pertinenza del torrente Maira e il reticolo idrografico minore
			3.a.2	Limitare le pressioni antropiche sul sistema delle acque
			3.a.3	Ridurre l'impatto dell'agricoltura sulla qualità delle acque
	3.b	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a situazioni di rischio idraulico	3.b.1	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico
	3.c	Ridurre i consumi idrici	3.c.1	Ridurre gli usi impropri di acqua potabile
4. Suolo e sottosuolo	4.a	Ridurre o eliminare le cause e le sorgenti di rischio, degrado e consumo di suolo	4.a.1	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile
5. Biodiversità	5.a	Tutelare, conservare e potenziare gli habitat e gli elementi di naturalità esistenti	5.a.1	Rafforzare la rete ecologica
			5.a.2	Ridurre e/o eliminare le situazioni di pressione e/o conflitto sul sistema naturale del territorio
			5.a.3	Migliorare lo stato qualitativo dell'ecosistema agricolo
			5.a.4	Limitare l'impoverimento degli ecosistemi nelle aree produttive e urbanizzate
6. Paesaggio e beni culturali	6.a	Conservazione e valorizzazione dell'identità culturale e paesistica del territorio comunale	6.a.1	Conservazione dei caratteri architettonici ed insediativi del territorio
			6.a.2	Conservazione dei valori storici e culturali del centro storico
7. Consumi e rifiuti	7.a	Minimizzare la quantità dei beni utilizzati e dei rifiuti prodotti	7.a.1	Contenimento della produzione dei rifiuti
8. Energia	8.a	Minimizzare l'uso di fonti fossili	8.a.1	Incrementare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili
			8.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico
9. Mobilità	9.a	Migliorare l'efficienza	9.a.1	Ridurre l'impatto da traffico viabilistico sulla popolazione

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

		ambientale degli spostamenti	9.a.2	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile
	9.b	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale	9.b.1	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale
10. Radiazioni	10.a	Riduzione dell'esposizione delle persone all'inquinamento elettromagnetico	10.a.1	Contenere l'esposizione all'inquinamento elettromagnetico
11. Modelli insediativi	11.a	Perseguire un assetto territoriale ed urbanistico equilibrato	11.a.1	Rafforzare il sistema policentrico (separazione zone residenziali e produttive)
			11.a.2	Potenziamento dell'offerta di un sistema di spazi e di servizi per rafforzare l'attività culturale ed economica della città e del sistema produttivo
			11.a.3	Contenere la dispersione insediativa
			11.a.4	Garantire l'uso corretto del patrimonio edilizio esistente
			11.a.5	Riqualificare i nodi critici del territorio e l'accessibilità urbana e ai luoghi centrali
			11.a.6	Risposta al fabbisogno abitativo con previsioni edificatorie finalizzate alla qualificazione delle zone urbane esterne e alla riqualificazione degli ambiti incompleti
	11.b	Tutela della qualità dell'abitare	11.b.1	Riqualificazione dei bordi urbani del capoluogo e dei nuclei rurali
			11.b.2	Garantire un'equa distribuzione dei servizi
12. Turismo	12.a	Perseguire il turismo quale opportunità di sviluppo	12.a.1	Valorizzazione del patrimonio storico-artistico del capoluogo e delle frazioni
			12.a.2	Sviluppare forme di turismo a basso impatto
			12.a.3	Potenziare la ricettività del territorio
13 Industria	13.a	Controllare e ridurre le pressioni ambientali dell'industria	12.a.1	Promuovere aree produttive ecologicamente attrezzate
	13.b	Creare nuove opportunità di sviluppo del sistema industriale ed artigianale	12.b.1	Riorganizzazione delle aree produttive e previsione di nuove capacità insediative
14 Agricoltura	14.a	Tutelare e riqualificare il paesaggio e la qualità ambientale delle aree agricole	13.a.1	Salvaguardia del sistema produttivo agricolo e della produttività dei suoli
			13.a.2	Valorizzazione del ruolo delle aree rurali per la tutela ambientale paesistica
			13.a.3	Ridurre l'impatto ambientale associato alle attività agricole e all'allevamento

## 2.3 Quadro analitico della coerenza tra gli obiettivi del Piano ed i Piani e programmi sovraordinati

### 2.3.1 Il quadro dei Piani di area vasta e di settore esistenti

Nel documento preliminare di scoping sono stati esaminati i principali strumenti di pianificazione sovraordinata la cui natura e finalità, espresse attraverso norme ed indirizzi, hanno avuto diretta incidenza sulla formazione della Variante Generale al PRG di Racconigi.

La pianificazione sovraordinata è costituita da una molteplicità di piani territoriali e di settore, sia di livello regionale, sia di livello provinciale.

<b>Strumento di pianificazione di riferimento</b>	<b>Stato di attuazione</b>	<b>Modalità d'interazione con la Revisione Generale al PRG di Racconigi</b>
PTR-Piano Territoriale Regionale	Approvato con DCR n. 122-29783 del 21/07/2011	Strumento esterno sovraordinato di indirizzo per la pianificazione comunale che individua i sistemi delle tutele vincolanti
Piano Paesistico Regionale	Adottato con DGR n. 53-11975 del 04/08/09	Strumento esterno sovraordinato d'indirizzo per la pianificazione comunale che individua i sistemi delle tutele vincolanti
PTCP-Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Cuneo	Approvato con D.C.R. n. 241-8817 del 24/02/09	Strumento esterno sovraordinato di indirizzo e di vincolo per la pianificazione comunale
PAI-Piano di Assetto Idrogeologico	Approvato	Strumento esterno sovraordinato di vincolo per la pianificazione comunale
Piano Regionale di Tutela delle Acque	Approvato con D.C.R. 117-10731 del 13 marzo 2007	Strumento esterno sovraordinato di indirizzo e vincolo per la pianificazione comunale
Piano Regionale dei Rifiuti	Adottato con D.G.R. n. 44-12235 del 28/09/09	Strumento esterno sovraordinato che influenza la politica dei rifiuti (produzione, gestione, raccolta)

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Piano di Azione Provinciale sulla qualità dell'aria	Approvato con D.C.P. n. 6 del 7/03/05 Modifica approvata con D.C.P n. 5 del 19 febbraio 2007	Strumento esterno sovraordinato che individua i provvedimenti previsti e finalizzati a contenere le immissioni dei principali inquinanti atmosferici <sup>9</sup> .
Piano Energetico Ambientale Regionale	Approvato con D.C.R. n. 351-3642	Documento di programmazione esterno sovraordinato che individua i provvedimenti finalizzati a realizzare gli obiettivi generali di politica energetica.
Piano Strategico per il Turismo	Approvato	Documento di programmazione esterno sovraordinato che delinea il piano delle azioni nel settore turistico
Programma di sviluppo rurale 2007-2013	Approvato	Strumento di programmazione contenente misure a sostegno dell'agricoltura, rivolte in gran parte alle imprese agricole

Nel seguito del capitolo sono stati evidenziati i principali contenuti dei Piani, per quegli elementi che possono avere influenza sul territorio comunale di Racconigi, e sono stati evidenziati i principali obiettivi di detti Piani, rispetto ai quali, sarà effettuata la verifica di congruenza esterna del Piano di Racconigi.

<sup>9</sup> Tale Piano prevede l'adozione da parte dei Comuni inseriti in Zona di Piano e della Provincia, di provvedimenti stabili, principalmente finalizzati a contenere le emissioni di PM10, di biossido di azoto, di biossido di zolfo, di benzene e di monossido di carbonio generate dal traffico veicolare, dagli impianti produttivi e dagli impianti di riscaldamento ambientale.

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Tipo di strumento di pianificazione	Obiettivi dello strumento di pianificazione
PIANO TERRITORIALE REGIONALE PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	<p>Per il PTR e il PPR si è strutturato un quadro strategico costituito da: Strategie, Obiettivi generali ed Obiettivi specifici. Il livello di connessione e coordinamento tra PTR e PPR si è esplicito mantenendo identici l'insieme delle Strategie e degli Obiettivi generali, e differenziando solo gli Obiettivi specifici propri dei due Piani.</p> <p><b>STRATEGIA 1 - Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PT1.1 - Valorizzazione del policentrismo e delle identità culturali e socio-economiche dei sistemi locali</li> <li>- PT1.2 - Salvaguardia e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturalistico-ambientale</li> <li>- PT1.3 - Valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale dei territori</li> <li>- PT1.4 - Tutela e riqualificazione dell'immagine identitaria del paesaggio</li> <li>- PT1.5 - Riqualificazione del contesto urbano e periurbano</li> <li>- PT1.6 - Valorizzazione delle specificità dei contesti rurali</li> <li>- PT1.7 - Salvaguardia e valorizzazione integrata delle fasce fluviali e lacuali</li> <li>- PT1.8 - Rivitalizzazione della montagna e della collina</li> <li>- PT1.9 - Recupero e risanamento delle aree degradate</li> </ul> <p><b>STRATEGIA 2 - Sostenibilità ambientale, efficienza energetica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PT2.1 - Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: acqua</li> <li>- PT2.2 - Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: aria</li> <li>- PT2.3 - Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: suolo e sottosuolo</li> <li>- PT2.4 - Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: patrimonio forestale</li> <li>- PT2.5 - Promozione di un sistema energetico efficiente</li> <li>- PT2.6 - Prevenzione e protezione dai rischi naturali e ambientali</li> <li>- PT2.7 - Contenimento della produzione e ottimizzazione del sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti</li> </ul> <p><b>STRATEGIA 3 - Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PT3.1 - Riorganizzazione della rete territoriale dei trasporti, della mobilità e delle relative infrastrutture</li> <li>- PT3.2 - Riorganizzazione e sviluppo dei nodi della logistica</li> <li>- PT3.3 - Sviluppo equilibrato della rete telematica</li> </ul> <p><b>STRATEGIA 4 - Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva</b></p>

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- PT4.1 – Promozione selettiva delle attività di ricerca, trasferimento tecnologico, servizi per le imprese e formazione specialistica</li> <li>- PT4.2 - Promozione dei sistemi produttivi locali agricoli e agro-industriali</li> <li>- PT4.3 - Promozione dei sistemi produttivi locali industriali e artigianali</li> <li>- PT4.4 - Riqualficazione e sviluppo selettivo delle attività terziarie</li> <li>- PT4.5 - Promozione delle reti e dei circuiti turistici</li> </ul>
PIANO	PIANO REGIONALE PER LA TUTELA DELLE ACQUE (PTA)	<p>Il PTA definisce l'insieme degli interventi per mezzo dei quali conseguire gli obiettivi generali previsti dal D.lgs. 152/1999. Esso stabilisce anche il complesso delle azioni volte, da un lato a garantire rispettivamente entro il 2008 ed entro il 2016 il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi, intermedi e finali, di qualità dei corpi idrici, e dall'altro le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo.</p> <p>Gli obiettivi del PTA sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PTA1 - Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;</li> <li>- PTA2 - Migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;</li> <li>- PTA3 - Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche;</li> <li>- PTA4 - Mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.</li> </ul> <p>Ai sensi dell'articolo 44 del D.lgs. 152/99 il PTA regionale, configurandosi come stralcio del Piano di Bacino del Po, deve inoltre sviluppare azioni volte al raggiungimento degli obiettivi fissati dall'Autorità di Bacino concernenti il controllo dell'eutrofizzazione e la regolazione delle portate in alveo (quantificazione del deflusso minimo vitale e regolamentazione graduale e progressiva dei rilasci delle derivazioni dei corsi d'acqua).</p> <p>Il territorio è analizzato in base alle "aree idrografiche", quindi, è programmato in due fasi: la disaggregazione dell'obiettivo di qualità idrologico-ambientale complessivo in "stati-bersaglio", rispetto ai quali stabilire giudizi di valore (indicatori) e l'identificazione delle "opzioni portanti" in grado di generare la linea d'intervento del PTA, e lo studio di queste in termini di effettiva capacità di miglioramento.</p>

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

PIANO	PIANO REGIONALE PER LA TUTELA E LA QUALITA' DELL'ARIA (PRTA)	<p>Le disposizioni in materia d'inquinamento atmosferico e qualità dell'aria sono state emanate con la L.R. 7 aprile 2000, n. 43 con la quale è stata anche approvata l'attuazione del Piano Regionale per la tutela e il risanamento della qualità dell'aria.</p> <p>Per adattarsi alle esigenze poste dalla continua evoluzione delle normative e dall'evoluzione della qualità dell'aria, il Piano regionale si articola in Piani stralcio o parti di piano riferiti a particolari sorgenti, a specifici inquinanti e ad alcune aree territoriali.</p> <p>Gli obiettivi del Piano sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRTA1 – Controllo della qualità dell'aria;</li> <li>- PRTA2 – Miglioramento della qualità della vita;</li> <li>- PRTA3 – Salvaguardia dell'ambiente e delle forme di vita in esso contenute;</li> <li>- PRTA4 – Garantire gli usi legittimi del territorio.</li> </ul> <p>La Regione Piemonte, mediante il Piano di risanamento e tutela della qualità dell'aria, provvede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- effettuare la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente;</li> <li>- identificare le zone del territorio regionale nelle quali si stima che: si superino o esista il rischio di superare i valori limite; si superino o esista il rischio di superare i valori limite; i livelli degli inquinanti siano inferiori al valore limite;</li> <li>- definire le strategie per il controllo della qualità dell'aria ambiente in ciascuna delle zone identificate;</li> <li>- individuare le priorità d'intervento per garantire il miglioramento progressivo della qualità dell'aria.</li> </ul> <p>Nel Piano viene previsto un sistema d'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero la raccolta sistematica e coerente dei dati relativi ad una serie di sostanze inquinanti emesse da attività e processi di origine antropica e naturale, che pertanto costituisce lo strumento fondamentale per individuare i settori maggiormente sensibili su cui indirizzare le misure e gli interventi per la riduzione delle emissioni e il conseguente miglioramento della qualità dell'aria.</p>
-------	--	---



## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

PIANO	PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI	<p>Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti ha come obiettivo principale la riduzione dei rifiuti, sia a livello di produzione complessiva (TR), sia a livello di quantitativi avviati allo smaltimento (RU).</p> <p>Per ottenere una forte riduzione dei rifiuti avviati a smaltimento occorre adottare azioni finalizzate all'intercettazione di alcune tipologie di rifiuti, in particolar modo la frazione organica putrescibile. Ciò è possibile solo attraverso una completa riorganizzazione dei servizi in cui devono essere privilegiati modelli di raccolta domiciliare (internalizzata e/o esternalizzata).</p> <p>La produzione di rifiuti urbani (RT) negli ultimi trent'anni ha fatto registrare una continua crescita ma, soprattutto grazie all'incremento della raccolta differenziata (RD), negli ultimi anni la quantità dei rifiuti indifferenziati (RI) destinati allo smaltimento è stata sensibilmente ridotta.</p> <p>La gestione dei rifiuti urbani avviene in ambiti ottimali (ATO) che devono provvedere all'attuazione del sistema integrato di smaltimento. Essi sono suddivisi in Bacini, ai fini della realizzazione della gestione dei servizi. I Comuni, coordinati dalle Province, appartenenti ad un Bacino costituiscono obbligatoriamente un Consorzio di bacino, costituito in forma di Azienda speciale, struttura deputata alla realizzazione dei servizi di raccolta, trasporto, raccolta differenziata e strutture di servizio.</p> <p>Nell'ottica della riforma in materia ambientale introdotta dal D.lgs. 152/2006, sono state determinate le "Linee programmatiche per la gestione dei rifiuti urbani" al fine di orientare i futuri interventi, sia a livello provinciale, sia a livello degli Ambiti Territoriali Ottimali. Le azioni che si prevede di portare avanti si prefiggono i seguenti principali obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PRR1 - riduzione della produzione dei rifiuti;</li> <li>- PRR2 - incremento della raccolta differenziata e regolamentazione della gestione dei rifiuti;</li> <li>- PRR3 - riduzione della quantità dei rifiuti conferiti in discarica.</li> </ul> <p>L'obiettivo prioritario regionale è di ridurre entro il 2015 la quota pro-capite di rifiuti a 500 kg, in modo da ottenere un valore di produzione di rifiuti urbani simile a quello rilevato nel 2003.</p> <p>Contemporaneamente è necessario sviluppare il sistema di raccolta differenziata per conseguire gli obiettivi posti dalla legislazione vigente e dalla pianificazione locale.</p>
-------	--	--

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

PIANO	PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR)	<p>Il Piano individua indirizzi che corrispondono ad una duplice esigenza:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- concorrere a realizzare gli obiettivi generali di politica energetica del Paese coniugati a quelli ambientali;</li><li>- assicurare al territorio lo sviluppo di una politica energetica rispettosa delle esigenze della società, della tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini.</li></ul> <p>Tra gli obiettivi generali del Piano vi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- PEAR1 - Sviluppo della produzione di energia dalle fonti rinnovabili;</li><li>- PEAR2 – Finanziamento ed attuazione di programmi di ricerca finalizzati alla realizzazione di prodotti in grado di essere riciclabili e di sistemi produttivi che favoriscano il massimo utilizzo delle materie prime e seconde derivanti dai processi di riciclaggio;</li><li>- PEAR3 – Sviluppo della raccolta differenziata, del riciclaggio e riutilizzo dei rifiuti, con ricorso residuale alla termovalorizzazione dei rifiuti;</li><li>- PEAR4 – Riduzione dell'intensità energetica nei settori industriale, terziario e civile, attraverso l'incentivazione d'interventi volti ad aumentare l'efficienza energetica ed il rispetto dell'ambiente;</li><li>- PEAR5 – Sostegno alle politiche di riconversione del parco di generazione termo-elettrico ed idro-elettrico, al fine di garantire l'efficienza energetica in un territorio fortemente industrializzato;</li><li>- PEAR6 – Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti nel settore del trasporto pubblico e privato;</li><li>- PEAR7 – Incentivazione dell'innovazione e della ricerca tecnologica per il sostegno di progetti sperimentali e strategici, anche mediante la valorizzazione dei centri e dei parchi tecnologici esistenti, nonché la creazione di poli misti che associno all'attività di ricerca in campo energetico-ambientale la localizzazione di insediamenti produttivi in aree contraddistinte dalla presenza di importanti infrastrutture di generazione elettrica;</li><li>- Abbandono delle tecnologie nucleari per uso energetico;</li><li>- Allocazione degli impianti secondo il criterio prioritario del minore impatto ambientale.</li></ul> <p>Il Piano delinea indirizzi specifici relativi alle centrali termoelettriche di potenza superiore a 300 MW ed agli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e assimilate (fonte idroelettrica, eolica, solare termica, fotovoltaica e biocombustibili).</p>
-------	--	---

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

PIANO	PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	<p>Il Piano, attraverso le sue disposizioni persegue gli obiettivi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PAI1 - Garantire al territorio del bacino del Po un livello di sicurezza idraulico e idrogeologico adeguato;</li> <li>- PAI2 - Recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque;</li> <li>- PAI3 - Programmazione degli usi del suolo;</li> <li>- PAI4 - Stabilizzazione e consolidamento dei terreni.</li> </ul> <p>Tali obiettivi sono perseguiti mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'adeguamento della strumentazione urbanistico-territoriale;</li> <li>- la definizione del quadro di rischio idraulico e idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto considerati;</li> <li>- la costituzione di vincoli, di prescrizioni, di incentivi e di destinazioni d'uso del suolo in relazione al diverso grado di rischio;</li> <li>- l'individuazione d'interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela e al recupero dei valori monumentali, paesaggistici ed ambientali presenti e/o la riqualificazione delle aree degradate;</li> <li>- l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinano rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;</li> <li>- la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, adottando modalità di intervento che privilegiano la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;</li> <li>- la moderazione delle piene, la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità delle regioni fluviali;</li> <li>- la definizione delle esigenze di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti in funzione del grado di sicurezza compatibile e del loro livello di efficienza ed efficacia;</li> <li>- la definizione di nuovi sistemi di difesa, ad integrazione di quelle esistenti, con funzione di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto, in relazione al grado di sicurezza da conseguire;</li> <li>- il monitoraggio dei caratteri di naturalità e dello stato dei dissesti;</li> <li>- l'individuazione di progetti di gestione agro-ambientale e forestale.</li> </ul>
-------	--	---

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

PIANO	PIANO STRATEGICO REGIONALE PER IL TURISMO (PSRT)	<p>Il Piano Strategico Regionale per il Turismo (PSRT) è stato predisposto dalla Giunta Regionale in attuazione della Deliberazione n.4-1831 del 19/12/2005 e trasmesso con DGR n. 47-8657 del 21 aprile 2008, al Consiglio Regionale, per l'approvazione.</p> <p>A definire gli obiettivi specifici del PSRT hanno concorso motivazioni generali e regionali assai diverse tra loro, in parte derivanti dagli orientamenti internazionali, in parte derivanti dalla specificità della situazione e delle politiche d'indirizzo regionale.</p> <p><u>Motivazioni generali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il turismo come veicolo del cambiamento socio-economico, del consumo culturale e della qualità del territorio;</li> <li>- il turismo come veicolo di conoscenza e di integrazione socio-culturale;</li> <li>- il turismo come leva generativa della catena di valore e del rilancio del vantaggio competitivo dei territori;</li> <li>- il turismo come veicolo della riorganizzazione urbana e dei rapporti territoriali</li> </ul> <p><u>Motivazioni regionali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il consolidamento della specializzazione turistica;</li> <li>- la compartecipazione attiva ai processi di sviluppo locale;</li> <li>- gli effetti positivi sulla valorizzazione dei patrimoni e sull'attivazione delle loro potenzialità latenti;</li> <li>- gli effetti positivi sull'integrazione delle politiche regionali e sugli indirizzi della sostenibilità.</li> </ul> <p>Gli obiettivi che il PSRT intende conseguire sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PSRT1 - Miglioramento della qualità dell'offerta turistica;</li> <li>- PSRT2 - Sensibilizzazione del pubblico e formazione dei protagonisti;</li> <li>- PSRT3 - Creazione di un'offerta turistica specifica che valorizzi gli specifici vantaggi competitivi locali, in primo luogo le risorse naturali e culturali;</li> <li>- PSRT4 - Rivitalizzazione dei territori rurali;</li> <li>- PSRT5 - Controllo dell'afflusso e della tipologia turistica;</li> <li>- PSRT6 - Sviluppo economico e sociale;</li> <li>- PSRT7 - Difesa e valorizzazione del patrimonio, protezione delle risorse e salvaguardia delle aree.</li> </ul>
-------	--	--

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

PIANO	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)	<p>Il Piano Territoriale Provinciale ha lo scopo di orientare i processi di trasformazione territoriale della provincia e di organizzare le azioni di conservazione e di protezione attiva dei valori naturali e storico-culturali presenti sul territorio provinciale, alla luce degli obiettivi strategici individuati al fine di assicurare lo sviluppo sostenibile della società e dell'economia.</p> <p>Il PTCP ha valenza paesistico-ambientale ai sensi e per gli effetti del art. 4, comma 3 della L.R. 56/77. Esso integra le previsioni di tutela del PTR relativamente al sistema delle emergenze paesistiche, alle aree protette nazionali e regionali, alle aree con strutture culturali di forte dominanza paesistica, alle aree di elevata qualità paesistico-ambientale, al sistema dei suoli ad eccellente e buona produttività, ai centri storici, alla rete dei corsi d'acqua.</p> <p>Il PTCP, inoltre, integra e sviluppa gli indirizzi di governo del territorio del PTR in relazione alla rete ferroviaria, alle autostrade, alla rete stradale regionale, ai centri intermodali, agli aeroporti, ai servizi di area vasta, alle aree produttive, ai centri abitati, alla diffusione urbana, alle dorsali di riequilibrio regionale.</p> <p>Gli obiettivi generali del PTCP sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PTCP1 - rafforzare la competitività del sistema provinciale in ambito regionale, padano, alpino ed europeo;</li> <li>- PTCP2 - garantire l'equità socio-spaziale nell'accesso alle opportunità di sviluppo delle persone e delle imprese;</li> <li>- PTCP3 - valorizzare l'identità culturale e la qualità paesistica dei luoghi che compongono la multiforme realtà del cuneese;</li> <li>- PTCP4 - garantire adeguati livelli di sicurezza per il territorio e la società provinciale;</li> <li>- PTCP5 - conservare la biodiversità e migliorare la funzionalità ecologica dell'ambiente;</li> <li>- PTCP6 - riqualificare l'azione e la struttura dell'amministrazione pubblica locale nella direzione di aumentare l'efficacia, l'efficienza, la trasparenza e la qualità.</li> </ul>
-------	--	---

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

PIANO	PIANO DI AZIONE PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO DI SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE E DELLE SOGLIE DI ALLARME IN MATERIA DI QUALITA' DELL'ARIA	<p>L'obbligo di redazione del Piano di Azione nasce con il D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351 – “Attuazione della Direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell’aria ambiente”.</p> <p>La Provincia di Cuneo, 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), elabora con i Comuni che sono stati assegnati alla Zona di Piano, di cui all’Allegato I della D.G.R. 11 novembre 2002, n. 14-7632, il Piano di Azione ex art. 7 D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 351, che definisce i primi provvedimenti da attuare per la riduzione del rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme stabilite per gli inquinamenti in atmosfera.</p> <p>I provvedimenti previsti sono principalmente finalizzati a contenere le emissioni di particolato atmosferico fine (PM10), di biossido di azoto (NO2), di biossido di zolfo (SO2), di benzene e di monossido di carbonio (CO) generate dal traffico veicolare, dagli impianti produttivi e dagli impianti di riscaldamento ambientale, in quanto la valutazione della qualità dell’aria nella Regione Piemonte e l’analisi dei dati rilevati dalla rete di monitoraggio della qualità dell’aria, evidenziano come esista il rischio, generalizzato a tutte le Zone di Piano, di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme per gli inquinanti in atmosfera.</p> <p>In Piano individua le misure a cui i comuni devono attenersi per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la riduzione dell’uso del mezzo di trasporto privato;</li> <li>- per favorire i sistemi di trasporto pubblico o alternativi all’auto;</li> <li>- per regolamentare le operazioni di distribuzione delle merci nei centri urbani con la finalità di limitare la sovrapposizione degli orari di distribuzione delle merci con quegli degli spostamenti casa-lavoro;</li> <li>- definire azioni per il controllo obbligatorio dei gas di scarico dei veicoli (bollino blu);</li> <li>- portare avanti azioni minute quali, ad esempio, la pulizia e il lavaggio delle strade con adeguata frequenza, al fine di ridurre la risospensione delle polveri o il divieto, nelle zone più congestionate, di soste prolungate a veicoli in moto.</li> </ul> <p>Il Piano si applica ai Comuni inseriti in Zona di Piano ai sensi della D.G.R. 11 novembre 2002 n. 14-7632, pertanto, non è applicabile al Comune di Racconigi.</p>
-------	--	---

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

PROGRAMMA	PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2007-2013	<p>Il Piano di Sviluppo Rurale contiene misure a sostegno dell'agricoltura, rivolte per gran parte alle imprese agricole. La nuova riforma, in vigore fino al 2013<sup>10</sup>, individua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- una serie di obiettivi gerarchicamente e logicamente ordinati (obiettivi generali di asse e specifici di asse) che descrivono le politiche e gli indirizzi regionali in materia di sviluppo rurale, in coerenza con gli obiettivi specifici del PSN;</li> <li>- una gamma di misure che danno attuazione alle strategie generali;</li> <li>- un piano finanziario espresso per asse e per misura, elaborato sulla base della disponibilità finanziaria complessiva, dei trascinamenti del precedente periodo di programmazione e delle priorità assegnate a ciascun obiettivo.</li> </ul> <p>Il PSR si articola in quattro assi, ognuno dei quali viene tradotto in linee strategiche d'intervento declinate in obiettivi prioritari:</p> <p>ASSE 1 – Miglioramento delle competitività del settore agricolo e forestale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese e nell'integrazione delle filiere</li> <li>- Consolidamento e sviluppo della qualità della produzione agricola e forestale</li> <li>- Potenziamento delle dotazioni infrastrutturali fisiche e telematiche</li> <li>- Miglioramento della capacità imprenditoriale e professionale degli addetti al settore agricolo e forestale e sostegno del ricambio generazionale</li> </ul> <p>ASSE 2 – Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservazione della biodiversità, tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturale</li> <li>- Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde</li> <li>- Riduzione dei gas serra</li> <li>- Tutela del territorio</li> </ul> <p>ASSE 3 – Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione</li> <li>- Mantenimento e/o creazione di opportunità occupazionali e di reddito in aree rurali</li> </ul> <p>ASSE 4 - Approccio Leader</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rafforzamento della capacità progettuale e gestionale locale</li> <li>- Valorizzazione delle risorse endogene dei territori.</li> </ul>
-----------	--	--

<sup>10</sup> In Italia, il Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013 (Reg. CE 1698/2005) è stato recepito con il Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo Rurale (PSN), approvato nel luglio 2007. Ciascuna Regione ha poi la competenza di gestire i PSR a livello territoriale.

### 2.3.2 Politiche e progetti territoriali

Oltre ai Piani sovraordinati e di settore il territorio comunale di Racconigi rientra in politiche e progetti territoriali di area vasta. In particolare sono stati esaminati i seguenti:

- Masterplan di area il “*Po dei laghi*” promosso dall’Ente Parco fluviale del Po torinese;
- Piano integrato trasfrontaliero “*Monviso: l’uomo e le territoire*”, promosso dall’Ente Parco del Po – tratto cuneese;
- Programma Life + Nature & Biodiversity;
- Programma territoriale Integrato dell’Associazione dei Comuni di Agenda 21 “*Marca delle due Province*”.

Di seguito sono sintetizzati i contenuti e gli obiettivi di tali piani-programmi.

Tipo di strumento di pianificazione		Obiettivi dello strumento di pianificazione
PIANO	MASTERPLAN I LAGHI DEL PO	<p>Il Piano interessa oltre 21 Comuni dell’area sud di Torino, tra cui anche Racconigi.</p> <p>L’obiettivo principale del Masterplan è quello di individuare le attrezzature e gli spazi che consentano una fruizione integrata delle risorse presenti, fra le quali assumono specifico significato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il sistema dei laghi di cava, che saranno recuperati e ceduti al patrimonio pubblico;</li> <li>- il sistema dei beni culturali (storici, architettonici, museali, del patrimonio immateriale e delle tradizioni).</li> </ul> <p>Le strategie del Masterplan sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Potenziare la rete ambientale sia ampliando, qualificando e connettendo le aree naturalizzate lungo le fasce fluviali, sia attraverso la manutenzione e il recupero del paesaggio agrario tradizionale;</li> <li>B. Valorizzare i beni storico-culturali diffusi sul territorio, proponendone la fruizione in rete e connessa in sistema con le mete d’interesse naturalistico;</li> <li>C. Inserire il Po dei Laghi come circuito e sistema di mete per una fruizione turistica variegata, integrando itinerari culturali e naturalistici anche come attività sostenibili per il tempo libero ed il commercio rurale.</li> </ol> <p>Il macroambito di area vasta è stato diviso in 6 ambiti a cui fanno riferimento gli aspetti ricognitivi e di progetto per la fruizione. Rispetto a tale divisione, il territorio comunale di Racconigi è stato inserito nell’ambito V – “il castello e il Parco nella piana tra Carmagnola e Racconigi”. In tale ambito prevalgono le azioni strategiche per la valorizzazione del telaio rurale storico e delle connessioni tra il Sito Unisco, il Po e i suoi centri (Carmagnola, Casalgrasso, Polonghera)</p>



## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

PIANO	PIANO INTEGRATO "MONVISO: l'uomo e le territoire"	<p>Il Piano Integrato "<i>Monviso: l'uomo e le territoire</i>" interessa una fascia territoriale compresa tra le colline del Roero, e la zona montana del Queyras e del Guillestrois.</p> <p>Il Piano prevede interventi interconnessi e partecipati in grado di promuovere la tutela delle risorse ambientali, la fruizione slow ed integrata dell'offerta turistica e la valorizzazione della capacità produttive locali di qualità.</p> <p>Gli obiettivi principali del Piano sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PIM1- Salvaguardare le componenti naturalistiche, paesaggistiche ed ambientali di aree protette transfrontaliere oggetto di una forte pressione antropica, derivante dalle molteplici attività umane;</li> <li>- PIM2 – Promuovere una strategia di fruizione turistica sostenibile dell'area transfrontaliera;</li> <li>- PIM3 – Valorizzare il patrimonio culturale diffuso presente nelle alte valli transfrontaliere;</li> <li>- PIM4 – Valorizzare le produzioni agro-alimentari di qualità, importanti risorse per uno sviluppo delle aree montane;</li> <li>- PIM5 – Qualificare e promuovere sull'area transfrontaliera la filiera del legno, un'importante risorsa da valorizzare;</li> <li>- PIM6 – Diversificare e qualificare l'offerta turistica dell'area transfrontaliera del Monviso attraverso la creazione di un sistema che permetta una fruizione sostenibile e integrata delle molteplici valenze architettoniche, paesaggistiche e culturali.</li> </ul> <p>Il Comune di Racconigi è capofila per l'Azione n. 6 Cyclo-territorio. Il progetto prevede l'allestimento di un percorso ciclabile transfrontaliero che, attraverso il Colle dell'agnello, colleghi le quattro città partner del progetto: Racconigi, Savigliano, Saluzzo e Guillestre (in Francia).</p> <p>Contemporaneamente il progetto propone lo studio, l'individuazione e la sistemazione di una "micro-rete" di circuiti locali (sinergicamente unita a quella transfrontaliera e, quindi, a quelle italiana, francese ed europea), e di servizi annessi.</p> <p>Questi circuiti locali saranno individuati in modo da mettere in rete i beni culturali diffusi (sistemi di cascine, beni paesaggistici, ecc.) oltre che i poli locali individuati dagli altri progetti del PIT.</p> <p>Questi itinerari consentiranno di accompagnare i turisti "alla scoperta" dei beni e delle risorse locali e di migliorare/incentivare/promuovere l'uso della bicicletta tra la popolazione locale, sia per fini turistici, sia per favorire la mobilità sostenibile del territorio.</p>
-------	--	---

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

PROGRAMMA	Life + Nature & Biodiversity	<p>Partecipano al programma i seguenti comuni: Carmagnola, Carignano, Racconigi, Villastellone, Piovesi Torinese, Caramagna Piemonte, Lombriasco, oltre al Parco del Po torinese, alla Codiretti di Torino e all'Unione Agricoltori della Provincia di Torino.</p> <p>L'obiettivo principale del programma Life+Nature riguarda la rinaturalizzazione dei luoghi e la dimostrazione di tecniche e metodi nuovi di gestione del territorio che possono essere riprodotti su scala ampia.</p> <p>L'obiettivo principale del progetto è il ripristino di habitat naturali prioritari tipici della zona, quali i boschi planiziali e le risorgive per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la conservazione e l'incremento delle popolazioni di due specie prioritarie (<i>Pelobates fuscus insubricus</i>, <i>Osmoderma eremita</i>), la cui persistenza è seriamente minacciata nella zona, e la ricolonizzazione da parte della specie prioritaria <i>Austropotamobius pallipes</i>, scomparsa in anni recenti;</li> <li>- il miglioramento delle condizioni atte al mantenimento o all'incremento delle popolazioni di circa 50 specie della Direttiva Habitat, di cui alcune endemiche della Pianura Padana e di 39 specie della Direttiva Uccelli (di cui 9 nidificanti).</li> </ul> <p>Gli interventi naturalistici in progetto avranno inoltre lo scopo di contribuire a far sì che gli ambiti naturalistici di maggiore pregio (SIC) presenti all'interno dell'area, possano più facilmente essere connessi tra loro mediante la rete ecologica circostante, con lo scopo di frenare la sempre maggiore tendenza all'isolamento di questi ambiti e consentire un maggiore sviluppo ed una maggiore diffusione delle specie prioritarie.</p> <p>Gli interventi previsti sul territorio comunale di Racconigi riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisto da parte dell'Amministrazione comunale dei terreni dell'area denominata ex "Tiro al piattello", localizzati in prossimità del torrente Maira e nei pressi dell'area del SIC denominato Parco di Racconigi e boschi lungo il torrente Maira (IT1160011) di 16.000 mq di superficie;</li> <li>- Rimboschimento dell'area suddetta;</li> <li>- Potenziamiento ecologico della vegetazione sulle sponde del torrente Maira e della Balera del Principe. L'intervento lungo la balera ha lo scopo di collegare ecologicamente le aree boschive del Parco di Racconigi e del Bosco del Merlino, quest'ultimo localizzato nel Comune di Caramagna Piemonte.</li> </ul>
-----------	------------------------------	---

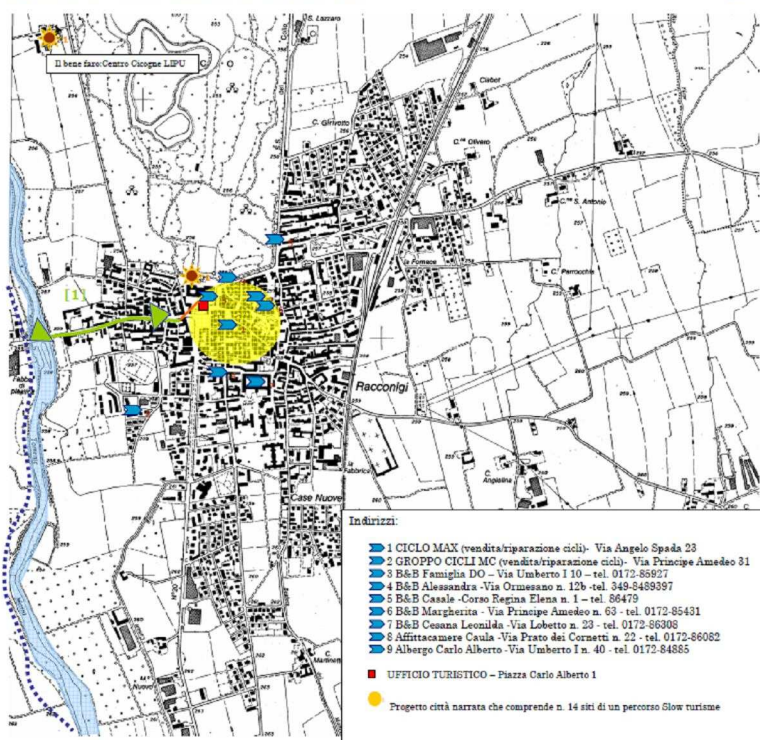
## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

PROGRAMMA	<p>PROGRAMMA TERRITORIALE INTEGRATO DELL'ASSOCIAZIONE DEI COMUNI DI AGENDA 21 "MARCA DELLE DUE PROVINCE"</p>	<p>L'Ente capofila del PTI è il Comune di Carmagnola, mentre gli altri Enti partecipanti sono i Comuni di Caramagna Piemonte, Piobesi Torinese, Carignano, Lombriasco, Racconigi e Villastellone.</p> <p>Gli obiettivi generali del PTI sono:</p> <p>PTI1 – Consolidare il peso del comparto agricolo nella struttura socio-economica locale ed affermare la sua competitività sul mercato;</p> <p>PTI2 – Ricostruire il paesaggio naturale del territorio ed esaltare il rapporto con gli elementi di natura antropica;</p> <p>PTI3 – Affermare la responsabilità ambientale del comparto agricolo, promuovendo un utilizzo sostenibile delle risorse naturali;</p> <p>PTI4 – Creare un rapporto privilegiato della Marca delle due Province con l'area metropolitana torinese.</p> <p>Gli obiettivi generali sono perseguiti attraverso una strategia d'intervento che si articola in Assi e in Misure.</p> <p>ASSE1 Miglioramento della competitività del sistema agricolo, agro-alimentare e agro-industriale locale</p> <p>ASSE2 Conservazione e ricostruzione del paesaggio</p> <p>ASSE3 Incremento delle performance ambientali del sistema agricolo, agro-alimentare e agro-industriale locale;</p> <p>ASSE 4 Costruzione di un sistema di fruizione di prossimità</p> <p>Sul territorio comunale di Racconigi sono previste le seguenti azioni specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizzazione del Centro di allevamento del baco da seta ed annesso centro studi;</li> <li>- Realizzazione, ampliamento e valorizzazione di boschi urbani per l'incremento e la qualificazione di spazi naturali sul territorio. Nello specifico questo progetto riguarda un intervento di riforestazione su un'area di 1,6 ha localizzata lungo il torrente Maira, un tempo utilizzata per il tiro al piattello. E' inoltre proposto un intervento di ricostituzione della fascia arborea lungo la Bealera del Principe che collega il parco del castello con il bosco del Merlino. Entrambe queste aree sono state riconosciute come Siti d'Interesse Comunitario.</li> </ul>
-----------	--	--

Progetto CycloTerritorio – [Asse Lombara 1.8 - Turismo]  
 Programma Azionaria ALCOTRA 2007 – 2011, PIT MONVISO, Piumo e le territoire

Comune di Racconigi



**Legenda**

**Le piste ciclabili oggi**

- ..... Piste ciclabili esistenti
- ..... Piste mountain bike esistenti: Sentiero sul Maia

**[a] Il percorso del Monviso**

- Percorso del Monviso

**[b] Gli interventi da realizzare**

Tratto	Intervento previsto	Breve descrizione
[1]	[MO]	Viabilità percorso Monviso e circuiti minori
[2]	[MS]	Viabilità percorso Monviso e circuiti minori (ove necessaria)
[3]	[S]	Area sosta attrezzata
[4]	[S]	Paroleggi attrezzati
[5]	[S]	Accoglienza
[6]	[S]	Assistenza sanitaria e meccanica
[7]	[R]	Segnaletica del Monviso

**TIPOLOGIA DI INTERVENTO**

Tipo di intervento	Simbolo
Nessuno	[...]
Manutenzione ordinaria	[MO]
Manutenzione straordinaria	[MS]
Realizzazione ex novo	[R]
Servizi per cicloturisti	[S]

▲ Ingresso/uscita dalla città

■ Ufficio del Turismo

— Percorso per Ufficio del Turismo

➤ Servizi per cicloturisti esistenti

**[c] Le risorse da mettere in rete**

- ☀ Beni Faro [max 1/2]
- Savoir legno
- Slow turismo
- Cultura des hautes terres
- Risorsa Monviso
- Montaigne produit qualità

### 2.3.3 Agenda 21

Il Comune di Racconigi, assieme ai comuni di Carmagnola, Caramagna Piemonte, Carignano, Lombriasco e Villastellone, con protocollo d'intesa del 3 gennaio 2007, hanno avviato un processo di Agenda 21.

La convenzione afferma che l'Agenda 21 viene realizzata insieme per "dare maggiore efficacia alle loro azioni nei settori della tutela ambientale, dello sviluppo sostenibile, delle politiche sociali, della semplificazione del rapporto tra il cittadino e il comune di appartenenza".

Con l'avvio del protocollo le Amministrazioni:

- hanno riconosciuto come priorità amministrativa il perseguimento in tutte le loro azioni dello sviluppo sostenibile inteso come miglioramento, per quanto possibile, della qualità della vita dei cittadini sul loro territorio senza compromettere le risorse non rinnovabili e perseguendo l'equità e la giustizia sociale a livello locale e globale;
- hanno intrapreso iniziative diverse finalizzate alla riduzione delle tipologie di inquinamento da impatto antropico che incidono sulla salute dei cittadini e della terra, alla conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale e storico culturale, allo sviluppo basato oltre che sulle nuove scienze e tecnologie, anche sulla conoscenza e recupero di prodotti, lavorazioni e servizi tipici del territorio;
- condividono interamente le dichiarazioni e gli impegni contenuti nella Carta di Aalborg, in Aalborg+10 e negli Aalborg Commitments.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

All'avvio del processo di Agenda 21 sono stati individuati i seguenti temi:

- 3) miglioramento della qualità delle acque superficiali (corsi d'acqua);
- 4) potenziamento del verde pubblico e privato;
- 5) contenimento delle popolazioni di piccioni e corvidi;
- 6) tutela del benessere animale, a cominciare da un canile adeguato per la zona e servizi relativi;
- 7) riduzione della produzione di rifiuti domestici e prevenzione della formazione delle discariche abusive, con riorganizzazione del servizio di raccolta allo scopo di ridurre i costi.




#### **2.3.4 Verifica di coerenza esterna**

L'analisi di coerenza esterna dei contenuti ambientali del Piano ha lo scopo di verificare le relazioni esistenti ed il grado di accordo del Piano con logiche e razionalità ambientali, territoriali e paesaggistiche di piani e programmi sovraordinati (regionali e provinciali).

In particolare la valutazione di coerenza esterna si esplica nel confronto tra gli obiettivi generali (ciascuno dei quali si articola in una serie di obiettivi specifici e gli obiettivi dei piani e programmi esterni).

L'analisi di coerenza, che di seguito è affrontata in maniera puntuale, evidenzia nel complesso una buona rispondenza tra obiettivi generali e specifici del Piano e quelli dei piani e programmi regionali, provinciali e di settore.

L'analisi di coerenza è stata svolta secondo tre differenti livelli di lettura:

	Piena coerenza	Integrazione tra obiettivi del Piano e gli obiettivi degli strumenti esaminati
	Indifferenza	Assenza di correlazione tra obiettivi del Piano e gli obiettivi degli strumenti esaminati
	Incoerenza	Contrapposizione tra obiettivi del Piano e obiettivi degli strumenti esaminati

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA














## Rapporto Ambientale

Piano programma	Obiettivi di piano o programma	Livello di coerenza/obiettivi specifici del Piano		
PIANO TERRITORIALE REGIONALE/PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	PT1.1	Valorizzazione del policentrismo e delle identità culturali e socio-economiche dei sistemi locali	■	11.a.1 11.a.2 6.a.1
	PT1.2	Salvaguardia e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturalistico-ambientale	■	5.a.1 5.a.2 5.a.3 5.a.4
	PT1.3	Valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale dei territori	■	6.a.1 6.a.2 12.a.1
	PT1.4	Tutela e riqualificazione dell'immagine identitaria del paesaggio	■	6.a.1 6.a.2 11.a.3 11.a.5
	PT1.5	Riqualificazione del contesto urbano e periurbano	■	11.a.5 11.b.1 11.b.2
	PT1.6	Valorizzazione delle specificità dei contesti rurali	■	14.a.2
	PT1.7	Salvaguardia e valorizzazione integrata delle fasce fluviali e lacuali	■	3.a.1 3.a.2
	PT1.8	Rivitalizzazione della montagna e della collina	■	
	PT.9	Recupero e risanamento delle aree degradate	■	11.a.3
	PT2.1	Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: acqua	■	3.a.1 3.a.2 3.a.3
			■	11.a.6 12.a.3 13.b.1
	PT2.2	Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: aria	■	1.a.1 1.a.2 14.a.3 8.a.1 8.a.2
			■	11.a.6 12.a.3 13.b.1
	PT2.3	Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: suolo e sottosuolo	■	4.a.1 7.a.1 11.a.3 14.a.3
			■	11.a.6 13.a.1 13.b.1
	PT2.4	Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: patrimonio forestale	■	
	PT2.5	Promozione di un sistema energetico efficiente	■	
	PT2.6	Prevenzione e protezione dai rischi naturali e ambientali	■	3.b.1



## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

## Rapporto Ambientale

	PT2.7	Contenimento della produzione e ottimizzazione del sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti		7.a.1
				11.a.6 12.a.3 12.b.1
	PT3.1	Riorganizzazione della rete territoriale dei trasporti, della mobilità e delle relative infrastrutture		9.a.2 9.b.1
	PT3.2	Riorganizzazione e sviluppo dei nodi della logistica		
	PT3.3	Sviluppo equilibrato della rete telematica		
	PT4.1	Promozione selettiva delle attività di ricerca, trasferimento tecnologico, servizi per le imprese e formazione specialistica		
	PT4.2	Promozione dei sistemi produttivi locali agricoli e agro-industriali		13.a.1 13.b.1 14.a.1 14.a.2
	PT4.3	Promozione dei sistemi produttivi locali industriali e artigianali		13.a.1 13.b.1
	PT4.4	Riqualificazione e sviluppo selettivo delle attività terziarie		
PT4.5	Promozione delle reti e dei circuiti turistici		12.a.1 12.a.2 12.a.3	
PIANO REGIONALE PER LA TUTELA DELLE ACQUE (PTA)	PTA1	Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati		3.a.1 3.a.2
	PTA2	Migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi		3.a.2 3.a.3
	PTA3	Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche		3.a.3 3.c.1
				11.a.6 12.b.1 12.a.3
PTA4	PRA4 - Mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate		3.a.1 3.a.2 3.a.3	
PIANO REGIONALE PER IL RISANAMENTO E LA TUTELA DELLA QUALITA' DELL'ARIA (PTRA)	PRTA1	Controllo della qualità dell'aria		1.a.1 1.a.2
	PRTA2	Miglioramento della qualità della vita		8.a.1 8.a.2 9.a.2 13.a.1 13.a.3
	PRTA3	Salvaguardia dell'ambiente e delle forme di vita in esso contenute		5.a.1 5.a.2 5.a.3 5.a.4

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

## Rapporto Ambientale

	PRTA4	Garantire gli usi legittimi del territorio	■	5.a.2
PIANO TERRITORIALE FORESTALE (PTF)	PTF1	Tutela e valorizzazione del patrimonio silvo-pastorale	■	5.a.1 5.a.2 5.a.3
	PTF2	Orientamento alla sostenibilità	■	1.a.1 1.a.2 3.a.1 3.a.2 3.a.3 4.a.1 5.a.2
	PTF3	Difesa dei boschi (da incendi, da specie alloctone invasive, dall'inquinamento)	■	1.a.2
	PTF4	Aumento della copertura arborea	■	3.a.1 5.a.1 5.a.3
PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO	PAI1	PAI1 - Garantire al territorio del bacino del Po un livello di sicurezza adeguato idraulico e idrogeologico adeguato	■	3.a.1 3.a.2
	PAI2	Recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque	■	3.a.1
	PAI3	Programmazione degli usi del suolo	■	4.a.1
	PAI4	PAI4 - Stabilizzazione e consolidamento dei terreni	■	
PIANO STRATEGICO REGIONALE PER IL TURISMO (PSRT)	PSRT1	Miglioramento della qualità dell'offerta turistica;	■	12.a.1 12.a.2 12.a.3
	PSRT2	Sensibilizzazione del pubblico e formazione dei protagonisti	■	
	PSRT3	Creazione di un'offerta turistica specifica che valorizzi gli specifici vantaggi competitivi locali, in primo luogo le risorse naturali e culturali	■	12.a.1 12.a.2
	PSRT4	Rivitalizzazione dei territori rurali	■	14..a.1
	PSRT5	Controllo dell'afflusso e della tipologia turistica	■	12.a.2
	PSRT6	Sviluppo economico e sociale	■	13.b.1
	PSRT7	Difesa e valorizzazione del patrimonio, protezione delle risorse e salvaguardia delle aree	■	6.a.1 6.a.2 11.a.1 11.a.2 12.a.1
PIANO TERRITORI ALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	PTCP1	Rafforzare la competitività del sistema provinciale in ambito regionale, padano, alpino ed europeo	■	12.a.2 12.a.3 13.b.1 14.a.1

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

## Rapporto Ambientale

	PTCP2	Garantire l'equità socio-spaziale nell'accesso alle opportunità di sviluppo delle persone e delle imprese		
	PTCP3	Valorizzare l'identità culturale e la qualità paesistica dei luoghi che compongono la multiforme realtà del cuneese;		6.a.1 6.a.2 11.b.1 12.a.1
	PTCP4	Garantire adeguati livelli di sicurezza per il territorio e la società provinciale		
	PTCP5	Conservare la biodiversità e migliorare la funzionalità ecologica dell'ambiente		5.a.1 5.a.2 5.a.3 5.a.4
	PTCP6	Riqualificare l'azione e la struttura dell'amministrazione pubblica locale nella direzione di aumentare l'efficacia, l'efficienza, la trasparenza e la qualità		
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE	ASSE 1	Miglioramento della competitività del settore agricolo		
	ASSE 2	Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale		13.a.1 13.a.2 13.a.3
	ASSE 3	Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale		12.a.1 12.a.2 13.a.2 13.a.3
	ASSE 4	Approccio Leader		12.a.1 12.a.2 13.a.2 13.a.3

Dall'analisi di coerenza esterna emerge che tra gli obiettivi specifici del Piano e gli obiettivi dei Piani sovraordinati esiste un elevato livello di coerenza. Tuttavia per alcuni obiettivi la matrice ha fatto emergere una situazione di contrapposizione. Tali obiettivi specifici sono i seguenti:

- 11.a.6 – Risposte al fabbisogno abitativo con previsioni edificatorie finalizzate alla qualificazione delle zone urbane esterne e alla riqualificazione degli ambiti incompleti;
- 12.a.3 – Potenziare la ricettività del territorio;
- 12.b.1 – Riorganizzazione delle aree produttive e previsione di nuove capacità insediative;
- 13.a.1 – Salvaguardia del sistema produttivo agricolo e della produttività dei suoli

Le ragioni delle incoerenze riguardano soprattutto i seguenti possibili fattori critici:

- Incremento del consumo di suolo dovuto all'insediamento di nuove residenze, edifici produttivi e commerciali, attrezzature ed infrastrutture pubbliche;
- Incremento di consumi energetici dovuto alla realizzazione di nuovi insediamenti residenziali e produttivi;
- Incremento di consumi idrici dovuto all'insediamento di attività produttive e residenziali;
- Deterioramento della qualità dell'aria ed incremento delle emissioni climalteranti dovuti alla realizzazione di nuove residenze ed impianti produttivi e strutture commerciali;

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

---

*Rapporto Ambientale*

- Incremento della produzione di rifiuti dovuto all'insediamento di nuova popolazione e nuove attività produttive.

Pertanto, occorrerà procedere ad una puntuale verifica delle azioni che saranno proposte per conseguire gli obiettivi evidenziati, in modo che esse possano essere compatibili con le caratteristiche ambientali del contesto territoriale di riferimento, verificando che i loro impatti possano essere accettabili e, nel caso non dovessero essere soddisfacenti che si possa comunque procedere ad attuare opportuni interventi di mitigazione e/o compensazioni ambientali.

Infine, si evidenziano due aspetti significativi della proposta di Piano:

- contenimento del consumo di suolo;
- contrasto allo "sprawling" urbano.

Per quanto concerne il primo aspetto, il consumo di suolo derivante dalle nuove urbanizzazioni ammonta al 5,4% delle aree urbanizzate esistenti, risultando quindi in linea con quanto previsto dall'art. 31, comma 10 delle NTA del Piano Territoriale Regionale<sup>11</sup>.

Per quanto riguarda il secondo aspetto, va detto che, sebbene il tessuto urbano di Racconigi risulti già compatto, incastrato tra la linea ferroviaria Torino-Cuneo, il parco del Castello e il torrente Maira, l'espansione registratasi negli anni recenti ad est della ferrovia risulta priva di caratteri distintivi, sfrangiata e senza bordi urbani distinguibili. La nuova edificazione in progetto proposta dal Piano, vuole essere occasione per ridisegnare questa parte della città e contrastare le dinamiche di sfangamento in atto del tessuto urbano.

---

<sup>11</sup> L'art. 31, comma 10 delle NTA del PTR stabilisce che gli strumenti di pianificazione non causino un incremento di aree urbanizzate superiore al 3% di quelle esistenti per ogni quinquennio. La presente Variante di Revisione generale, ai sensi della L.R. 56/77 ha durata decennale, pertanto, il parametro da rispettare per il consumo di suolo corrisponde al 6%.

### **3 STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA EVOLUZIONE PROBABILE**

#### **3.1 Inquadramento territoriale e rapporti con i comune confinanti**

Una procedura di analisi ambientale comporta dapprima l'individuazione dei confini territoriali oggetto di studio, tenendo conto della diversa delimitazione in termini geografici, politici ed ecosistemici che essa può avere e delle possibili economie esterne che il fenomeno genera rispetto alle comunità contigue.

Gli elementi che compongono il quadro territoriale sono stati ricondotti a tre aspetti principali:

- 1) aspetto ecologico-ambientale;
- 2) aspetto culturale;
- 3) aspetto sociale ed economico.

Tutti i processi di pianificazione e programmazione tradizionali non sono mai disgiunti da un'analisi propedeutica di questi quattro aspetti. Il fattore innovativo dovuto all'applicazione della sostenibilità consiste nel coordinare queste analisi e dedurne le interazioni, per evitare gli errori indotti da una valutazione settoriale del territorio.

Quindi, ad una tradizionale indagine del territorio basata unicamente sulla descrizione degli aspetti socio-economici, viene affiancata l'analisi ambientale condotta destrutturando l'ambiente nelle diverse componenti strategiche (aria, acqua, suolo, ecc.) necessarie per una prima valutazione della sostenibilità.

La conoscenza preliminare del territorio permette di comprendere le dinamiche specifiche delle risorse del luogo, al fine di valutare se i processi di trasformazione s'indirizzano, o meno, verso un miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita.

##### **3.1.1 Unità comunali confinanti**

Il territorio comunale di Racconigi è localizzato in una zona di confine tra la provincia di Cuneo e la provincia di Torino: In tale situazione esso può considerarsi un territorio di "cerniera" tra due aree socio-economiche e culturali differenti che hanno nei rispettivi capoluoghi provinciali i due principali poli di attrazione, rispetto ai quali però il centro di Racconigi subisce la marginalità dovuta principalmente alla distanza.

Il territorio comunale di Racconigi ha una superficie territoriale di 48,03 kmq e confina con i seguenti comuni:

- Caramagna Piemonte;
- Sommaria del Bosco;

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

- Cavallermaggiore;
- Cavallerleone;
- Murello;
- Polonghera,
- Casalgrasso;
- Lombriasco;
- Carmagnola.

L'ultimo comune in elenco è localizzato nella Provincia di Torino, mentre tutti gli altri sono localizzati nella Provincia di Cuneo.



La successiva tabella riporta per ciascuno dei Comuni sopra elencati le seguenti informazioni riferite all'anno 2010: estensione (kmq), popolazione residente (n. abitanti) e densità abitativa (ab/kmq).

Comune	Superficie territoriale (kmq)	Popolazione residente (2010) (n. ab.)	Densità abitativa (ab/kmq)
Caramagna Piemonte	26,27	3.023	115,07
Carmagnola	96,38	28.653	297,29
Casalgrasso	17,68	1.449	81,96
Cavallerleone	16,48	646	39,20
Cavallermaggiore	51,57	5.501	106,67
Lombriasco	7,41	1.075	145,07
Murello	17,20	962	55,93
Polonghera	10,44	1.196	114,56
Racconigi	48,03	10.161	211,56
Sommaria del Bosco	35,57	6.426	180,66
Provincia di Cuneo	139798,00	59.2303	4,24
Provincia di Torino	150402,00	2.302.353	15,31
Regione Piemonte	508197,00	4.457.335	8,77

La situazione generale di Racconigi e dei comuni suoi confinanti mostra un trend di crescita demografica generalmente positivo (con valori tra il 3,09% e il 15,53 % nel solo periodo 2001-2010).<sup>12</sup>

Nella tabella sottostante vengono riportati i dati relativi al periodo tra il censimento del 2001 e il 2010. Se dalle percentuali si può constatare la crescita generale, il numero degli abitanti residenti pone l'attenzione sull'entità dell'incremento e dei flussi verso i singoli comuni.

Il comune che ha avuto una maggiore crescita demografica è Cavallerleone, seguito da Caramagna Piemonte e Carmagnola. Casalgrasso e Racconigi si collocano in coda all'elenco.

La figura di seguito allegata, che fa riferimento alla popolazione residente nei comuni al 2010, mostra la distribuzione della popolazione nella zona territoriale in cui è collocato Racconigi. Appare evidente che esso sia localizzato in posizione abbastanza

---

<sup>12</sup>I dati sono stati presi dai documenti: "POPOLAZIONE RESIDENTE AI CENSIMENTI 2001, 1991 E 1981 della Provincia di Cuneo - ISTAT" e "BILANCIO DEMOGRAFICO DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE AL 31.12. 2010 - COMUNI - Ordinamento alfabetico per Provincia e per Comune - ISTAT", con dati aggiornati al 2010.

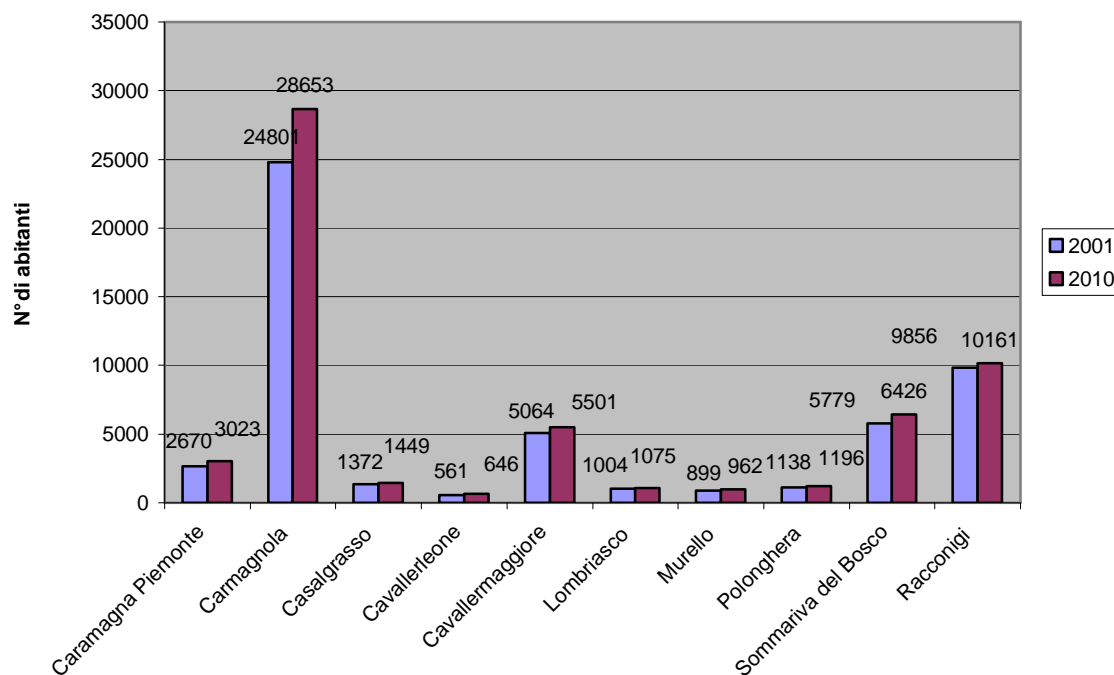


## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

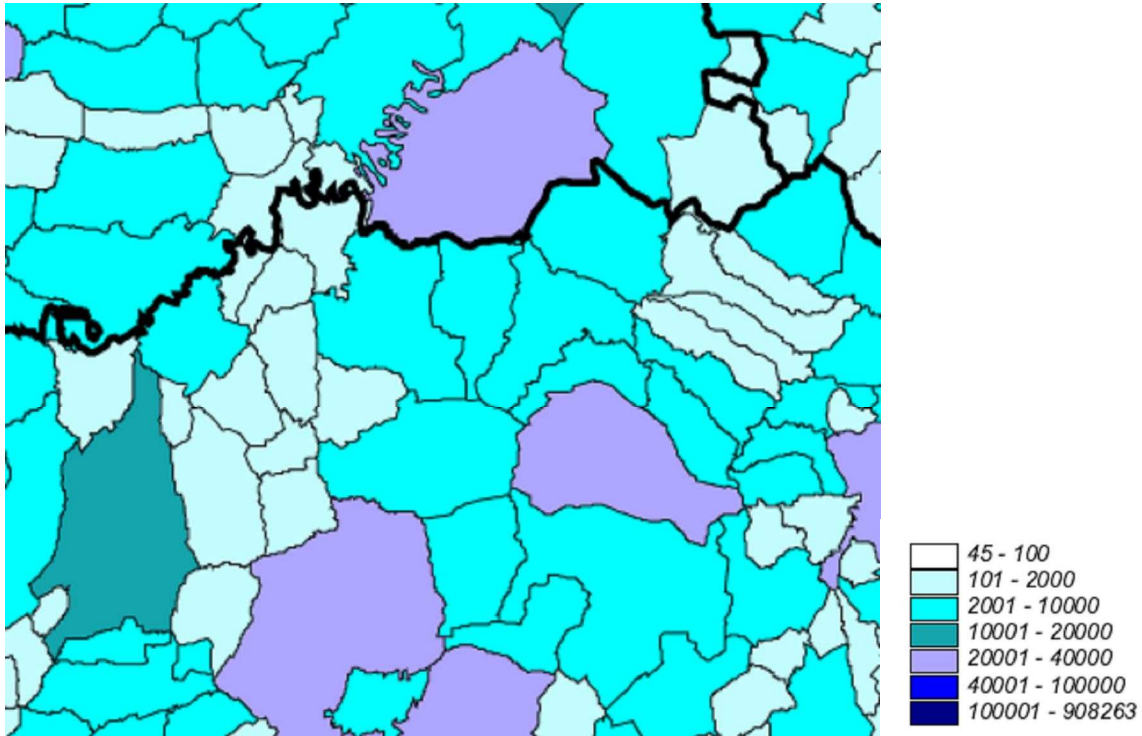
## Rapporto Ambientale

baricentrica tra comuni significativi dal punto di vista demografico: Carmagnola, Bra e Savigliano, e a maggiore distanza Saluzzo.

Popolazione nei comuni al 2001 e 2010



COMUNI	POPOLAZIONE 2001	POPOLAZIONE 2010	VARIAZIONE POPOLAZIONE 2010-2001	VARIAZIONE % POPOLAZIONE 2010-2001
Caramagna Piemonte	2670	3023	353	13,22
Carmagnola	24801	28653	3852	15,53
Casalgrasso	1372	1449	77	5,61
Cavallerleone	561	646	85	15,15
Cavallermaggiore	5064	5501	437	8,62
Lombriasco	1004	1075	71	7,07
Murello	899	962	63	7,00
Polonghera	1138	1196	58	5,10
Sommariva del Bosco	5779	6426	647	11,19
Racconigi	9856	10161	305	3,09
Provincia di Cuneo				6,68
Regione Piemonte				5,76

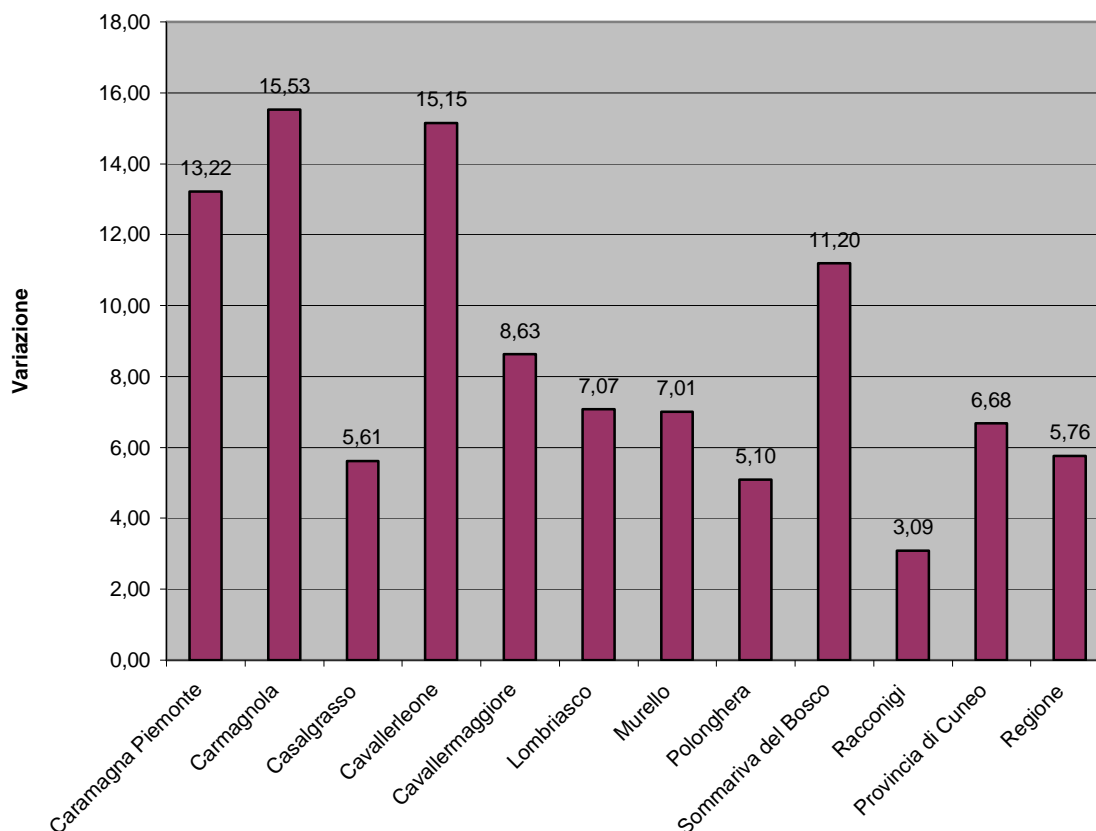


*Figura 3.1.1/I - Popolazione residente al 2010*

Probabilmente la posizione strategica del comune di Carmagnola, insieme all'ampia estensione territoriale fungono da particolare attrattiva per le persone che lavorano nelle province di Torino (di cui il comune fa parte), Asti e Cuneo.

Il tasso di crescita nel periodo 2001-2010 è del 3,09%, il più basso tra i comuni confinanti e dimezzato rispetto alle variazioni percentuali medie di Regione e Provincia. Tuttavia, considerando che Racconigi è, per popolazione residente, al secondo posto tra i comuni della zona, il dato risulta importante perché rappresenta una crescita di ben 305 unità.

Variazione % popolazione tra 2010 e 2001



### 3.2 Relazioni ecologiche

Le reti ecologiche sono uno strumento concettuale di grande importanza per la conservazione della natura e per un assetto sostenibile nell'uso del territorio. Le loro fondamenta teoriche sono ben salde nella biologia della conservazione e derivano dalla constatazione che tutte le specie, vegetali ed animali, sono distribuite in modo irregolare sul territorio e che questa disomogeneità è dovuta innanzi tutto a fattori naturali intrinseci sui quali s'inseriscono fattori storici ed antropici.

L'areale di distribuzione di ogni specie è, infatti, costituito da un insieme di aree dove la specie si trova a variare densità. In condizioni ottimali queste aree sono collegate tra loro da legami che formano una maglia interconnessa.

La vegetazione climacica potenziale della pianura cuneese, come di ampie zone della Pianura Padana, è quella di una foresta planiziale di latifoglie (Classe *Quercus-Fagetea*) dominata dalla farnia (*Quercus robur* L.) e carpino comune (*Carpinus betulus* L.), accompagnate da frassino (*Fraxinus excelsior* L.), olmo, tiglio selvatico, acero campestre, ciliegio e da una componente arbustiva di sanguinello, corniolo, ligustro, biancospino, nocciolo, prugnolo e caprifoglio. Lungo i grandi fiumi la vegetazione

potenziale è quella dei saliceti (*Salix alba* L.) con presenza di ontano (*Alnus glutinosa* L.) e pioppo bianco (*Populus alba* L.). In questo ambito è inquadrato l'habitat di interesse prioritario che nella Direttiva Habitat viene posto sotto il codice 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion glutinosae*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)".

Lungo i corsi d'acqua e nelle zone di risorgiva, si ritrova anche l'habitat 3260 "Fiumi della pianura e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e del *Callitricho-Batrachion*" – con una ricca cenosi vegetale igrofila discontinua, flottante, emergente o più spesso sommersa di specie erbacee radicate sul fondo di acque pure e fredde, oligotrofiche, lentamente scorrenti.

I lembi relitti dei popolamenti tipici di questi gruppi fitosociologici costituiscono zone tutelate a livello comunitario e pertanto segnalate nei SIC IT1160011 denominato "Parco di Racconigi e boschi lungo il torrente Maira", IT1160010 "Bosco del Merlino", IT1110016 "Confluenza Po-Maira" e IT1160013 "Confluenza Po-Varaita". Il resto della vegetazione reale, invece, è costituito per lo più da campi coltivati, prati per l'allevamento del bestiame e pioppeti a causa dell'attività agricola secolare che ha modificato radicalmente il territorio.<sup>(13)</sup>

In alcuni campi si rinvenivano ancora tracce di filari di gelsi (*Morus alba* L. *Morus nigra* L.) che nel passato costituivano una coltura importante per l'economia locale, come anche la vite, oggi scomparsa del tutto.

In aree molto limitate permangono piccoli incolti alternati ai coltivi, ma la tipologia prevalente è quella della monocultura intensiva, con totale sfruttamento delle aree e banalizzazione del paesaggio.

Anche la fauna è essenzialmente legata a queste aree naturali e alle aste dei corsi d'acqua, che vengono utilizzate come corridoi ecologici. La biodiversità è elevata, molte delle specie sono presenti negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat<sup>14</sup> e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, tra esse alcune sono veramente rare in Italia oppure endemiche.

Per quanto riguarda l'entomofauna, le specie più importanti sono: *Lucanus cervus cervus* L., *Cerambyx cerdo* L., *Osmoderma eremita* Scopoli, *Lycaena dispar* (All. II), *Coroebus undatus* (questo coleottero è specie molto rara, anche se non ancora tutelata)<sup>(15)</sup>.

Anche l'ittiofauna è molto varia e indice del fatto che, nonostante i problemi legati soprattutto all'eccessivo prelievo idrico nel periodo estivo, rimangono zone

---

<sup>13</sup> Per la descrizione degli habitat e l'elenco delle specie si sono utilizzate, parzialmente adattate ed integrate ove occorrente, le schede realizzate dalla Regione Piemonte e scaricabili dal sito: <http://regione.piemonte.it/habiweb/servlet> e i formulari dei SIC messi a disposizione dalla Regione Piemonte.

<sup>14</sup> L'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" contiene l'elenco di specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione. Molte di queste sono citate nell'Allegato IV, in quanto specie che hanno bisogno di una protezione rigorosa.

<sup>15</sup> **Dutto M., 2007** – I Coleotteri Scarabeoidei Pleurosticti (Coleopteras, Scarabeoidea) e Lucanidae (Coleoptera, Lucanoidea) del Bosco del Merlino (Caramagna Piemonte, Italy). *Riv. Piem. St. Nat.*, 28: 261-274.

franche in cui i popolamenti riescono e crescere e mantenersi. Tra le specie, si ricordano: *Salmo marmoratus*, *Leuciscus souffia*, *Barbus plebejus*, *Barbus meridionalis*, *Chondrostoma genei*, *Cobitis taenia*, *Cottus gobio*, *Lethenteron zanandreaei*.

Anche l'erpetofauna riflette un'elevata biodiversità. In questo caso, anche se il numero di specie potrebbe sembrare indice di scarsa importanza, la sola presenza di esse è segnale di un'alta qualità ambientale e di esclusività degli habitat umidi in particolare. Tra gli Anfibi, le specie più importanti sono: *Rana latastei* (All. II e IV, specie endemica della Pianura Padana), *Hyla intermedia*, *Rana dalmatina*, *Rana lessonae* (All. IV), *Triturus carnifex* (All. II e IV).

Tra i Rettili, abbiamo: *Lacerta bilineata*, *Podarcis muralis* (All. IV).

I Mammiferi segnalati sono legati ad ambienti quali le siepi, come il gliride *Muscardinus avellanarius* (All. IV), oppure le cavità naturali o artificiali (edifici, altri elementi antropici) per la nidificazione delle colonie dei chiroteri: *Pipistrellus pipistrellus*, *Myotis nattereri*, *Plecotus sp.*, *Plecotus austriacus* (All. IV), *Barbastella barbastellus*, *Myotis emarginatus* (All. II e IV), presenza di *Myotis blythi*, *Myotis myotis* (All. II e IV).

La grande diversità degli ambienti dominanti in questo tratto della Pianura cuneese si riflette nella varietà di Uccelli che popolano queste aree, che si trovano lungo una delle principali direttrici migratorie.<sup>16</sup> Di seguito si riportano le specie più importanti: *Nycticorax nycticorax*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Ciconia ciconia*, *Alcedo atthis*; *Botaurus stellaris*, *Aythya nyroca*, *Milvus migrans*, *Pernis apivorus*, *Pandion haliaetus*, *Circus pygargus*, *Falco vespertinus*, *Falco peregrinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Sterna hirundo*, *Lullula arborea*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*; *Pluvialis apricaria*; *Tringa glareola*, *Coracias garrulus*, *Anthus campestris*, *Emberiza hortulana* (All. I<sup>17</sup>), *Pluvialis apricaria* (All. I e III/2<sup>18</sup>).

Per quanto riguarda le specie vegetali, nonostante l'importanza degli habitat dei SIC, e in particolare degli ambienti umidi, nessuna delle specie risulta presente negli allegati della Direttiva Habitat. Per quanto invece riguarda la normativa regionale, solo tre rientrano nell'elenco delle specie a protezione totale della Regione Piemonte.<sup>(19)</sup>: *Hottonia palustris* L. (ma non è protetta nella Provincia di Cuneo), *Platanthera* spp. (protetta anche nel cuneese, ma essendo forse di natura alloctona in futuro potrebbero essere intraprese

---

<sup>16</sup> Fonti: **Toffoli R., Boano G., Calvini M., Carpegna F., Fassano S., 2007** – *La migrazione degli uccelli in Piemonte: stato attuale delle conoscenze ed individuazione delle principali direttrici di volo* – Regione Piemonte, e dati del Progetto Alpi

<sup>17</sup> Per quanto riguarda le specie citate nell'Allegato I della Direttiva Europea 79/409/CEE del 02/04/1979 "Concernente la conservazione degli uccelli selvatici", detta comunemente "Direttiva Uccelli", l'Art. 4 prevede "misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione", comprendendo anche le specie migratorie nei territori di sosta e passaggio.

<sup>18</sup> Per quanto riguarda le specie citate nell'Allegato III/2 della Direttiva Europea 79/409/CEE del 02/04/1979 "Concernente la conservazione degli uccelli selvatici", detta comunemente "Direttiva Uccelli", l'Art. 6 par. 3 ammette deroga parziale alle disposizioni di conservazione, "purché gli uccelli siano stati in modo lecito uccisi o catturati o altrimenti legittimamente acquistati", previa disposizione di apposita normativa di regolamentazione.

<sup>19</sup> Ex art. 15 della L.R. n°32/1982 "Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale"

azioni di eradicamento dal Bosco del Merlino in cui è stata segnalata<sup>(20)</sup>, *Pseudolysimachion maritimum* (= *Pseudolysimachion longifolium* (L.) Opiz = *Veronica longifolia* L., unica stazione Piemontese, ma forse di presenza accidentale).

Sia in ambito faunistico, sia in quello floristico, la presenza di specie esotiche spontaneizzate è un problema da gestire e risolvere per la salvaguardia della biodiversità e dei *taxa* autoctoni.

### 3.2.1 Aree sensibili di area vasta

La posizione di questo tratto della Pianura cuneese con la presenza di tre aste fluviali principali (il Po a Nord, il Varaita e il Maira ad Ovest dell'abitato di Racconigi), nonché le condizioni idrologiche del suolo fanno sì che il territorio presenti elementi ecologici e paesaggistici di pregio, individuati nei SIC IT1160011 "Parco di Racconigi e boschi lungo il torrente Maira" (nel territorio di Racconigi, che racchiude il Parco del Castello di Racconigi, l'Oasi Cicogne e Anatidi associata LIPU e i boschi ripariali lungo il torrente Maira), IT1160010 "Bosco del Merlino" (nel territorio di Caramagna Piemonte (ma a breve distanza dal confine comunale di Racconigi), con le due unità boschive Bosco Grande o del Merlino e Bosco Piccolo o della Pica), IT1110016 "Confluenza Po-Maira" (territorio interprovinciale che interessa i Comuni di Casalgrasso, Carignano, Carmagnola e Lombriasco, già area protetta regionale – Riserva naturale speciale della confluenza del Maira) e IT1160013 "Confluenza Po-Varaita" (territorio interprovinciale che interessa i Comuni di Casalgrasso, Faule, Pancalieri, già area protetta regionale – Riserva naturale speciale della confluenza del Varaita).

### 3.2.2 Ecomosaico di area vasta

Il mosaico ecologico esaminato fa sì emergere, nell'area vasta in cui è inserito il territorio comunale di Racconigi, la presenza di importanti elementi naturalistici (Figura 3.2.2/I), ma pone in evidenza anche l'elevata pressione antropica esercitata sul sistema ecologico dalle varie attività umane (Cfr. Figura 3.2.2/II).

La vocazione primaria del territorio è quella di colture intensive principalmente estive (mais) e prati ad uso foraggero, per lo più destinati al consumo come mangime per i numerosi capi di bestiame allevati (principalmente suini e secondariamente bovini e bufalini).

Lungo i corsi d'acqua principali e lungo alcune bealere e canali irrigui, in parte naturali ed in parte artificiali, permangono zone con vegetazione ripariale che offrono l'importante funzione di corridoio ecologico per gli animali.

Il paesaggio dominante è quindi quello di aree agricole costellate di cascinali, in cui i centri abitati principali rimangono concentrati attorno ai nuclei storici.

---

<sup>20</sup> I.P.L.A., Torino 2003 – Bosco del Merlino. Piano di gestione naturalistica e forestale. Regione Piemonte, Settore Pianificazione e Gestione Aree Naturali Protette.



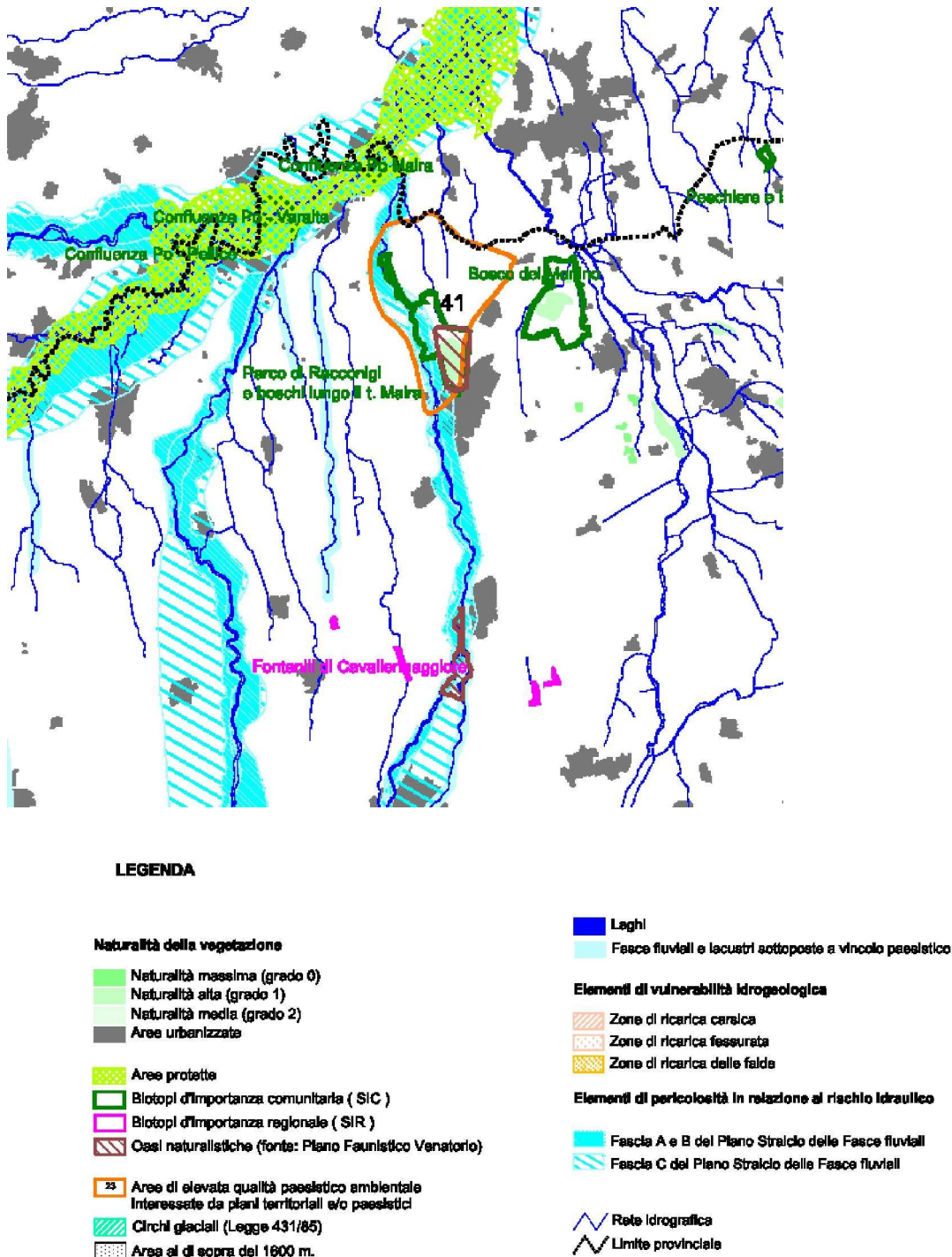


Figura 3.2.2/I – Carta della Natura<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Fonte: Piano Territoriale della Provincia di Cuneo – Matrice Ambientale – Studio per la Carta della Natura, Scala originaria 1:150.000

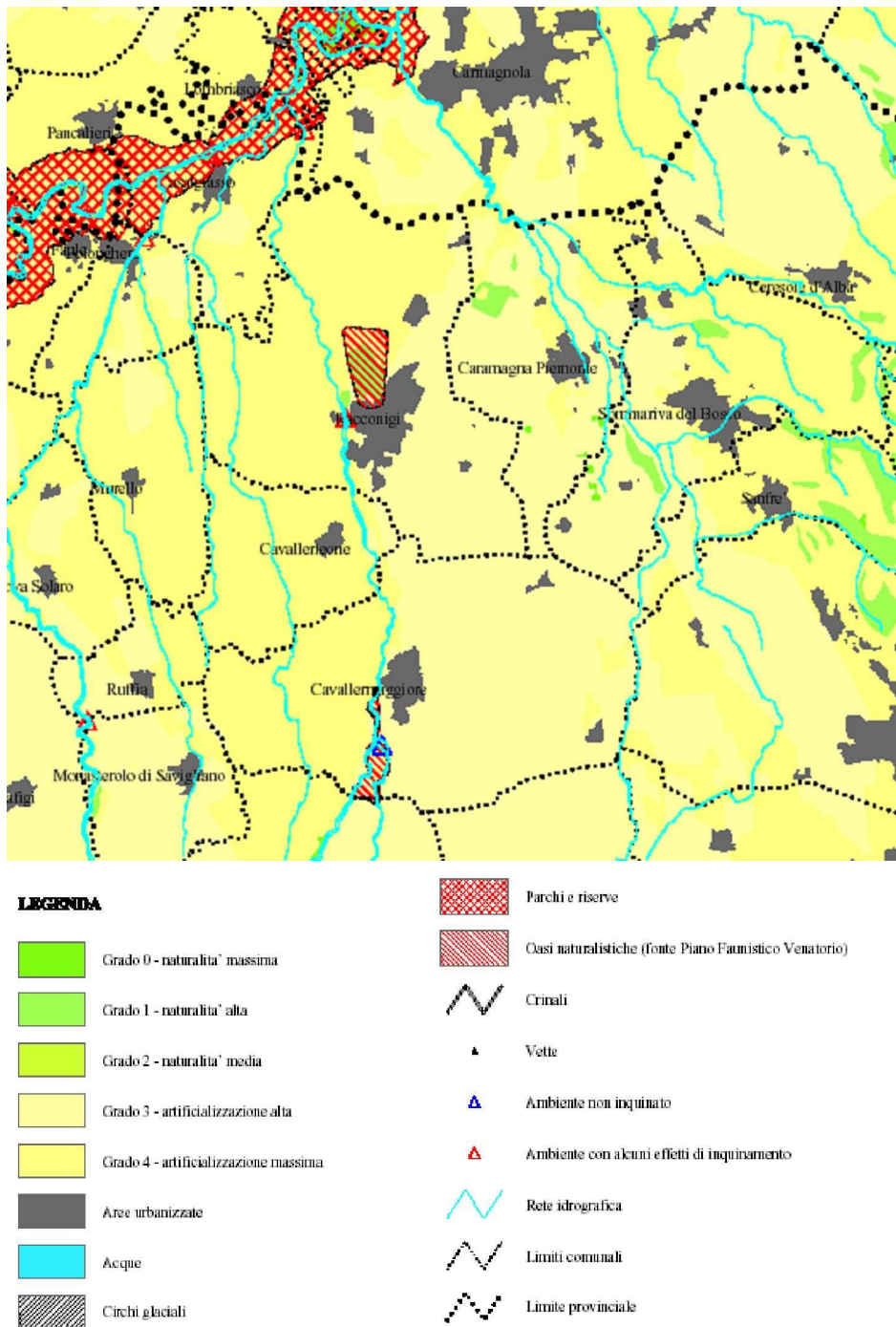


Figura 3.2.2/II – Carta della Naturalità della vegetazione<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Fonte: Piano Territoriale della Provincia di Cuneo – Matrice Ambientale – Carta della Naturalità della vegetazione, Scala originaria 1:150.000



### **3.3 Relazioni territoriali**

Il territorio comunale di Racconigi è attraversato da importanti infrastrutture che la collegano al resto della Regione. In primo luogo la S.R. 20 mediante la quale è collegata direttamente al capoluogo regionale (Torino) e al capoluogo provinciale (Cuneo). Attraverso questa strada Racconigi è anche collegata direttamente a Carmagnola e a Cavallermaggiore-Savigliano.

L'infrastruttura storica che attraversa il centro abitato di Racconigi, passando nella piazza antistante il Castello, è stata sostituita negli ultimi anni dalla Variante alla S.S. 20, che by-passa completamente il centro abitato, collegandosi al tracciato storico a sud, poco oltre il confine comunale con Cavallermaggiore, e a nord in prossimità degli edifici abbandonati dell'ex zuccherificio.

Il centro di Racconigi è anche collegato direttamente a Caramagna Piemonte mediante la S.P. Racconigi-Caramagna. Tale infrastruttura consente il collegamento con due arterie importanti per i flussi di traffico in direzione nord-sud: la S.S. 661 e la S.P. Fossano-Caramagna.

Nella zona oltre Maira sono presenti i collegamenti per Cavallerleone, Murello e Casalgrasso.

Il fulcro del sistema della viabilità è rappresentato dalla piazza antistante il castello dove si registrano i più elevati valori di traffico veicolare del territorio comunale.

Il centro di Racconigi è posto lungo la linea ferroviaria Torino-Savona ed è dotato di stazione.

Racconigi è collegata ai centri vicini da linee di bus privati: Le principali tratte che interessano la Città sono:

- Canale-Sommariva Bosco-Racconigi;
- Villafranca-Racconigi-Lombriasco-Pancalieri;
- Savigliano-Racconigi-Pancalieri

In Racconigi sono presenti oltre alle scuole dell'obbligo anche due istituti di scuola superiore ed in particolare:

- liceo scientifico;
- istituto tecnico per geometri.

### **3.4 Scenari di riferimento**

#### **3.4.1 Scenario geomorfologico**

Il territorio comunale di Racconigi si colloca nel limite nord dell'area territoriale della Provincia di Cuneo, a soli 60 km a sud da Torino.

Il suolo è pianeggiante, leggermente digradante nella direzione nord. Le quote altimetriche variano tra 271 m.s.l.m. (misurati sul confine con Cavallermaggiore) e 241 m.s.l.m. (misurati al confine con Carmagnola). Il centro abitato si trova a 258 m di altitudine (valore misurato sul piazzale antistante il castello).

Non sono presenti elementi morfologici di rilievo fatta eccezione per le sponde del torrente Maira.

A sud-est dell'abitato di Racconigi è riconoscibile un'antica direttrice di drenaggio, orientata verso nord, che corrisponde presumibilmente al vecchio tracciato del Torrente Grana/Mellea.

Il quadro geologico del territorio di Racconigi è caratterizzato dalla presenza di una pianura formata da depositi alluvionali quaternari, connessi in età recente alla dinamica dei torrenti alpini Maira e Grana, ma che anticamente hanno ricevuto consistenti apporti dal torrente Stura di Demonte e dal fiume Tanaro.

Dalla Carta Geologica d'Italia, foglio n. 68 "Carmagnola" alla scala 1:100.000, nel territorio di Racconigi si riconoscono, dall'alto verso il basso, le seguenti formazioni:

- depositi alluvionali attuali, cioè terreni sabbiosi-ghiaiosi con locali livelli di limi di esondazione dell'alveo attuale del Torrente Maira;
- depositi alluvionali medio-recenti, depositi alluvionali ghiaioso-sabbiosi di poco sospesi sugli alvei attuali, estesi lungo il torrente Maira ed i tracciati del paleoalveo del fiume Tanaro, con uno strato superficiale tra 1,5 e 4 metri di spessore a granulometria da limosa-sabbiosa a limosa-argillosa;
- depositi alluvionali antichi, depositi argilloso-sabbiosi, ghiaiosi a sud del fiume Po;
- depositi fluvio-glaciali e fluviali rissiani, cioè terrazzi con depositi argillosi-sabbioso-ghiaioso con suolo evoluto argillificato giallo-rossiccio, sospesi sino ad una decina di metri sulle alluvioni medio recenti<sup>23</sup>.

Più precisamente, sotto il profilo geologico-tecnico, mediante i numerosi sondaggi effettuati, nel territorio comunale di Racconigi si evidenzia un assetto litostatigrafico sostanzialmente uniforme caratterizzato da una presenza diffusa di ghiaie al di sotto di uno strato di spessore variabile da 1 a 1,5 metri di limi sabbiosi o limi argillosi.

---

<sup>23</sup> Carta Geologica d'Italia, foglio n. 68 "Carmagnola", scala 1:100.000.

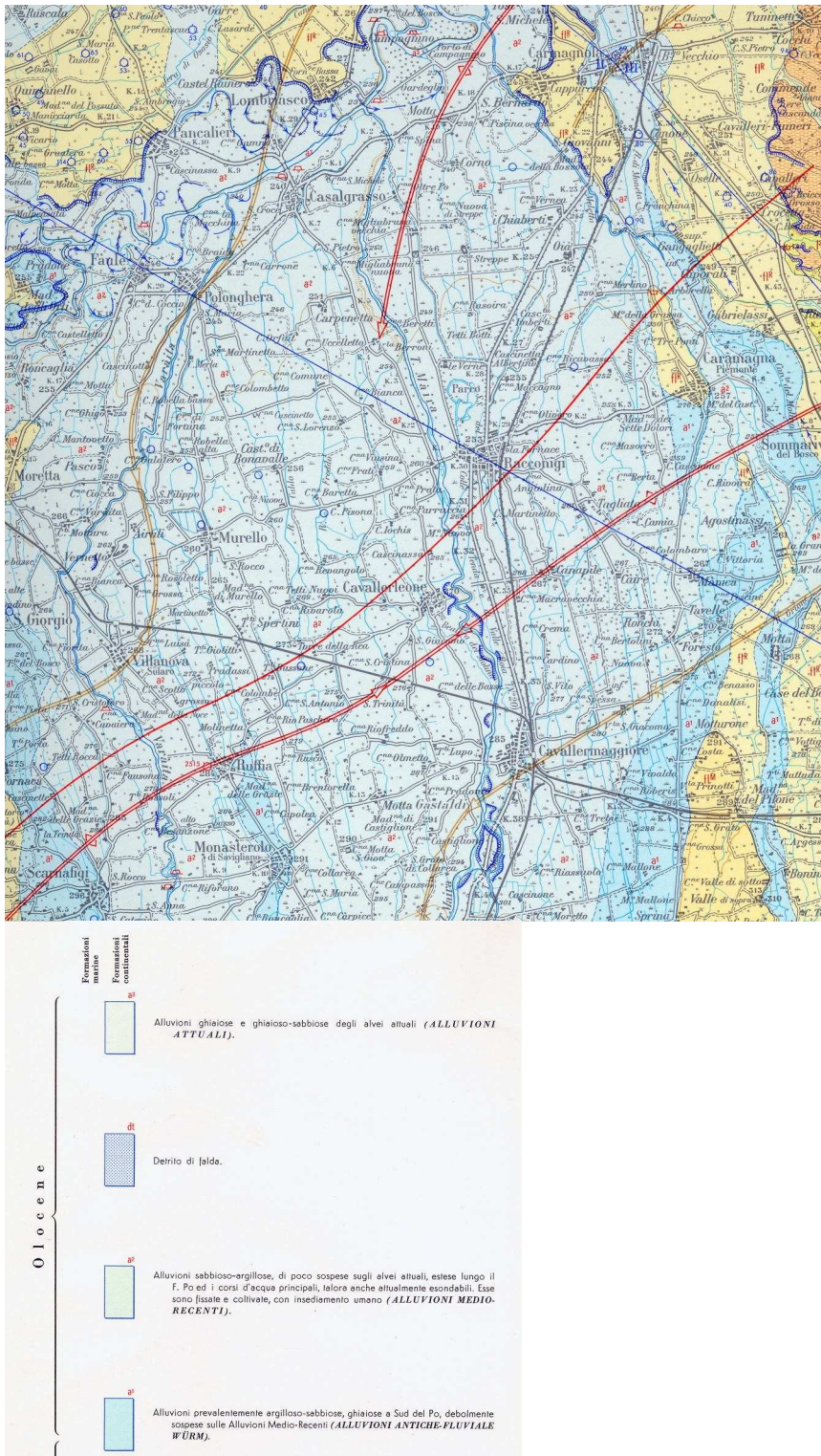


Figura 3.4.1/I – Stralcio della Carta Geologica del territorio comunale di Racconigi

### **3.4.1.1 Pericolosità idrogeologica del suolo**

Per quanto concerne il rischio idrogeologico, si può affermare che il territorio di Racconigi è interessato da fenomeni alluvionali legati alla dinamica del torrente Maira, collettore naturale che scorre ad ovest del centro abitato, incassato all'interno di un'incisione di altezza compresa mediamente tra 6 e 8 metri, e da possibili fenomeni, di piccola intensità e d'importanza marginale, lungo la rete idrografica minore. Lungo il torrente, infatti, è presente, per tutto il suo sviluppo nel territorio comunale, una fascia di deflusso della piena (Fascia A) ed una di esondazione (Fascia B) di circa 300-400 m di larghezza.

Il territorio di Racconigi ricade, comunque, in aree geologicamente stabili, in quanto pianeggianti, e con assenza di fenomeni di dissesto, non esondabili, e con discreti valori di portanza dei terreni di fondazione.

Tra il 2001 e il 2003 a sud del ponte sul Maira, lungo entrambe le sponde del torrente, sono stati realizzati degli argini per la messa in sicurezza del territorio. L'argine in sponda destra, costruito a difesa dell'abitato di Racconigi, ha uno sviluppo complessivo di circa 1,8 km, con quote di coronamento comprese tra i 259.5 m.s.l.m. a valle (ponte sul Maira) e 261.5 a monte. L'opera è stata collaudata da AIPO (Agenzia Interregionale per il fiume Po) con certificato di collaudo in data 16/09/2005. L'Autorità di Bacino del fiume Po ha preso atto di tale collaudo con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 8/2007 del 19 luglio 2007.

Il suddetto argine sarà completato in futuro anche a valle del ponte sul Maira.

Per quanto concerne le classi di pericolosità idrogeologica, la "Carta di Sintesi della Pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" pone la maggior parte del territorio comunale in Classe IIA; aree in Classe IIIA sono localizzate a cavallo del corso del Maira, mentre un'estesa zona in Classe IIIC è localizzata nella pianura ad ovest del Maira, tra Villa Berroni e Cascina Portarossa. Per gli approfondimenti sulla pericolosità idrogeologica si rimanda alla documentazione geologica allegata al Piano.



### **3.4.2 Scenario paesaggistico**

Come la maggior parte dei paesaggi italiani, anche quello racconigese, è il risultato di una stratificazione di mutamenti avvenuti su di un'area che è stata destinata all'agricoltura fin dalle epoche più remote.

Gli elementi che maggiormente caratterizzano il paesaggio sono quelli legati all'assetto agricolo: le colture, i filari lungo il confine delle proprietà, le grandi cascine, la viabilità interpodereale.

Il confronto tra le testimonianze attuali e la cartografia storica ha messo in luce sul territorio comunale un insieme di situazioni d'interesse paesistico:

- 1) presenza di aree agricole d'interesse storico-ambientale;
- 2) insiemi d'interesse storico-ambientale (edifici o parti di paesaggio agrario);
- 3) testimonianze architettoniche "emergenti" (edifici o parti di essi);
- 4) testimonianze storiche (edifici o parti di essi).

Nel seguito sono analizzati, sinteticamente, tali insiemi, mentre per i riferimenti cartografici si rimanda alla Tav.AT3/2 – Analisi del paesaggio e dei tessuti edificati – Caratteri strutturali e visuali-percettivi del paesaggio, allegata al Piano.

#### **Aree agricole d'interesse storico – ambientale**

Tale area coincide ancora con i possedimenti di antica origine feudale ed ecclesiastica, localizzati a nord dell'area comunale, al confine con i territori di Carmagnola e Casalgrasso. Tale area è stata perimetrata come Galassino "Cascine ex Savoia del Parco del Castello di Racconigi" ai sensi dell'ex D.M. 01.08.1985, e individuata dal PTR come area di elevata qualità paesistico-ambientale. E' stata anche oggetto di studio per un Piano Paesistico promosso dalla Regione Piemonte che però non ha completato il suo iter di approvazione.

L'attuale configurazione paesaggistica si è strutturata in due momenti particolari:

- il primo, nel corso del XIV secolo, quando sono state ristrutturate sia l'area pertinente alla Casa-forte di Magliabruna, sia quella facente capo alla grangia di Streppe;
- il secondo, nei secoli XVIII e XIX, quando una parte di tale area, e successivamente l'intera proprietà, è stata acquistata da Casa Savoia-Carignano.

In tale arco di tempo la zona è stata plasmata ed unificata dalla creazione di nuovi assi viari e dalla rettificazione delle bealere ed è stata creata una scacchiera di percorsi, in parte ancora esistenti, che ha inquadrato, tra "altee" rettilinee, i complessi agrari di Migliabruna Vecchia, Streppe e Migliabruna Nuova.

Anche l'uso del suolo permane pressoché inalterato, mentre appare mutata la gestione della proprietà che ha avuto come conseguenza una parcellizzazione, sia degli elementi edilizi, sia delle proprietà agricole.

Alcuni interventi hanno modificato l'originaria unitarietà del sistema ambientale e paesaggistico, come la costruzione, all'interno o in adiacenza ai complessi agricoli, di stalle e edifici residenziali che in alcuni casi hanno modificato l'unitarietà dei complessi architettonici.

### **Insiemi d'interesse storico – ambientale**

#### **Strada di Polonghera**

La strada di Polonghera costituisce un sistema di insediamenti agricoli e parti di paesaggio agrario la cui matrice storica risale al XVI secolo, ma i cui caratteri morfologici sono stati definiti con la riplasmazione ottocentesca.

L'insieme rappresenta una sequenza “unica” di elementi architettonici ristrutturati con interventi che hanno impresso alle singole costruzioni una fisionomia edilizia unitaria.

All'interno dell'area si segnalano tre presenze edilizie emergenti quali la Cascina San Lorenzo, la Cascina Comune e la Cascina Vallombrosa.

#### **Insieme insediativo lungo la bealera Maira Morta**

L'insieme si sviluppa lungo il corso della bealera Maira Morta, nel tratto compreso tra la Strada di Polonghera e la Via di Murello. Il sistema insediativo presente è di tipo “a pettine” e si trova in altre parti della pianura, ma è unico nel racconigese.

Le cascine (Cascina dei Frati, Cascina Ceis, Cascina Collaterale, Cascina Bianca) sono disposte tangenti a questo asse direttore e presentano un orientamento uniforme nord-sud. Di esse si ha notizia fin dal XVI secolo, anche se gli edifici attuali vanno riferiti a ricostruzioni successive avvenute in più fasi e ad adattamenti alle nuove funzioni.

Analogo processo ha subito l'assetto colturale che nel XVI secolo era rappresentato prevalentemente dall'alteno, sostituito, in seguito, dal gelso coltivato in campo o lungo i confini delle proprietà. Oggi la coltura del gelso in campo è scomparsa del tutto e restano solo isolati esemplari. Anche lungo i confini delle proprietà questa coltura è stata progressivamente sostituita, prima da salici e più tardi da pioppi.



*Foto 3.4.2/I-II-III-IV-V-VI: Immagini paesaggistiche dell'area di interesse storico-ambientale delle cascate ex Savoia.*

#### Aggregati rurali di Tagliata, Canapile ed Oja

Questi insediamenti sono localizzati nelle zone agricole dove permane la presenza della piccola e media proprietà contadina, caratterizzata da una fitta parcellizzazione del paesaggio agrario.

L'insediamento di Oja, localizzato a nord - est del territorio comunale, a breve distanza dalla strada moderna per Carmagnola, è sempre stato legato alle vicende storiche di Racconigi ed è sempre stato utilizzato per usi legati all'agricoltura. L'insediamento, strutturato secondo un solo asse viario principale, lungo il quale si allineano le cortine continue delle cascine, è ricordato già nel XV secolo, e durante i secoli XVI e XIX ha conosciuto varie ristrutturazioni che hanno modificato il tessuto edilizio dell'impianto originario. L'elemento di maggiore interesse è rappresentato dalla chiesa e dall'attiguo campanile con il caratteristico coronamento a bulbo che costituisce un importante riferimento visuale a scala locale.

Gli insediamenti di Tagliata e Canapile prendono forma nel XVI secolo, ma il loro assetto definitivo risale al XVII e al XVIII secolo.

#### **3.4.2.1 Testimonianze architettoniche significative**

Il paesaggio agrario del territorio comunale di Racconigi è segnato dalla presenza di numerose testimonianze architettoniche e storiche di rilievo:

- Villa Berroni e l'attiguo parco;
- Cascina Migliabrana Vecchia;
- Cascina Migliabrana Nuova;
- Cascina Streppe;
- Cascina Nuova;
- Cascina e Villa Caire;
- Cascina e Villa San Lorenzo;
- Cascina Comune;
- Cascina Vallombrosa;
- Cascina Maccagno.

Oltre alle grandi cascine il territorio è arricchito da elementi meno appariscenti, ma allo stesso tempo importanti, che qualificano il paesaggio: piloni votivi, mulini ad acqua, manufatti del sistema irriguo. Tali elementi sono stati censiti e riportati nelle tavole d'indagine allegate al Piano.

L'analisi paesaggistica ha ancora messo in evidenza:

- gli assi rettori della composizione paesaggistica;



- la viabilità storica.

#### Assi rettori

La centuriazione romana ha fornito la griglia sulla quale si sono innestate le strutture territoriali di epoca medievale, barocca e moderna. Sul territorio comunale è identificabile una sorta di “geometria latente” che contribuisce a strutturare il paesaggio e ne condiziona i caratteri visuali e percettivi.

- Asse rettore est-ovest fra la S.R. Racconigi-Carmagnola e la Cascina Migliabruna Nuova;
- Asse rettore nord-sud tra la Cascina Migliabruna Vecchia e il Parco del Castello di Racconigi;
- Asse rettore nord-sud fra la Cascina Nuova di Streppe e la Cascina Rasoira (quest'asse si collega idealmente al centro storico dopo aver attraversato il parco del castello.);
- Asse rettore nord-sud che segue il tracciato della bealera Maira Morta;
- Asse rettore nord-sud, corrispondente al viale monumentale di accesso al Castello di Racconigi.

#### Viabilità storica

- direttrice per Carmagnola (Strada antica di Carmagnola);
- nuova direttrice per Carmagnola (S.R. 20);
- direttrice per Casalgrasso;
- direttrice per Migliabruna Vecchia;
- direttrice per Murello
- direttrice lungo il rio Maira Morta (solo in parte nel Comune di Racconigi);
- direttrice per Polonghera;
- direttrice per Cavallermaggiore.

#### **3.4.2.2 Paesaggio urbano**

La struttura insediativa di Racconigi è formata, sostanzialmente, dal centro storico e dalle aree urbane di nuovo impianto ed in trasformazione.

Il centro storico è d'impianto medioevale e conserva emergenze di epoche diverse, in particolare sei-settecentesche.

Gli edifici che caratterizzano maggiormente il patrimonio storico-architettonico dell'abitato di Racconigi sono rappresentati dal complesso del castello con il parco e gli edifici di servizio a questo. Nel borgo storico sono presenti numerosi edifici religiosi del

Sei-Settecento, oltre ad edifici civili appartenenti a diverse epoche, a partire dall'epoca medievale.

Le principali aree urbane di nuovo impianto si localizzano a nord-est ed a sud del nucleo storico. Queste aree, che si connotano prevalentemente come aree residenziali, con all'interno alcuni insediamenti industriali e commerciali, si sono sviluppate seguendo un processo di forte espansione spaziale-territoriale, frutto dell'industrializzazione diffusa, soprattutto a partire dalla seconda metà del XX secolo.

Lontano dal concentrico, lungo la S.R. n. 20 in direzione di Carmagnola, sono localizzati gli stabilimenti ILVA e PROFILMEC, principali impianti industriali non solo del Comune di Racconigi ma dell'intero territorio di questa parte della provincia di Cuneo.

Altri edifici produttivi sono localizzati a sud del concentrico, sempre lungo la S.R. n. 20.

In occasione degli studi della Variante Generale del PRG è stata eseguita una schedatura dei principali elementi architettonici presenti sul territorio comunale. Questa schedatura è integrata dal "Catalogo dei Beni Culturali Architettonici"<sup>24</sup> allegato al Regolamento edilizio Comunale, redatto in applicazione della L.R. n. 35/95<sup>25</sup>. Costituisce un allegato al Regolamento edilizio comunale anche il "Piano generale per la rivalutazione del patrimonio gnomonico del Comune di Racconigi" del 31/03/2004.

### **3.4.3 Scenario degli inquinamenti, dei rischi e delle pericolosità presenti sul territorio comunale**

#### **3.4.3.1 Inquinamento dell'aria**

Il Piano Regionale di risanamento della qualità dell'aria ha collocato il territorio comunale di Racconigi nella ZONA 3<sup>26</sup>, tuttavia, esso è confinante con il territorio di Carmagnola e poco distante dal territorio di Bra, entrambi Comuni classificati in ZONA1<sup>27</sup>. Infine, è adiacente al comune di Caramagna che è classificato in ZONA 3p.

Per i comuni della Zona 3, al fine di conservare i livelli d'inquinamento al di sotto dei limiti vigenti ed evitare il rischio di superamento dei limiti normativi, sono predisposti dalla Provincia i "Piani d'Azione" per il miglioramento progressivo della qualità dell'aria.

La Provincia di Cuneo ha predisposto il "Piano di Azione per la riduzione del rischio di superamento dei valori limite ex art. 7 D.lgs. 4 agosto 1999", con il quale sono

---

<sup>24</sup> Il Catalogo è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 50 del 27/09/2001 (prima tranche) e con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 56 del 20/11/2001 (seconda tranche).

<sup>25</sup> L.R. 14 marzo 1995, n. 35 "Individuazione, tutela e valorizzazione dei beni culturali architettonici in ambito comunale".

<sup>26</sup> Nei territori della Zona 3 è stato stimato che i livelli degli inquinanti sono inferiori ai limiti attualmente in vigore.

<sup>27</sup> Nei territori della Zona 1 la valutazione della qualità dell'aria ha evidenziato livelli di uno o più inquinanti che eccedono i valori limite stabiliti dalla normativa.

---

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

---

*Rapporto Ambientale*

stati individuati i provvedimenti previsti e finalizzati a contenere le immissioni dei principali inquinanti atmosferici generati dal traffico veicolare, dagli impianti produttivi e dagli impianti di riscaldamento ambientale. Inoltre, sono definite le azioni da adottare nel caso in cui si verificano superamenti ripetuti delle soglie di allarme del D.M. 60/02 per il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) e per il biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>).

Per quanto concerne il territorio comunale di Racconigi, per un primo inquadramento della caratterizzazione della qualità dell'aria, si può fare riferimento al documento di *Valutazione della Qualità dell'aria nella Regione Piemonte, anno 2001*<sup>28</sup>. Tale documento concerne la classificazione dei Comuni della Regione in base ai dati di qualità dell'aria forniti dalla rete delle stazioni di rilevamento, fisse e mobili, presenti sul territorio regionale e provinciale ed informa sulla seguente situazione:

Biossido di azoto - NO<sub>2</sub>: per quanto riguarda questo parametro il Comune di Racconigi rientra nella classe 2, che comprende i comuni nei quali la stima media annuale è compresa tra da 26 µg/mc e 32 µg/mc;

Monossido di carbonio - CO (stima dei massimi della media su 8 ore): il Comune di Racconigi appartiene alla classe 1, in cui la stima della media su otto ore risulta inferiore alla soglia di valutazione inferiore (inferiore a 5 mg/mc). Appartiene alla medesima classe anche se si considerano le medie annuali; in questo caso esse sono inferiori a 0,9 mg/mc.

Ozono: per quanto riguarda questo parametro, il Comune di Racconigi appartiene alla classe 2, nella quale i valori massimi di concentrazione media su 8 ore sono compresi tra 200 e 225 µg/mc. In generale l'ozono si conferma come un inquinante ampiamente diffuso con superamenti sistematici del limite delle ore su tutta la Regione, ed assai frequenti anche del limite orario di attenzione, mentre la probabilità del raggiungimento del livello di allarme ex DM 16/05/96 appare assai bassa e, comunque, mai raggiunto.

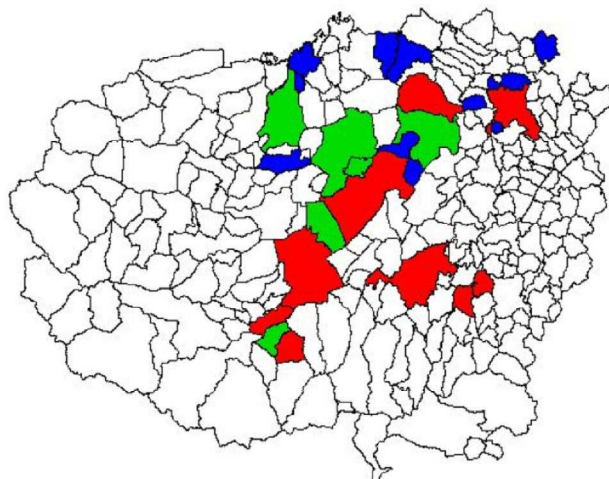
Materiale particolato - PM<sub>10</sub>: il Comune di Racconigi rientra nella classe 3 in cui la stima della media annuale è compresa tra 14 µg/mc a 40 µg/mc;

Benzene: per quanto riguarda questo parametro, Racconigi appartiene alla classe 2 che comprende quei comuni nei quali la stima della media annuale è compresa tra 2 µg/mc e 3,5 µg/mc.

---

<sup>28</sup> Suppl. n. 35 al Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte del 29 agosto 2002.

COMUNI RIENTRANTI IN ZONA DI PIANO PER LA  
QUALITA' DELL'ARIA



**ZONA 1:**

ALBA  
BORGO SAN DALMAZZO  
BRA  
CUNEO  
FOSSANO  
LESEGNO  
MONDOVI'  
ROBILANTE  
SAN MICHELE MONDOVI'

**ZONA 3p:**

CARAMAGNA PIEMONTE  
CERVERE  
GOVONE  
GRINZANE CAVOUR  
GUARENE  
MORETTA  
PIOBESI D'ALBA  
SALMOUR  
SANTA VITTORIA D'ALBA  
SOMMARIVA DEL BOSCO  
TORRE SAN GIORGIO  
VERZUOLO

CENTALLO  
ROCCAIONE  
SALUZZO  
SAVIGLIANO  
CHERASCO  
GENOLA

(Comuni aggiunti su  
proposta della Provincia)

Rilevamenti specifici della qualità dell'aria nel Comune di Racconigi sono stati eseguiti dal dipartimento dell'ARPA di Cuneo nel 2003 e nel 2005.

I rilevamenti del 2003 sono stati eseguiti mediante un mezzo mobile, posizionato dal 13 giugno al 14 luglio e dal 2 al 23 dicembre 2003 presso il Municipio, in Piazza Carlo Alberto.

I risultati di queste campagne presentano alcune differenze rispetto ai dati appena esposti i quali, essendo su base annuale, sono frutto di complesse elaborazioni matematiche a partire da dati eterogenei. I dati riportati di seguito, invece, sono riferiti ad un arco temporale limitato.

Biossido di azoto - NO<sub>2</sub>

Non vi è una sostanziale differenza tra i valori medi delle due campagne di monitoraggio, 58 µg/mc e 61 µg/mc, con i due picchi di concentrazione inferiori al valore limite orario per la protezione della salute umana di 200 µg/mc. Il confronto tra il valore medio dei due periodi di monitoraggio e il valore medio annuo di 40 µg/mc è da considerarsi soltanto indicativo a causa del differente arco temporale a cui i limiti si riferiscono.

Materiale particolato - PM10

Per questo inquinante, i limiti non sono rispettati in entrambe le campagne effettuate. Infatti, l'analisi dei dati evidenzia una particolare criticità nel caso di Racconigi, a causa del fatto che il sito di monitoraggio si trova lungo la S.R. 20, in prossimità della zona antistante il Municipio, adibita a parcheggio e dove confluisce anche il traffico proveniente dal territorio posto oltre la sponda sinistra del Maira.

Durante la campagna estiva le concentrazioni oscillano in un *range* più ampio rispetto a quello relativo alla campagna effettuata nel periodo invernale essendo strettamente connesse alle specifiche caratteristiche meteorologiche del periodo monitorato. Nel periodo estivo si è ottenuto un valore medio di 59 µg/mc, contro un valore medio di 58 µg/mc del periodo freddo. Se si confronta tale situazione con la normativa vigente, ci si rende conto di quanto ci si discosti dalla situazione ammissibile: infatti, si prevede un limite di 24 ore di 50 µg/mc per la protezione della salute umana da non superare più di 7 volte l'anno ed un limite annuo per la protezione della salute umana di 20 µg/mc. Nel caso di Racconigi, solo nel periodo freddo vi sono stati 12 superamenti del valore limite di 50 µg/mc.

E' importante rilevare che alla data di effettuazione delle due campagne di monitoraggio non era ancora entrata in esercizio la Variante alla S.R. n. 20 che ha consentito di deviare fuori dal centro urbano una parte del traffico veicolare di attraversamento.

Monossido di carbonio – CO

Le immissioni, dovute essenzialmente al traffico veicolare, comportano un ampio rispetto dei limiti previsti. Infatti, si sono registrati un valore medio di 1,3 mg/mc per la prima campagna e di 2,1 mg/mc per la seconda, contro un limite annuale per la protezione della salute umana di 10 mg/mc. La differenza tra i due valori medi è dovuta al contributo degli impianti di riscaldamento nel periodo invernale e alle caratteristiche meteorologiche che favoriscono il ristagno del monossido di carbonio.

Biossido di zolfo - SO2

I risultati ottenuti non destano alcuna preoccupazione se riferiti al limite per la protezione della salute umana, che prevede un valore medio giornaliero di 125 µg/mc, da non superare per più di 3 volte in un anno, ed un valore limite medio orario di 350 µg/mc da non superare per più di 24 volte in un anno (D.M. 60/2002). Infatti, nella prima campagna si registra un valore medio giornaliero di 12 µg/mc, con picchi intorno ai 20 µg/mc, mentre nella seconda si ha un valore medio pari, di nuovo, a 12 µg/mc ma con picchi intorno ai 30/35 µg/mc.

Ozono – O3

Tale parametro è da monitorare in particolar modo durante i mesi estivi in quanto, essendo un inquinante fotochimico, dipendente dalla radiazione solare, viene prodotto quando questa agisce sugli ossidi di azoto e sulle sostanze organiche volatili. Infatti, comincia a

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

### *Rapporto Ambientale*

crescere in primavera, raggiunge i picchi massimi in estate, per poi diminuire in autunno ed in inverno. Nel sito di Racconigi si è riscontrato nella campagna invernale un valore medio di 12 µg/mc e di 95 µg/mc in quella estiva.

In riferimento alla campagna estiva, va sottolineato che, se si analizza l'andamento del parametro in tale periodo particolarmente critico (tra il 13 giugno ed il 14 luglio), il livello di attenzione di 180 µg/mc è stato superato in 12 giorni. Comunque, la situazione a Racconigi è allineata con quella attesa dalla rete provinciale di riferimento<sup>29</sup>.

Di seguito si riportano anche i risultati della campagna di misurazione per l'anno 2005, effettuata dal Dipartimento provinciale di Cuneo nei comuni di Casalgrasso, Racconigi e Sommaria Bosco.

Il monitoraggio è stato eseguito con il laboratorio mobile del Dipartimento di Cuneo che ha permesso di analizzare i principali inquinanti, quali: ossidi di azoto (NO-NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub>), monossido di carbonio (CO), biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>), ozono (O<sub>3</sub>), benzene e materiale articolato PM<sub>10</sub>.

In Racconigi la stazione di monitoraggio è stata localizzata in Piazza Carlo Alberto, presso il palazzo municipale dal 26 settembre al 25 ottobre del 2005.

#### Biossido di Azoto- NO<sub>2</sub>

Il limite orario di 200 µg/mc, da non superare più di 18 volte per anno civile, non risultata mai raggiunto né superato, anche se i valori registrati sono abbastanza elevati. Emergono, comunque, picchi di concentrazione nelle ore di punta, in particolare nell'ora di punta del pomeriggio.

#### Particolato PM<sub>10</sub>

Si sono verificati dei superamenti del limite giornaliero di 50 µg/mc che la normativa stabilisce di non superare più di 35 volte in un anno

#### Monossido di carbonio – CO

I valori massimi della media su otto ore sono ampiamente inferiori al limite di protezione della salute umana stabilito dal D.M. 60/02 pari a 10 mg/mc. I picchi di concentrazione si verificano nelle ore di punta, sia al mattino che al pomeriggio.

#### Biossido di zolfo - SO<sub>2</sub>

I valori registrati sono ampiamente inferiori ai limiti per la protezione della salute umana stabiliti dal D.M. 60/2002. Tali limiti sono pari a 125 µg/mc per la media giornaliera da

---

<sup>29</sup> ARPA Piemonte, op. cit., pagg. 3-33.

---

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

non superare per più di 3 volte in un anno e di 350 µg/mc per la media oraria da non superare più di 24 volte in un anno civile.

In assenza di centraline localizzate sul territorio comunale, per valutare lo stato della qualità dell'aria può essere utile utilizzare la produzione annuale dei principali inquinanti. I dati sono disponibili presso l'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (IREA) per gli anni 2005 e 2007<sup>30</sup>. Non risultano dati inerenti l'Ozono.

---

<sup>30</sup> I dati IREA sono periodicamente aggiornati. L'ultimo aggiornamento, pubblicato nel 2012, riguarda le emissioni relative al 2008.

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

<b>2005</b>	<b>CH4</b> (t)	<b>CO</b> (t)	<b>CO2</b> (t)	<b>N2O</b> (t)	<b>NH3</b> (t)	<b>NMVOC</b> (t)	<b>NOx</b> (t)	<b>PM10</b> (t)	<b>SO2</b> (t)
Combustione non industriale	2,33	31,89	16,55	0,11	-	5,14	16,13	2,91	1,26
Combustione nell'industria	0,58	1,27	7,48	-	-	0,61	6,93	1,11	2,76
Processi produttivi	-	27,50	0,11	-	-	-	-	0,56	-
Estrazione e distribuzione combustibili	-	-	-	-	-	2,26	-	-	-
Uso di solventi	-	-	-	-	-	53,98	-	6,94	-
Trasporto su strada	2,49	220,03	15,62	0,71	2,18	30,07	68,31	13,98	2,69
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,32	33,99	5,75	2,20	0,015	11,78	72,53	10,91	1,02
Trattamento e smaltimento rifiuti	2,70	-	0,25	0,18	-	-	-	-	-
Agricoltura	1213,50	-	-	16,07	325,71	0,88	1,85	10,26	-
Altre sorgenti	-	-	-	-	-	7,40	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>1221,92</b>	<b>315,68</b>	<b>45,76</b>	<b>19,27</b>	<b>327,905</b>	<b>112,12</b>	<b>165,75</b>	<b>46,67</b>	<b>7,73</b>

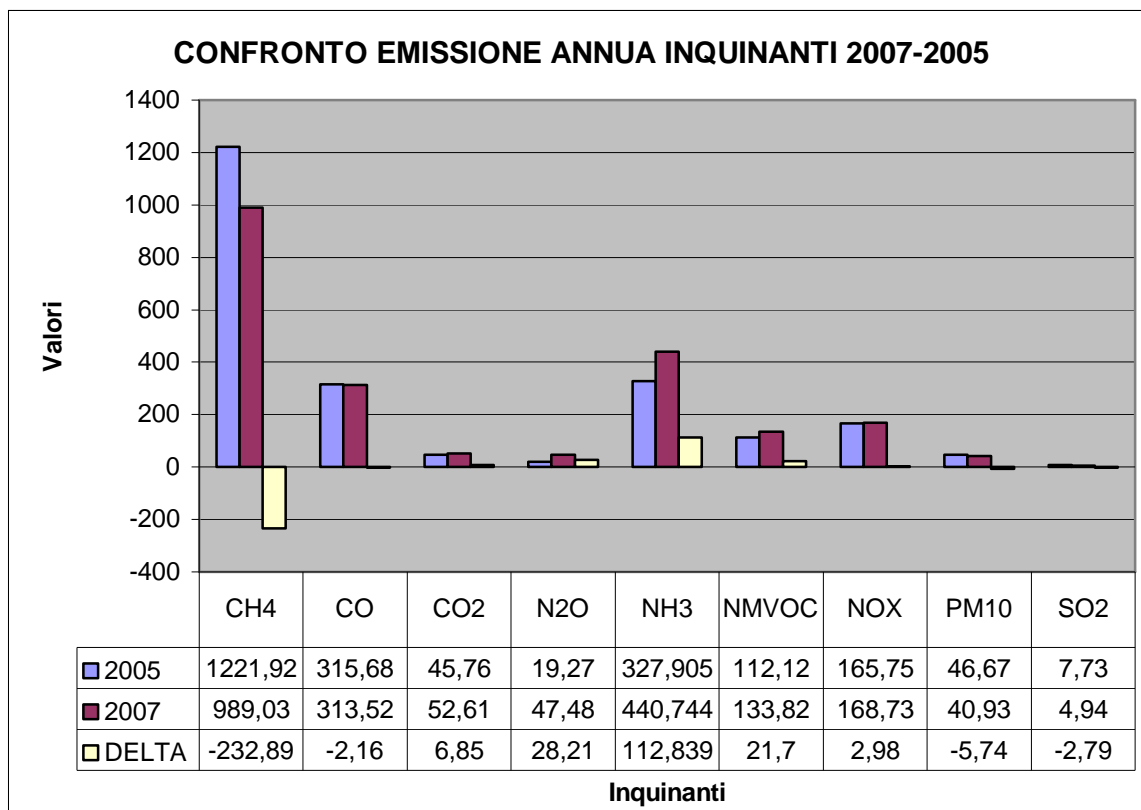


## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

<b>2007</b>	<b>CH4</b> (t)	<b>CO</b> (t)	<b>CO2</b> (t)	<b>N2O</b> (t)	<b>NH3</b> (t)	<b>NMVOC</b> (t)	<b>NOX</b> (t)	<b>PM10</b> (t)	<b>SO2</b> (t)
Combustione non industriale	1,96	29,98	12,49	0,13	-	4,91	12,57	2,94	1,41
Combustione nell'industria	0,87	6,96	19,45	1,04	-	0,88	20,93	0,11	0,05
Processi produttivi	-	-	-	-	-	12,19	-	-	-
Estrazione e distribuzione combustibili	133,23	-	-	-	-	9,35	-	-	-
Uso di solventi	-	-	-	-	-	39,93	-	12,47	-
Trasporto su strada	2,71	241,44	14,76	0,58	1,7638	45,53	60,55	12,04	2,46
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,32	34,35	5,72	2,19	0,0156	12,61	72,13	10,85	1,02
Trattamento e smaltimento rifiuti	2,10	-	0,19	0,14	-	-	-	-	-
Agricoltura	847,63	-	-	43,40	438,9467	0,90	2,55	2,36	-
Altre sorgenti	0,21	0,79	-	-	-	7,53	-	0,16	-
<b>Totale</b>	<b>989,03</b>	<b>313,52</b>	<b>52,61</b>	<b>47,48</b>	<b>440,7441</b>	<b>133,82</b>	<b>168,73</b>	<b>40,93</b>	<b>4,94</b>

Dal confronto dei dati, si può notare un generale aumento dei principali inquinanti, ad eccezione del Metano, del Monossido di Carbonio, delle Polveri Inalabili e del Biossido di Zolfo.



Prendendo in esame singolarmente i vari inquinanti, di seguito si riportano alcune considerazioni.

#### Metano (CH4)

Rispetto al 2005, la produzione annuale è sensibilmente diminuita. Il settore preponderante per l'emissione dell'inquinante resta l'agricoltura, anche se è proprio qui che la diminuzione è maggiore.

Sono diminuite anche le emissioni nella combustione non industriale e nel trattamento e smaltimento rifiuti.

Sono invece aumentate per quanto riguarda l'estrazione e distribuzione di combustibili (perdite nei travasi e nella rete), nel trasporto su strada (incremento numero di mezzi a metano) e in altri settori non specificati. Risulta stabile, invece, l'apporto da parte di "Altre sorgenti mobili e macchinari".

#### Ossido di Carbonio (CO)

Le emissioni di questo inquinante sono diminuite in modo lieve. Infatti, mentre si è registrato un calo per il settore delle combustioni non industriali, negli altri ambiti (soprattutto trasporto su strada) c'è stato un aumento. Le fonti principali di questo inquinante sono il trasporto su strada e la combustione non industriale.

Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)

La CO<sub>2</sub> è leggermente aumentata, tra il 2005 e il 2007, a causa del settore delle combustioni nell'industria (che è anche quello in cui si registra il contributo maggiore). Negli altri settori, invece, risulta diminuita.

Monossido di azoto (N<sub>2</sub>O)

Si registra un generale aumento, a causa dell'agricoltura, con eccezione dei settori dei trasporti su strada, altre sorgenti mobili e trattamento dei rifiuti. Le fonti principali di questo inquinante sono il trasporto su strada e altre sorgenti mobili e macchinari.

Ammoniaca (NH<sub>3</sub>)

L'ammoniaca ha registrato un aumento altissimo (circa il 50%), legato principalmente al settore agricolo e delle altre sorgenti mobili e macchinari. Un calo si nota, invece, per il settore del trasporto su strada.

Composti organici volatili (NMVOC)

I composti organici volatili hanno avuto un piccolo incremento. Sono prodotti in ogni settore ad eccezione del trattamento e smaltimento rifiuti, e nella maggior parte dei casi i valori sono aumentati.

La diminuzione si è avuta nel settore della combustione non industriale e nell'uso di solventi. La seconda è probabile conseguenza della restrizione e del controllo avvenuti negli ultimi anni della concentrazione dei VOC nelle vernici e nei loro additivi.

Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)

Mentre il N<sub>2</sub>O è legato prevalentemente al settore agricolo, gli NO<sub>x</sub> vengono prodotti principalmente nei processi di combustione.

Nonostante la diminuzione della produzione nel settore principale (altre sorgenti mobili e macchinari) e per le combustioni non industriali, nelle altre aree risulta con un aumento tale da far registrare una crescita a livello generale.

Polveri sottili (PM<sub>10</sub>)

Le polveri inalabili sono calate rispetto al 2005, importante il fatto che tale diminuzione si sia avuta nei settori dei trasporti e delle altre sorgenti mobili e macchinari, che erano quelli di principale apporto, e nei processi produttivi.

In aumento invece sono il settore delle combustioni non industriali (principalmente il riscaldamento domestico), l'uso dei solventi e altro.

Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)

Il Biossido di Zolfo conferma, con una notevole diminuzione, il fatto che non costituisca più motivo di preoccupazione per la qualità dell'aria.

Da quanto riportato sopra è possibile fare alcune considerazioni di carattere generale, osservando i dati in maniera trasversale.

Il cambiamento del combustibile utilizzato nell'industria ha probabilmente portato all'aumento delle emissioni di metano in questo settore ove si è passati a questo tipo di combustibile, ad un aumento di CO. CO<sub>2</sub>, NO<sub>X</sub> e NMVOC nel caso di passaggio ad altro tipo di gasolio a basso tenore di zolfo, forse a causa di una cattiva manutenzione dei bruciatori.

La diffusione di veicoli ibridi a metano ha sì portato, da un lato, all'aumento della dispersione di tale gas nei processi di estrazione e distribuzione, e dei trasporti, ma ha reso possibile la diminuzione delle PM<sub>10</sub> e dei composti azotati.

Inoltre, una più efficiente captazione del biogas in agricoltura e nelle discariche ha permesso la sostanziale riduzione della sua immissione in atmosfera e il suo recupero per vari usi.

L'agricoltura risulta ancora molto impattante per quanto riguarda i composti azotati (NH<sub>3</sub>, NO<sub>X</sub>, NO<sub>2</sub>).

Si registra, inoltre, un aumento generale di vari inquinanti da altre sorgenti non meglio precisate. Presumibilmente tale aumento è dovuto anche al fatto che riguardando piccole e varie sorgenti disperse, il controllo non sia così efficace come invece lo è stato e lo è per le macro-sorgenti.

### **3.4.3.2 Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee**

#### **3.4.3.2.1 Stazioni di monitoraggio e qualità delle acque superficiali**

I dati di qualità dell'acqua sono disponibili solamente per il corso del torrente Maira dove sono presenti tre stazioni di monitoraggio distribuite lungo il suo corso (Cfr. Fig. 3.4.3.2/I), due a monte di Racconigi (a Villafalletto in prossimità del ponte per Saluzzo e Savigliano in prossimità del ponte per Saluzzo) ed una a Racconigi in prossimità del ponte sul Maira (Cfr. Fig. 3.4.3.2/II).

Sono anche presenti stazioni di monitoraggio automatico a Busca e a Racconigi.

I sistemi che sono stati utilizzati per monitorare la qualità delle acque superficiali sono quelli previsti dal D.Lgs 152/99:

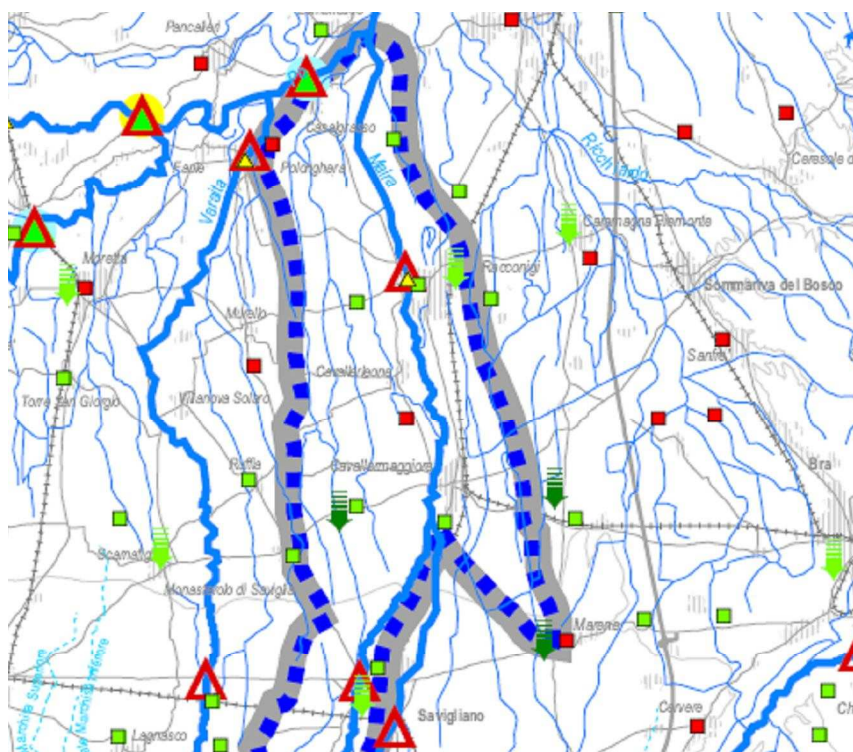
- indice biotico esteso IBE<sup>31</sup>;
- livello d'inquinamento espresso dai macrodescrittori LIM<sup>32</sup>;
- stato chimico, considerando i metalli pesanti ed i solventi clorurati;
- stato ecologico dei corsi d'acqua SECA, determinato dall'incrocio dei dati IBE e LIM;
- stato ambientale dei corsi d'acqua (SACA<sup>33</sup>), determinato dall'incrocio dei dati SECA e stato chimico.

---

<sup>31</sup> Il parametro IBE valuta la qualità biologica delle acque correnti e degli ambienti correlati sulla base delle comunità di macroinvertebrati bentonici. Esso si differenzia in cinque classi a qualità decrescente da 1 a 5.

<sup>32</sup> Il parametro LIM (inquinamento da macrodescrittori) che descrive la qualità delle acque correnti sulla base dei dati ottenuti dalle analisi chimico-fisiche e microbiologiche (presenza di ossigeno in percentuale di saturazione, COD, BOD, azoto nitrico, azoto ammoniacale). Esso si differenzia in cinque livelli a qualità decrescente da 1 a 5.

<sup>33</sup> Il parametro SACA si differenzia in cinque classi a qualità decrescente: elevato, buono, sufficiente, scadente e pessimo e riassume tutti gli altri indici.



**Stazioni monitoraggio acque superficiali**

- ▲ Stazioni di monitoraggio automatico con sensore idrometrico (Tipologia A)
- ▲ Stazioni di monitoraggio automatico con sensore idrometrico e di qualità dell'acqua (Tipologia B)
- ▲ Stazioni di monitoraggio automatico con sensore idrometrico, di qualità dell'acqua e sedimentatore (Tipologia C)
- ▲ Sezioni di monitoraggio chimico - fisico (cf) e biologico (b) su corsi d'acqua naturali
- ▲ Sezioni di monitoraggio chimico - fisico (cf) e biologico (b) su canali
- ▲ Punto di campionamento del monitoraggio delle acque dolci per la vita dei pesci (D.Lgs. 130/92)

**Stazioni di monitoraggio acque sotterranee**

**Acquifero superficiale**

- ▲ Punti manuali      ▲ Punti in automatico
- ▲ Stazione manuale monitoraggio chimico - fisico

**Acquifero profondo**

- ▲ Punti in automatico
- ▲ Stazione manuale monitoraggio chimico - fisico

Figura 3.4.3.2/I- Rete di monitoraggio ambientale e stato di qualità dei corpi idrici a specifica destinazione<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Fonte: Piano Regionale di tutela delle acque – Area idrografica AI06 Maira – Estratto Tav. 4 – Rete di monitoraggio ambientale e stato di qualità dei corpi idrici a specifica destinazione.



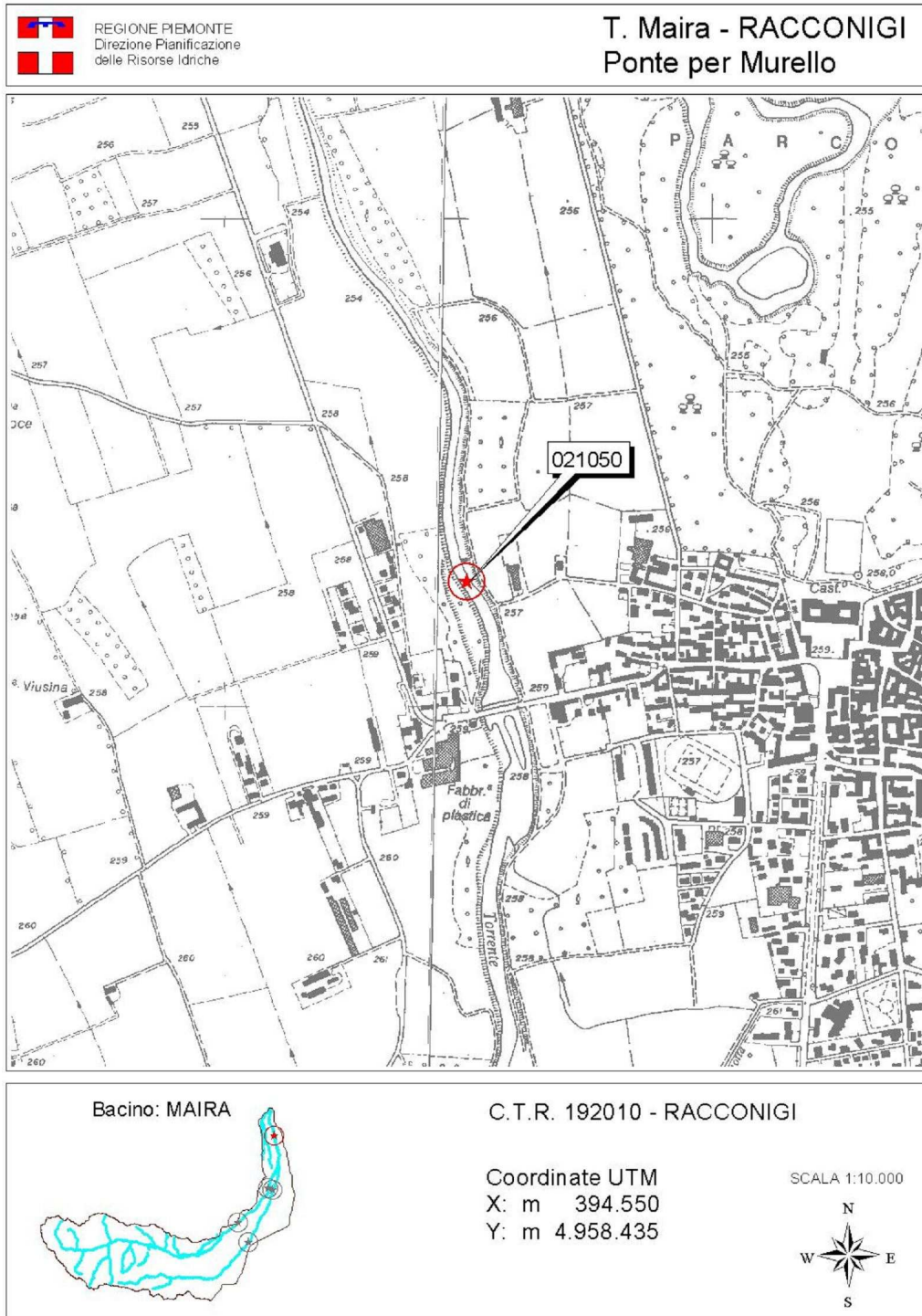


Figura 3.4.3.2/II - Localizzazione della stazione di monitoraggio della qualità dell'acqua del torrente Maira

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

I dati rilevati sono sintetizzati nella tabella seguente:

Classificazione dello stato di qualità del torrente Maira								
Punto prelievo	Stato ambientale SACA	Stato ecologico SECA	Punteggio macrodescrittori	Livello inquinamento	IBE	Metalli 75° percentile $\mu/l$	Solventi 75° percentile $\mu/l$	Prodotti fitosanitari 75° percentile $\mu/l$
Villafalletto, Pt per Saluzzo	Buono	Classe 2	320	Livello 2	9	< Valore soglia	< Valore soglia	<LCL
Savigliano, Pt Provinciale per Saluzzo	Buono	Classe 2	340	Livello 2	9	< Valore soglia	< Valore soglia	<LCL
Racconigi, Pt per Murello	Buono	Classe 2	290	Livello 2	8	< Valore soglia	< Valore soglia	<LCL

La fascia fluviale del torrente Maira presenta un livello altissimo di compromissione generale. La valutazione dell'impatto complessivo, rappresentato dalle classi di degrado, evidenzia che il 100% del territorio analizzato presenta situazioni di degrado da alto a massimo; 9 tratti pari al 35% del totale presentano una classe di degrado massimo.

Sono state individuate 2 aree compromesse e 13 aree critiche; 12 di queste sono interessate da opere trasversali.

Il livello di compromissione della risorsa idrica superficiale sul Maira è stato stimato come alto, a causa della diminuzione di risorsa idrica disponibile legata ai prelievi irrigui dell'area di pianura, in particolare lungo il tratto a monte della confluenza Grana-Mellea. Alla sezione di confluenza in Po, la disponibilità di risorsa idrica risulta notevolmente ridotta.



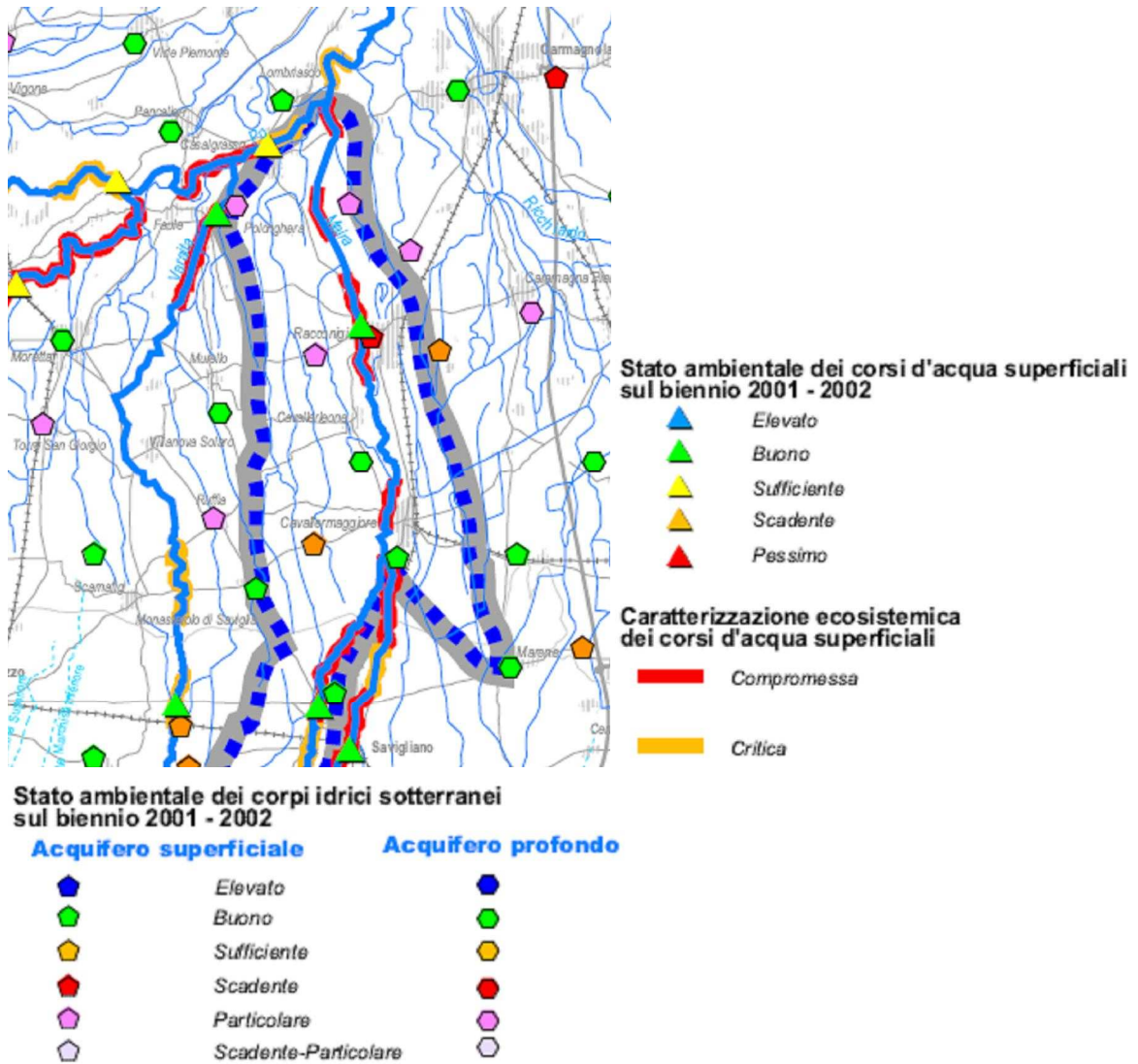
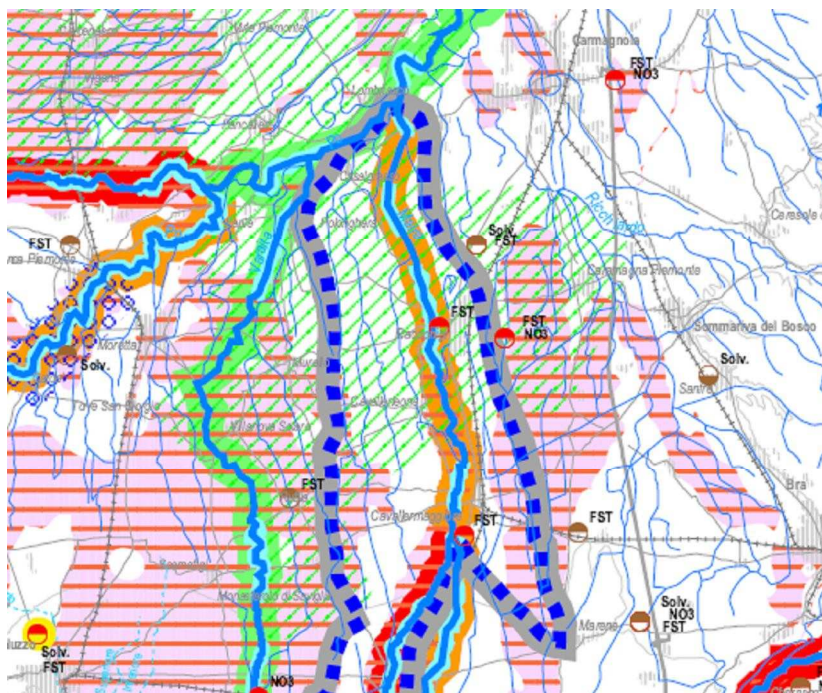


Figura 3.4.3.2/III – Stato ambientale D.lgs. 152/99 dei corpi idrici superficiali<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Fonte: Piano Regionale di tutela delle acque – Area idrografica AI06 Maira – Estratto Tav. 9 – Stato ambientale D.lgs 152/99.



**Corpi idrici superficiali**

**Stato quantitativo**

Stato di criticità quantitativa (rispetto al regime idrologico naturale del corso d'acqua)

- Alto - Forte impatto dei prelievi con portate in alveo inferiori al DMV per più di 100 giorni/anno
- Medio - Impatto medio dei prelievi con portate in alveo inferiori al DMV per di 30 - 99 giorni/anno
- Basso - Impatto basso dei prelievi con portate in alveo inferiori al DMV per meno di 30 giorni/anno

**Criticità qualitativa**

- Tratti di corsi d'acqua a specifica destinazione per la vita dei pesci in regime di recupero
- Assetto ecologico in classe di degrado critico e compromesso
- Tratti di corsi d'acqua a forte criticità di tipo chimico - fisico - biologico

**Criticità qualitative**

- Porzioni di territorio suscettibili di inquinamento di origine diffusa
- Porzioni di territorio suscettibili di inquinamento da nitrati

**Corpi idrici sotterranei**

**Stato quantitativo**

- Classe B - L'impatto antropico è ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrastruttamento, consentendo un uso della risorsa e sostenibile sul lungo periodo
- Classe C - Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali sopraesposti

**Situazioni di compromissione da:**

- Solv.** Solventi clorurati
  - FST** Prodotti fitosanitari
  - NO3** Nitrati
  - Acquifero superficiale
  - Acquifero profondo
  - Acquifero superficiale
  - Acquifero profondo
- } Soglia di attenzione
- } Contaminazione conclamata
- Situazione di degrado qualitativo ricadente nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi

Figura 3.4.3.2/IV – Criticità quali-quantitative dei corpi idrici superficiali e sotterranei<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Fonte: Piano Regionale di tutela delle acque – Area idrografica AI06 Maira – Estratto Tav. 10 – Criticità quali-quantitative.



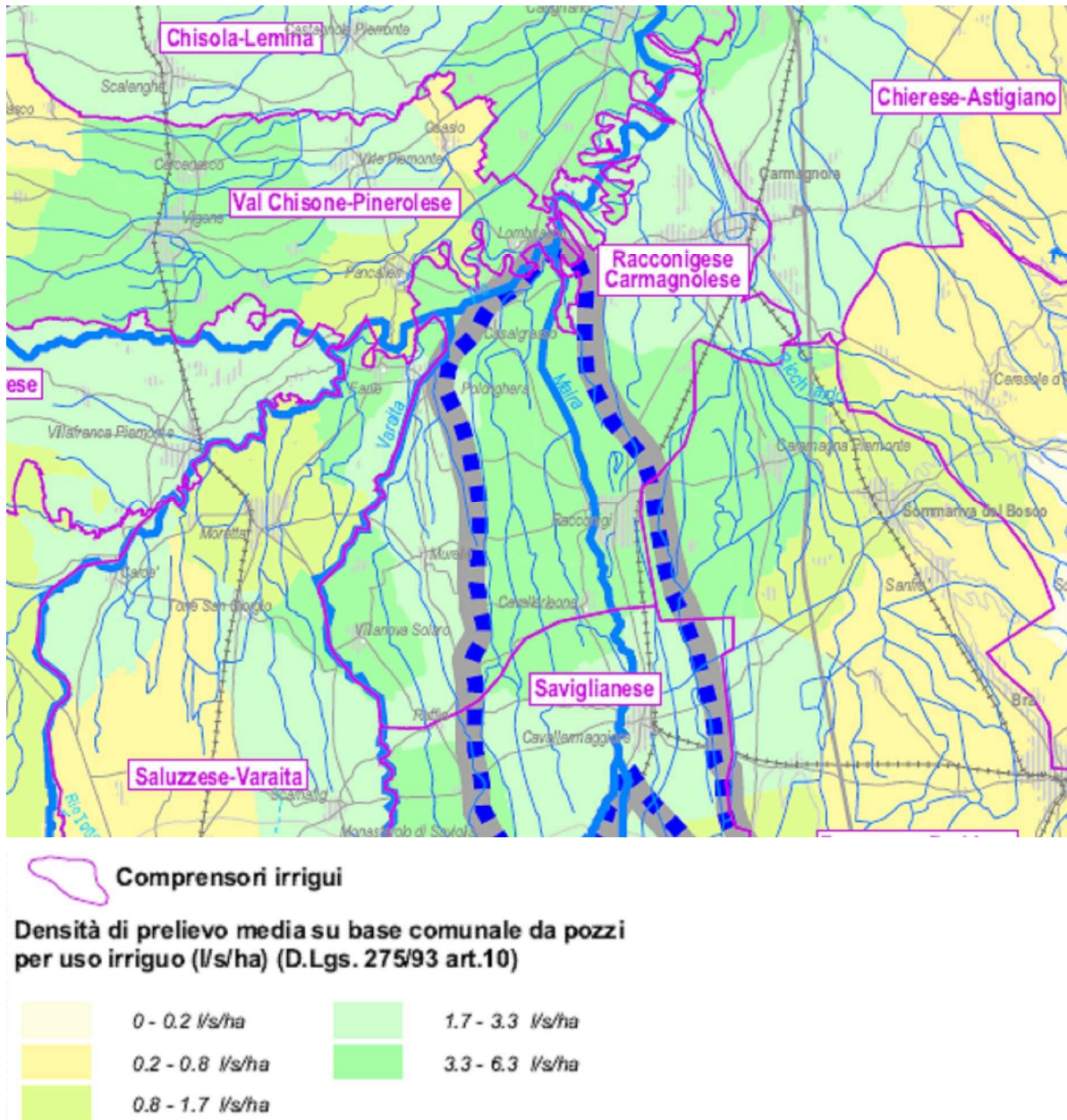


Figura 3.4.3.2/V - Pressioni-prelievi ad uso irriguo<sup>37</sup>

<sup>37</sup> Fonte: Piano Regionale di tutela delle acque – Area idrografica AI06 Maira – Estratto Tav. 6 – Pressioni-prelievi ad uso irriguo.

### 3.4.3.2.2 Qualità delle acque sotterranee

Sul territorio comunale di Racconigi sono presenti tre punti di monitoraggio della falda superficiale, mentre per la falda profonda la stazione più vicina è localizzata nel territorio di Cavallerleone. Altre stazioni sono presenti nei comuni della zona: Cavallermaggiore, Casalgrasso e Savigliano (Cfr. Figura 3.4.3.2/I)

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte distingue le acque sotterranee, essenzialmente nella falda freatica, contenuta nel sistema acquifero più superficiale, e l'insieme delle falde contenute nell'acquifero profondo, e definisce corpi idrici sotterranei "significativi" sia la falda superficiale che quella profonda della pianura cuneese (individuate rispettivamente come MS8 e MP3).

Stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee				
Macroarea idrologica di riferimento	Comune	Codice stazione	Tipologia acquifero	Anno inizio osservazioni
MS8-Pianura Cuneese	Cavallermaggiore	00405900008	Pianura superficiale	2000
MS8-Pianura Cuneese	Cavallermaggiore	00405900009	Pianura superficiale	2000
MS8-Pianura Cuneese	Racconigi	00417900002	Pianura superficiale	2000
MS8-Pianura Cuneese	Racconigi	00417900004	Pianura superficiale	2000
MS8-Pianura Cuneese	Racconigi	00417900010	Pianura superficiale	2000
MS8-Pianura Cuneese	Savigliano	00421500001	Pianura superficiale	2000
MS8-Pianura Cuneese	Savigliano	00421500002	Pianura superficiale	2000
MS8-Pianura Cuneese	Savigliano	00421500008	Pianura superficiale	2000
MP3-Pianura Cuneese-Torinese Meridionale, Astigiano occidentale	Casalgrasso	00404500001	Pianura profondo	2000
MP3-Pianura Cuneese-Torinese Meridionale, Astigiano occidentale	Cavallerleone	00405800001	Pianura profondo	2000

#### Stato chimico della falda superficiale

Nella tabella di seguito allegata è riportata la classificazione dello stato chimico delle acque sotterranee della falda superficiale riscontrabile nella macroarea idrologica della pianura cuneese. In due stazioni lo stato chimico è risultato di livello 0, mentre in una stazione lo stato chimico è risultato di livello 4. Il livello 0 corrisponde ad un impatto antropico nullo o trascurabile, ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni superiori al valore della classe 3. Il livello 4 corrisponde ad un impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti. In particolare la Classe 4 è determinata da elevate concentrazioni di nitrati (40%).

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Classificazione dello stato chimico <sup>38</sup> – Falda superficiale				
Macroarea idrologica di riferimento	Codice stazione	Comune	Indice di stato chimico (2001-02)	Parametri limitanti
MS8-Pianura Cuneese	00405900008	Cavallermaggiore	3	NO3
MS8-Pianura Cuneese	00405900009	Cavallermaggiore	2	-
MS8-Pianura Cuneese	00417900002	Racconigi	0	Mn
MS8-Pianura Cuneese	00417900004	Racconigi	0	Mn
MS8-Pianura Cuneese	00417900010	Racconigi	4	FST
MS8-Pianura Cuneese	00421500001	Savigliano	3	NO3
MS8-Pianura Cuneese	00421500002	Savigliano	2	-
MS8-Pianura Cuneese	00421500008	Savigliano	3	NO3

Stato chimico della falda profonda

Nei punti monitorati nella macroarea idrologica della pianura cuneese il 6% risultano di classe 1, il 57% di classe 2, il 2% di classe 3, il 6% di classe 4 e il 30% di classe 0. Non sono stati rilevati punti di classe 0-4.

A differenza della falda superficiale è presente una percentuale, seppur minima ad impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche. Inoltre, sono preponderanti i punti ad impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche (57% in Classe 2).

La limitazione della falda rappresentata dalla Classe 0 è legata alla presenza di ferro e manganese in concentrazioni del 30%.

I nitrati, fortemente caratterizzanti lo stato chimico 4 per le falde superficiali, sono presenti in concentrazioni del 4% nei punti di monitoraggio per la falda profonda.

<sup>38</sup> Di seguito è riportato il significato dell'indice di stato chimico

1	Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche
2	Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche
3	Impatto antropico significativo e caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione
4	Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti
0	Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore della classe 3
4-0	Impatto derivante da elevate concentrazioni di parametri di incerta origine naturale o antropica

Classificazione dello stato chimico <sup>39</sup> – Falda profonda				
Macroarea idrologica di riferimento	Codice stazione	Comune	Indice di stato chimico (2001-02)	Parametri limitanti
MP3-Pianura Cuneese-Torinese Meridionale, Artigiano occidentale	00404500001	Casalgrasso	0	Fe
MP3-Pianura Cuneese-Torinese Meridionale, Artigiano occidentale	00405800001	Cavallerleone	2	-

### Stato ambientale dei corpi idrici sotterranei

Nell'area in esame le falde superficiali sono caratterizzate da uno stato ambientale "scadente", mentre le falde profonde da stato ambientale "buono"<sup>40</sup>.

L'agricoltura è considerata la principale fonte d'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee, in particolare per quanto concerne l'inquinamento da nitrati. Gran parte del territorio localizzato ad ovest del corso del Maira, nonché il territorio ricadente nelle fasce A e B delimitate nelle tavole grafiche del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico, adottato dall'Autorità di Bacino del Fiume Po<sup>41</sup> sono considerate vulnerabili da nitrati di origine agricola.

In applicazione dell'art. 21 delle NTA del Piano Regionale di Tutela delle Acque, nelle zone dichiarate vulnerabili vanno obbligatoriamente applicate le disposizioni ed il programma d'azione previsto dal Regolamento Regionale 9/2002<sup>42</sup>.

Il Piano ha inoltre individuato nella parte sud-orientale del territorio comunale una zona detta di riserva, caratterizzata dalla presenza di risorse idriche sotterranee non ancora destinate al consumo umano, ma potenzialmente destinabili a tale uso (Cfr. Figura 3.4.3.2/VI). In questa zona, annoverata tra quelle di protezione delle acque destinate al consumo umano, vi è un vincolo di utilizzo delle risorse idriche superficiali e sotterranee per usi diversi da quello per il consumo umano<sup>43</sup>.

<sup>39</sup> Idem

<sup>40</sup> Per la definizione dello stato ambientale dei corpi idrici sotterranei si rapportano lo stato quantitativo e lo stato chimico distinguendo cinque diversi stati ambientali: elevato, buono sufficiente, scadente, particolare.

<sup>41</sup> Le fasce A e B interessano le zone poste a cavallo del torrente Maira. Per la loro visualizzazione cartografica si rimanda alla "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologia e di idoneità all'utilizzazione urbanistica" (Tav. G7-A) e agli elaborati di progetto allegati al presente Piano.

<sup>42</sup> Si veda anche D.P.G.R. 18 ottobre 2002, n. 9/R "Regolamento regionale delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e relativo programma d'azione"

<sup>43</sup> Art. 24 delle NTA del Piano di Regionale di Tutela delle Acque.



Figura 3.4.3.2/VI – Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano<sup>44</sup>

<sup>44</sup> Fonte: Piano Regionale di Tutela delle Acque -tav. 8



### **3.4.3.3 Inquinamento acustico**

Il Comune di Racconigi è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica approvato.

La Tavola n. 3 del Piano di zonizzazione acustica comunale pone in evidenza numerosi accostamenti critici che non è stato possibile eliminare.

Si elencano di seguito tali accostamenti critici:

- 1) accostamento critico lungo la S.R. 20 tra classe VI (area P2a del PRG vigente e Classe I (parco del castello);
- 2) accostamento critico lungo via Stramiano tra classe VI (area P2a del PRG vigente) e classe I (parco del castello);
- 3) accostamento critico ad ovest del castello tra la classe V (area produttiva) e le classi II (zona residenziale) e III (territorio agricolo);
- 4) accostamento critico tra stabilimenti produttivi (classe VI) in via Caramagna e la classe III circostante);
- 5) accostamento critico tra le aree produttive (classe VI) lungo la S.R. per Savigliano e le aree circostanti (classe III);
- 6) accostamento critico tra le aree produttive (classe VI) lungo via Regina Margherita e la classe III circostante;
- 7) accostamento critico tra stabilimento produttivo (classe VI) lungo via Principi di Piemonte e la classe III circostante;
- 8) accostamento critico tra stabilimento produttivo (classe VI) lungo la ferrovia e la fascia di rispetto cimiteriale di classe II;
- 9) sono inoltre presenti accostamenti critici tra le aree ascritte alla classe I (parchi e giardini) e il territorio circostante classificato in base all'effettiva destinazione d'uso del suolo: tali accostamenti critici non sono stati eliminati per le preesistenti destinazioni d'uso del territorio.

Le misure eseguite in occasione della redazione del Piano di zonizzazione acustica comunale hanno mostrato come il clima acustico non sia pienamente conforme ai livelli previsti dalla zonizzazione, e come la fonte principale d'inquinamento acustico sia costituita dal traffico veicolare. Tale traffico veicolare è per la maggior parte di

attraversamento e porta i livelli acustici lungo le principali vie urbane oltre i limiti, sia diurni, sia notturni, con gravità massima lungo Corso Principe di Piemonte<sup>45</sup>.

Infine, la linea ferroviaria produce un notevole inquinamento acustico nelle aree attraversate. E' stato valutato che il passaggio dei convogli incrementa di 3 dB(A) il livello sonoro.

#### **3.4.3.4 Inquinamento del suolo**

Nel territorio comunale di Racconigi sono state individuate vaste aree potenzialmente vulnerabili ai nitrati di origine agricola (Cfr. Figura 3.4.4.4/I). L'individuazione di tali aree ha tenuto conto dei seguenti parametri:

- della vulnerabilità intrinseca dell'acquifero superficiale;
- della capacità protettiva dei suoli;
- del valore del surplus azotato (inteso come la differenza tra l'azoto apportato in campo, sia di origine minerale, sia di origine zootecnica, e l'azoto asportato dalle colture, elaborato a scala di area agronomicamente omogenea).

Nelle aree vulnerabili ai nitrati, si applica il D.P.G.R. 29 ottobre 2007, n. 10/R "Disciplina generale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (L.R. 29 dicembre 2000, n. 61)".

---

<sup>45</sup> Alla data di esecuzione delle misure (novembre 2002) non era ancora entrata in esercizio la Variante alla S.R. 20 che ha dirottato una parte del traffico di attraversamento in direzione nord-sud all'esterno dell'abitato, riducendo i passaggi lungo via Principe di Piemonte, dove tuttavia si registrano ancora elevati flussi di traffico.

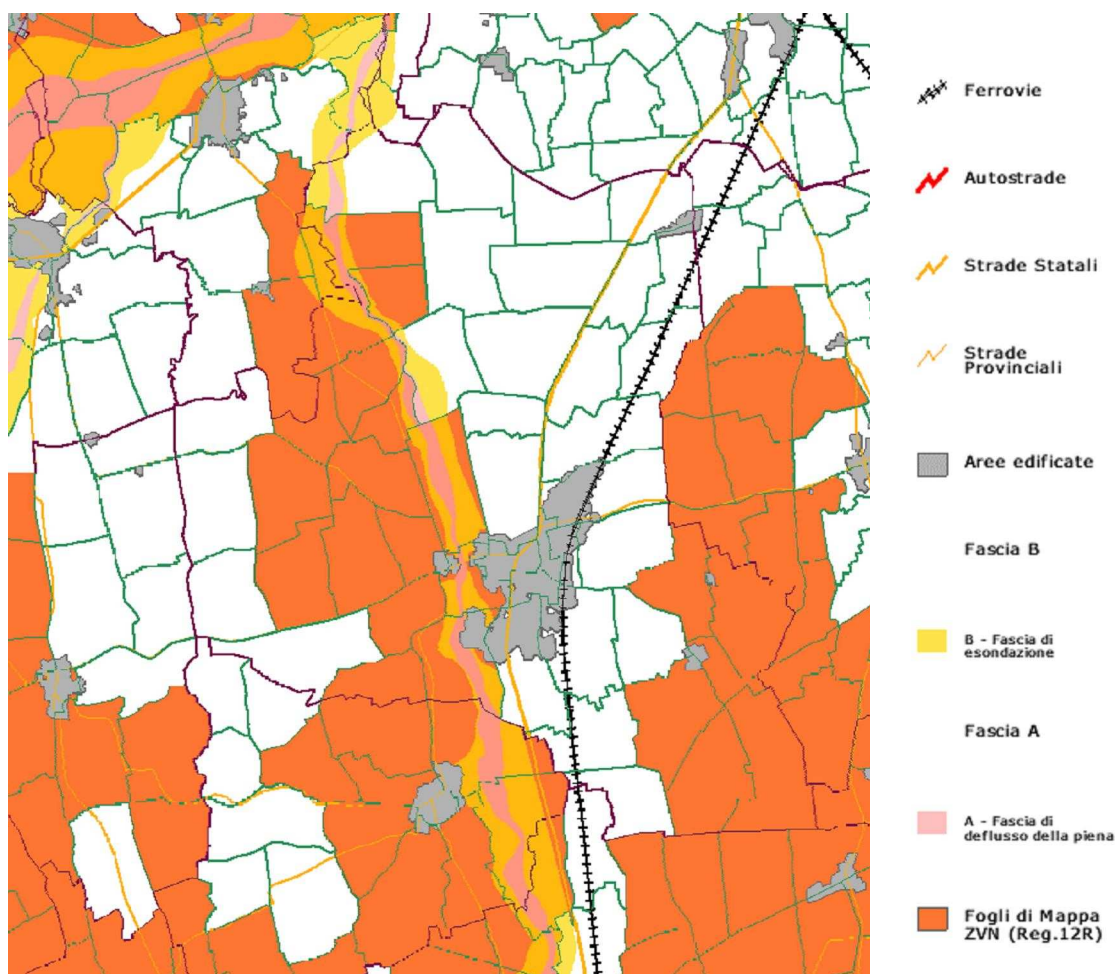


Figura 3.4.4.4/I – Carta delle aree vulnerabili ai nitrati di origine agricola<sup>46</sup>

### 3.4.3.5 Inquinamento elettromagnetico

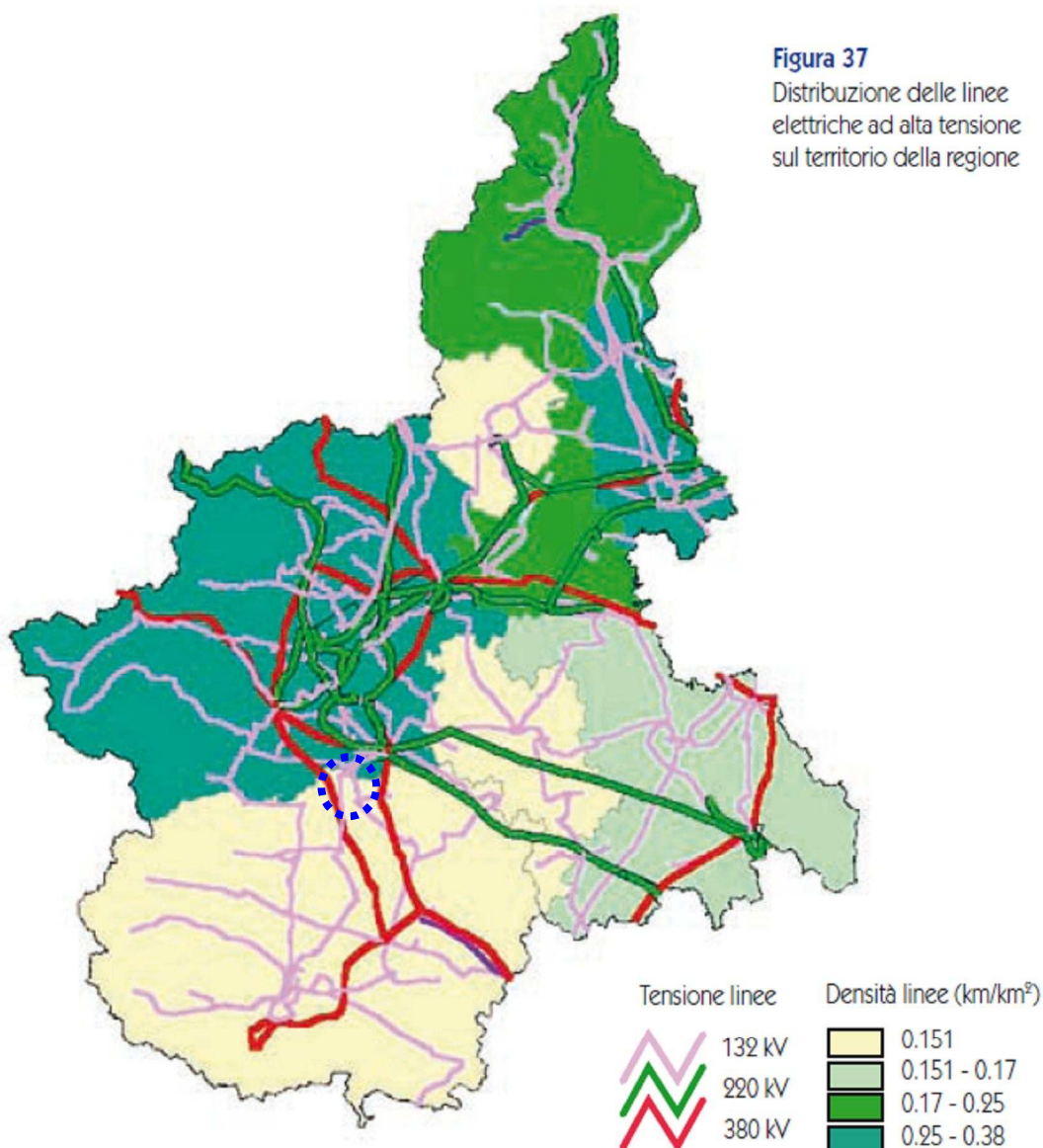
Il territorio comunale di Racconigi è interessato dalle seguenti linee elettriche:

- una campata della rete elettrica TERNA a tensione nominale di 380 kV (T396 - linea Piossasco – Magliano);
- una campata della rete elettrica TERNA a tensione nominale di 132 kV (T642 - linea Casanova – Savigliano);
- due campate della rete elettrica ENEL a tensione nominale di 132 kV
  - T674 “ILVA Racconigi-Carmagnola”;
  - T675 “Bra-Racconigi”.

<sup>46</sup> Fonte: ARPA Piemonte – Carta delle aree vulnerabili ai nitrati di origine agricola, scala originaria 1:50.000

Sul territorio comunale di Racconigi vi è la netta predominanza delle linee a media e alta tensione rispetto alle linee ad altissima tensione (380 kV)<sup>47</sup>.

Queste ultime sono quelle che possono generare i livelli di esposizione più elevati, mentre le linee a bassa tensione sono associate a livelli di corrente mediamente più bassi e, quindi, a campi magnetici inferiori.



*Figura 3.4.3.6/I - Localizzazione del territorio comunale di Racconigi rispetto alle linee elettriche ad alta tensione del territorio regionale<sup>48</sup>*

<sup>47</sup> Secondo le norme tecniche di riferimento si definisce Alta Tensione una tensione superiore ai 30 kV e Media Tensione una tensione compresa tra 1 kV e 30 kV.

<sup>48</sup> Fonte: ARPA Piemonte, Rapporto Annuale sull'elettromagnetismo, anno 2008, pag. 44.

---

**V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

---

*Rapporto Ambientale*

Per la protezione della popolazione dagli effetti dannosi dei campi elettromagnetici generati da tali elettrodotti, la vigente normativa impone il vincolo della “fascia di rispetto”, intesa come lo spazio circostante l’elettrodotto, che comprende tutti i punti, al di sopra e al di sotto del livello del suolo, caratterizzati da un’induzione magnetica di intensità maggiore o uguale all’obiettivo di qualità di 3  $\mu$ T. All’interno di queste fasce non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario, ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a 4 ore (art. 4, comma 1, lettera h, DPCM 8/07/2003. Tale vincolo vale anche per le linee di media tensione (15-25 kV) presenti sul territorio e gestite da Enel Distribuzione S.p.A., escluse quelle con tensione di esercizio inferiore a 1 kV e quelle in cavo cordato ad elica.

Ai fini di una gestione del territorio e della pianificazione urbanistica è possibile adottare un procedimento semplificato cautelativo basato sulla “Distanza di prima approssimazione (Dpa)”<sup>49</sup>, che prevede il calcolo della proiezione al suolo della fascia di rispetto<sup>50</sup>.

Le linee elettriche interessanti il territorio comunale sono state mappate nelle Tavole AT8/1a-b-c-d-e in scala 1:5.000. In tali tavole sono riportate:

- linee aeree ad alta tensione;
- linee interrato a media tensione;
- linee aeree a media tensione;
- Cabine ad alta tensione
- Cabine a media tensione.

Di seguito si riporta una descrizione delle linee principali:

Linea ad altissima tensione T396 Piossasco-Magliano

Questa linea attraversa la parte più occidentale del territorio comunale. Si sviluppa su aree agricole mantenendosi a notevole distanza dai nuclei agricoli abitati.

Linea ad alta tensione T674 ILVA – Racconigi –Carmagnola

Questa linea attraversa la parte orientale del territorio comunale raggiungendo, da Carmagnola, la stazione di trasformazione localizzata ad est dell’abitato di Racconigi. Lungo il tracciato gli edifici più vicini alla linea sono quelli dello stabilimento industriale Profilmec, gli edifici della Cascina La Cascinetta localizzata lungo la Strada Vicinale di Stessere e due edifici localizzati nei pressi della Strada Antica di Caramagna. Infine, si

---

<sup>49</sup> Ai sensi del comma 2 dell’art. 6 del DPCM 08.07.2003, il calcolo della Dpa e delle fasce di rispetto è di competenza del gestore dell’elettrodotto. Pertanto, il Comune, in qualità di ente competente per le autorizzazioni, dovrà richiedere a Terna S.p.A. il calcolo delle Dpa per ognuno degli elettrodotti sopra citati e ad Enel Distribuzione per tutti gli elettrodotti di media tensione. Nei casi in cui sia prevista la costruzione di edifici abitativi, aree giochi per bambini e scuole ad una distanza inferiore alla Dpa, si dovrà richiedere (per ogni singolo caso specifico) il calcolo della “fascia di rispetto”.

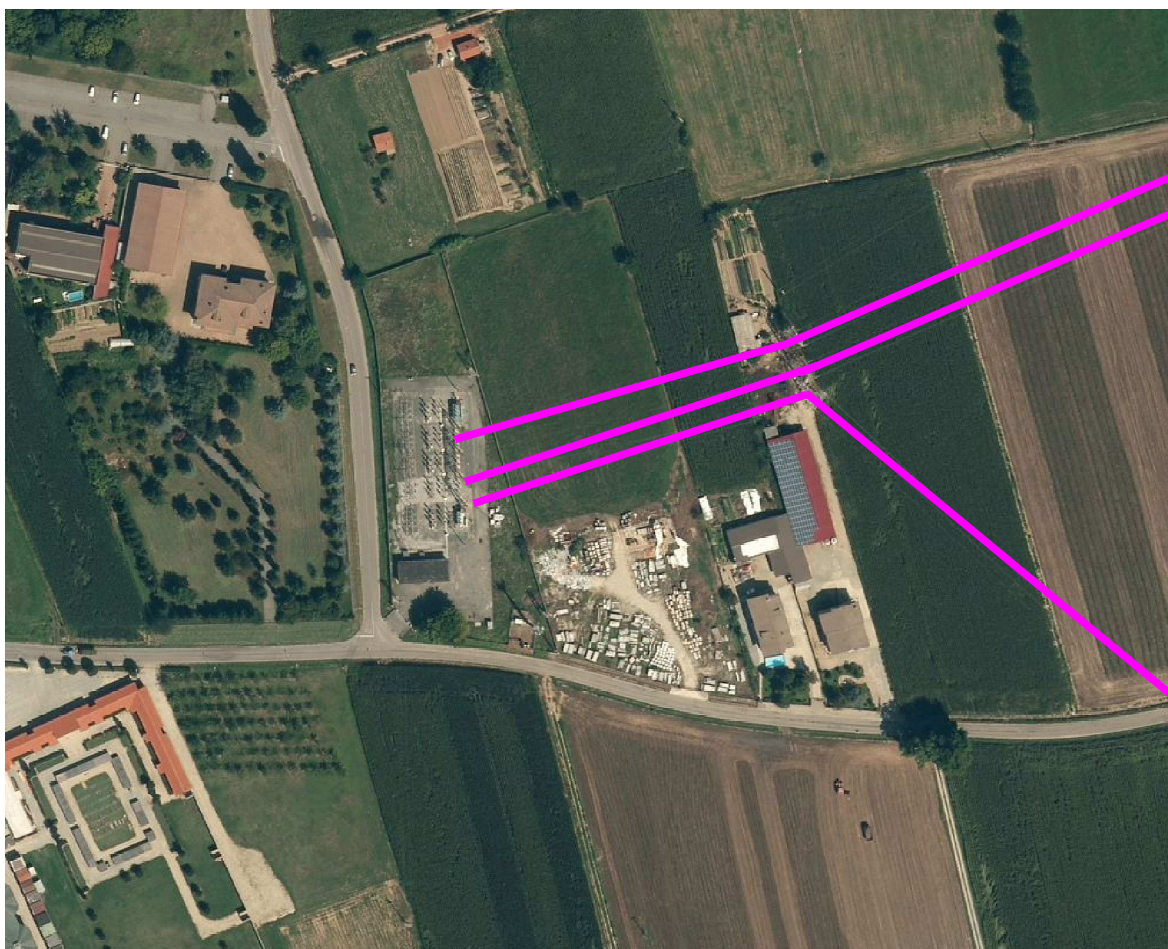
<sup>50</sup> Si veda: “Metodologia di calcolo delle fasce di rispetto per gli elettrodotti” allegata al DM 29/05/2008.



segnalano alcuni edifici produttivi prima dell'arrivo della linea presso la stazione di trasformazione.

Linea ad alta tensione T675 Bra-Racconigi

Questa linea ha inizio dalla stazione di trasformazione di Racconigi e attraversa il territorio agricolo in direzione sud-est fino al confine comunale. Lungo il tracciato si hanno solamente tre situazioni in cui la linea si avvicina ad edifici: la prima si verifica subito dopo l'uscita dalla centrale di trasformazione dove il tracciato si avvicina ad un fabbricato produttivo; la seconda situazione si verifica in prossimità della Cascina Angiolina dove il tracciato passa negli spazi di pertinenza degli edifici agricoli; la terza situazione si verifica in prossimità della frazione Tagliata dove la linea risulta vicina ad un edificio agricolo.



*Figura 3.4.3.6/II – Vista della stazione di trasformazione di Racconigi e delle aree adiacenti. Con il tratto colorato sono evidenziati gli elettrodotti presenti.*

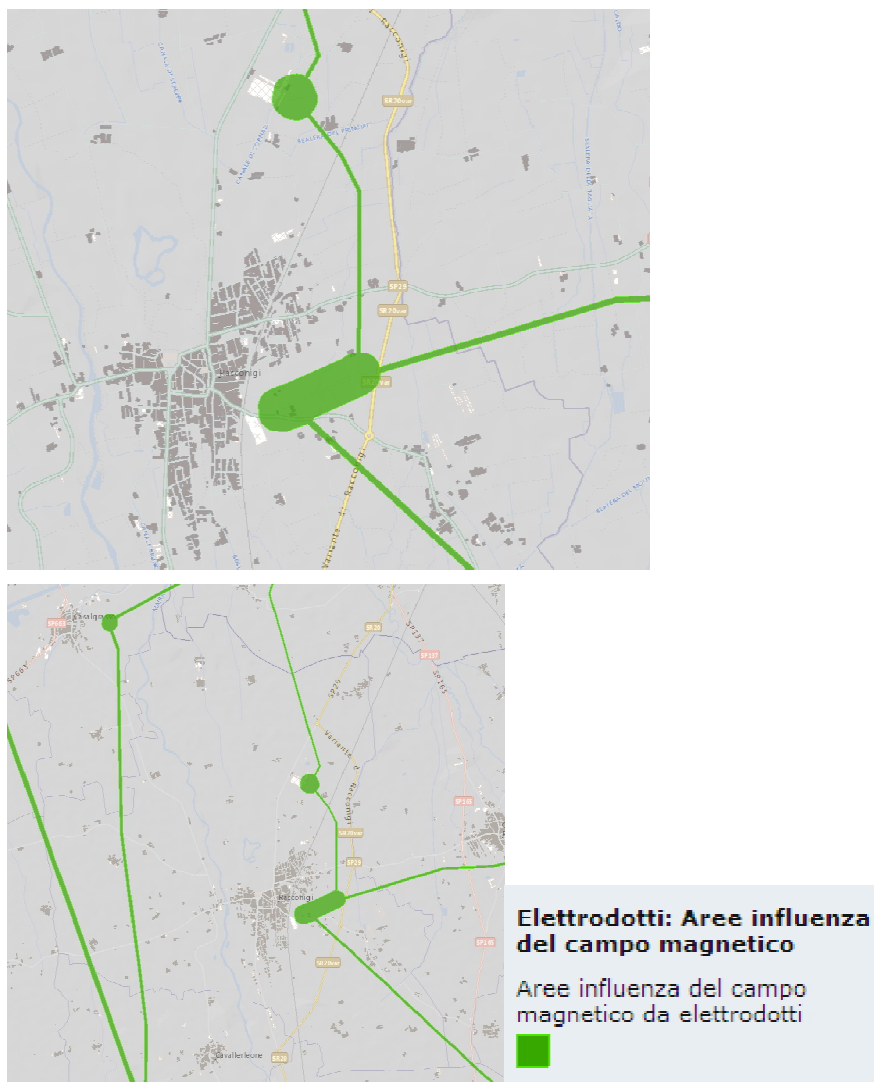


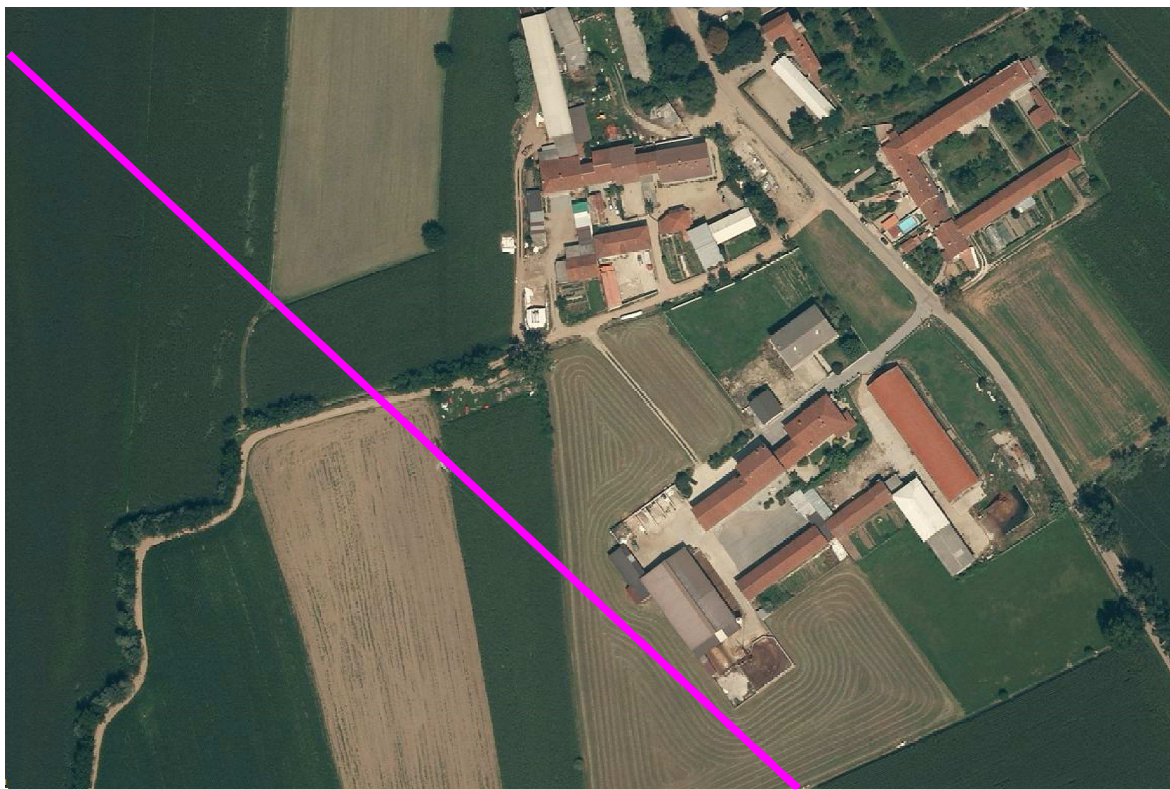
Figura 3.4.3.6/III – Area d’influenza del campo magnetico generato sul territorio del Comune di Racconigi dagli elettrodotti<sup>51</sup>

<sup>51</sup> Fonte: Regione Piemonte

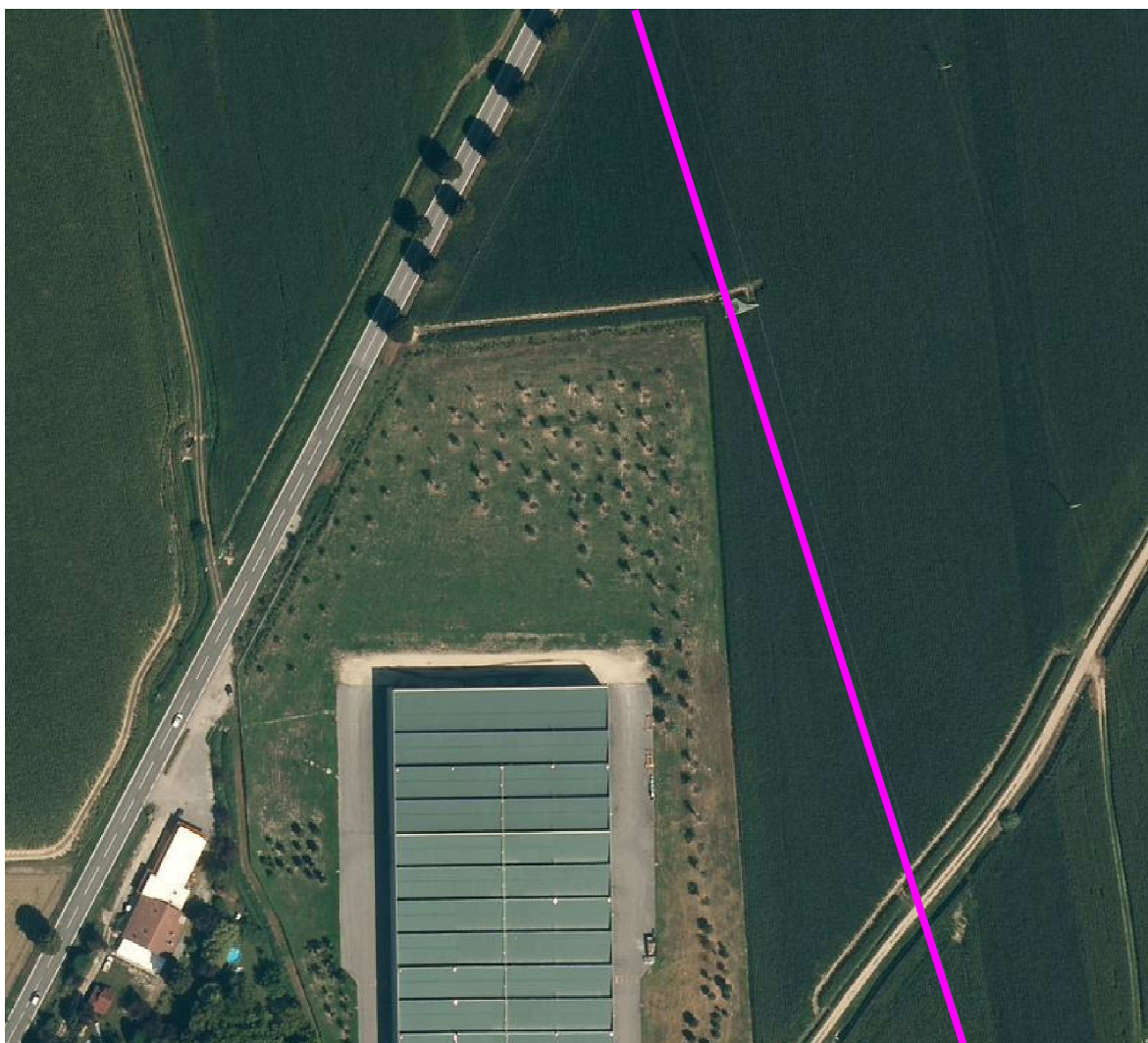




*Figura 3.4.3.6/IV – Tracciato dell'elettrodotto T675 in prossimità della Cascina Angiolina*



*Figura 3.4.3.6/V – Tracciato dell'elettrodotto T675 in prossimità della frazione Tagliata*



*Figura 3.4.3.6/VI – Tracciato dell'elettrodotto T674 in prossimità dello stabilimento PROFILMEC*

**3.4.4 Lo scenario sociale**

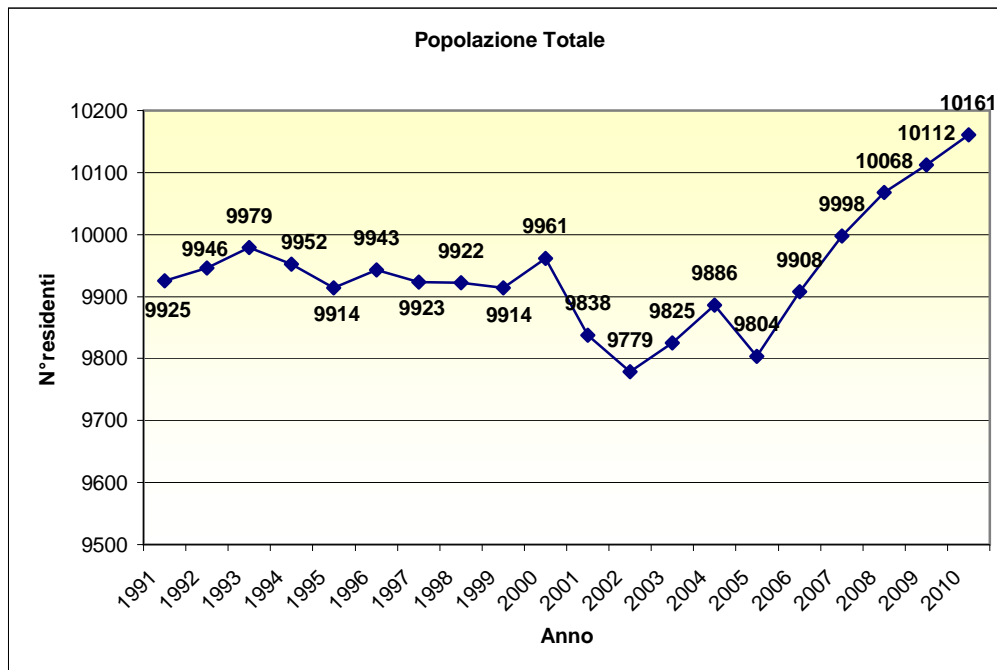
Confrontando i dati degli ultimi censimenti di nota un incremento moderato della popolazione, con un'inflexione negativa tra i censimenti del 1991 e del 2001, poi pienamente recuperata già nel 2007, in cui la popolazione aveva raggiunto i 9998 abitanti.

ANNO	POPOLAZIONE (ab)
1981	9813
1991	9912
2001	9856
2010	10161

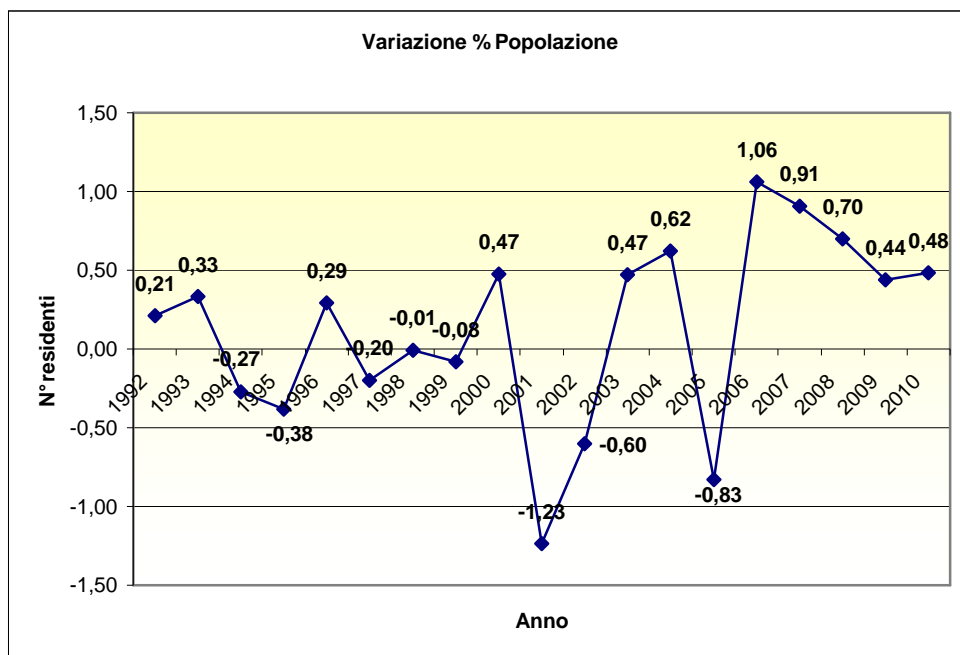
La popolazione del comune di Racconigi mostra nel periodo storico un andamento piuttosto altalenante, per poi avere, dal 2005 in avanti, un evidente trend di crescita, e con una crescita percentuale complessiva di circa il 2,38 % (corrispondenti a 236 unità), del 3,64 % rispetto al 2005 (+357 abitanti).

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1999	2000	2001
<b>Popolazione Totale (ab)</b>	9925	9946	9979	9952	9914	9943	9923	9922	9914	9961
<b>Variazione % Popolazione</b>		0,21	0,33	-0,27	-0,38	0,29	-0,20	-0,01	-0,08	0,47
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
<b>Popolazione Totale (ab)</b>	9779	9825	9886	9804	9908	9998	10068	10112	10161	
<b>Variazione % Popolazione</b>	-0,60	0,47	0,62	-0,83	1,06	0,91	0,70	0,44	0,48	





Analizzando la variazione percentuale tra un anno e l'altro, nel periodo 1991-2010 si osservano infatti vari picchi di crescita, e due importanti picchi negativi rispettivamente nel 2001 e nel 2005. Inoltre, relativamente alla crescita degli ultimi anni, si nota che il tasso di crescita è tendenzialmente in diminuzione.



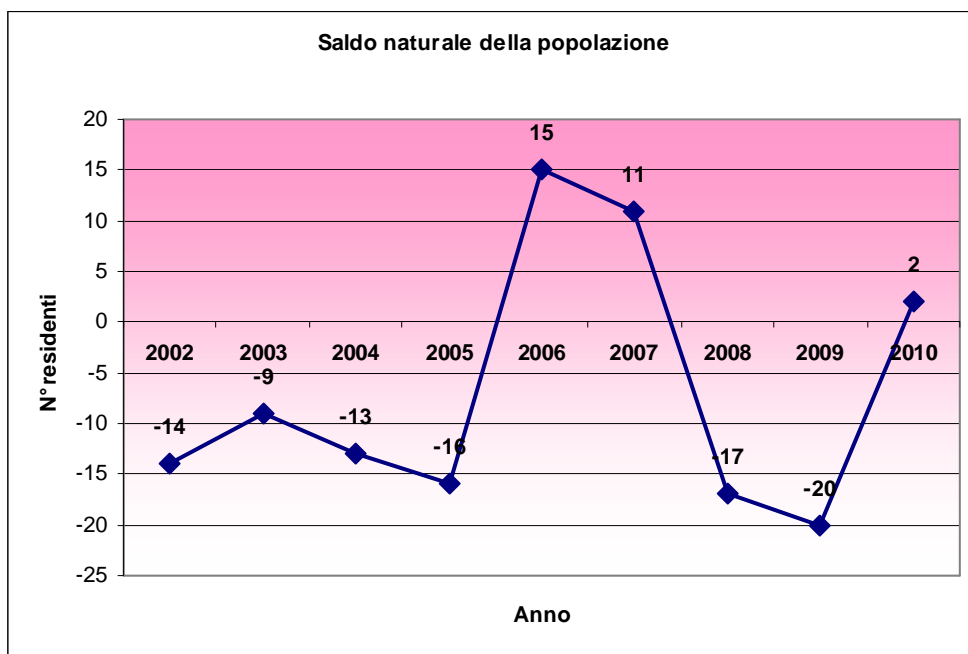
## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

La tabella sotto riportata mostra i dati, per il periodo 2002-2010, relativi al saldo naturale calcolato come differenza tra le nascite e le morti tra il primo gennaio e l'ultimo giorno dello stesso anno.

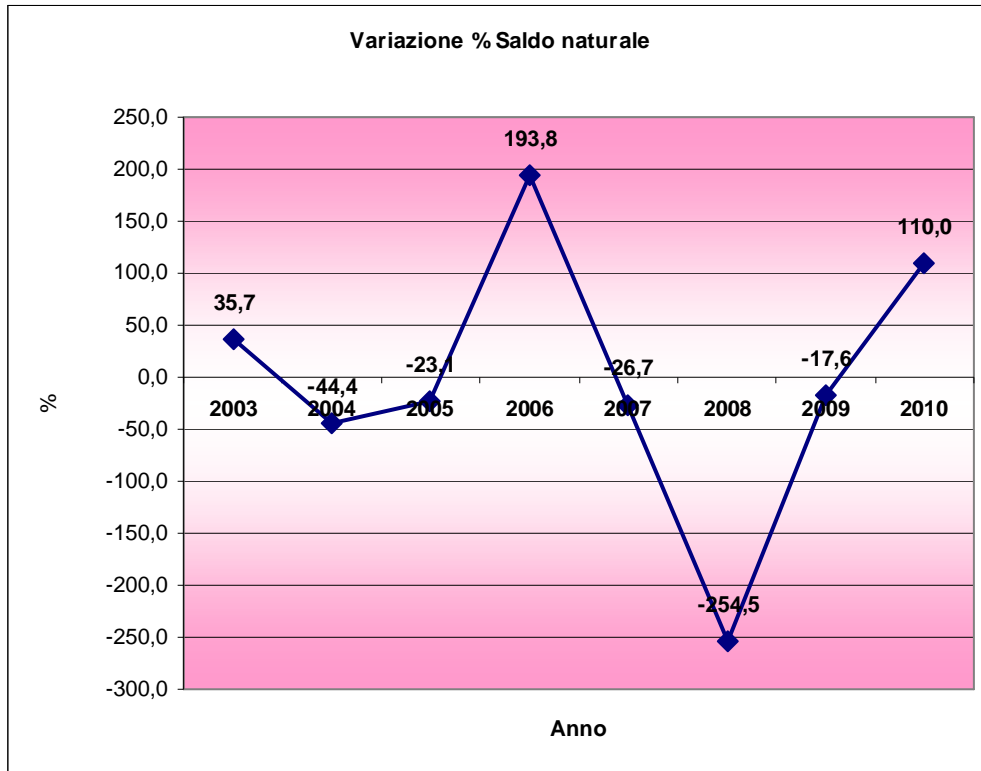
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Saldo naturale della popolazione</b>	-14	-9	-13	-16	15	11	-17	-20	2
<b>Variazione % Saldo naturale</b>		-35,7	44,4	23,1	-193,8	-26,7	-254,5	17,6	-110,0

In questo caso, i grafici mostrano un andamento irregolare, con un'inflexione negativa nel 2005 (anno in cui, secondo i grafici precedenti, si era visto il minimo di crescita demografica) e una seconda nel 2008-2009.



Il grafico delle differenze percentuali ci fa apprezzare meglio sia questa inflessione, sia quella del 2008, che pure appare decisamente maggiore come importanza percentuale.

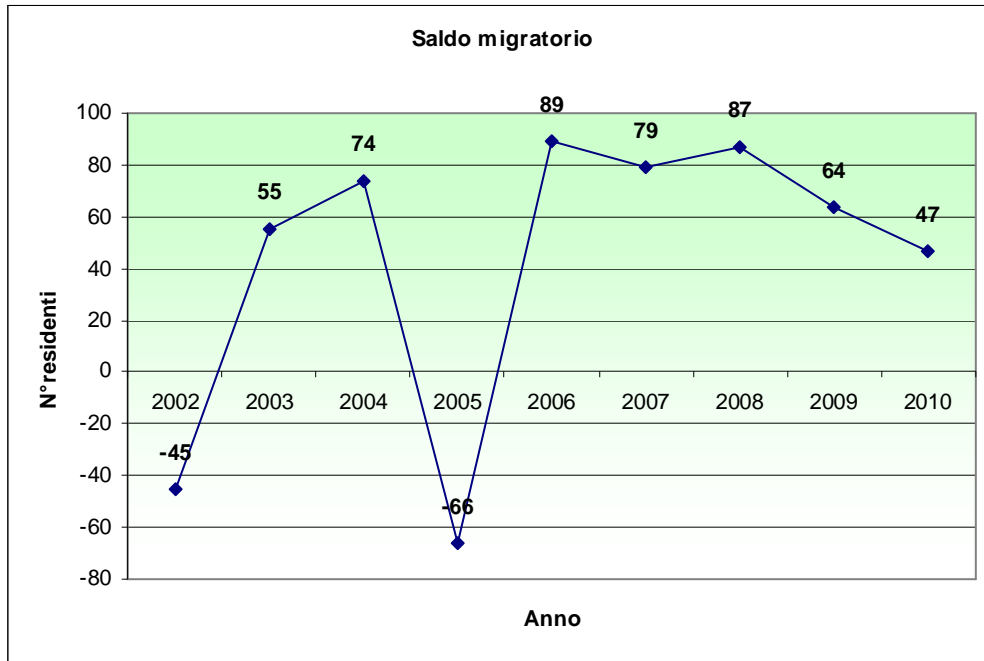
## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

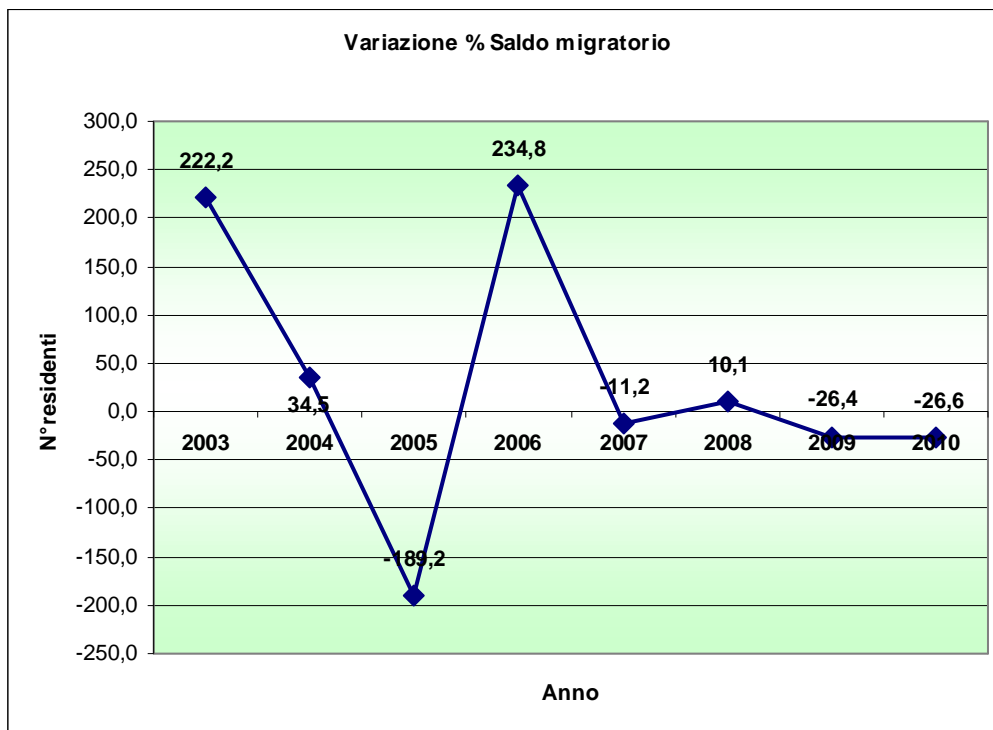
Analizzando i dati del saldo migratorio, si evince come la negatività del 2005 sia stata il risultato di un saldo naturale negativo, sommata ad un deciso crollo di trasferimenti verso Racconigi (poi recuperato l'anno successivo). Anche in questo caso si possono ritrovare due picchi positivi e due cali.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Saldo migratorio</b>	-45	55	74	-66	89	79	87	64	47
<b>Variazione % Saldo migratorio</b>		-222,2	34,5	-189,2	-234,8	-11,2	10,1	-26,4	-26,6

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Il grafico dell'andamento percentuale mostra bene queste oscillazioni. Infatti, evidenzia un boom migratorio nel 2006 (anno delle Olimpiadi invernali) che si è avuto dopo il minimo del 2005. Successivamente il tasso di migrazione è nuovamente diminuito.



Da notare anche che, nonostante la crisi economica iniziata nel 2008, la crescita demografica sia continuata.



## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

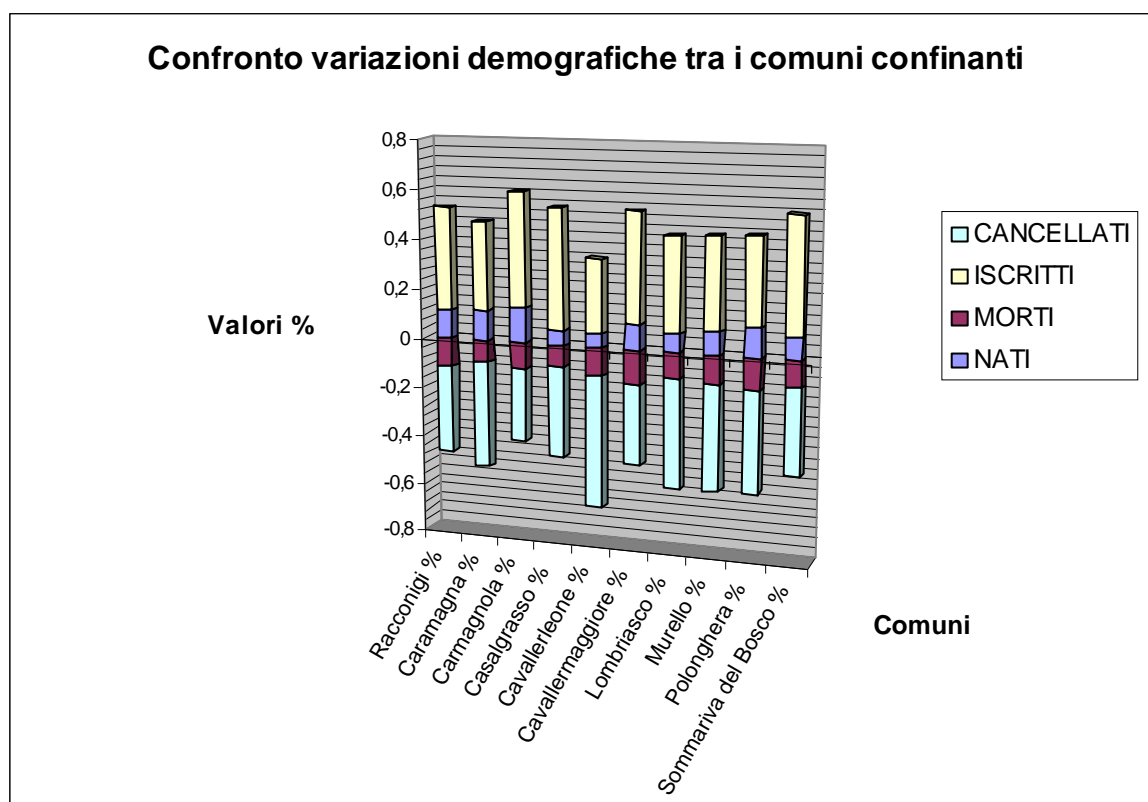
## Rapporto Ambientale

Nel corso del 2010, rispetto alla popolazione residente al 31.12.2009, le variazioni numeriche e percentuali di residenti sono avvenute come segue:

	Racconigi	Var. %	Prov. Cuneo	Var. %	Reg. Piemonte	Var. %
<b>NATI</b>	93	0,92	5462	0,93	38385	0,86
<b>MORTI</b>	91	0,90	6672	1,13	48785	1,10
<b>ISCRITTI</b>	326	3,22	22477	3,81	165272	3,72
<b>CANCELLATI</b>	279	2,76	18550	3,15	143767	3,23

Da questi dati si evince come il numero di nascite sia di poco superiore al numero di decessi, e l'aumento della popolazione sia dovuto principalmente al flusso migratorio. Inoltre, il trend risulta lievemente invertito rispetto ai dati della Provincia di Cuneo e della Regione Piemonte.

Confrontando i dati percentuali delle stesse categorie e dello stesso periodo tra i comuni confinanti si possono fare alcune considerazioni (Cfr. grafico sottostante).



Il valore degli iscritti è quasi sempre maggiore di quello dei cancellati e, in generale si può dire che la crescita demografica è positiva in tutti i casi (fa eccezione il Comune di Cavallerleone).

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

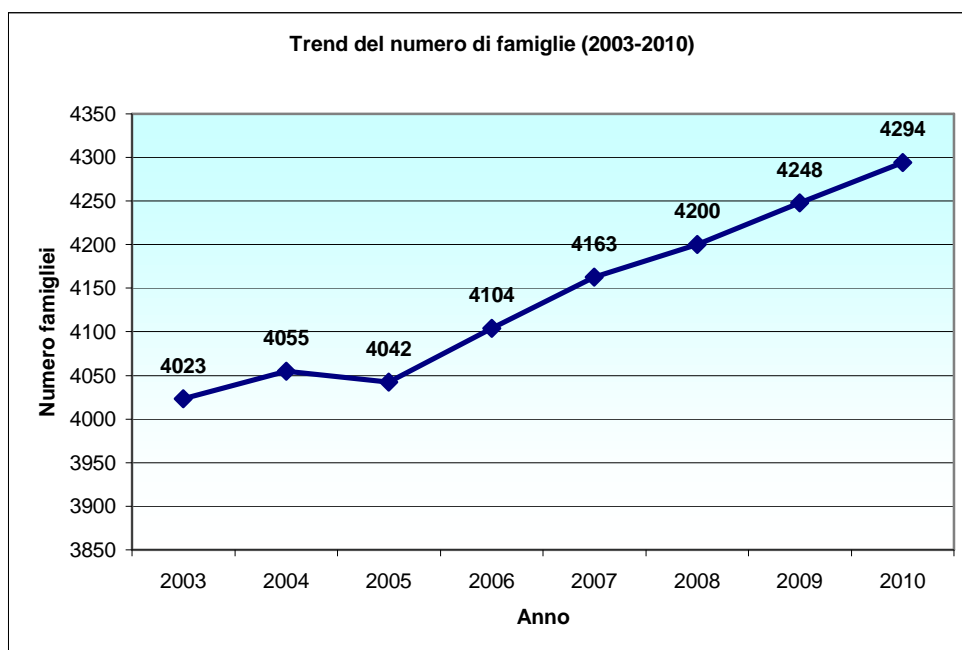
*Rapporto Ambientale*

Per quanto riguarda invece nascite e decessi, il trend regionale non è sempre rispettato e il numero di nati supera nella maggior parte dei comuni il numero dei morti. Questo dato potrebbe rinforzare la constatazione che molti immigrati, una volta stabilitisi, si ricongiungono ai coniugi e formano nuove famiglie, andando ad innalzare la natalità generale del comune.

Contestualmente all'aumento della popolazione, anche le famiglie aumentano, come riportato nella tabella sottostante.

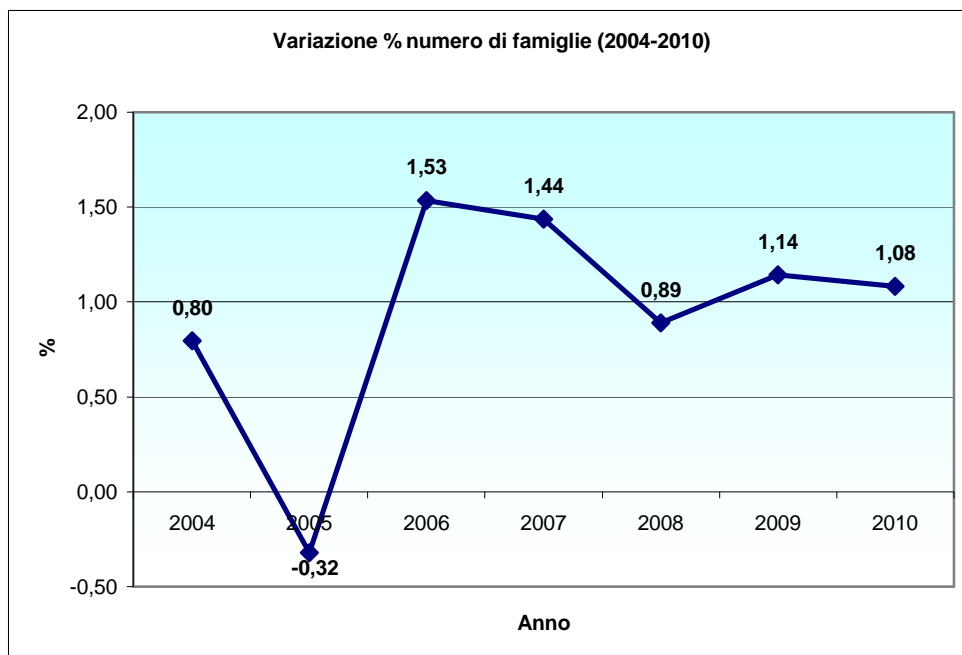
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Numero di famiglie</b>	4023	4055	4042	4104	4163	4200	4248	4294
<b>Variazione % Numero di famiglie</b>		0,80	-0,32	1,53	1,44	0,89	1,14	1,08

L'incremento dei nuclei famigliari è, infatti, quasi sempre positivo nel periodo 2003-2010, registrando solo una lieve flessione negativa nel 2005. Il tasso di crescita annuo, sempre positivo dal 2006, è sensibilmente in diminuzione.



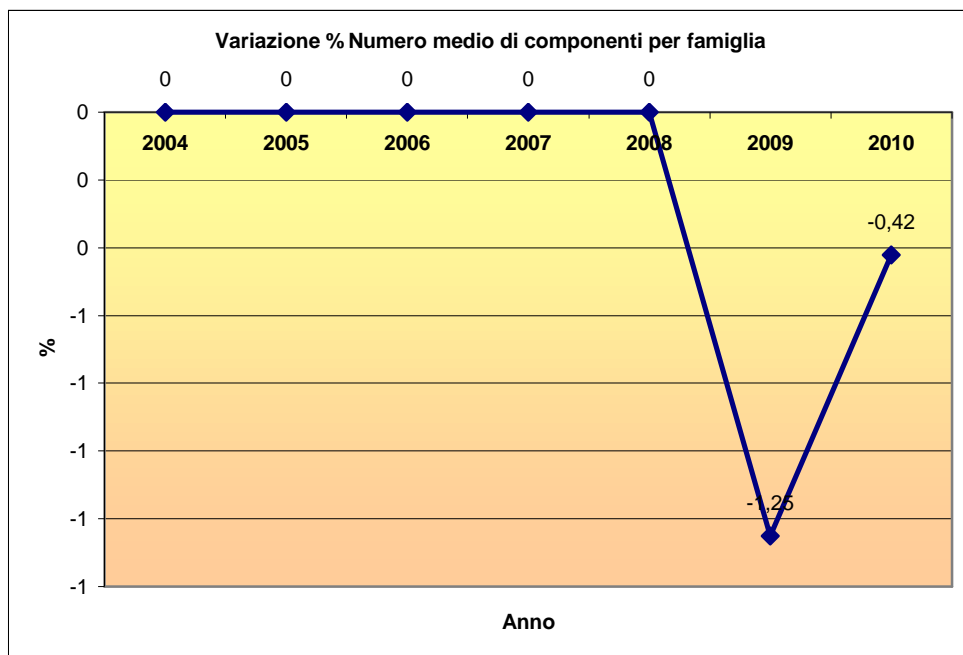
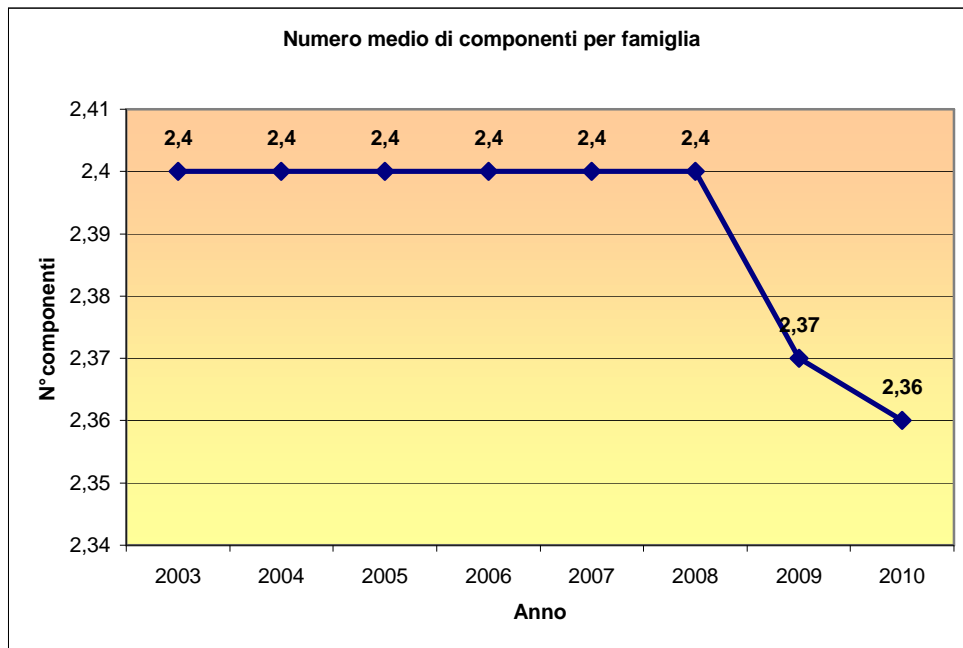
V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*



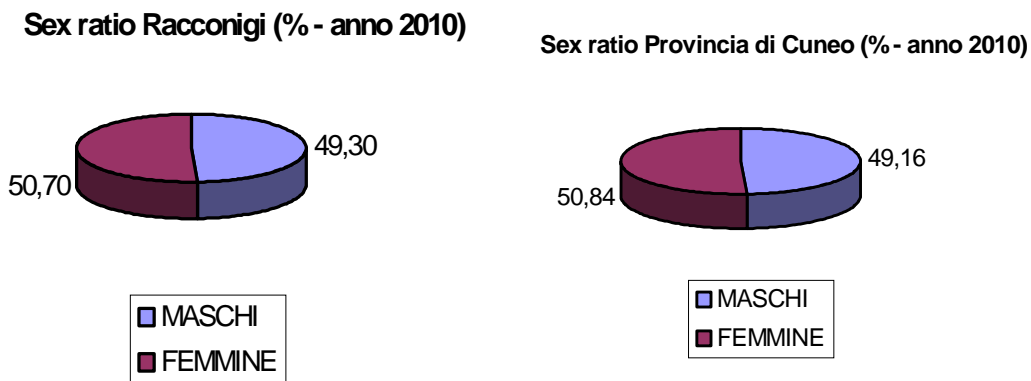
Il numero medio di componenti per famiglia è rimasto pressoché costante fino al 2008, per poi iniziare a diminuire.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Numero medio per famiglia</b>	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,37	2,36
<b>Variazione % Numero medio per famiglia</b>		0	0	0	0	0	-1,25	-0,42



Struttura della popolazione

Nel grafico sottostante si può apprezzare come, nel 2010, il rapporto tra i sessi sia lievemente a favore di quello femminile (50,70% contro 49,30%). Questo dato rispecchia la proporzione generale che si ritrova sia a livello provinciale che regionale nello stesso anno.



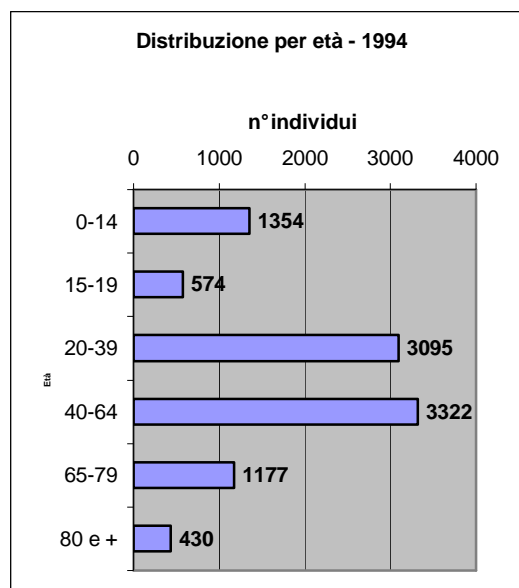
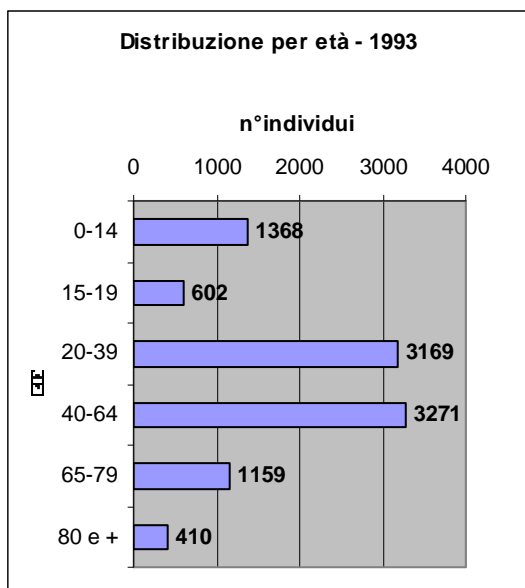
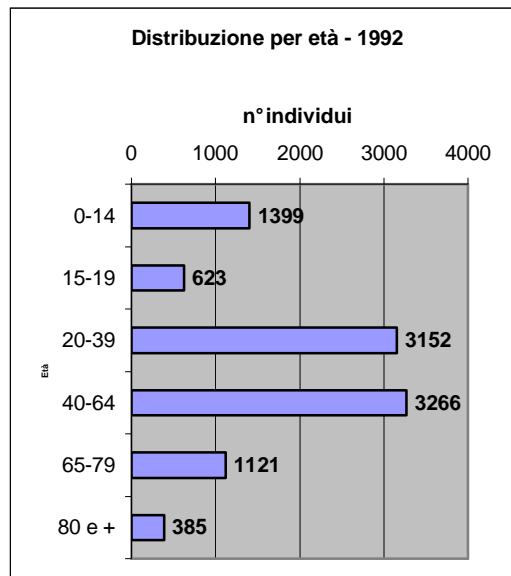
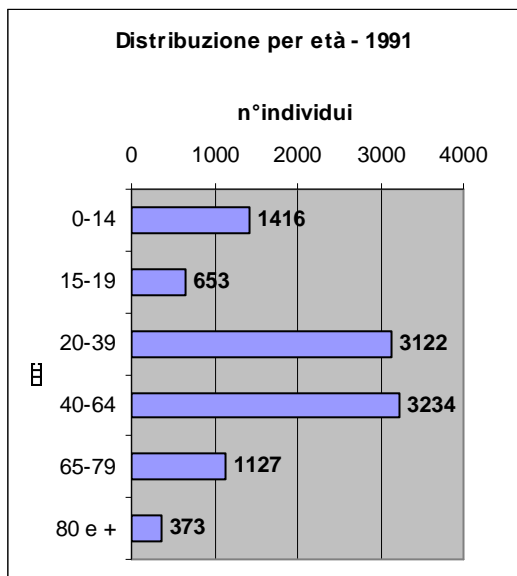
Di seguito si riportano i grafici relativi alla distribuzione della popolazione per età, secondo i dati ISTAT disponibili per il periodo 1991-2008. Le fasce d'età con il più alto numero di individui sono quelle corrispondenti agli adulti, tra i 40 e i 64 anni, seguita da quella 20-39 anni dei "giovani adulti".

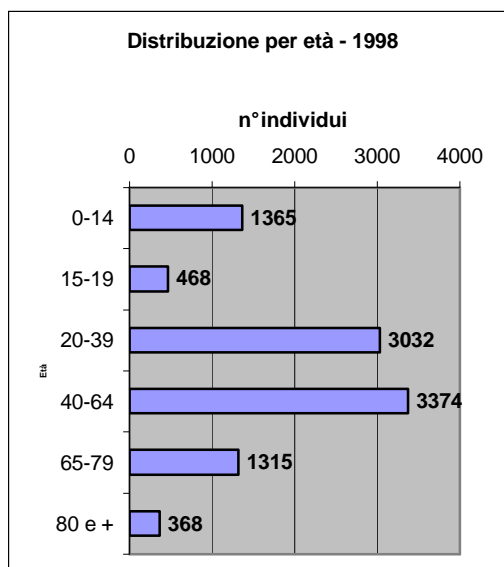
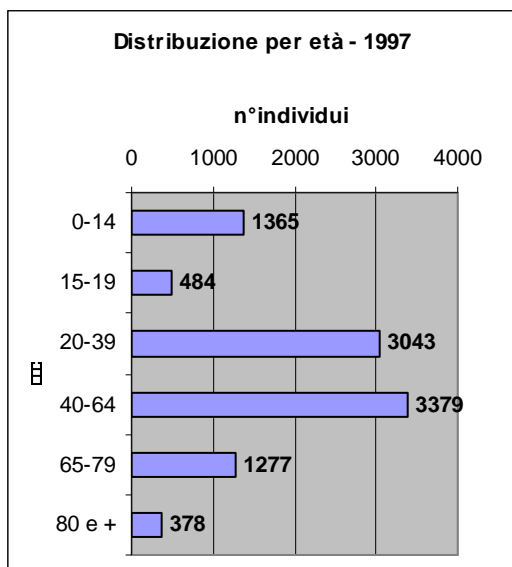
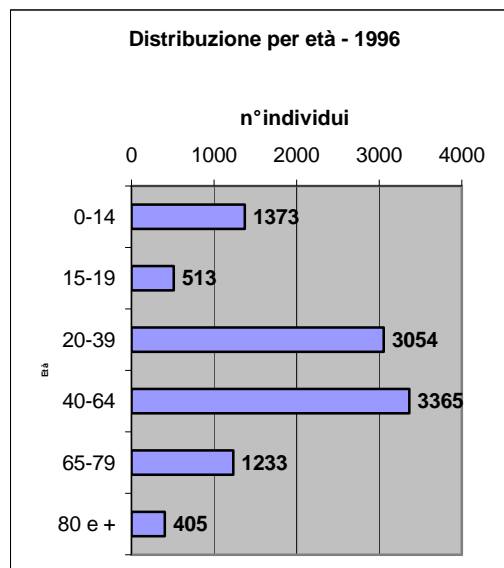
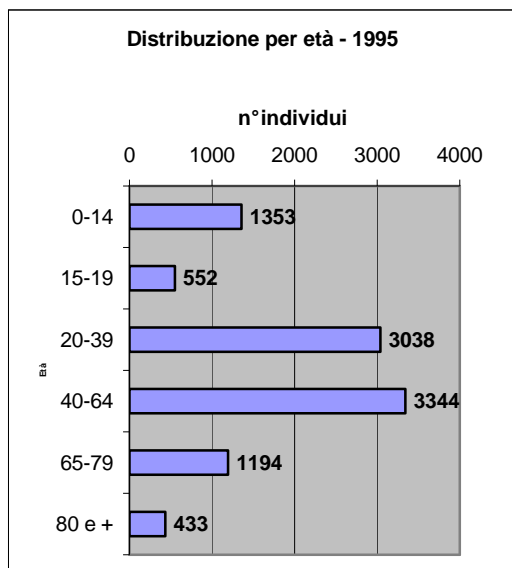
L'andamento delle nascite varia di anno in anno, mentre il numero degli individui nella fascia 20-39 anni mostra una diminuzione abbastanza regolare. Si osserva, inoltre, nella struttura un aumento costante degli individui di età superiore agli 80 (il limite, anche a livello regionale e provinciale, tende a spostarsi nel tempo su età maggiori, probabile segno dell'allungamento delle prospettive di vita).

Si assiste, negli anni, ad una crescita stentata per nuovi arrivi (nati o trasferiti) della popolazione, ma questa complessivamente tende all'invecchiamento. L'indice di vecchiaia è, infatti, aumentato tra il 2007 ed il 2010 dal 138,3% al 147,7%.

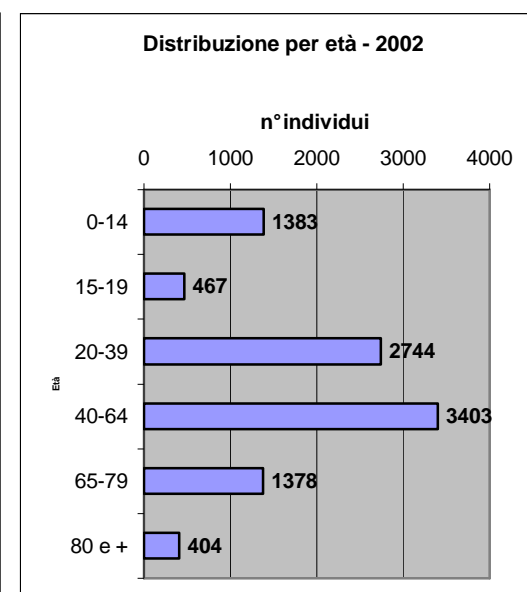
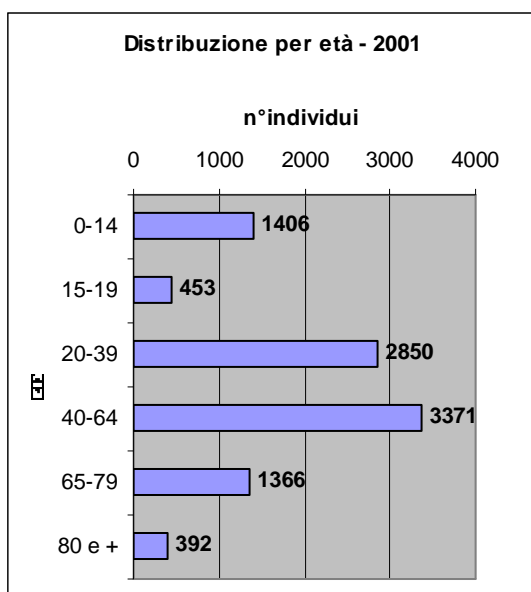
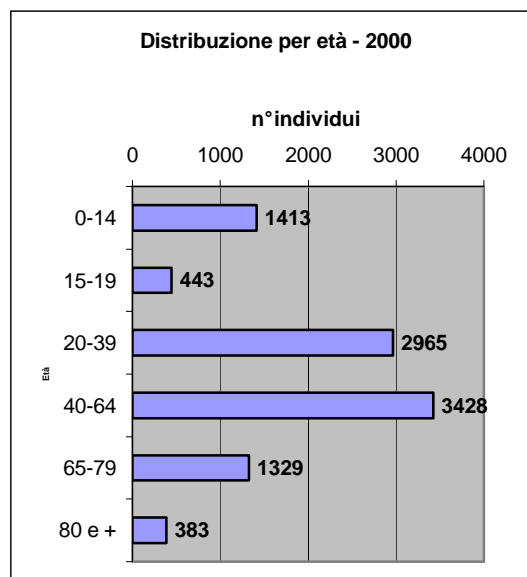
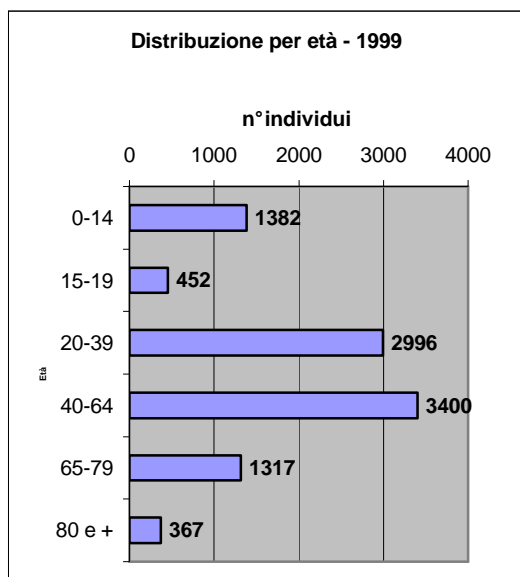
V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*



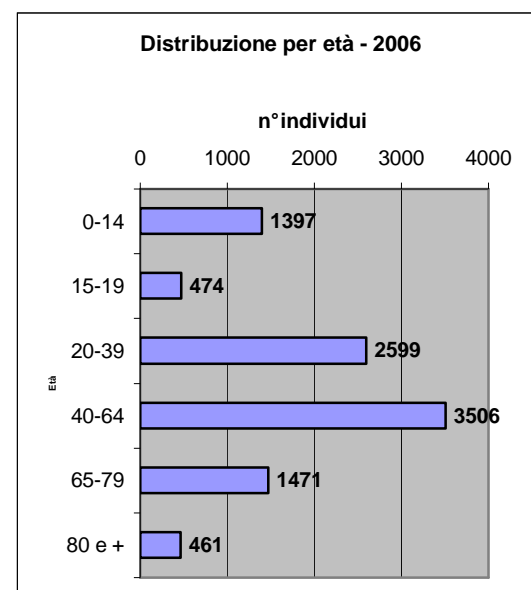
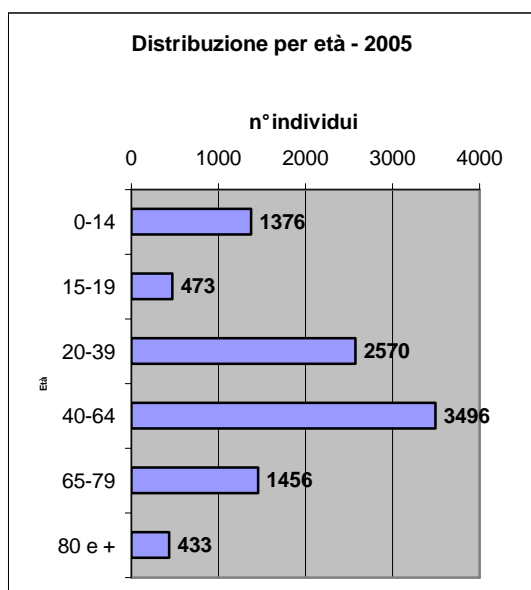
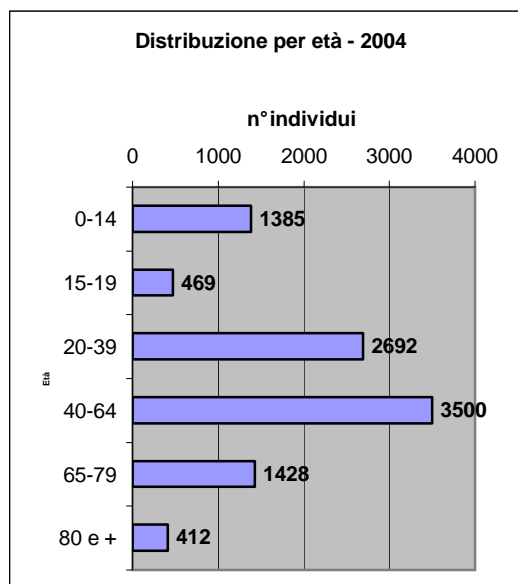
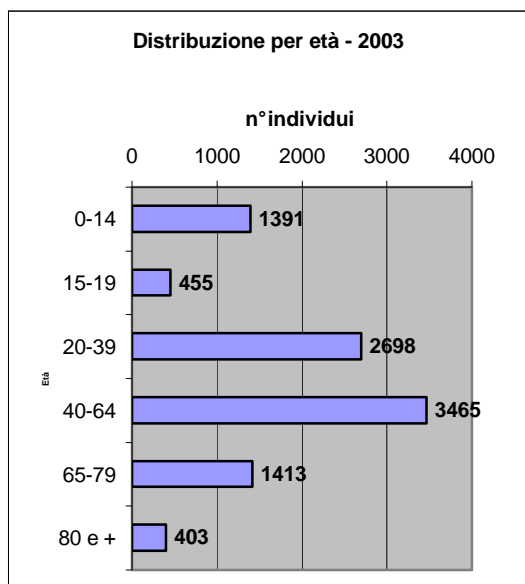


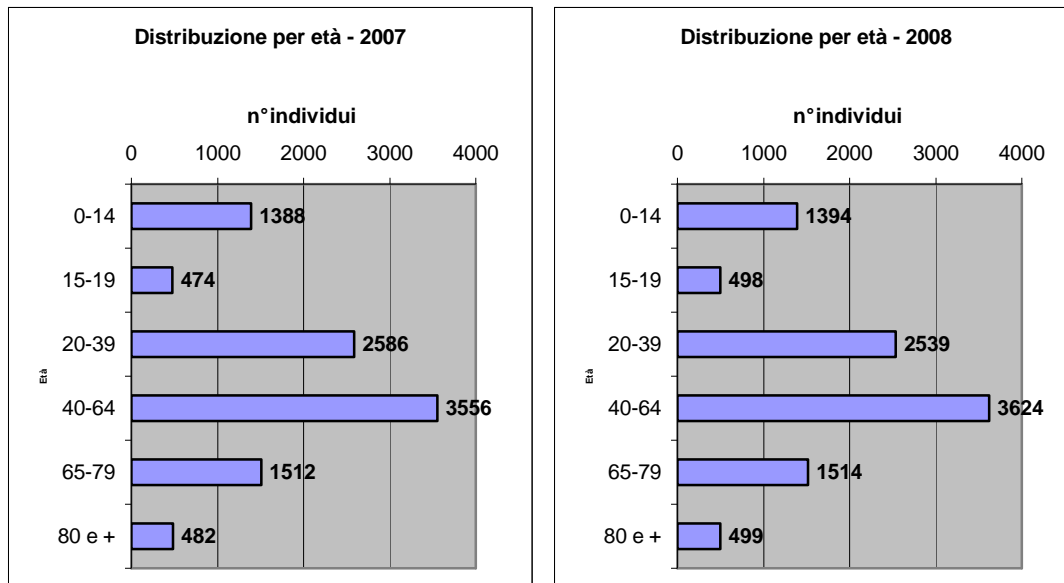




V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*



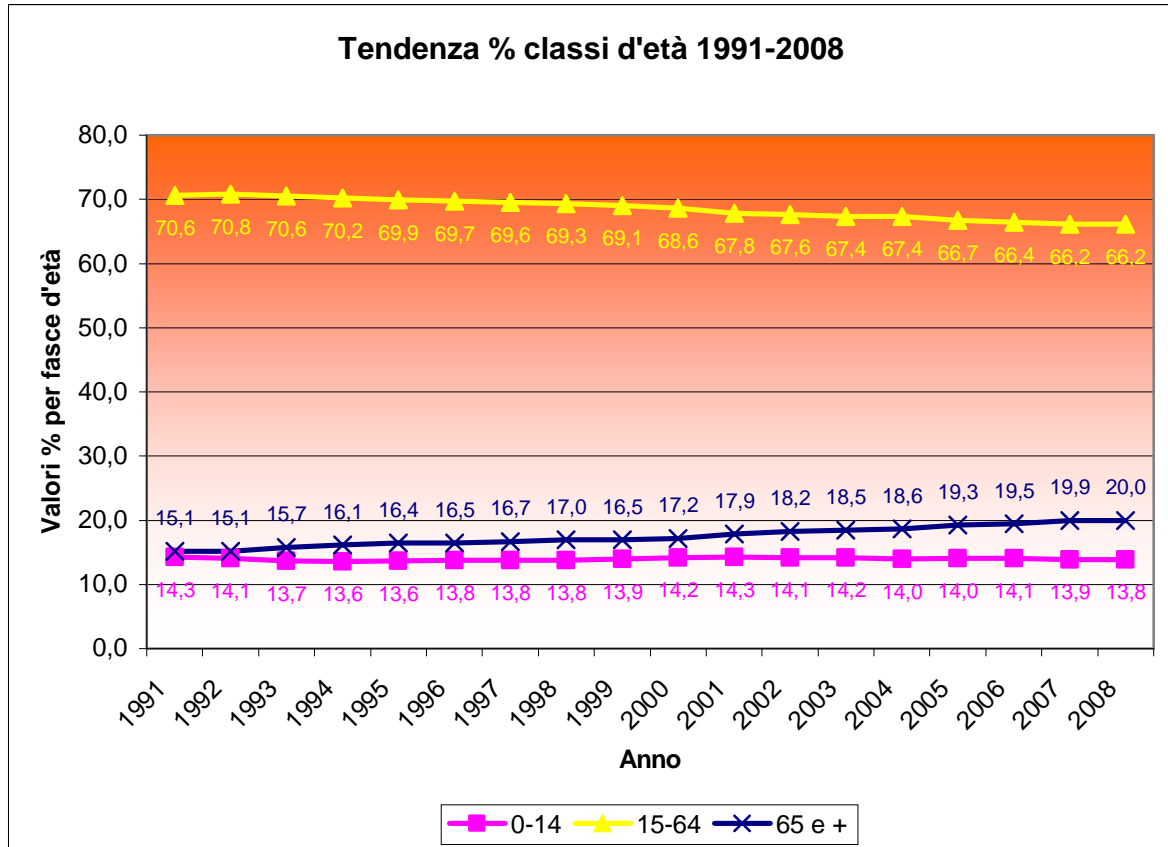
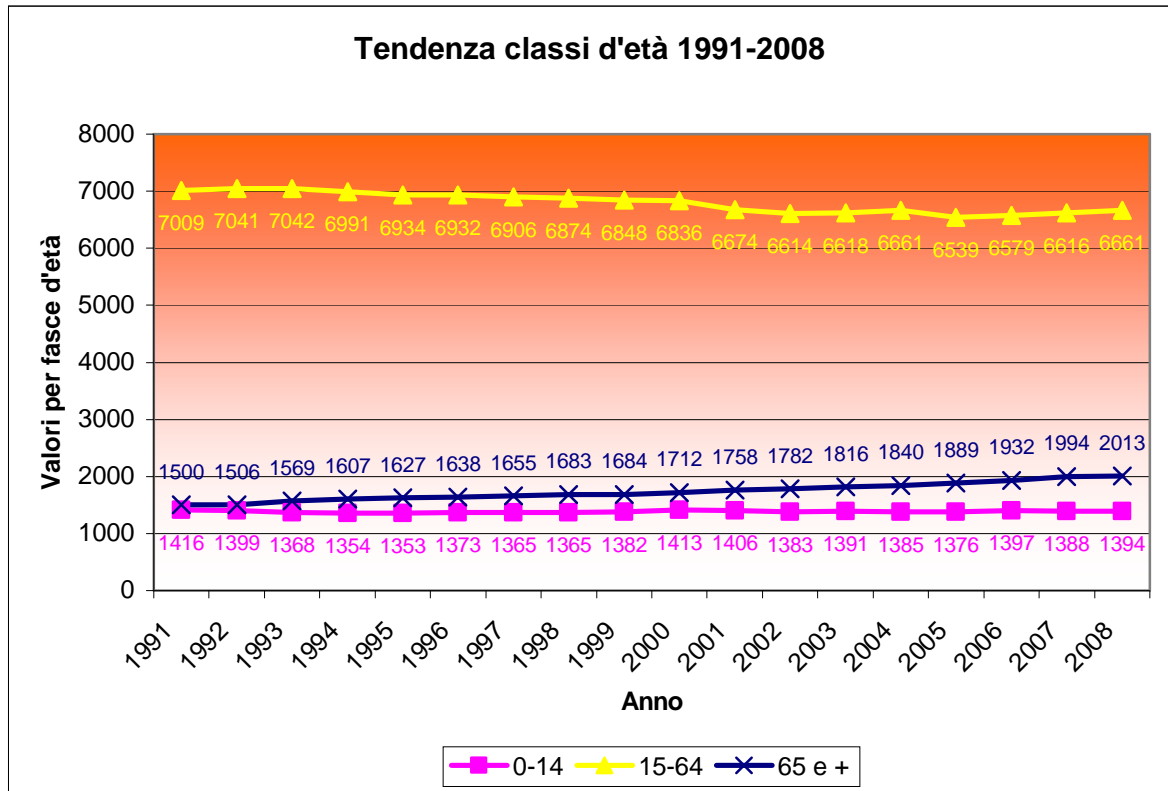


I grafici riportati di seguito mostrano la rappresentatività delle principali classi d'età all'interno della popolazione di Racconigi, in valori assoluti e percentuali, per il periodo 1991-2008.

La prima evidenza riguarda la fascia centrale (15-64) che:

- tende a diminuire negli anni (-5 % circa nel periodo osservato);
- ospita più della metà della popolazione.

Per quanto riguarda le altre due fasce, quella 0-14 oscilla con valori attorno al 14% della popolazione e resta quindi abbastanza allineata (solo -1,6% nel lungo periodo), mentre la fascia degli ultrasessantacinquenni si dimostra in crescita (ben 34,2%), passando dal 15 al 20% degli abitanti.



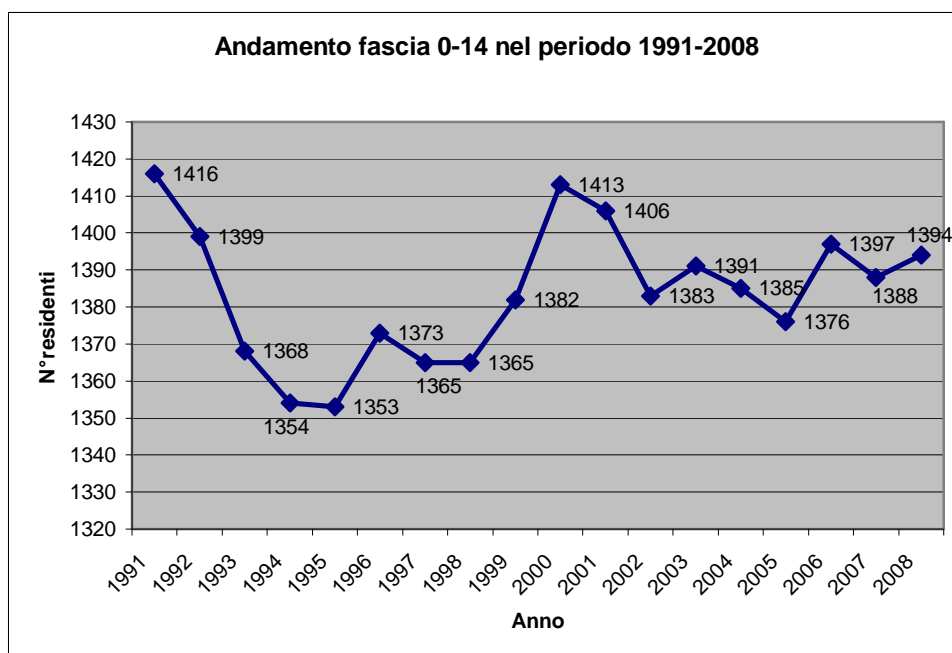
## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

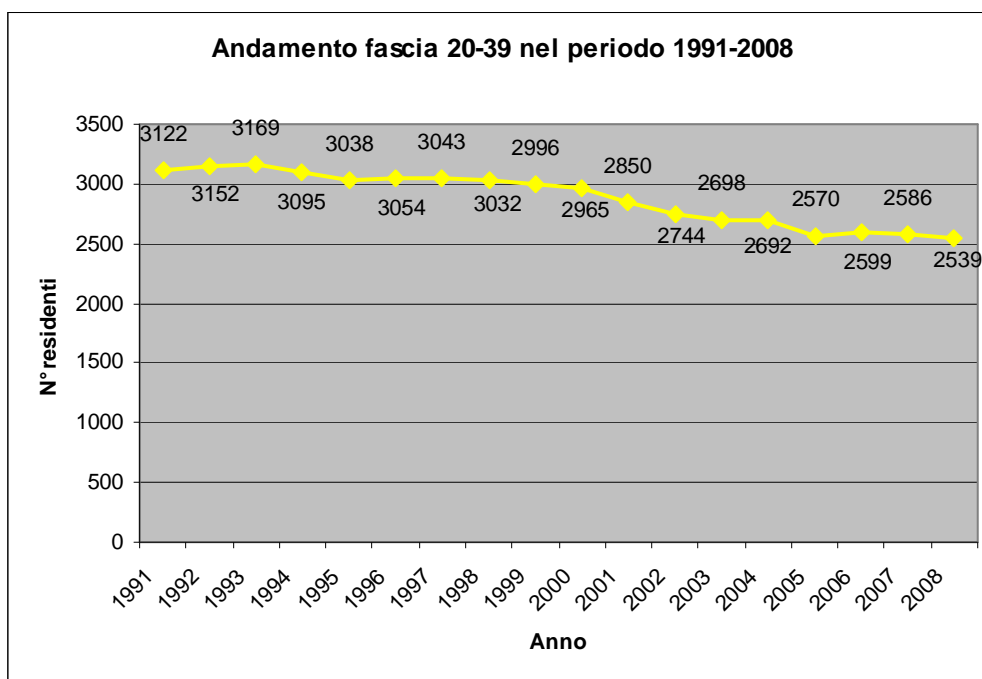
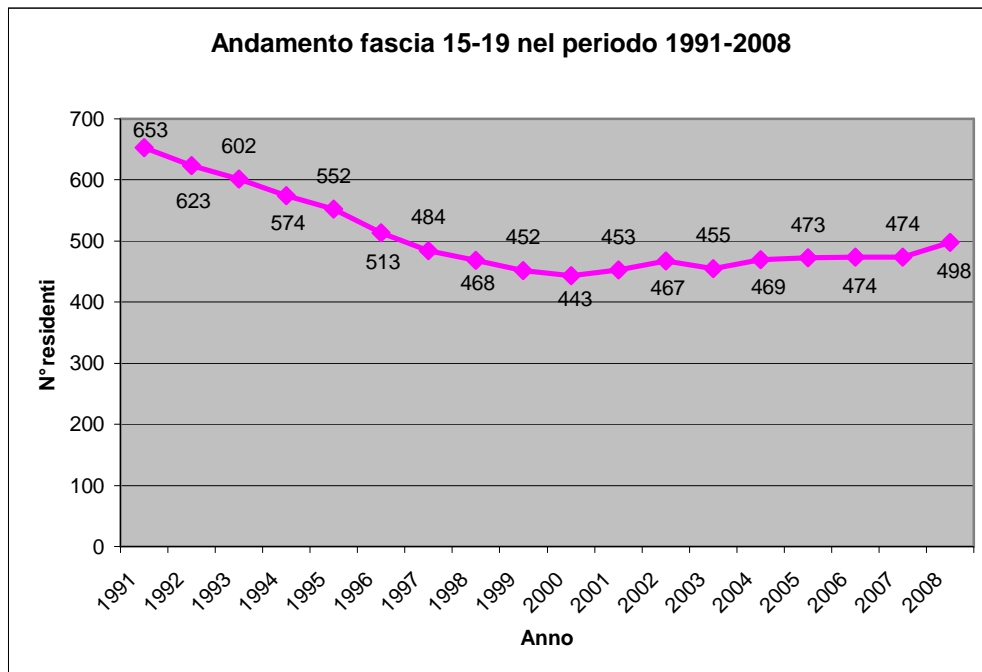
*Rapporto Ambientale*

Di seguito si analizza l'andamento nel periodo 1991-2008 delle singole fasce d'età. L'andamento della curva degli 0-14 anni è molto irregolare, con due picchi maggiori tra il 1991 e il 1992, e tra il 2000 e il 2001, più vari minori.

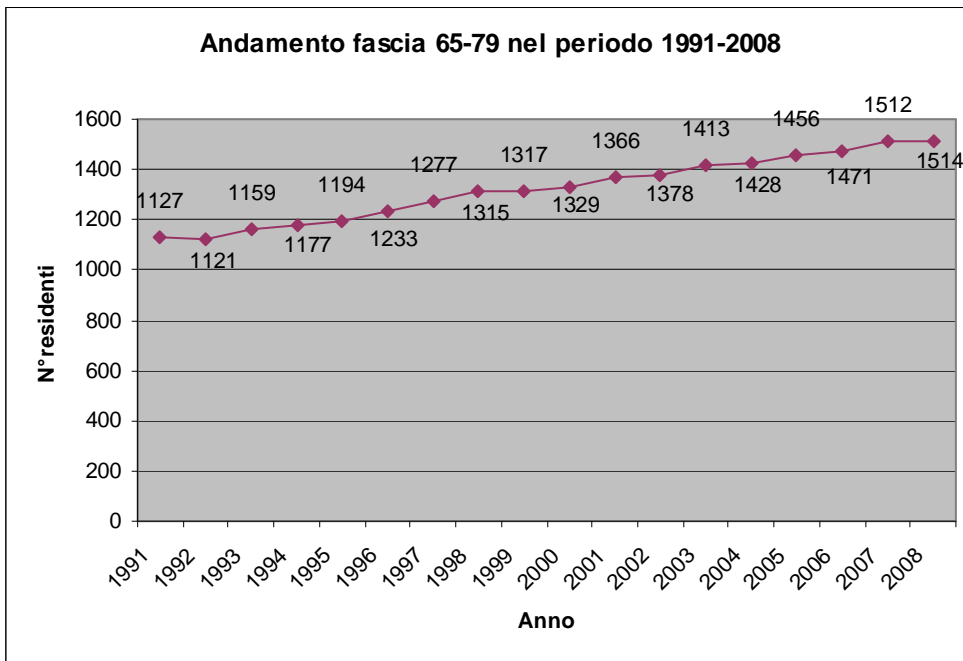
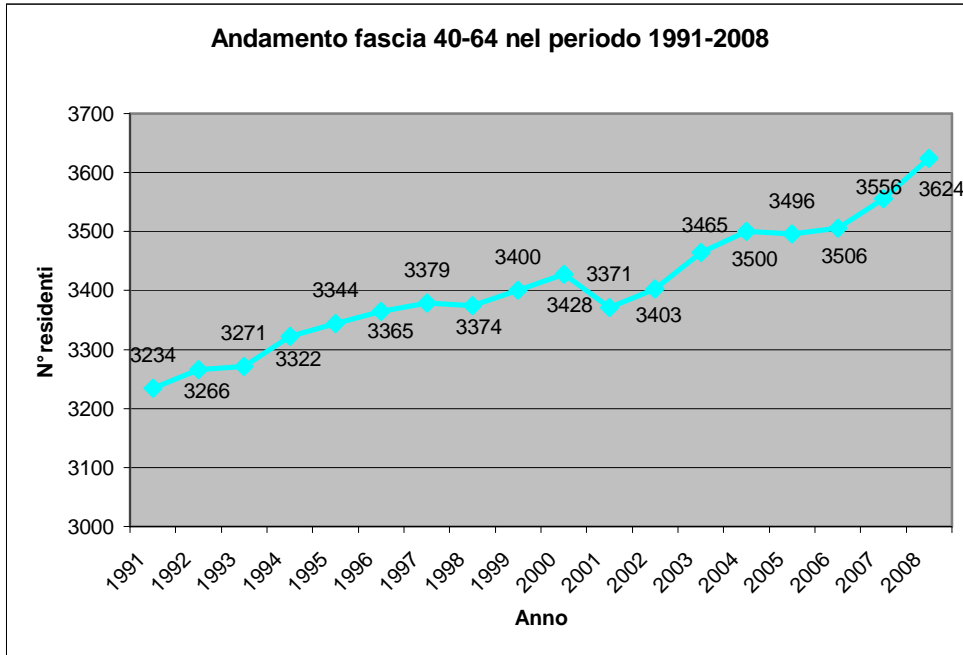
Gli altri grafici mostrano andamenti più regolari, con lievi fluttuazioni ma mai picchi determinanti.

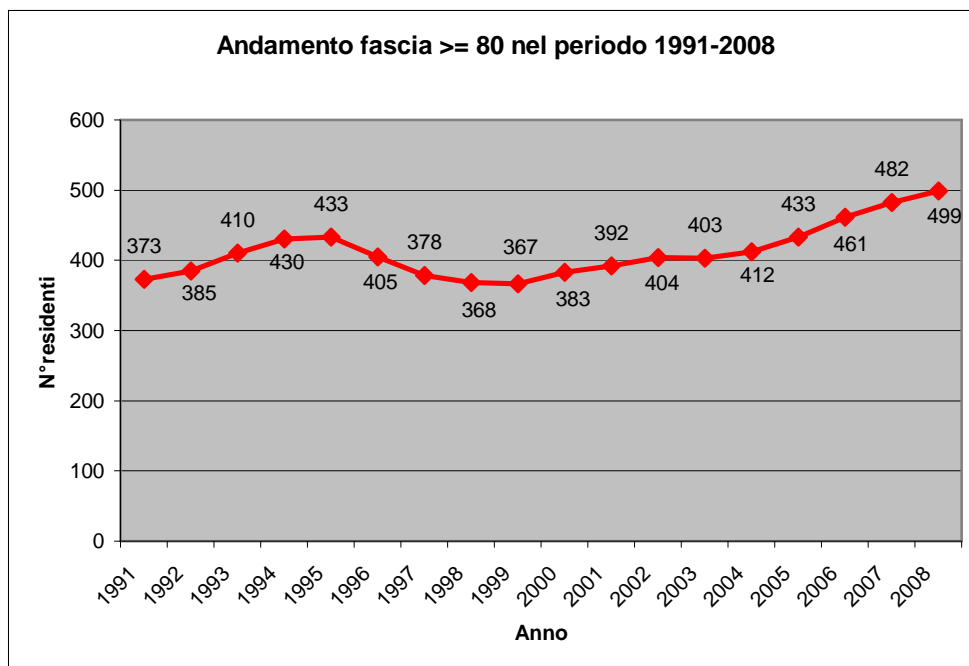
Tra gli 0 e i 39 anni la popolazione è tendenzialmente in calo, mentre è in aumento pressoché costante quella di età superiore ai 40 anni.











### Proiezioni demografiche al 2020

Per stimare come la popolazione di Racconigi varierà nei prossimi anni, i dati e i grafici che seguiranno faranno riferimento alle previsioni che nel corso del 2007 la Regione Piemonte ha effettuato all'interno di uno studio dedicato e basato sui residenti al 31.12.2006, sui dati osservati e sui trend rilevati nel ventennio precedente rispetto a fecondità, sopravvivenza e migrazioni, sia a livello regionale, sia a livello nazionale<sup>52</sup>. Inoltre, vengono proposti tre (tra ventisette) scenari possibili: uno centrale, uno alto e uno basso<sup>53</sup>.

Essendo una simulazione del futuro, si considereranno preferibilmente i dati percentuali rispetto a quelli assoluti. Lo stesso autore dello studio ammette che, in base ai presupposti e alle modalità dello studio, il rischio sia quello di “sottostimare la popolazione futura delle aree oggi caratterizzate da fecondità relativamente elevata (come la provincia di Cuneo) o da mortalità relativamente bassa (come l’area metropolitana di Torino)”.

Effettivamente, già i dati relativi alla popolazione residente al 31.12.2010 permettono di rilevare che la crescita demografica per le Province di Cuneo, Torino e la Regione Piemonte è stata in effetti già più alta dell’ipotesi alta, come mostra la tabella sottostante:

<sup>52</sup> **Stefano Molina**, *Un commento alle nuove previsioni della popolazione piemontese*.

<sup>53</sup> Le previsioni stimate dalla Regione Piemonte si spingono fino al 2050 a partire dal 2010, con intervalli quinquennali. Per i fini di questa relazione sono state utilizzate solo le stime al 2020.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

	<b>Popolazione effettiva al 31.12.2010</b>	<b>Ipotesi alta al 31.12.2010</b>	<b>Differenza percentuale (%)</b>
<b>Provincia di Cuneo</b>	592.303	578.862	+ 2,32
<b>Provincia di Torino</b>	2.302.352	2.266.584	+ 1,58
<b>Regione Piemonte</b>	4.457.335	4.369.832	+2,00

*Popolazione totale per provincia e variazione percentuale 2050/2005 (scenario centrale).*

Province	2005	2010	2020	2030	2040	2050	variazione % 2050/2005
Torino	2.242.775	2.252.411	2.197.598	2.111.642	2.030.271	1.937.920	-13,59%
Vercelli	177.027	174.159	164.904	155.843	148.302	140.496	-20,64%
Novara	355.354	357.708	349.447	337.850	326.808	312.769	-11,98%
Cuneo	571.827	574.379	566.405	557.175	549.322	538.350	-5,85%
Asti	214.205	213.421	206.158	199.334	193.913	187.804	-12,33%
Alessandria	431.346	424.517	399.826	376.416	356.916	338.261	-21,58%
Biella	187.619	184.522	175.010	165.722	157.804	149.836	-20,14%
V.C.O.	161.580	160.275	153.231	144.901	137.054	128.550	-20,44%

Inoltre, dal confronto dei dati ISTAT con quelli del censimento 2001, notiamo che il comune di Racconigi ha avuto una crescita percentuale di poco inferiore rispetto a quella della popolazione piemontese:

<b>Anno</b>		<b>Popolazione 31 Dicembre</b>	<b>Variazione percentuale rispetto al censimento 2001</b>
<b>2008</b>	<b>Racconigi</b>	10.068	+ 4,49
	<b>Regione Piemonte</b>	4.432.571	+ 5,17
<b>2009</b>	<b>Racconigi</b>	10.112	+ 5,43
	<b>Regione Piemonte</b>	4.446.230	+ 6,22
<b>2010</b>	<b>Racconigi</b>	10.161	+ 6,47
	<b>Regione Piemonte</b>	4.457.335	+ 6,60

Per quanto riguarda la crescita della popolazione e la distribuzione delle fasce d'età, possiamo confrontare i dati rilevati a Racconigi dall'ISTAT al 31.12.2008 con le previsioni al 2010:

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

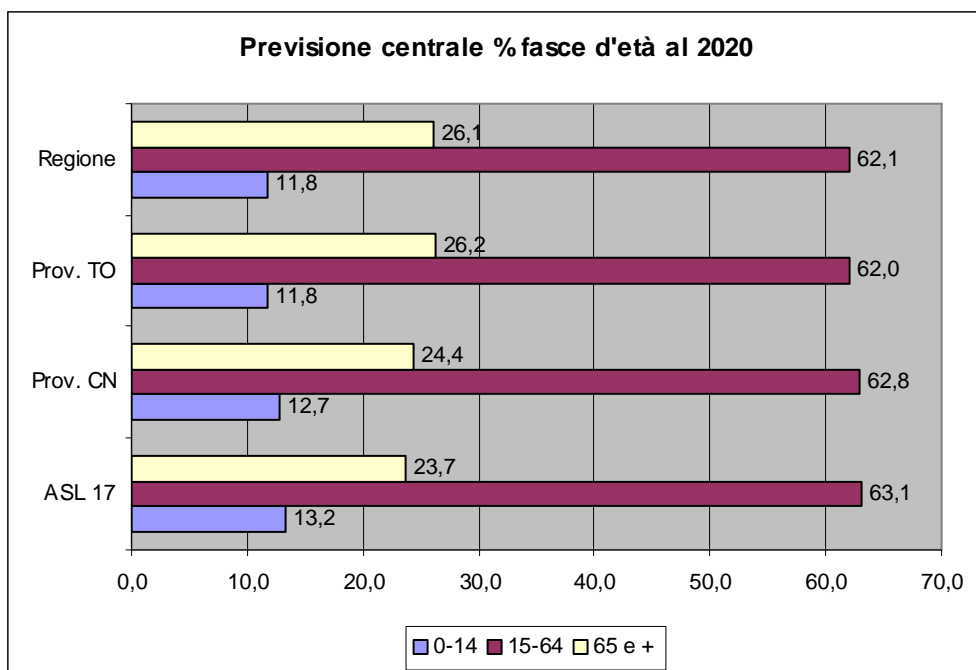
*Rapporto Ambientale*

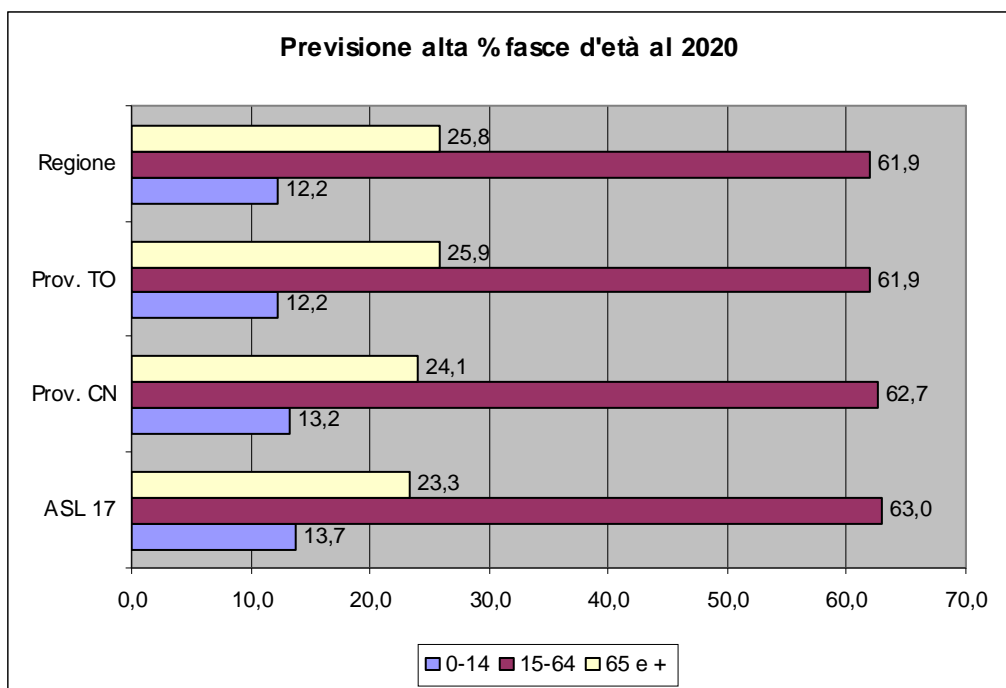
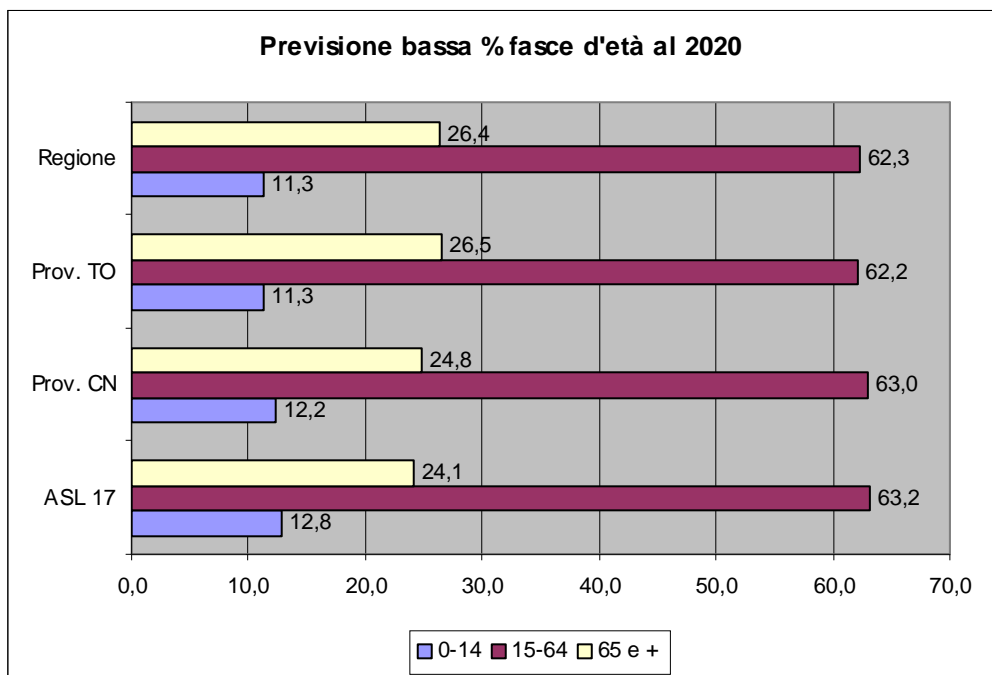
Classi di età	Racconigi	ASL 17	Prov. CN	Prov. TO	Regione
<b>0-14</b>	13,8 %	14,0 %	13,8 %	12,9 %	12,8 %
<b>15-64</b>	66,2 %	64,2 %	63,8 %	64,2 %	63,9 %
<b>65 e +</b>	20,0 %	21,8 %	22,5 %	22,8 %	23,3 %

Come già intuito precedentemente, la demografia di Racconigi non si stacca molto dal contesto generale e, rispetto alle stime per ASL 17, Province di Torino e Cuneo e Regione Piemonte, la prospettiva di invecchiamento della popolazione è lievemente più equilibrata, in favore sia della fascia più giovane, sia di quella mediana.

Per quanto riguarda le previsioni per il 2020 sulla crescita della popolazione e la distribuzione delle fasce d'età, i grafici mostrano due aspetti significativi:

- Non si rilevano grosse differenze percentuali tra scala locale, provinciale e regionale;
- La differenza più sensibile tra le previsioni bassa, centrale e alta riguarda la distribuzione delle fasce 0-14 (maggiore nella previsione alta) e 65 e più (maggiore nella previsione bassa).





In generale, lo scenario mostra una tendenza all'invecchiamento della popolazione, con contestuale innalzamento dell'età media, legata all'ancora basso tasso di natalità.

Al 2020, le previsioni relative alle età anziane (terza e quarta) mostrano un quadro particolare: la popolazione tra i 65 e i 79 anni risulterà ancora stabile, mentre si

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA*Rapporto Ambientale*

registrerà un aumento della fascia over 80 e dei relativi costi sociali (rischi di disabilità e di non autosufficienza). Dopo il 2020, la Regione stima l'aumento anche della fascia della terza età, a discapito delle età giovanili ed adulte.

Inoltre, a discapito di un certo aumento del tasso di fertilità, a causa dell'invecchiamento relativo della popolazione è probabile che saranno minori le coppie in grado di avere figli, con conseguente minore natalità.

Tuttavia, a differenza delle previsioni su scala territoriale più ampia, per Racconigi si può presumere che continuerà ad esserci una certa crescita anche nella fascia dell'età lavorativa, ferma restando la valutazione di una certa ripresa economica che favorisca di nuovo la migrazione e l'insediamento, oltre che la formazione di nuovi nuclei familiari e nuove nascite sul territorio comunale.

Pertanto, salvo grandi mutamenti socio-economici, e considerando il trend demografico in atto nell'ultimo decennio (0,25% medio annuo di incremento) la previsione demografica di Racconigi al 2020 è di 10418 unità (257 in più rispetto al 2010). Inoltre, per quanto riguarda la distribuzione in classi di età, nonostante la lieve tendenza all'invecchiamento della popolazione e dato l'andamento dei tassi di crescita riscontrata per le fasce giovanili e anziane, è molto probabile che la struttura della popolazione resti simile nelle grandi fasce, con tuttavia alcune differenze prevedibili:

- stazionarietà del numero di bambini e adolescenti;
- lieve calo demografico attorno ai 25 anni (corrispondente agli attuali 15);
- innalzamento dell'età media nella fascia 15-64 anni;
- innalzamento del numero di anziani.

### **3.5 Lo stato del territorio e dell'ambiente**

#### **3.5.1 Set di indicatori per descrivere lo stato dell'ambiente**

Un indicatore serve per leggere lo stato dell'ambiente nei suoi vari aspetti, indica i cambiamenti, individua i problemi e i fattori di rischio prioritari legati all'ecosistema.

Gli indicatori sono quindi nient'altro che strumenti di comunicazione che ci aiutano a capire dove siamo, in che direzione andiamo, quanto lontano siamo rispetto all'obiettivo che ci siamo prefissati.

Nell'ambito del nostro processo di Valutazione Ambientale Strategica gli indicatori ambientali sono utili "spie" per valutare la gravità dei problemi ambientali di Racconigi, per identificare gli elementi chiave di pressione sull'ambiente e per monitorare gli effetti delle politiche di risposta.

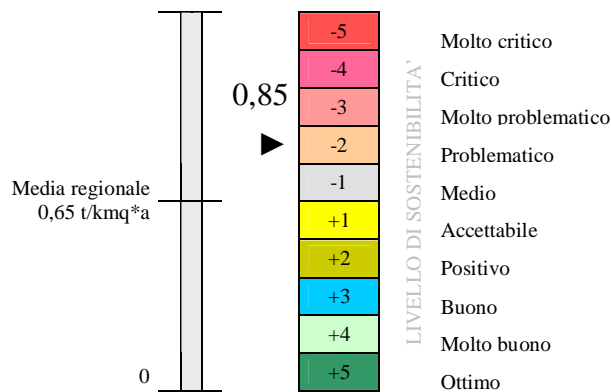
Di seguito, per le principali matrici ambientali che caratterizzano il territorio comunale sono stati elencati i principali indicatori utilizzati dalla VAS di Racconigi per descrivere lo stato dell'ambiente.



**3.5.1.1 Qualità dell'aria**

Per valutare la qualità dell'aria nel comune di Racconigi, in assenza di centraline fisse sul territorio comunale, sono stati utilizzati quattro indicatori proposti da ARPA Piemonte che fanno uso delle stime IREA su base comunale<sup>54</sup>.

QUALITA' DELL'ARIA											
INDICATORE	Emissione di PM10 primario										
Descrizione	Stima le emissioni di polveri inalabili (PM10 primario) da parte delle sorgenti puntuali (industrie), lineari (strade e areali (fonti diffuse)) presenti sul territorio comunale										
Unità di misura	tonn./kmq*anno										
Disponibilità dei dati	Inventario Regionale Emissioni in atmosfera (IREA), aggiornamento 2007										
Limiti	Valore medio regionale (anno 2007)							0,65 t/kmq*a			
	Valore medio provincia di Cuneo (anno 2007)							0,51 t/kmq*a			
Tendenza indicatore	Riduzione										
Anno	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Emissione PM10					0,97		0,85				
Var. % rispetto al 2005					100		87,60				

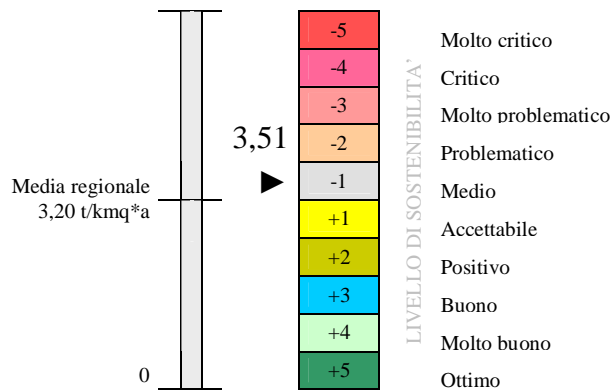


<sup>54</sup> ARPA Piemonte, Indicatori ambientali 2010.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

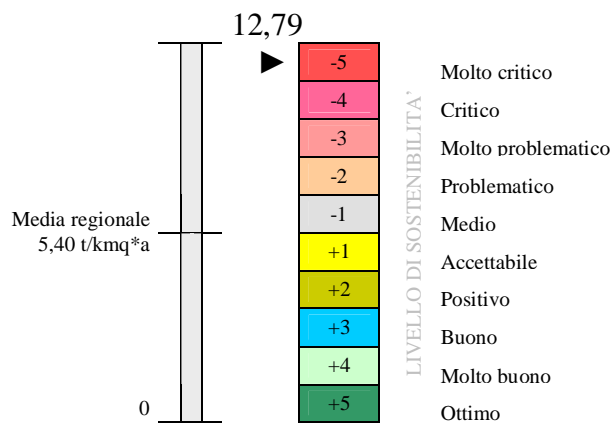
QUALITA' DELL'ARIA											
INDICATORE	Emissione di NOx										
Descrizione	Stima le emissioni di Ossidi di Azoto da parte delle sorgenti puntuali (industrie), lineari (strade) e areali (fonti diffuse)										
Effetti											
Unità di misura	tonn./kmq*anno										
Disponibilità dei dati	Inventario Regionale Emissioni in atmosfera (IREA), aggiornamento 2007										
Limiti	Valore medio regionale (anno 2007)							3,20 t/kmq*a			
	Valore medio provincia di Cuneo (anno 2007)							2,36 t/kmq*a			
Tendenza indicatore	Crescita										
Anno	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Emissione di NOx					3,45		3,51				
Var. % rispetto al 2005					100		101,7				



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

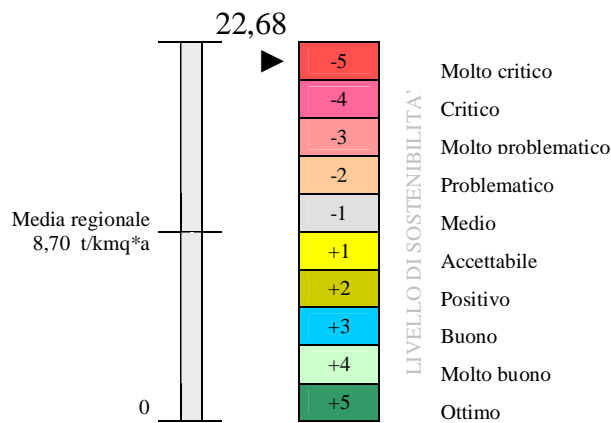
QUALITA' DELL'ARIA											
INDICATORE	Emissione di sostanze acidificanti										
Descrizione	Stima le pressioni generate dalle emissioni di sostanze acidificanti (ossidi di azoto, biossido di zolfo, ammoniaca)										
Effetti											
Unità di misura	tonn./kmq*anno										
Disponibilità dei dati	Inventario Regionale Emissioni in atmosfera (IREA), aggiornamento 2007										
Limiti	Valore medio regionale (anno 2007)						5,40 t/kmq*a				
	Valore medio provincia di Cuneo (anno 2007)						5,40 t/kmq*a				
Tendenza indicatore	Crescita										
Anno	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Emissione sostanze acidificanti					10,43		12,79				
Var. % rispetto al 2005					100		122,6				



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

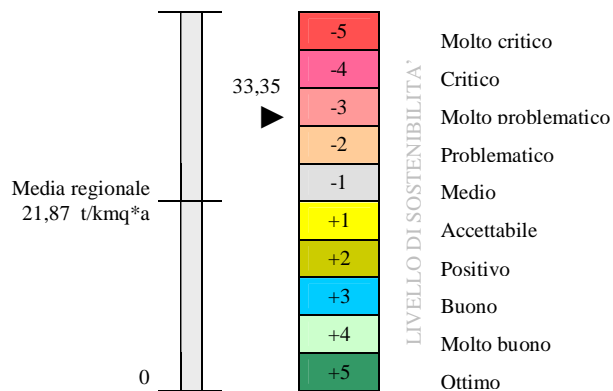
QUALITA' DELL'ARIA											
INDICATORE	Emissione di gas serra										
Descrizione	Stima le emissioni degli inquinanti a effetto serra (anidride carbonica, protossido di azoto, metano) che con la loro presenza in atmosfera contribuiscono all'innalzamento della temperatura sulla superficie terrestre										
Unità di misura	tonn./kmq*anno										
Disponibilità dei dati	Inventario Regionale Emissioni in atmosfera (IREA), aggiornamento 2007										
Limiti	Valore medio regionale (anno 2007)							8,70 t/kmq*a			
	Valore medio provincia di Cuneo (anno 2007)							8,32 t/kmq*a			
Tendenza indicatore	Riduzione										
Anno	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Emissione di gas serra					26,79		22,68				
Var. % rispetto al 2005					100		84,70				



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

	INDICATORE									
QUALITA' DELL'ARIA	Emissioni di precursori dell'ozono									
Descrizione	Stima la formazione in atmosfera di ozono, a partire dall'emissione dei suoi precursori (metano, ossidi di azoto, composti organici volatili, monossido di carbonio)									
Unità di misura	tonn./kmq*anno									
Disponibilità dei dati	Inventario Regionale Emissioni in atmosfera (IREA), aggiornamento 2007									
Limiti	Valore medio regionale (anno 2007) 21,87 t/kmq*a									
Tendenza indicatore	Riduzione									
Anno	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Emissione precursori ozono					37,79		33,35			
Var. % rispetto al 2005					100		88,25			



### 3.5.1.2 Qualità dell'acqua

Per descrivere lo stato qualitativo della risorsa idrica sono stati utilizzati quattro indicatori:

- Consumo idrico pro-capite;
- Stato ambientale acque superficiale;
- Stato chimico acque sotterranee;
- Deficit idrico.

Per quanto concerne i consumi di acqua per l'anno 2010, i dati forniti dalla Società Acque Potabili che gestisce il servizio di distribuzione, sono i seguenti:

Acqua immessa nella rete		814.000 mc
Acqua consumata		566.203 mc
Uso domestico	449.837 mc	
Uso industriale	33.489 mc	
Uso comunale	33.346 mc	
Uso commerciale/diverso	20.166 mc	
Enti pubblici	9.252 mc	
Bocche antincendio	12.503 mc	
Altri usi	7.619 mc	
Disponibilità idrica annua per abitante		81 mc

Lo stato di qualità ambientale dei corsi d'acqua superficiali è definito sulla base dello stato ecologico e dello stato chimico.

Lo stato ecologico è l'espressione della complessità degli ecosistemi acquatici e della natura fisica e chimica delle acque e dei sedimenti, delle caratteristiche del flusso idrico e della struttura fisica del corpo idrico, considerando comunque prioritario lo stato degli elementi biotici dell'ecosistema.

Il D.lgs 152/99 classifica lo stato ecologico dei corsi d'acqua incrociando il livello d'inquinamento espresso dai "macrodescriptori" (azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale, percentuale di saturazione dell'ossigeno, BOD5, COD ed Escherichia coli) con il dato medio dell'Indice Biotico Esteso (IBE), attribuendo alla sezione in esame, o al tratto da essa rappresentato il risultato peggiore tra quelli derivati dai due predetti criteri.

---

**V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

---

*Rapporto Ambientale*

Quindi, le determinazioni sulla matrice acqua comprendono parametri definiti macrodescrittori, attraverso i quali viene individuato il LIM (Livello d'Inquinamento espresso da Macrodescrittori), mentre, l'impatto antropico sulle comunità bentoniche viene valutato mediante l'Indice Biotico Esteso (IBE). Confrontando tale valore con il LIM ed attribuendo alla stazione in esame il risultato peggiore tra le due valutazioni, si ottiene lo stato ecologico.

La normativa stabilisce che:

- entro il 31 dicembre 2008 ogni tratto deve rientrare almeno nella classifica "sufficiente";
- entro il 31 dicembre 2016 ogni tratto deve raggiungere o mantenere lo stato ambientale "buono" e mantenere, dove è già esistente, lo stato di qualità ambientale "elevato".

Per il monitoraggio della qualità delle acque superficiali sono stati utilizzati i sistemi previsti dal D. Lgs. 152/99:

- Stato chimico, considerando i metalli pesanti ed i solventi clorurati.
- Indice Biotico Esteso (IBE); valuta con una scala decrescente da 1 a 5 la qualità biologica delle acque correnti e degli ambienti correlati, sulla base della composizione delle comunità di macroinvertebrati bentonici.<sup>55</sup>
- Livello di inquinamento da macrodescrittori (LIM); descrive con una scala decrescente da 1 a 5 la qualità delle acque correnti sulla base dei dati ottenuti dalle analisi chimico-fisiche e microfisiologiche.<sup>56</sup>
- Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA), determinato dall'incrocio dei dati IBE e LIM, valuta lo stato di qualità delle risorse idriche superficiali ottenendo una scala decrescente da 1 a 5.
- Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA), determinato dall'incrocio dei dati SECA e dello stato chimico ottenendo un giudizio decrescente da Elevato a Pessimo.

Come riportato sopra, i valori risultanti dallo studio dei vari indici sono riconducibili ad una scala decrescente da 1 a 5 (dove, per il SACA, 1 equivale a Elevato e 5 a Pessimo). Pertanto, nella lettura dei grafici, colonne più basse indicano una migliore qualità delle acque.

Per esigenze di possibilità di confronto nei grafici, per il SACA si è usata la seguente scala equivalente:

---

<sup>55</sup> L'IBE si basa sull'analisi della struttura delle comunità di macroinvertebrati bentonici che vivono almeno una parte del loro ciclo biologico nell'acqua. La presenza di taxa più esigenti, in termini di qualità, e la ricchezza totale in taxa delle comunità definiscono il valore dell'indice. (Fonte: **ARPA Piemonte, Giugno 2006 – Indicatori ambientali. 100 indicatori per valutare l'ambiente in Piemonte**).

<sup>56</sup> L'indice LIM è un valore numerico derivato dalla somma dei punteggi assegnati sulla base di intervalli relativi al 75° percentile dei parametri chimico-fisici e microbiologici macrodescrittori (ossigeno in percentuale di saturazione, COD, BOD<sub>5</sub>, azoto nitrico, azoto ammoniacale, fosforo totale ed Escherichia coli). (Fonte: **ARPA Piemonte, Giugno 2006 – Indicatori ambientali. 100 indicatori per valutare l'ambiente in Piemonte**).



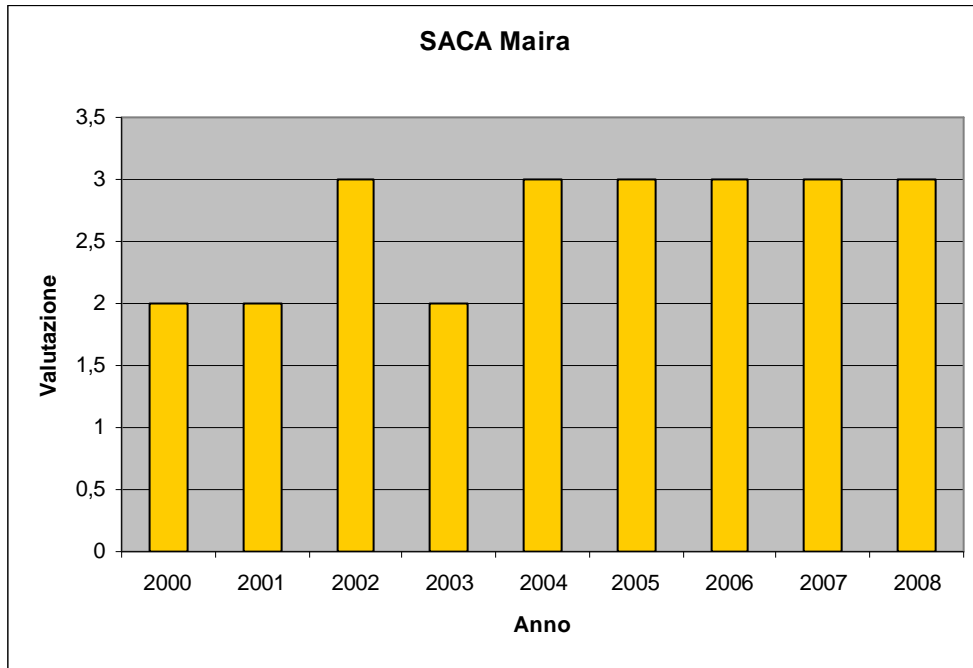
Elevato = 1

Buono = 2

Sufficiente = 3

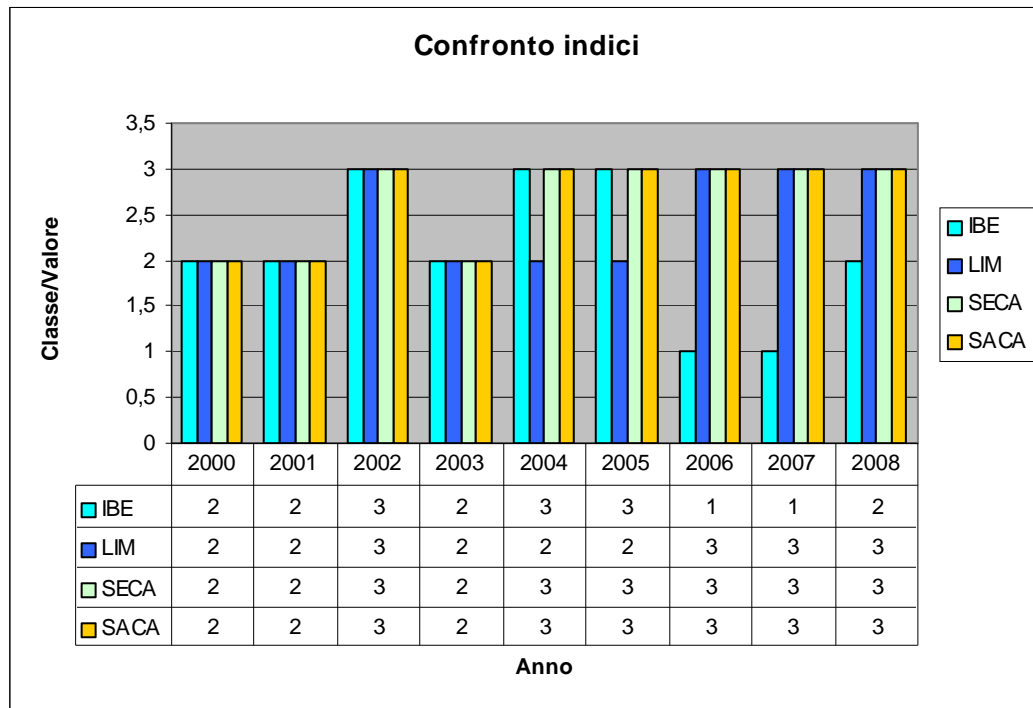
Scadente = 4

Pessimo = 5



Gli obiettivi normativi preposti (che prevedono il raggiungimento della valutazione "Sufficiente" entro il 2008) appaiono, pertanto, per ora totalmente rispettati.

In complesso, la qualità delle acque superficiali risulta sufficiente in generale, da buona ad eccellente negli ultimi anni per quanto riguarda le comunità bentoniche di macroinvertebrati, come si può vedere dal grafico e dalla tabella riassuntiva sotto riportata:



Per quanto riguarda la falda idrica, i monitoraggi disponibili in Racconigi sono relativi al solo periodo 2007-2008, mostrano una situazione di progressivo degrado verso nord a carico della falda superficiale. Questo fenomeno è riconducibile alla pressione delle attività di agricoltura e allevamento che, oltre a effettuare un consumo rilevante di acqua a carico della falda soprattutto nel periodo estivo, ne influenzano la qualità tramite i prodotti chimici e biologici di risultanza (ad es: fertilizzanti dilavati, liquami, ecc...).

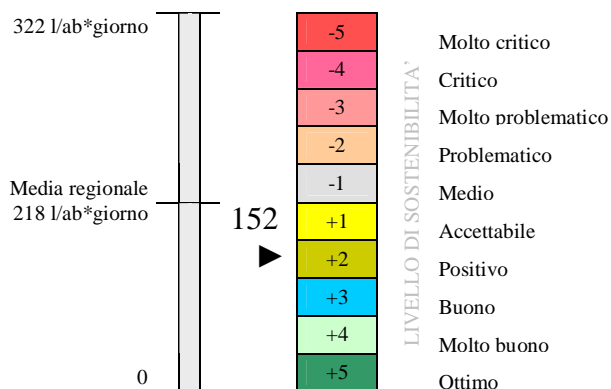
A dimostrazione di ciò, si noti come, spostandosi da monte a valle nel tratto racconigese, l'indice dello SCAS aumenti notevolmente.

L'inquinante principale è costituito dai nitrati, la cui fonte principale è considerata l'agricoltura.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

QUALITA' DELL'ACQUA										
INDICATORE	CONSUMO IDRICO PROCAPITE									
Descrizione	L'indicatore fornisce una stima del consumo di acqua destinata ad uso umano, fornendo così una valutazione indiretta del tipo di sfruttamento delle risorse idriche. Il valore è determinato considerando il volume fatturato dal gestore dell'acqua.									
Unità di misura	l/ab*giorno									
Disponibilità dei dati	Acque Potabili S.p.A. (Gestore servizio idrico integrato)									
Limiti	Consumo pro-capite medio regionale					218 l/ab*giorno (dato 2009) <sup>57</sup>				
	Consumo pro-capite medio ATO4 – Cuneese					241 l/ab*giorno (dato 2009) <sup>58</sup>				
	Disponibilità idrica pro-capite Regione Piemonte					322 l/ab*giorno (dato 2006) <sup>59</sup>				
Tendenza indicatore	Non nota									
Anno	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Consumo pro-capite										152
Var. %										



<sup>57</sup> ARPA Piemonte – Rapporto stato dell'ambiente 2010.

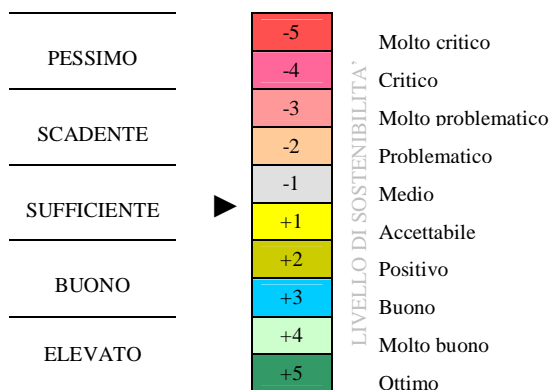
<sup>58</sup> ARPA Piemonte – Rapporto stato dell'ambiente 2010.

<sup>59</sup> ARPA Piemonte – Rapporto stato dell'ambiente 2007.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

QUALITA' DELL'ACQUA										
INDICATORE	Stato ambientale(SACA) <sup>60</sup>									
Descrizione	L'indice valuta lo stato di qualità delle risorse idriche superficiali. Viene determinato incrociando lo Stato Ecologico (SECA) e lo Stato Chimico									
Unità di misura	Classe									
Normativa di riferimento	D.Lgs. 152/99, D.Lgs. 152/06									
Disponibilità dei dati	Banca dati ARPA Piemonte Aggiornamento anno 2008 I dati sono riferiti unicamente alle acque del torrente Maira									
Limiti	In accordo con il D.Lgs. 152/99 ogni corso d'acqua superficiale deve, entro il 2008, raggiungere un SACA "sufficiente". In accordo con il D.Lgs. 152/99 ogni corso d'acqua superficiale deve, entro il 2016, raggiungere un SACA "buono".									
Tendenza indicatore	Stabile									
Anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Valore SACA	Buono	Buono	Suffici ente	Buono	Suffici ente	Suffici ente	Suffici ente	Suffici ente	Suffici ente	
Var. % rispetto al 2000		100	50	100	50	50	50	50	50	



<sup>60</sup> Fonte: ARPA Piemonte, Indicatori ambientali 2010.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

QUALITA' DELL'ACQUA											
INDICATORE	Stato chimico acque sotterranee (SCAS) <sup>61</sup>										
Descrizione	L'indice definisce lo stato di qualità delle acque sotterranee, sulla base del grado di compromissione degli acquiferi per cause naturali ed antropiche.										
Normativa di riferimento	D.Lgs. 152/99, D.Lgs. 152/06										
Unità di misura	Classe (0-4) <sup>62</sup>										
Disponibilità dei dati	Regione Piemonte, ARPA Piemonte Copertura temporale 2007-2008										
Limiti											
Tendenza indicatore	Stabile										
Anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Valore Stato chimico 00417900002								0	0		
Var. % rispetto al 2007									100		
Valore Stato chimico 00417900004								3	3		
Var. % rispetto al 2007									100		
Valore Stato chimico 00417900001								4	4		
Var. % rispetto al 2000									100		

<sup>61</sup> Fonte: "Stato chimico delle acque sotterranee (SCAS)" – Cuneo, 2008

<sup>62</sup> La scala utilizzata fornisce una valutazione per qualità decrescente delle acque sotterranee. In particolare i valori dell'indice assumono i seguenti significati:

1	Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche.
2	Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche.
3	Impatto antropico significativo e caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione.
4	Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti.
0	Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore della classe 3.
4-0	Impatto derivante da elevate concentrazioni di parametri di incerta origine naturale o antropica.

### Bilancio idrico

Negli ultimi 20 anni la situazione meteo-climatica in Italia ha subito dei forti cambiamenti, manifestatisi con una riduzione delle precipitazioni soprattutto in quelle regioni in cui la disponibilità idrica dipende soprattutto dalle acque superficiali e sorgive.

Il bacino del Torrente Maira<sup>63</sup>, entro il quale si colloca il racconigese, è caratterizzato da due picchi di piovosità (uno primaverile e uno autunnale) rilevabili dal grafico nonostante la grande diversità dei regimi pluviometrici negli anni presi in considerazione. In particolare si noti come, nonostante l'anno 2006 sia stato particolarmente secco, i picchi siano ugualmente rilevabili.

I mesi estivi risultano scarsi di precipitazioni. Questo fenomeno, unito al prelievamento maggiore di acqua a scopi irrigui, contribuisce alla scarsa portata del torrente Maira che si registra in questo periodo.

Confrontando i dati dei singoli anni con i dati storici, si può vedere come, in generale, l'entità delle precipitazioni sia in media diminuita. Tuttavia, nei periodi di maggiore piovosità (autunno e primavera) i picchi superano anche del 162% i valori storici. Questo dato, interessantissimo, può essere interpretato come un sintomo della tropicalizzazione del clima che si sta registrando da alcuni anni in modo sempre più evidente. A questo proposito, la curva relativa al 2005 è molto significativa, in quanto i dati annuali vengono confrontati con i valori di quasi un secolo di misurazioni.

Per quanto riguarda il territorio di Racconigi, i dati esaminati sono relativi alla stazione meteorologica di Carmagnola (232 m. s.l.m.)<sup>64</sup>, che risulta la più vicina geograficamente.

Osservando il grafico delle precipitazioni mensili medie della serie storica della stazione di Carmagnola (totale annuale mm 782) si nota come i più alti valori stagionali sono quelli autunnali (Settembre e Novembre) e primaverili (Maggio). La media mensile del periodo di osservazione (1990-2003) è risultata di 65,16 mm.

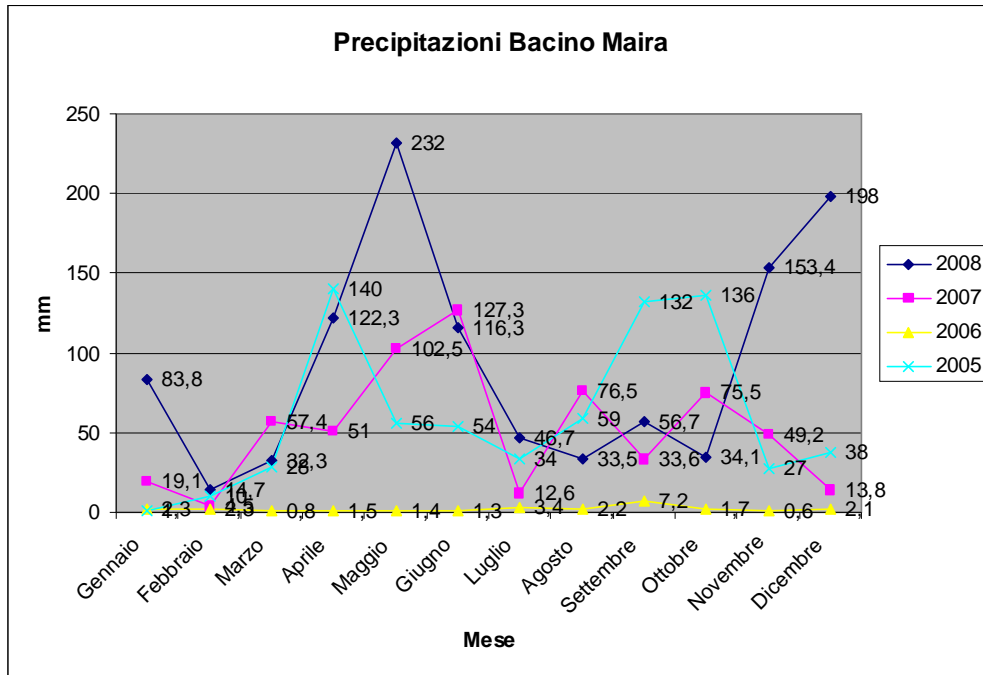
---

<sup>63</sup> Fonte dei dati: ARPA, Regione Piemonte

<sup>64</sup> I dati relativi ai grafici sotto riportati sono quelli messi a disposizione sul sito: [www.unionecollinaretorinese.it/public/document/uct\\_2.pdf](http://www.unionecollinaretorinese.it/public/document/uct_2.pdf)

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

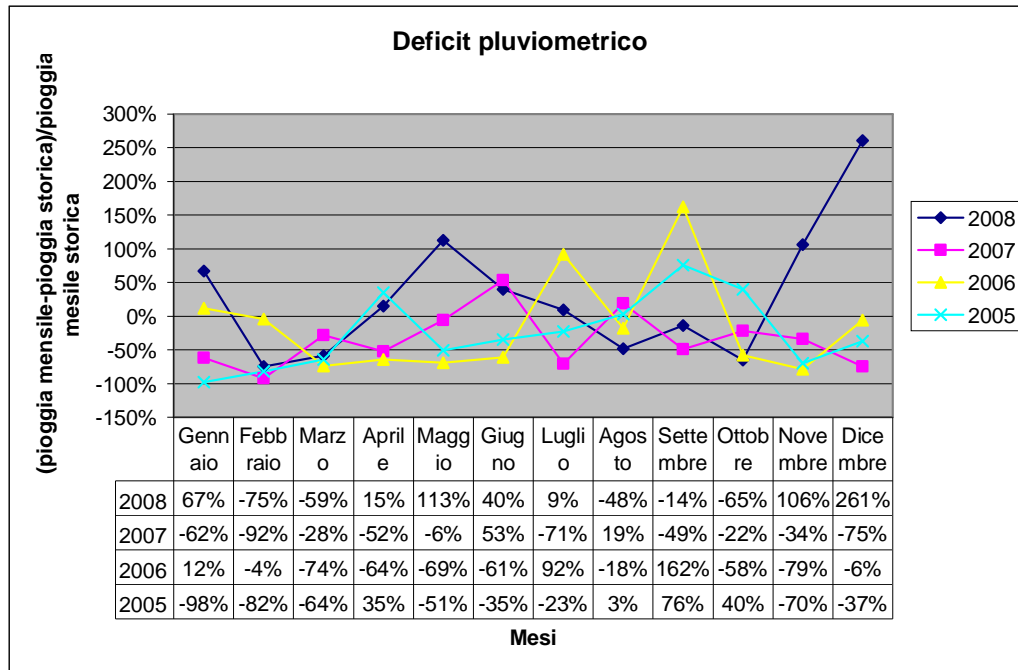
*Rapporto Ambientale*



Anno	2005	2006	2007	2008
Precipitazioni totali (mm)	715	27,1	623	1123,80
Media mensile (mm)	59,58	2,26	51,92	93,58

Come termini di riferimento si può utilizzare la media mensile della stazione di Carmagnola (periodo 1990-2003) di 65,16 mm e la piovosità media nazionale di 77,63 mm definita dal Consiglio per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura Rete Arometrica Nazionale





Per il 2008-2007-2006: Altezza di pioggia media mensile [mm] relativa ai principali bacini idrografici regionali, deficit pluviometrico (%).

Deficit è dato da  $(\text{pioggia mensile} - \text{pioggia mensile storica}) / \text{pioggia mensile storica}$ . Il periodo storico va dal 1960 al 1990

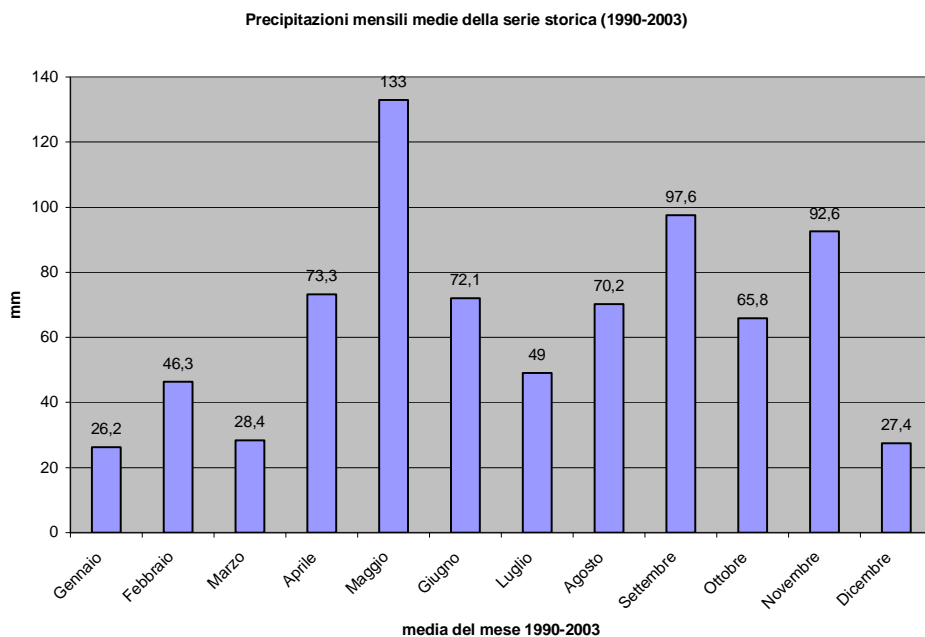
Per il 2005: Altezza di pioggia mensile relativa ai principali bacini idrografici regionali (mm) e deficit pluviometrico (%) relativo rispetto al valore medio del periodo 1913-2002.

Deficit =  $(\text{Pioggia}_{2005} - \text{Pioggia}_{1913-2002}) / \text{Pioggia}_{1913-2002}$

Per quanto concerne i limiti, la normativa nazionale non fissa obiettivi ambientali specifici.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*



### **3.5.1.3 Risorse naturali e biodiversità**

Per descrivere questa componente ambientale sono stati utilizzati i seguenti indicatori:

- Impermeabilizzazione del suolo;
- Superficie ad uso agricolo
- Superficie con caratteristiche di naturalità

#### Impermeabilizzazione del suolo

L'incremento di superficie urbanizzata può essere considerato come il principale e più evidente tipo di pressione gravante sul territorio. Gli impatti sul suolo conseguenti a tale incremento, oltre ad essere strettamente collegati alla perdita di risorsa, si riassumono in una perdita di valore qualitativo delle aree rurali, in una frammentazione delle unità colturali ed in un incremento da fonti diffuse diverse da quelle agricole.

Il termine di urbanizzazione assume nello specifico il significato di cementificazione e sigillatura dei suoli ad opera dell'edificazione del territorio; ciò deriva dal fatto che qualunque intervento edificatorio, così come qualsiasi intervento infrastrutturale, comporta il decorticamento e l'impermeabilizzazione della sede in cui si lavora<sup>65</sup>.

I dati di seguito riportati mostrano un progressivo incremento di consumo nell'intera Regione Piemonte. Nella Provincia di Cuneo i dati sono più bassi, tuttavia l'incremento medio annuo è uguale a quello registrato a livello regionale<sup>66</sup>

Il Comune di Racconigi ha conosciuto nella seconda metà del 900 un incremento notevole dell'edificazione, soprattutto se questa viene confrontata con gli sviluppi dei secoli precedenti, pur tuttavia mantenendo una forte connotazione agricola del territorio

La parte di territorio comunale attualmente occupata dall'edificato e dalle infrastrutture viarie e ferroviarie, che impermeabilizzano totalmente o parzialmente il suolo, rappresenta il 7,9% della superficie comunale<sup>67</sup>, valore superiore a quelli registrati sia a livello provinciale, sia a livello regionale.

---

<sup>65</sup> Per analizzare, studiare e misurare il fenomeno del consumo di suolo, la Regione Piemonte, in collaborazione con il CSI Piemonte, da tempo porta avanti un'attività delle dinamiche territoriali utilizzando il patrimonio informativo territoriale a disposizione.

<sup>66</sup> Fonte: Il monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte - Report regionale 2/10/2009.

<sup>67</sup> Fonte: Regione Piemonte, Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte, marzo 2012.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

	1991	1998	2001	2005	Incremento medio 1991-2005
Provincia di Cuneo	3,2%	3,5%	3,6%	3,7%	1,1%
Regione Piemonte	4,9%	5,2%	5,4%	5,7%	1,1%

Estensione aree urbanizzate – anno 2008 <sup>68</sup>	
Comune di Racconigi	7,9%
Provincia di Cuneo	5,2%
Regione Piemonte	6,9%

A livello nazionale la superficie impermeabilizzata registra i valori riportati di seguito<sup>69</sup>:

Ripartizioni geografiche	1999	2006
Italia nord-occidentale	6,7%	7,3%
Italia nord-orientale	6,1%	6,7%
Italia centrale	5,3%	6,3%
Italia meridionale	4,9%	6,0%
Italia insulare	4,5%	5,4%
<b>Italia nel complesso</b>	<b>5,5%</b>	<b>6,4%</b>

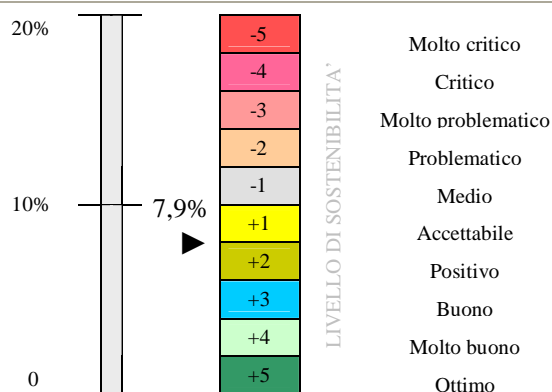
<sup>68</sup> Fonte: Regione Piemonte, Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte, marzo 2012

<sup>69</sup> Fonte: M. Munafò, G. Salvucci, M. Zitti, L. Salvati, “Proposta per una metodologia di stima dell'impermeabilizzazione del suolo in Italia”, in: Rivista di Statistica Ufficiale, n. 2-3/2010, Istituto Nazionale di Statistica, pp. 59-72.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

RISORSE NATURALI E BIODIVERSITA'										
INDICATORE	Impermeabilizzazione del suolo									
Descrizione	L'indicatore valuta il fenomeno del consumo di suolo e della impermeabilizzazione del suolo dovuto alla urbanizzazione e alla costruzione di infrastrutture di trasporto									
Unità di misura	ettari; % della superficie del territorio comunale									
Disponibilità dei dati	ISTAT 2000, Regione Piemonte									
Limiti	Media Regione Piemonte									6,9%
	Media Provincia di Cuneo									5,2%
Tendenza indicatore	In crescita									
Anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Comune di Racconigi									7,9%	
Var. %										



Superficie ad uso agricolo

L'uso agricolo rappresenta l'uso prevalente del territorio comunale.

I dati di riferimento sono quelli del 5° censimento dell'agricoltura, risalenti al 2000 ed ormai datati, mentre non sono ancora disponibili per i singoli comuni i dati aggiornati del 6° censimento.

Nel corso degli ultimi anni la SAU ha subito una progressiva riduzione (-7,15% tra il 2000 e il 2009). Anche l'arboricoltura da legno ha subito una contrazione, mentre si è incrementata la superficie a bosco e la superficie classificata come "altra superficie". Nonostante l'incremento la superficie a bosco rappresenta una parte poco significativa del territorio comunale.

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

	2000	2006	2007	2008	2009
Superficie agricola utilizzata (SAU) (ha)	4031,31	3710,39	3736,43	3745,48	3742,90
Arboricoltura da legno (ha)		70,07	81,10	79,06	64,67
Bosco (ha)		20,49	27,65	26,99	28,11
Altra superficie (ha)		105,34	96,89	103,77	122,29

L'agricoltura viene considerata, soprattutto per le forme di intensificazione, concentrazione e specializzazione che ha assunto negli ultimi decenni, come una delle principali responsabili dell'inquinamento delle acque, dell'inquinamento e dell'acidificazione dei suoli, dell'aumento dell'effetto serra, della perdita di habitat e di diversità biologica, della semplificazione del paesaggio e delle condizioni di malessere degli animali allevati. Tuttavia, occorre segnalare che proprio l'agricoltura può rivestire un ruolo positivo ed un elevato potenziale per generare processi di segno opposto, in grado di ridurre l'inquinamento e il degrado ambientale e di fornire servizi ambientali, da quello turistico ricreativo a quello storico-culturale, a quello di mitigazione del clima locale e dei cambiamenti climatici globali.

Superficie naturale

La superficie naturale rappresenta un'esigua parte del territorio comunale, circa 291 ettari corrispondenti a solo il 6% del territorio. Di questi una parte consistente (circa 170 ettari) è costituita dal parco del castello.

### **3.5.1.4 Rifiuti**

Per descrivere la componente sono stati utilizzati i seguenti indicatori:

- Produzione totale di rifiuti urbani;
- Percentuale di raccolta differenziata.

La raccolta dei rifiuti nel Comune di Racconigi è gestita dal Consorzio Servizi Ecologia e Ambiente (C.S.E.A.).

I grafici che seguono descrivono l'andamento per gli anni dal 2006 al 2009 della produzione di rifiuti e della raccolta differenziata<sup>70</sup>, mettendo a confronto i dati relativi al singolo Comune di Racconigi con quelli dell'intero bacino servito dal Consorzio.

Come si può vedere, la distribuzione della quantità di rifiuti prodotti in Racconigi, suddivisa per categorie generali è tendenzialmente coerente con quella dello C.S.E.A., con un'inversione molto significativa tra i valori del rifiuto indifferenziato rispetto alla raccolta differenziata, che risulta con trend superiore rispetto al Consorzio.

Come indicatori per descrivere lo stato della componente sono stati individuati i seguenti:

- a) Produzione di rifiuti urbani pro-capite
- b) Percentuale di raccolta differenziata

La produzione pro capite (calcolata come kg per abitante al giorno) risulta lievemente inferiore rispetto alla media consortile.

Il Comune di Racconigi ha iniziato ad effettuare la raccolta differenziata dei rifiuti fin dal 2000, raggiungendo buoni risultati già nei primi anni successivi. Nel 2002, infatti la frazione differenziata aveva già raggiunto il 64,4%. Tuttavia, negli anni successivi si è registrato un andamento altalenante, tanto che tale valore non è stato ancora superato. L'ultimo dato attualmente disponibile (anno 2009) si attesta al 62,5% del rifiuto totale, valore più basso del dato del 2002 ma più alto rispetto alla media consortile (42,8%), a quella provinciale (45,6%) e regionale (49,6%) e ben al di sopra degli obiettivi previsti per il 2009 dalla normativa vigente in materia<sup>71</sup>. Il valore attuale è ancora superiore all'obiettivo normativo previsto per il 2011 (60%) ma inferiore a quello previsto per il 2012 (65%).

---

<sup>70</sup> Fonte dei dati:

Regione Piemonte, Direzione Ambiente "Indagine sui rifiuti urbani prodotti nel 2006"

Regione Piemonte, Direzione Ambiente "Indagine sui rifiuti urbani prodotti nel 2007"

Regione Piemonte, Direzione Ambiente "Indagine sui rifiuti urbani prodotti nel 2008"

Regione Piemonte, Direzione Ambiente "Indagine sui rifiuti urbani prodotti nel 2009"

<sup>71</sup> Il D.Lgs. 152/06 pone, a livello nazionale, come obiettivi per la percentuale di raccolta differenziata:

- o 55% entro 31 Dicembre 2010
- o 60% entro 31 Dicembre 2011
- o 65% entro 31 Dicembre 2012



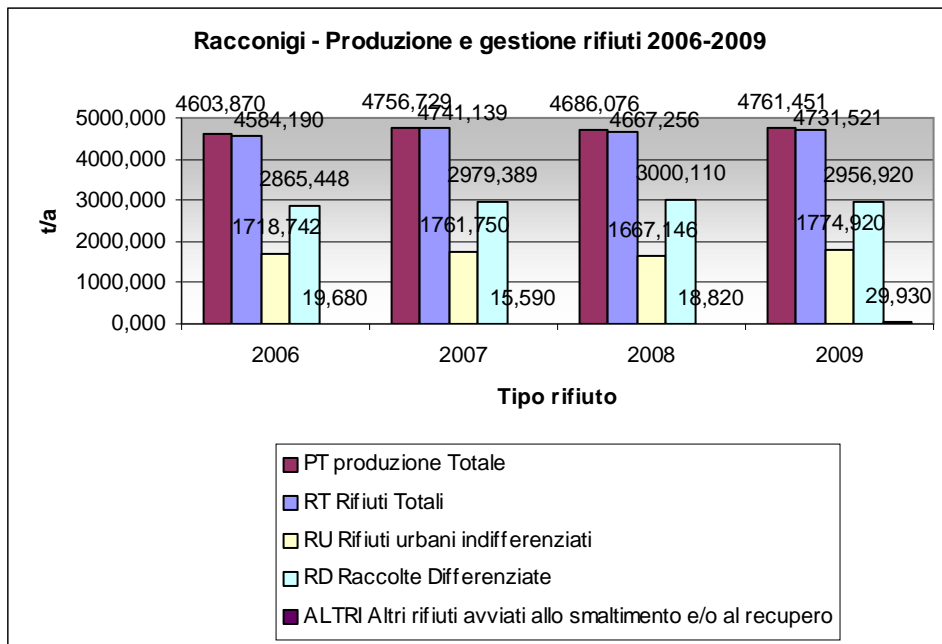
V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

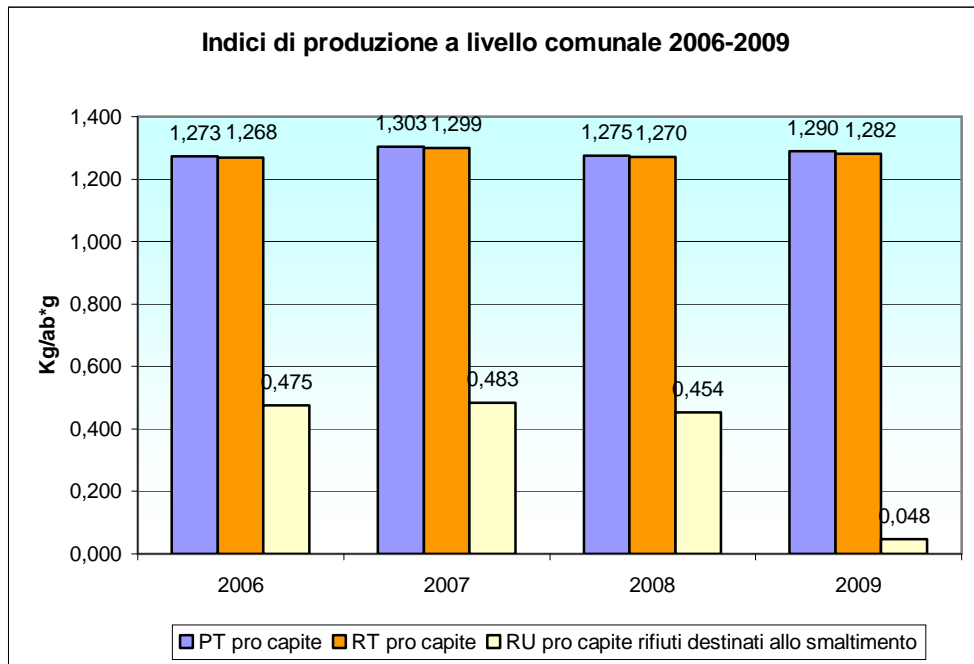
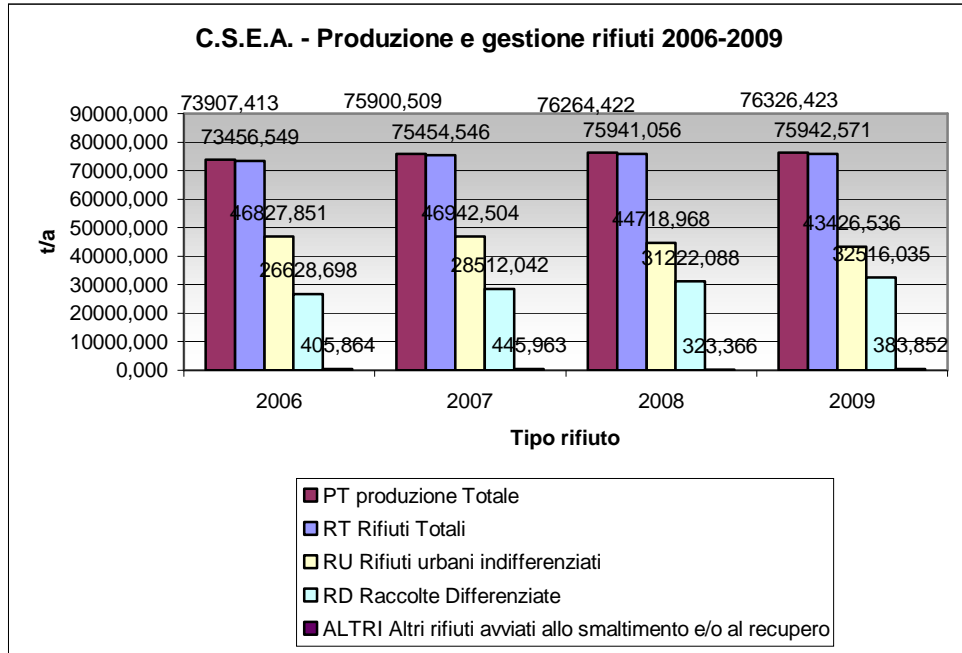
*Rapporto Ambientale*

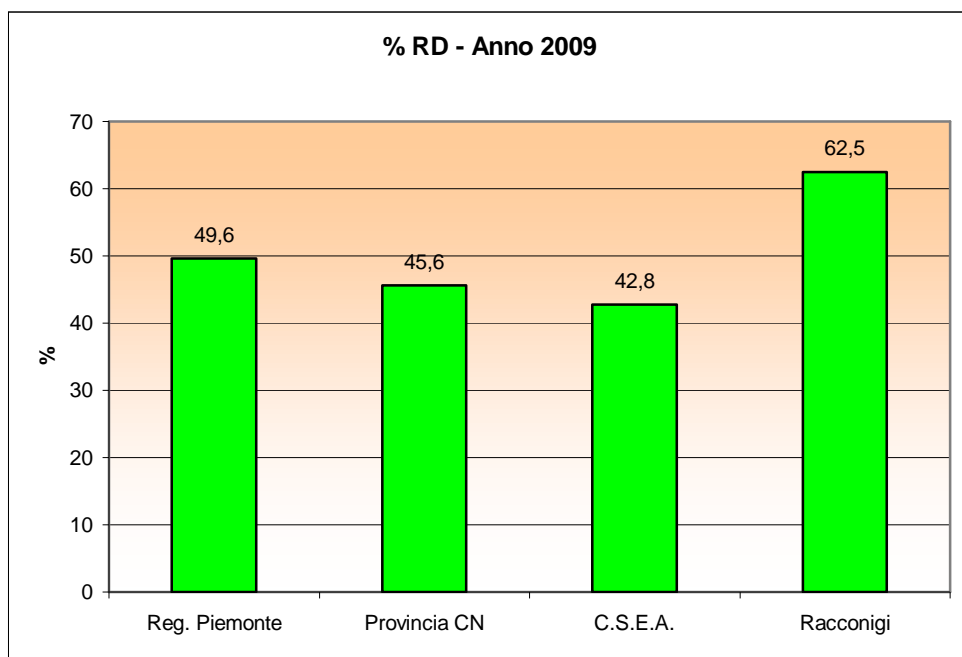
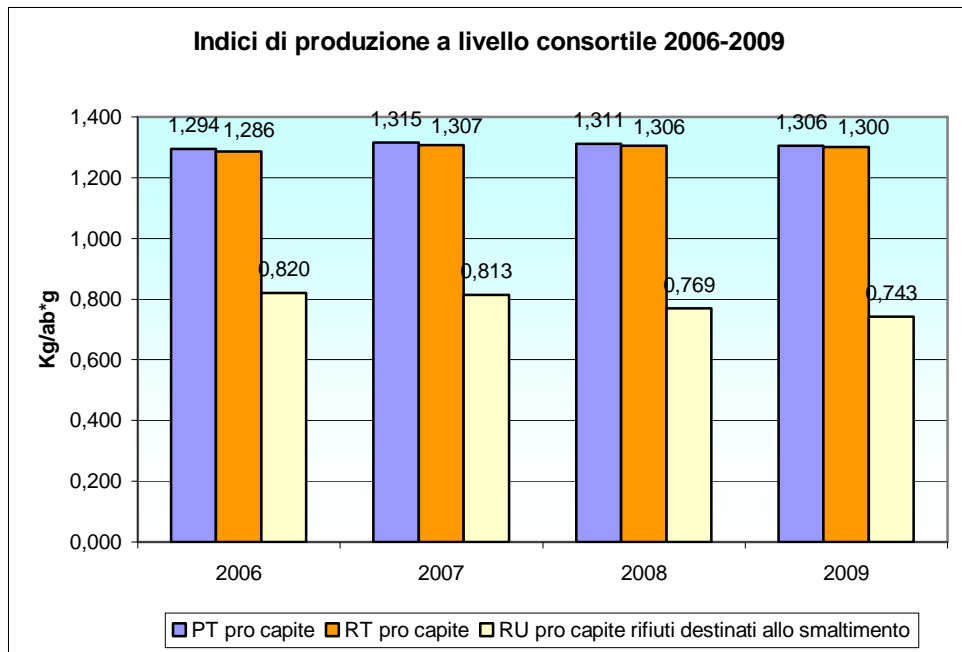
Il servizio di raccolta differenziata riguarda le seguenti frazioni:

- Organico;
- Carta;
- Plastica;
- Vetro e lattine
- Vegetali;
- Indifferenziato residuale.

E' presente anche un'isola ecologica localizzata a sud dell'abitato in località Ponte Rosso aperta durante l'intera settimana. E', inoltre, in funzione il ritiro a domicilio dei rifiuti ingombranti.



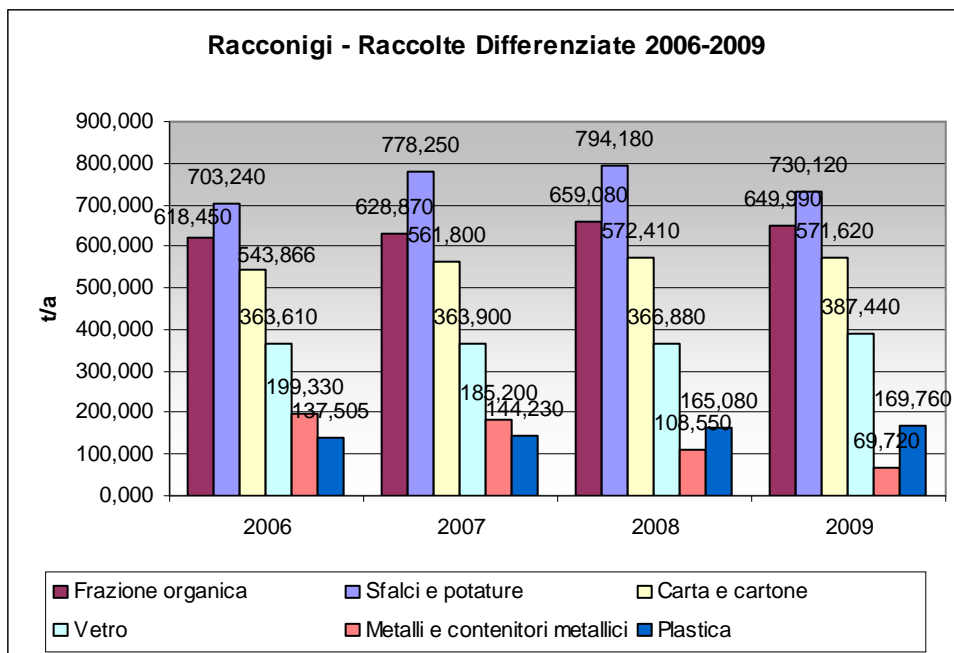




Per quanto riguarda le categorie di differenziazione, nei due grafici sottostanti si sceglie di confrontare i dati relativi a quelle volumetricamente più rilevanti: “frazione organica”, “sfalci e potature”, “carta e cartone”, “vetro”, “metalli e contenitori metallici”, “plastica”.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

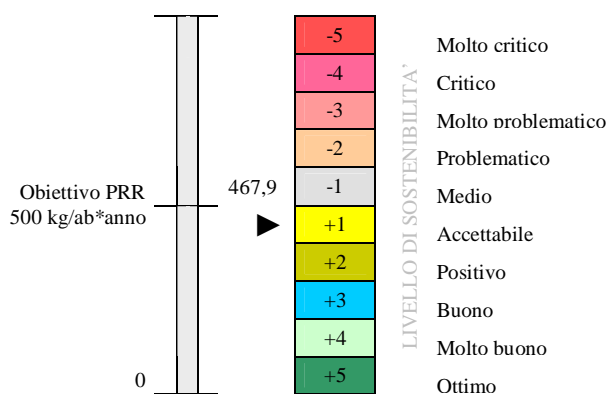
*Rapporto Ambientale*



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

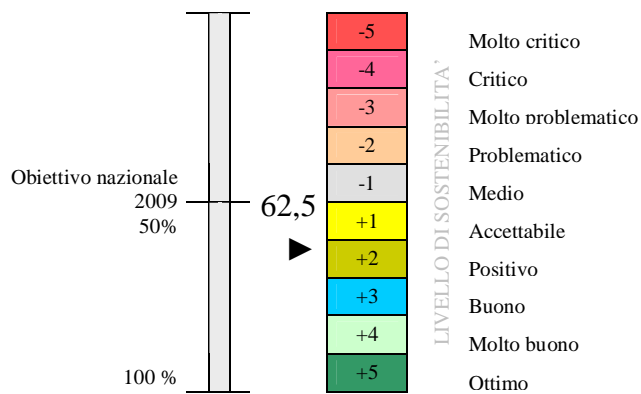
RIFIUTI										
INDICATORE	Produzione di rifiuti urbani pro-capite									
Descrizione	L'indicatore misura la quantità totale di rifiuti urbani prodotti, fornendo una stima indiretta delle potenziali pressioni ambientali che si originano dall'incremento di tali quantità									
Effetti										
Unità di misura	kg/ab*anno									
Disponibilità dei dati	Regione Piemonte, Direzione Ambiente "Indagine sui rifiuti urbani prodotti"									
Limiti	Produzione regionale (anno 2009)					503 kg/ab*a				
	Produzione C.S.E.A. (anno 2009)					474,5 kg/ab*a				
	Obiettivo Piano Regionale Rifiuti (per l'anno 2015)					500 kg/ab*a				
Tendenza indicatore	Crescita									
Anno	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
						462,8	474,1	463,6	467,9	
Var. % rispetto al 2006						100	102,4	100,2	101,1	

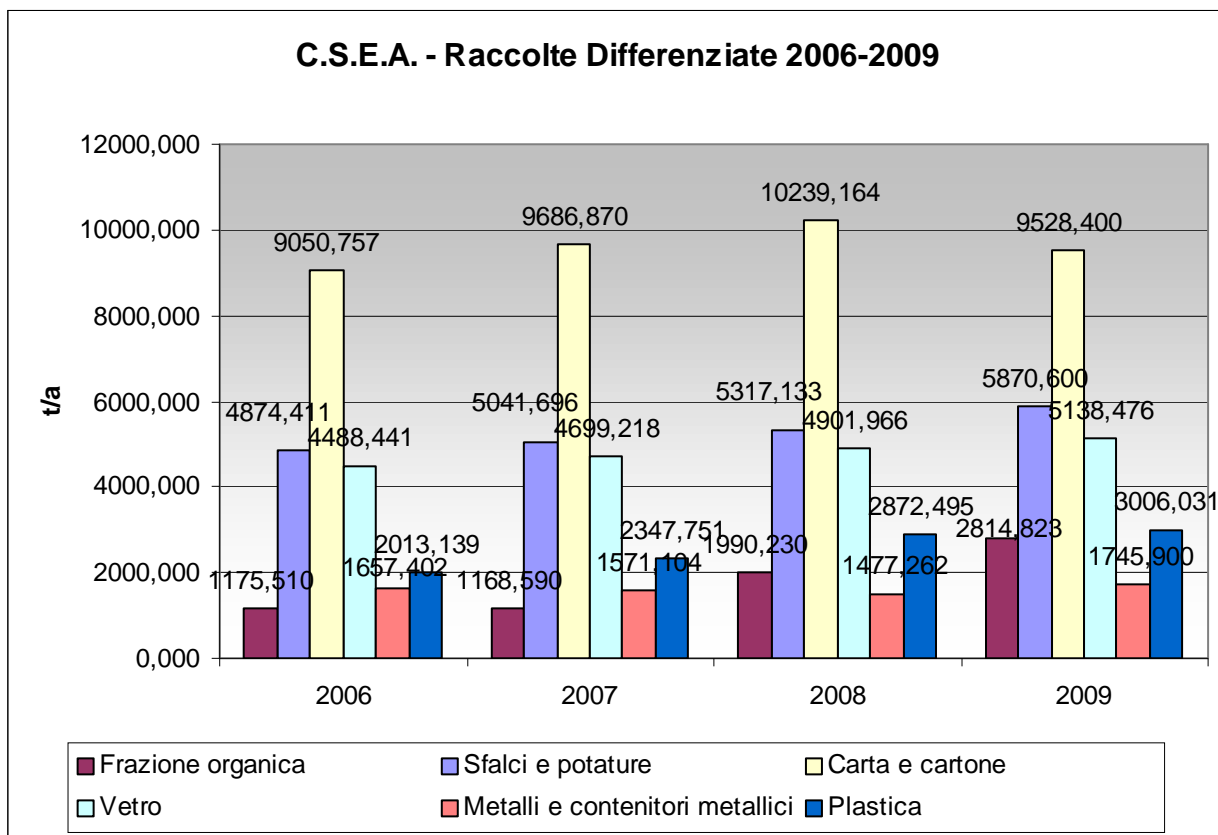


## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

## Rapporto Ambientale

RIFIUTI										
INDICATORE	Percentuale di raccolta differenziata									
Descrizione	L'indicatore misura la quantità di rifiuti urbani raccolta in modo differenziato nell'anno di riferimento, verificando il raggiungimento degli obiettivi di raccolta fissati dalla normativa									
Effetti										
Unità di misura	% sul totale di rifiuti urbani prodotti									
Disponibilità dei dati	Regione Piemonte, Direzione Ambiente "Indagine sui rifiuti urbani prodotti"									
Limiti	% RD regionale (anno 2009) 49,6 %									
	% C.S.E.A. (anno 2009) 42,8 %									
	Obiettivi nazionali di RD									
	35% entro il 31/12/06									
	40% entro il 31/12/07									
	45% entro il 31/12/08									
	50% entro il 31/12/09									
55% entro il 31/12/10										
60% entro il 31/12/11										
65% entro il 31/12/12										
Tendenza indicatore	Stabile									
Anno	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
% RD						62,5	62,8	64,3	62,5	
Var. % rispetto al 2006						100	100,5	102,9	100	
Verifica normativa						SI	SI	SI	SI	





Volendo confrontare i grafici relativi alle singole categorie di differenziazione, si notano alcuni particolari:

- Sfalci e potature e la frazione umida vengono differenziati maggiormente in territorio comunale che nel resto del bacino consortile;
- All'interno dello C.S.E.A., la carta è il rifiuto più differenziato in assoluto;
- Il vetro risulta al quarto posto in entrambi i grafici, per quantitativi avviati al recupero;
- A livello comunale, tendenzialmente si assiste alla riduzione dei rifiuti metallici, mentre a livello consortile questa voce è risalita dopo un triennio in cui stava diminuendo;
- La plastica è in aumento in entrambi i grafici.

Nel complesso i dati rispecchiano una realtà comunale con una buona gestione e valorizzazione dei rifiuti e un'ottima opera di differenziazione con un trend percentuale di crescita ulteriore.



### 3.5.1.5 Allevamenti

L'allevamento zootecnico è un settore che esercita elevate pressioni sul sistema ambientale.

Dal trend evolutivo dei capi allevati negli anni 2000-2009 emerge un forte aumento dei suini, mentre i bovini registrano una certa stabilità. Ovini e caprini invece sono numericamente insignificanti.

L'allevamento di avicunicoli, praticamente assente nel 2000, ha avuto un forte incremento nel 2009.

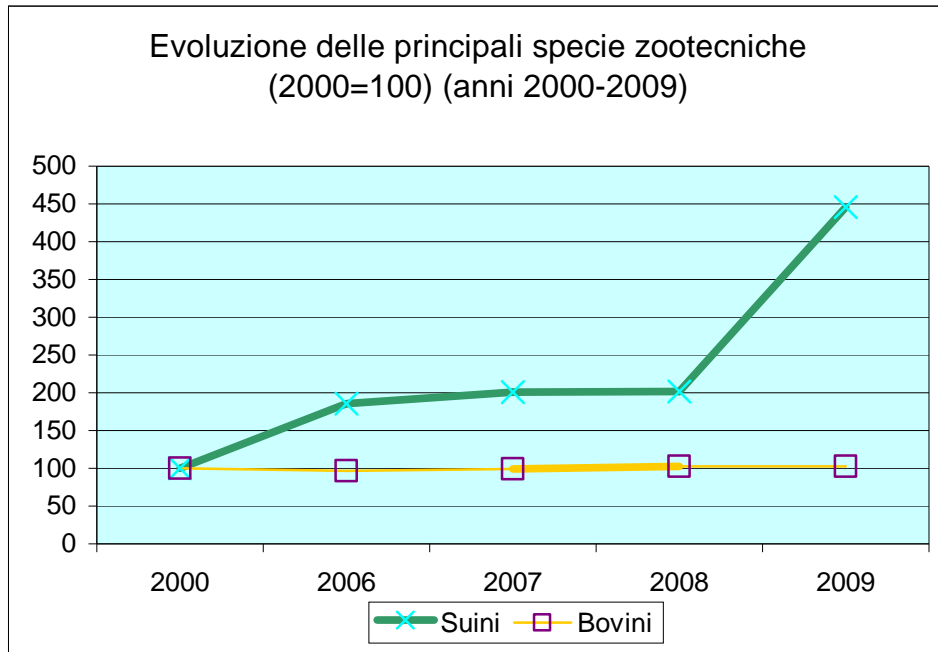
Complessivamente la consistenza del patrimonio zootecnico presenta un trend crescente.

Capi allevati <sup>72</sup>	2000	2006	2007	2008	2009
Suini	11130	20537	22375	22415	49592
Bovini	7779	7538	7731	7969	7962
Avicunicoli	154	31500	30500	31000	123000

Azienda	2000	2006	2007	2008	2009
Suini	14	13	18	18	17
Bovini	143	80	81	80	80
Avicunicoli	5	4	4	3	3

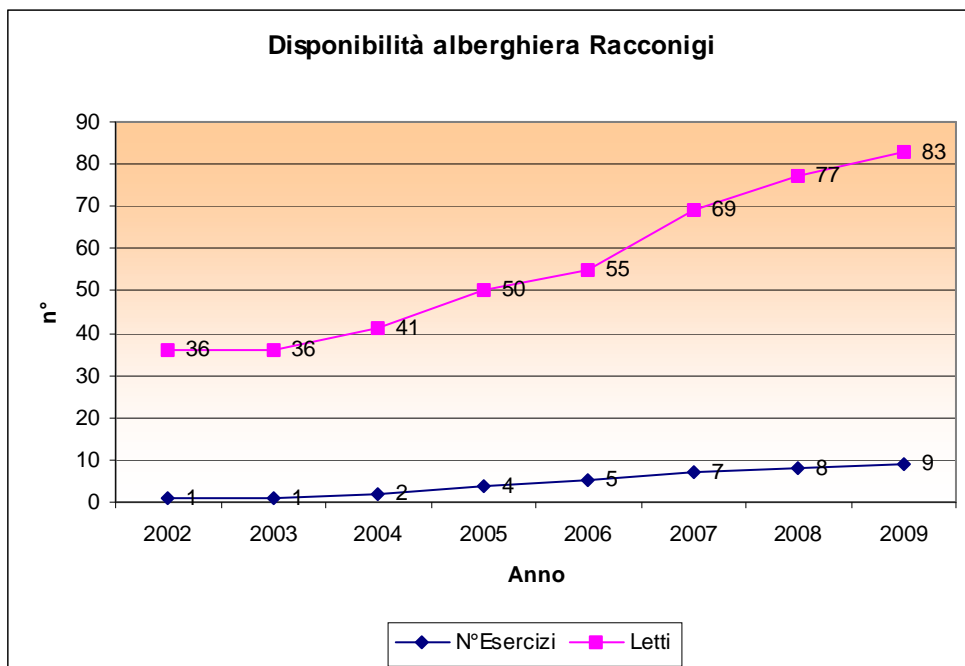
Capi per azienda	2000	2006	2007	2008	2009
Suini	795	1580	1243	1245	2917
Bovini	54	94	97	100	100
Avicunicoli	31	7875	7625	10333	30750

<sup>72</sup> Fonte dei dati: Per l'anno 2000 la fonte è il 5° Censimento dell'agricoltura, Tavola 4.14 e Tavola 4.15; per gli anni dal 2006 al 2009 la fonte è rappresentata dall'Anagrafe Unica Agricola della Regione Piemonte

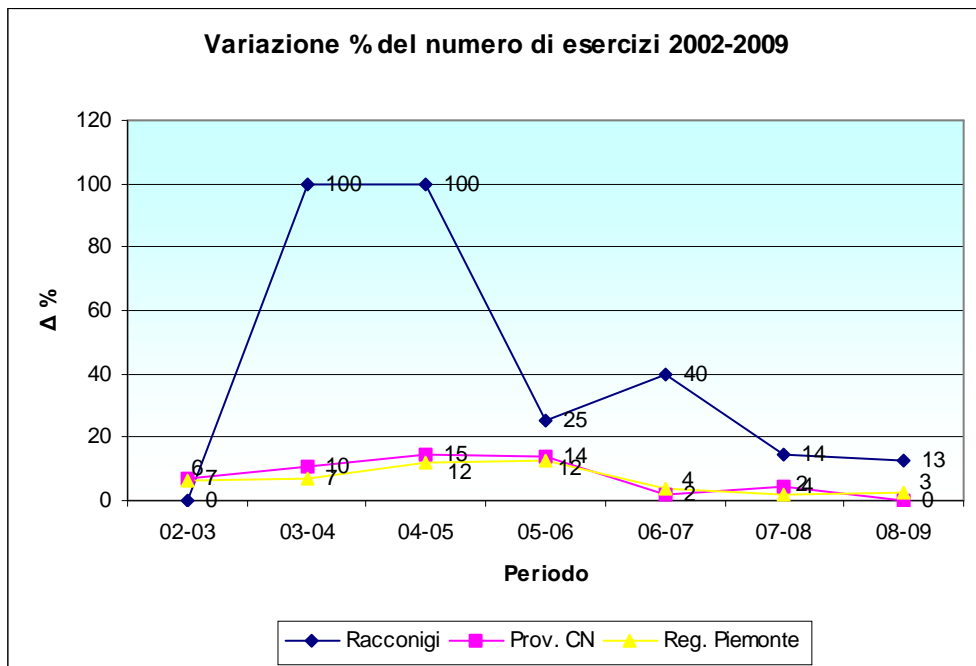


### 3.5.1.6 L'offerta turistica del territorio comunale

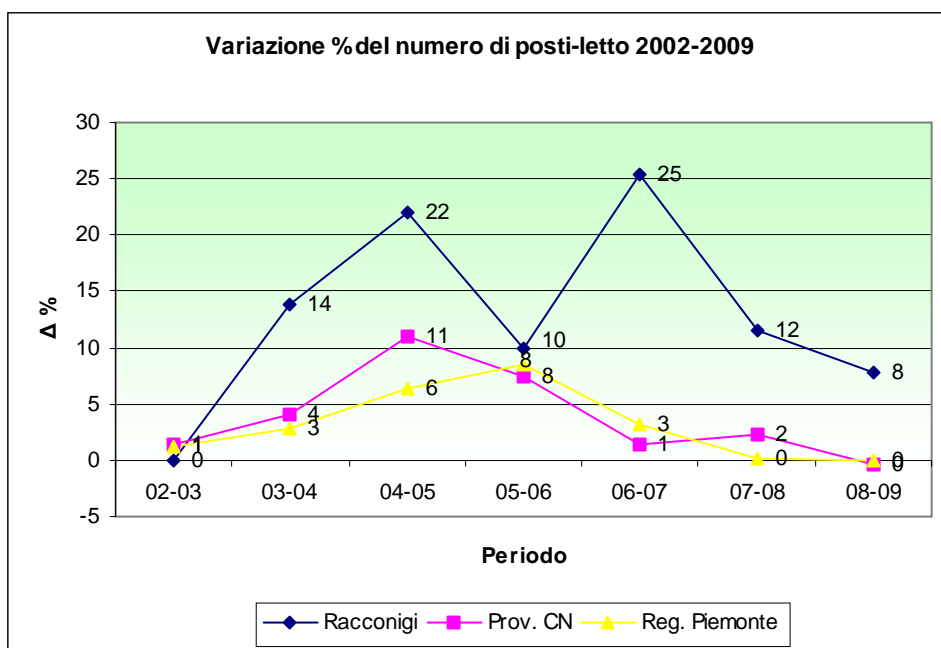
Dal 2002 al 2009, il Comune di Racconigi ha visto aumentare la disponibilità alberghiera, passando da un solo esercizio con 36 posti letti a ben 9 con 83 posti a disposizione.



Se si confronta la realtà racconigese con i dati provinciali e regionali, si vede come localmente ci sia stato un vero e proprio picco in preparazione delle Olimpiadi invernali del 2006 (presente, anche se molto più distribuito a livello generale). Si riscontra poi un secondo picco tra il 2006 e il 2007, in controtendenza rispetto al quadro provinciale e regionale, per poi allineare l'andamento.

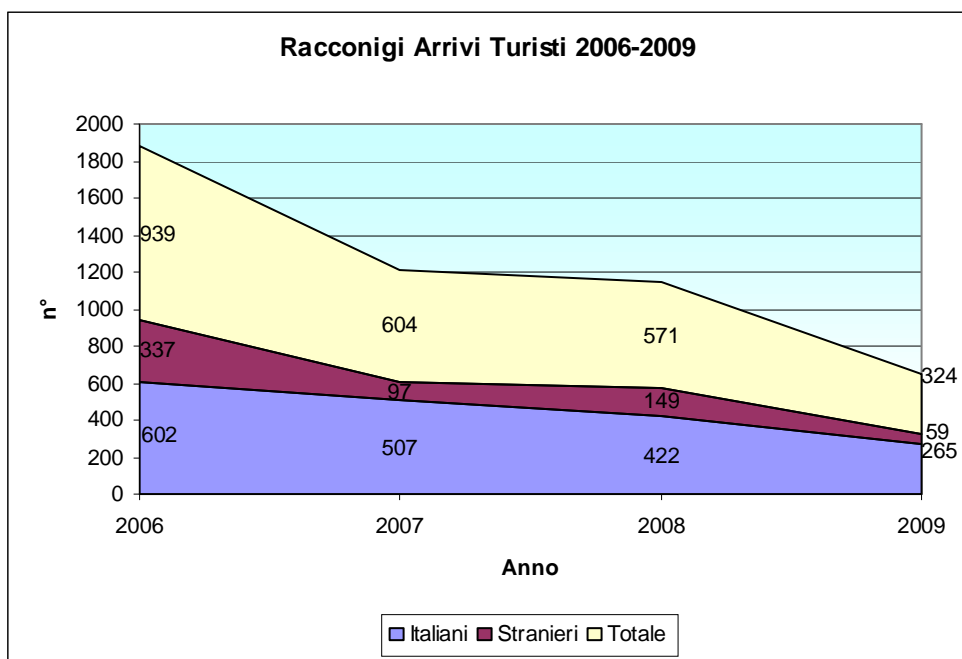


Questi picchi sono ancora più evidenti per quanto riguarda i posti letto. In questo caso anche le percentuali distano meno dalle medie provinciale e regionale.



Presenze turistiche

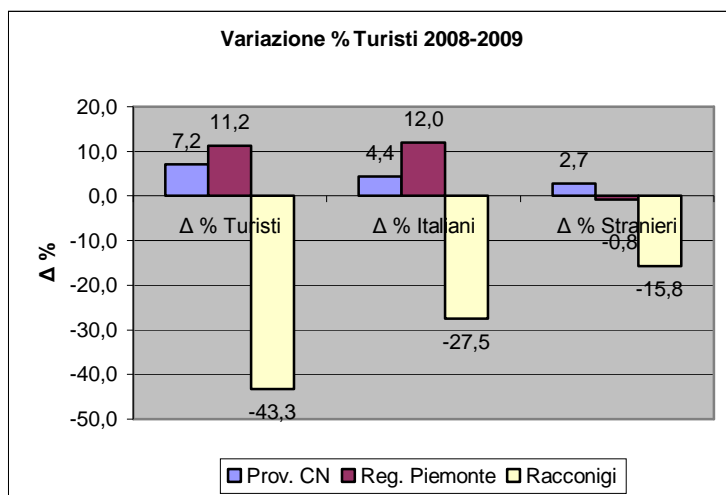
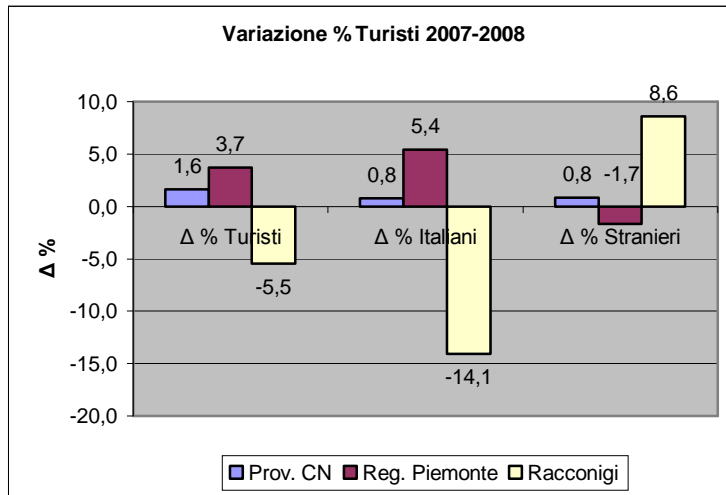
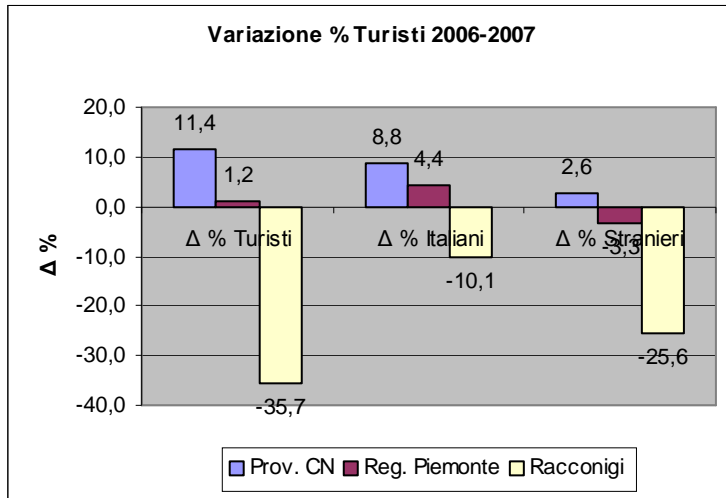
L'analisi del flusso turistico di Racconigi, mostra una flessione negativa del fenomeno a partire dal 2006<sup>73</sup>. In questo contesto il secondo picco di incremento di disponibilità alberghiera potrebbe essere letto come la conseguenza dell'entusiasmo per l'afflusso straordinario avuto nel periodo olimpico.



Osservando la provenienza dei turisti nei tre periodi dal 2006 al 2009, si nota come:

- a livello regionale, dopo il calo del 2007 il turismo ha ripreso complessivamente a salire. Aumentano i turisti italiani, mentre diminuiscono quelli provenienti dall'estero.
- a livello provinciale, il turismo ha continuato ad aumentare, seppur con un trend irregolare. Anche qui l'aumento ha riguardato i turisti italiani, mentre diminuiscono quelli provenienti dall'estero.
- per quanto riguarda il Comune di Racconigi, dopo il 2006 il turismo è continuato a diminuire. Un'eccezione si è avuta tra il 2007 e il 2008 da parte degli stranieri, che sono aumentati dell'8,6% rispetto al periodo precedente. Tuttavia questo aumento di presenze non è bastato per compensare la defezione dei turisti italiani.

<sup>73</sup> I dati di Racconigi per i periodi antecedenti al 2006 non sono totalmente disponibili in quanto "per motivi di riservatezza i movimenti nei comuni con meno di tre esercizi sono stati oscurati" dalla stessa Regione Piemonte.



Agriturismi

Per quanto riguarda gli agriturismi, i dati disponibili sono relativi ai soli anni 2007 e 2008. Sul territorio comunale è stata registrata una sola attività agrituristica che dispone di 12 posti letto.

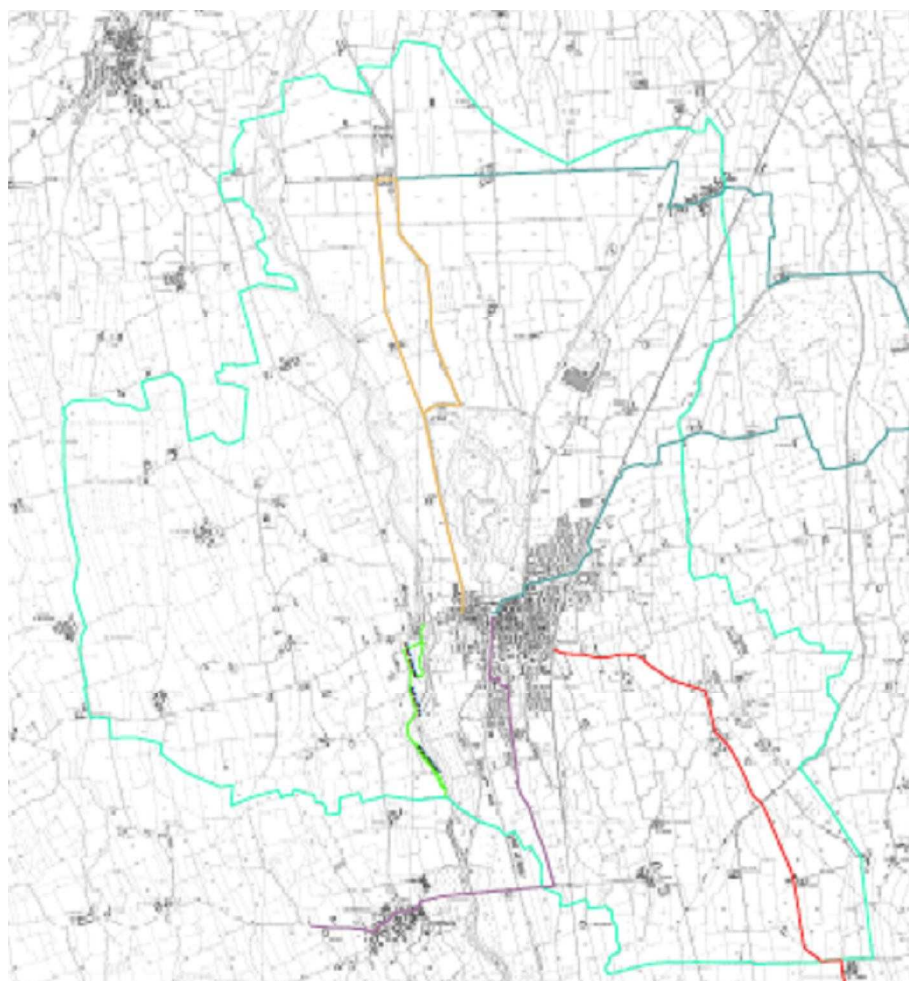
Percorsi ed aree attrezzate

Lungo la sponda del torrente Maira, nel tratto compreso tra il ponte ed il Comune di Cavallerleone è stato realizzato un percorso per trekking, mountain bike ed escursioni a cavallo. Il tracciato fa parte de "il sentiero sul Maira" che si sviluppa tra Racconigi e Villar San Costanzo. Il percorso è segnalato ed attrezzato ed ha una lunghezza di circa 2,5 km.

Il territorio comunale è, inoltre, attraversato da 4 piste ciclabili:

- la prima collega il centro abitato con il centro cicogne e la cascina Migliabrana nuova;
- la seconda collega l'abitato con la frazione Tagliata proseguendo oltre fino al confine comunale;
- la terza collega il centro abitato con il Bosco del Merlino;
- la quarta collega il centro abitato con Casalgrasso.

Infine, sul territorio comunale è presente una sola zona attrezzata localizzata in prossimità del centro cicogne.



**Legenda**

- Sentiero sul Maira Racconigi
- Itinerario principale PIT CYCLOTERRITOIRE- tratto Racconigi
- Itinerari secondari PIT CYCLOTERRITOIRE - Racconigi
  - Itinerario Bosco del Merlino
  - Itinerario Centro Cicogne
  - Itinerario Piccoli Comuni Felici 1
  - Itinerario Piccoli Comuni Felici 2
  - Sentiero natura a Polonghera
- Confini Comune Racconigi

*Figura 3.5.1.6/I - Mappa della rete di piste ciclabili presenti sul territorio comunale di Racconigi*



### 3.6 Evoluzione probabile dell'ambiente senza l'attuazione del Piano

L'evoluzione dell'ambiente in assenza dell'attuazione della revisione del PRG vigente è quella che si desume dall'analisi delle matrici ambientali analizzate nei capitoli precedenti e che si riassume nella tabella seguente.

<b>Componenti ambientali</b>	<b>Impatti potenziali</b>
Aria	Incremento delle emissioni inquinanti di origine prevalentemente domestica, veicolare ed agricola.
Acque superficiali e sotterranee	Incremento dei consumi idrici Pressione sul sistema idrico superficiale Pressione sul sistema idrico sotterraneo dovuto in particolare al settore agricolo
Suolo	Consumo di suolo agricolo Dispersione insediativa Formazione di aree intercluse Pressione sul suolo da parte del sistema agricolo
Natura e biodiversità	Pressione sul sistema naturale Frammentazione dell'ecosistema naturale Riduzione delle siepi e dei filari
Rifiuti	Aumento dei rifiuti
Paesaggio e beni culturali	Semplificazione della struttura paesaggistica Riduzione della qualità paesaggistica dell'ambiente urbano Riduzione degli ambiti di valore paesaggistico

Oltre alle pressioni sul sistema ambientale si evidenziano altre problematiche che l'attuale PRG non è in grado di affrontare:

- Carezza e non ottimale distribuzione dei servizi sul territorio;
- Assenza di complementarità di funzioni urbane di diversa natura;
- Esposizione della popolazione all'inquinamento generato dal traffico di attraversamento dell'abitato (solo in parte ridotto dalla costruzione della Variante alla S.R. 20)

L'attenzione posta alle problematiche di carattere ambientale e alla riqualificazione del territorio e degli insediamenti esistenti, che ha caratterizzato la formazione della presente Revisione del PRG, rappresenta indubbiamente il suo *elemento*

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

---

*Rapporto Ambientale*

*distintivo* rispetto alla filosofia di fondo sulla quale è stato costruito il Piano vigente, orientato soprattutto allo sviluppo insediativo e infrastrutturale e alla crescita economica e urbanistica del comune.

Tale incalzante crescita, che ha trasformato una parte del territorio del comune di Racconigi negli ultimi decenni, pur avendo prodotto degli effetti positivi per esempio nell'aumento del numero e della qualità dei servizi, dal punto di vista ambientale ha provocato un generale impoverimento e l'insorgere di problemi che la revisione ha deciso di affrontare e risolvere. Alla luce di tale impoverimento, la revisione ha posto tra i suoi obiettivi prioritari, l'individuazione, il censimento e la tutela dei beni culturali, ambientali, storici e paesaggistici ancora integri sul proprio territorio, puntando ad un nuovo modello di sviluppo sociale ed economico che vede nella valorizzazione di tali ricchezze la principale risorsa e nella tutela ambientale e delle risorse naturalistiche (anche se limitate) il requisito fondamentale per un futuro "ecosostenibile".

Lo scenario verso cui potrebbe tendere il territorio di Racconigi, in assenza di quanto contenuto e proposto con la Variante, risulterebbe privato innanzi tutto di uno strumento in grado di portare avanti queste nuove sensibilità in un quadro di programmazione integrato.

L'evoluzione dell'ambiente, per contro, in attuazione del Prg vigente, potrebbe ingenerare nuovi impatti sul territorio, producendo effetti cumulativi e progredire in un quadro ambientale che già richiede interventi correttivi.

#### **4 CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICAMENTE INTERESSATE DAL PIANO**

Le previsioni del Piano interessano aree distribuite in diverse parti del territorio comunale. Tuttavia quelle principali sono localizzate nelle zone periferiche del centro abitato e nella zona dell'ex ospedale psichiatrico e della colonia agricola. Questi interventi, che saranno attuati esclusivamente tramite SUE, rappresentano in alcuni casi una conferma di previsioni del PRG vigente non ancora attuate.

Le aree di nuovo impianto esterne al centro abitato sono localizzate prevalentemente in tre zone del territorio comunale, ma sempre in adiacenza all'abitato esistente:

- La prima è localizzata nella parte nord dell'abitato, sul margine della S.R. 20 Torino-Cuneo (Ambito 1);
- La seconda (realmente la più significativa) è localizzata nella parte nord-est dell'abitato, oltre la linea ferroviaria (Ambiti 2 - 3);
- La terza nella parte sud dell'abitato tra la S.R. 20 Torino-Cuneo e la linea ferroviaria (Ambito 4).

Nel seguito della relazione sono state riassunte le principali caratteristiche ambientali di tali ambiti, relativamente alle principali componenti ambientali potenzialmente interessate: aria, ambiente idrico, suolo, vegetazione, flora e fauna, paesaggio.

Altre previsioni importanti riguardano l'ampliamento del polo industriale ILVA, localizzato a nord dell'abitato, in posizione isolata lungo la S.R. 20, e l'area per attività commerciali localizzata in adiacenza all'abitato, lungo il viale monumentale.

Infine, vi sono le previsioni riguardanti l'area dell'ex ospedale psichiatrico e della colonia agricola. Quest'ultima è una vasta area completamente interclusa all'interno dell'abitato, utilizzata in prevalenza a seminativo, per una parte già inserita nelle previsioni residenziali del PRG vigente.

Rispetto al primo Piano adottato la nuova proposta ha apportato delle modifiche significative soprattutto nella zona ad est della ferrovia e a sud dell'abitato. Una modifica importante riguarda anche l'area della colonia agricola che viene destinata a servizi in luogo della previsione delle nuove aree residenziali CR.3/13 e CR.3/16 che sono state stralciate.

Ambito 1

Questo ambito si sviluppa nella parte nord dell'abitato, nella zona compresa tra il margine dell'abitato esistente, la linea ferroviaria Torino-Savona e la S.R. n. 20. Si tratta di un'area a destinazione agricola interclusa su tre lati dall'edificato esistente e dal parco del castello.

Sotto il profilo paesaggistico, l'elemento di maggiore interesse di questa zona è rappresentato dal parco del castello e dal muro perimetrale che segue per tutta la sua lunghezza il tracciato della S.R. 20.

Il sistema idrografico superficiale è rappresentato dal corso del Canale del Principe che, fino al bivio per la Strada Antica di Carmagnola, segue il tracciato della S.R. 20. Lungo il canale è presente una siepe con vegetazione arborea d'alto fusto e vegetazione arbustiva.

L'edificato che si affaccia su quest'area ha destinazione prevalentemente residenziale ed appartiene alla fase più recente di edificazione in attuazione delle previsioni del PRG vigente.

In questa zona i previsti due PEC CR.3/04 e CR.3/08 sono stati fusi in un unico PEC denominato CR.3/04.



*Localizzazione sulla foto area dell'area interessata dalle previsioni del PRG*



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA*Rapporto Ambientale*

Il suolo è completamente pianeggiante in leggera pendenza verso nord ed è utilizzato a seminativo. La falda in questa zona risulta alquanto superficiale (circa 2-2,5 m di profondità) ed è ricoperta da suoli con capacità protettiva moderatamente bassa. La zona non rientra tra le aree vulnerabili da nitrati.

Tutta la zona interessata ha una moderata pericolosità idrogeologica di Classe IIa dovuta alla bassa profondità della falda.

Fatta eccezione per la siepe presente lungo il Canale del Principe l'area è totalmente priva di vegetazione arborea.

Le aree interessate dal PEC sono accessibili direttamente dalla S.R. 20 e sono servite dalla viabilità esistente e dalle principali reti tecniche.



*Foto 4/I – Vista dell'area interessata dal PEC CR.3/04*



*Foto 4/II – Vista dell'area interessata dal PEC ~~CR.3/08~~ CR.3/04. Sullo sfondo è visibile la vegetazione arborea del parco del castello*

### Ambito 2a

In questa zona il progetto del Piano localizza i PEC CR.3/10 e CR.3/12 e l'area di trasformazione TR/01. Rispetto alla prima proposta sono state eliminate le aree CR.3/12 e TR/01 lasciando unicamente l'area CR.3.

Questo ambito si estende ad est della linea ferroviaria Torino-Savona. Si tratta di una zona di recente sviluppo urbanistico, dal profilo molto sfrangiato, che presenta diffuse situazioni di degrado.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA*Rapporto Ambientale*

Il suolo è pianeggiante ed è utilizzato prevalentemente a seminativo. Non si segnalano elementi di rilievo naturalistico e paesaggistico. Si segnala invece la presenza di aree intercluse vicine alla linea ferroviaria.

Il sistema idrico superficiale è formato unicamente da un tratto del canale Melleotta.

Questo canale attraversa, incubato, il centro abitato e dopo aver oltrepassato la zona della stazione ferroviaria, e superato la linea ferroviaria, riappare nella zona ad est del territorio comunale. Qui, per un tratto costeggia a cielo aperto la linea ferroviaria, per poi riattraversala e riportarsi nuovamente nella parte ovest.

L'edificato presente è formato prevalentemente da edifici uni e bifamiliari a destinazione residenziale.



*Localizzazione sulla foto area dell'area interessata dalle previsioni del PRG*

La falda in questa zona risulta alquanto superficiale (circa 2-3,5 m di profondità) ed è ricoperta da suoli con capacità protettiva moderatamente bassa. La zona non rientra tra le aree vulnerabili da nitrati.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Tutta la zona ha una moderata pericolosità idrogeologica di Classe IIa dovuta alla bassa profondità della falda.

L'area gravita quasi esclusivamente su Via Caramagna che, dopo aver attraversato la linea ferroviaria si collega alle aree centrali di Racconigi. L'altra strada di accesso all'abitato di questa zona è rappresentata da Via Ricavassa. Si tratta di una strada secondaria che si diparte da Via Caramagna e dopo alcune centinaia di metri si trasforma in strada sterrata, parallela alla linea ferroviaria, al servizio delle attività agricole.

Con l'attuazione delle previsioni del Piano s'intende ricomporre questa parte di città migliorando l'accessibilità alle costruzioni esistenti.

Ambito 2b

In questa zona la prima proposta prevedeva i PEC a destinazione residenziale CR.3/22, TR/21, CR.3/05, CR.3/14 e i PEC a destinazione produttiva DI/03, DI/04, DI/08 e DI/09, configurandosi come con le maggiori espansioni dell'abitato. La nuova proposta di Piano ha modificato l'assetto riducendo radicalmente l'occupazione di nuovo suolo. In particolare è stato eliminato il PEC CR3.14 (una parte della sua area è stata accorpata al PEC CR.3/05, mentre le altre aree hanno subito in alcuni casi una riduzione di superficie.

L'ambito è formato da una vasta area compresa tra via Caramagna a nord, via Tagliata a sud, la linea ferroviaria Torino-Savona ad ovest, che attualmente rappresentano le principali strade di accesso a Racconigi da ovest.





*Localizzazione sulla foto area dell'area interessata dalle previsioni del PRG*

Dal punto di vista geologico il territorio circostante è formato da depositi alluvionali attuali, cioè terreni sabbiosi-argillosi con locali livelli di limi di esondazione del torrente Maira.

Per quanto concerne la pericolosità geomorfologica, la zona in questione non è interessata da fenomeni di esondazione dal reticolo idrografico minore, mentre si segnalano zone di ristagno delle acque meteoriche (Classe di pericolosità IIA). Le previsioni non intercettano canali o rogge.

Nella zona in questione la falda freatica presenta valori di soggiacenza compresi tra 3 e 4 metri dal piano di campagna ed ha una direzione di deflusso prevalente da sud verso nord. Essa è ospitata in un complesso superficiale caratterizzato da elevata permeabilità ed è in connessione diretta con il sistema idrografico superficiale. Questo fatto rende la falda particolarmente vulnerabile ad eventuali fenomeni d'inquinamento diretti o trasmessi dai corpi idrici.



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Nella zona oggetto della variante non sono localizzati pozzi idro-potabili: l'unico pozzo utilizzato è localizzato nella zona Case Nuove, oltre la linea ferroviaria e a sud della Strada Comunale di Tagliata.

Il paesaggio di riferimento è quello che caratterizza l'area periurbana di Racconigi, compresa tra la linea ferroviaria e la Variante alla S.R. 20. E' un ambito paesistico di recente formazione caratterizzato da un tessuto urbanistico con bassa qualità ambientale in cui è forte la frammistione tra aree a diversa destinazione d'uso.

Le aree interessate dal Piano sono utilizzate in gran parte a seminativo nudo e piccoli appezzamenti ad orto. Le aree adiacenti sono solo parzialmente urbanizzate: a nord, è presente un'area residenziale caratterizzata da edilizia prevalentemente unifamiliare e isolati edifici multipiano; ad ovest è presente una zona artigianale con piccoli capannoni, mentre a sud vi è una stazione di trasformazione elettrica e piccoli capannoni.

Nella parte meridionale, l'ambito confina con il cimitero comunale.

Unici elementi di qualificazione presenti sono le viste sull'area centrale caratterizzate dalla presenza dei campanili dell'edilizia religiosa.

L'area non è interessata da vincoli paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 42/04 e non interferisce con zone soggette a tali vincoli.



*Foto 4/III - Vista dell'area oggetto del PEC CR.3/22*



*Foto 4/IV - Vista dell'area oggetto del PEC CR.3/05*



*Foto 4/V – Vista dell'area oggetto del PEC DI/03*



*Foto 4/VI – Vista dell'area oggetto dei PEC DI/08 e DI/09. Sullo sfondo, nei pressi dell'edificio pluripiano, è visibile l'area oggetto del PEC CR.3/05*

### Ambito 3

Questo ambito, localizzato nella parte meridionale dell'abitato è diviso in due sub-ambiti

#### Sub-ambito 3a

In questa zona il Piano prevede la localizzazione del PEC CR.3/07, che conferma la destinazione residenziale prevista dal PRG vigente, e la zona di trasformazione TR/13 su un'area occupata da un impianto artigianale.

La zona di nuovo impianto è costituita da un'area agricola totalmente interclusa tra l'abitato e la linea ferroviaria.





*Localizzazione sulla foto area dell'area interessata dalle previsioni del PRG*



*Foto 4/VII – Vista dell'area oggetto del PEC CR.3/07*

Il terreno è pianeggiante ed è destinato a seminativo nudo. Non sono presenti elementi del sistema idrico superficiale così pure vegetazione arborea. La parte sud dell'area è interessata dalla fascia di rispetto del pozzo idropotabile che alimenta l'acquedotto di Racconigi.

La zona è accessibile dalla viabilità esistente la quale, sia a nord, sia a sud, si arresta sul perimetro dell'area.

Nel PRG vigente l'area occupata dal PEC CR.3/07 è già destinata a residenza, mentre l'area di trasformazione TR/13 è destinata ad attività produttive.

Sub-ambito 3b —3e

La zona interessata dal sub-ambito 3b è localizzata nella parte meridionale dell'abitato ed è formata da un'ampia area agricola, interclusa su due lati dall'abitato, e sul terzo lato dal rilevato della linea ferroviaria Torino-Savona.

In tale zona, rispetto alla prima adozione del Piano che prevedeva la realizzazione di tre PEC: CR.3/03, CR.3/11, CR.3/18, è stato eliminato totalmente il PEC CR.3/11 posto più a sud. L'area interessata dal PEC CR.3/03 nel PRG vigente ha destinazione residenziale, mentre le altre aree sono classificate come agricole di attesa. IL PEC CR.3/18 è stato ridenominato CR.3p/18 e destinato alla realizzazione di edilizia residenziale pubblica.

La parte nord dell'area è delimitata da Via dei Salici, mentre la parte ovest da Via Vittorio Emanuele II. Quest'ultima strada risale l'abitato fino al centro storico, mentre verso sud, dopo aver superato la linea ferroviaria si connette al territorio agricolo. Lungo il margine ovest dell'area è presente il tracciato del Canale Macravecchia che proviene dalla parte meridionale del territorio comunale e va a convergere nella parte centrale dell'abitato nel canale del Molino.

L'area è in classe di pericolosità idrogeologica IIA.

Nella zona in questione la falda freatica presenta valori di soggiacenza compresi tra 2 e 2,5 metri dal piano di campagna ed è vulnerabile a causa dell'elevata permeabilità dei terreni.

La parte più a nord dell'area è interessata dalla fascia di rispetto di uno dei due pozzi idropotabili che alimenta l'acquedotto di Racconigi.

Infine, l'area subisce l'inquinamento acustico generato dalla ferrovia alla quale è adiacente.

Nel primo progetto preliminare adottato era interessata dall'edificazione anche il sub-ambito 3c localizzato anch'esso nella parte sud dell'abitato su di un lotto intercluso su tre lati. Il previsto PEC CR.3/17 è stato stralciato con la nuova proposta di Piano.



*Localizzazione sulla foto area delle aree interessate dalle previsioni del PRG*



*Foto 4/VIII – In primo piano è visibile l'area che sarà occupata dal PEC CR.3/03 mentre, in secondo piano, è localizzata l'area del PEC CR.3p/18*





*Foto 4/IX – Vista dell'area oggetto del PEC CR.3/17 stralciata con la nuova proposta*

#### Ambito 4

In questa zona la prima proposta di Piano prevedeva la localizzazione di tre PEC: CR.3/15, CR.03/20 e DI/15. Con la nuova proposta l'area DI/15 è stata totalmente stralciata.

Nel PRG vigente gran parte delle aree dei PEC previsti sono destinate ad attività produttive e a servizi, mentre solo la parte più a sud è destinata all'uso agricolo.

L'ambito di appartenenza è localizzato nella parte meridionale dell'abitato di Racconigi, in prossimità della S.R. 20, ed è caratterizzato dalla presenza di un edificato a carattere prevalentemente produttivo, sviluppatosi linearmente lungo la S.R.20. Il notevole volume di traffico presente lungo questa strada caratterizza negativamente l'ambiente, sia per le emissioni gassose, sia per le emissioni sonore.

Il sito interessato dal Piano, pur non essendo toccato da nessun corso d'acqua, è localizzato baricentricamente tra due corsi d'acqua importanti: la Bealera del Molinetto che ha origine molto più a sud, nella periferia di Cavallermaggiore e il Canale Brunotta che deriva direttamente dal torrente Maira.

Il sito è inoltre distante circa 500 metri dal corso del torrente Maira che in questa zona scorre incassato tra sponde alte 4-5 metri ed è esterno all'area di esondazione.

Nella zona in questione la falda freatica presenta valori di soggiacenza compresi tra 3 e 5 metri dal piano di campagna ed ha una direzione di deflusso prevalente da sud verso nord. Analogamente all'area precedente, essa è ospitata in un complesso superficiale permeabilità ed è, pertanto, vulnerabile ad eventuali fenomeni d'inquinamento diretti o trasmessi dai corpi idrici.



Nelle adiacenze non sono presenti pozzi idro-potabili.

Il suolo è pianeggiante con un'impercettibile pendenza verso nord-ovest che rende difficile il deflusso delle acque superficiali. Tuttavia, la buona permeabilità del suolo evita fenomeni di impantanamento diffusi.

I suoli sono di Classe I di capacità d'uso, quindi sono suoli fertili adatti a molti tipi di colture. Attualmente l'area è coltivata prevalentemente a mais ed è del tutto priva di vegetazione d'alto fusto, fatta eccezione per un'area centrale all'ambito dove è presente della vegetazione arborea di piccola taglia in stato di abbandono.





*Foto 4/X – Il tratto della S.R. 20 vicino al sito della Variante: il paesaggio di questa zona è caratterizzato dalla presenza di edifici produttivi distribuiti lungo la strada*

Il paesaggio di appartenenza è quello dell'area periurbana di Racconigi, caratterizzato qui più che altrove, dalla presenza di edifici produttivi, in parte allineati lungo la S.S. 20, frammisti all'edilizia residenziale e alle aree agricole. In alcuni casi gli edifici rurali risultano fagocitati dalle nuove edificazioni, come è accaduto per la cascina Molino Bedrone, unico edificio tradizionale presente nella zona.



*Foto 4/XI-XII - Il paesaggio delle aree circostanti la zona oggetto della Variante*

L'originaria struttura del paesaggio rurale di questa zona è stata totalmente modificata dal nuovo assetto colturale basato sulle colture cerealicole e sulla meccanizzazione spinta del lavoro e sull'abbandono delle colture caratteristiche del paesaggio rurale tradizionale non più riconoscibile.

Nel complesso, il paesaggio che caratterizza questa zona risulta di bassa qualità.

Nelle immediate vicinanze non sono presenti edifici significativi sotto il profilo storico, fatta eccezione per il Mulino Nuovo, ormai inglobato nelle nuove edificazioni moderne. Il centro storico è sufficientemente distante (circa 1,5 km) tanto da non essere influenzato dagli interventi che eventualmente interesseranno la zona; tuttavia, è importante sottolineare che il tratto di paesaggio interessato rappresenta l'ingresso principale da sud all'abitato di Racconigi che ha nell'asse scenico-percettivo del viale di accesso al Castello l'elemento di maggiore interesse.



*Foto 4/XIII – Area agricola interessata dal PEC CR.3/20*



*Foto 4/XIV – Area agricola interessata dal PEC CR.3/20*



*Foto 4/XV – Parte della zona interessata dal PEC CR.3/15*



## **5        QUALSIASI PROBLEMA AMBIENTALE ESISTENTE, PERTINENTE AL PIANO, IVI COMPRESI IN PARTICOLARE QUELLI RELATIVI AD AREE DI PARTICOLARE RILEVANZA AMBIENTALE, CULTURALE E PAESAGGISTICA**

In questo capitolo saranno analizzate le principali problematiche ambientali presenti sul territorio comunale di Racconigi nel caso in cui esse possano essere correlate con le scelte del Piano.

### **5.1        Problematiche ambientali relative all'aria, all'acqua e al suolo**

#### Inquinamento atmosferico

Le analisi condotte nei capitoli precedenti hanno mostrato che sul territorio comunale di Racconigi la qualità dell'aria è influenzata da due fattori significativi:

- la presenza di importanti strade di attraversamento del territorio comunale;
- la presenza di un cospicuo patrimonio zootecnico.

Per quanto concerne il primo aspetto, che influenza soprattutto le emissioni di inquinanti quali PM10, CO, NOx, l'attuale struttura viaria sottopone, soprattutto l'area centrale del capoluogo ad elevati flussi di traffico. La costruzione negli anni passati della Variante S.R. 20 ha permesso di ridurre parte del traffico automobilistico di attraversamento nord-sud. Tuttavia, tale strada, pur avendo apportato dei miglioramenti al sistema delle percorrenze sul territorio comunale non ha risolto totalmente il problema della convergenza del traffico automobilistico verso l'area centrale, ed in particolare lungo il tratto urbano della S.R. 20 e nella piazza antistante il castello. Qui converge anche la S.P. di Casalgrasso che, attraverso la strada di Caramagna, costituisce un importante collegamento lungo la direzione est-ovest del territorio.

Si fa ancora rilevare che la Variante S.R. 20, nata anche con l'obiettivo di intercettare anche il traffico urbano non ha raggiunto tale obiettivo, per cui, attualmente il Comune non dispone di una viabilità che consenta di collegare tra loro la viabilità comunale evitando il passaggio nelle zone centrali.

Il PRG vigente prevede la realizzazione di una circonvallazione sul lato ovest dell'abitato, di collegamento tra la S.P. di Casalgrasso e la S.R. 20. Tale strada, che dovrebbe essere realizzata dalla Provincia di Cuneo è stata già sottoposta a Valutazione d'Impatto Ambientale con esito positivo.

Il settore zootecnico è responsabile soprattutto degli elevati valori di immissione in atmosfera di metano e di ammoniaca.

Il settore maggiormente responsabile è quello dell'allevamento dei suini che negli ultimi anni ha fatto registrare un forte incremento per quanto concerne il numero dei capi allevati.

Inquinamento acque superficiali

Nella stazione di monitoraggio di Racconigi (zona a valle del Ponte sul Maira), lo stato ambientale è stato definito "buono". Mentre la caratterizzazione ecosistemica del Maira è stata definita "Compromessa" in due tratti:

- il primo si sviluppa dal confine comunale con Cavallerleone fino alla tenuta Berroni;
- il secondo interessa l'ultimo tratto del Maira in prossimità del confine con Casalgrasso.

Il livello di compromissione della risorsa idrica superficiale sul Maira è stato stimato come alto, a causa della diminuzione di risorsa idrica disponibile legata ai prelievi irrigui dell'area di pianura, in particolare lungo il tratto a monte della confluenza Grana-Mellea. Alla sezione di confluenza in Po, la disponibilità di risorsa idrica risulta notevolmente ridotta.

Inquinamento acque sotterranee

Le analisi condotte nei capitoli precedenti hanno messo in evidenza la presenza di situazioni d'inquinamento della falda superficiale favorite dalla superficialità di essa (mediamente la profondità della falda è di 3 metri dal p.c.) e dalla presenza di suoli che non assicurano un'adeguata protezione.

L'agricoltura è considerata la principale fonte d'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee, in particolare per quanto concerne l'inquinamento da nitrati.

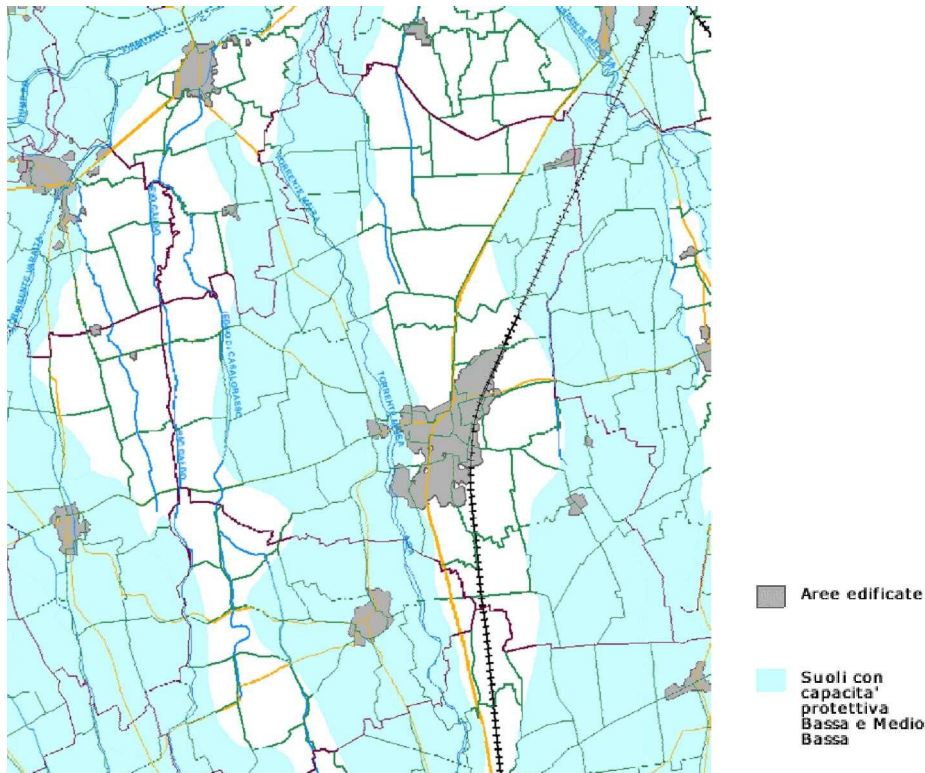


Figura 5.1/I - Capacità protettiva del suolo

Inquinamento del suolo

Nel territorio comunale di Racconigi sono state individuate vaste aree potenzialmente vulnerabili ai nitrati di origine agricola. In tali aree si applica il D.P.G.R. 29 ottobre 2007, n. 10/R "Disciplina generale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (L.R. 29 dicembre 2000, n. 61)"

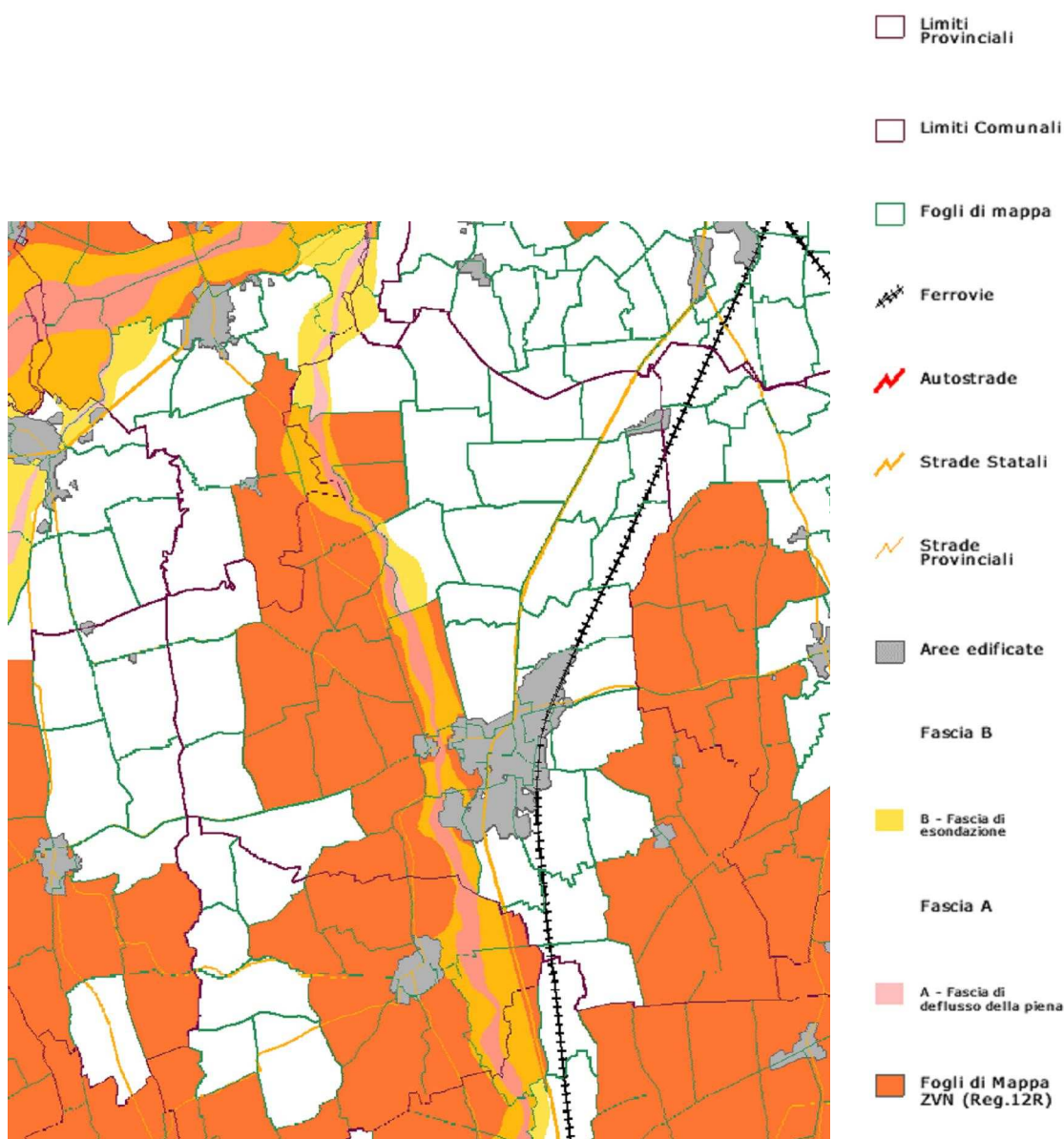


Figura 5.1/II – Carta delle aree vulnerabili ai nitrati di origine agricola<sup>74</sup>

<sup>74</sup> Fonte: ARPA Piemonte – Carta delle aree vulnerabili ai nitrati di origine agricola, scala originaria 1:50.000

Tra i siti in stato di degrado vi sono i resti dell'edificio noto come ex zuccherificio. Si tratta della struttura portante di un edificio mai completato localizzato nella parte nord del territorio comunale in adiacenza alla S.R. 20.

La struttura è ormai in stato di completo abbandono da diversi anni ed è stata totalmente invasa dalla vegetazione, costituita prevalentemente da robinia e rovi.

Il contesto paesaggistico in cui è inserita l'area è di elevata qualità, soprattutto per le visuali in direzione del parco del castello distante poco meno di 2 km, e in direzione della vasta area agricola delle cascine ex Savoia.

Sono stati individuati due siti che nel passato hanno ospitato delle discariche:

- il primo è localizzato in prossimità del piazzale Maira, poco distante dal torrente e dal ponte già oggetto di bonifica;
- il secondo è localizzato nella zona di Villa Caire

## **5.2 Industrie a rischio d'incidente rilevante**

Sul territorio comunale di Racconigi non sono state individuate industrie a rischio d'incidente rilevante. Lo stabilimento più vicino è localizzato sul territorio comunale di Bra, ad oltre 10 km di distanza.

Nell'anagrafe dei siti da bonificare della Regione Piemonte è segnalato un solo sito, corrispondente allo stabilimento ex ECO T.R.E.- s.r.l.. Esso è localizzato nell'area industriale a sud dell'abitato, lungo la S.R. 20 (individuato al Catasto Terreni al Foglio 39 – Mappale n. 245).

## **5.3 Aree di particolare pregio ambientale e paesaggistico**

Un'area di pregio ambientale e paesaggistico è il complesso costituito dal Castello, dal parco e dal sistema agricolo localizzato a nord di questo. L'insieme costituisce il Galassino denominato "Cascine ex Savoia del Parco del Castello di Racconigi" (D.M. 01/08/1985). Quest'area interferisce con il tracciato della nuova strada nel punto d'innesto con la S.P. 30 per Casalgrasso (rotonda d'innesto).

Altra zone di particolare interesse è il viale di accesso al castello di Racconigi, (vincolato con D.M. 26.05.59), nel tratto compreso tra la rotonda e piazza Carlo Alberto<sup>75</sup>;

L'elenco regionale degli alberi monumentali<sup>76</sup> riporta la Zelcova del Real Parco di Racconigi (D.G.R. n. 37-81-57 del 30.12.2002). Tale elemento è però localizzato all'interno del perimetro del Parco del Castello.

---

<sup>75</sup> Il Decreto vincola anche i terreni posti sul margine del viale per una larghezza costante di 20 metri misurati su entrambi i lati dall'asse della strada.

<sup>76</sup> D.G.R. n. 21-2254 del 27 febbraio 2006.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Il Castello di Racconigi è stato inserito nella lista del patrimonio mondiale UNESCO.

Il Piano Paesistico Regionale<sup>77</sup> ha recepito i Siti inseriti in tale lista come ambiti meritevoli di salvaguardia, ai sensi della lettera d, comma 1, articolo 143, del Codice dei Beni culturali e per tali ambiti ha assunto i seguenti obiettivi:

- a) la salvaguardia dell'identità storica e culturale;
- b) la tutela del patrimonio edilizio d'impianto storico;
- c) la valorizzazione e la fruizione delle risorse dell'insieme e del patrimonio storico-artistico e ambientale.

E' da considerare di particolare pregio ambientale e paesaggistico l'intero centro storico, sia per l'impianto urbanistico sia per i complessi monumentali in esso contenuti.

Sul territorio comunale di Racconigi insiste il SIC IT1160011 denominato "Parco di Racconigi e boschi lungo il torrente Maira", mentre a breve distanza dal confine con il Comune di Caramagna Piemonte è presente il SIC IT1160010 denominato "Bosco del Merlino".

Per entrambi i SIC è stata redatta la Valutazione d'Incidenza riportata nell'allegato VAS2 al Rapporto Ambientale.

---

<sup>77</sup> Il Piano Paesistico Regionale è stato adottato dalla Giunta Regionale con DGR n. 53-11975 del 04/08/09.



## 6 DEFINIZIONE DI OBIETTIVI ED AZIONI DEL PIANO

### 6.1 Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento di livello europeo, nazionale e sovralocale

Di seguito è stato riportato il set di obiettivi ambientali desunti dal Piano Territoriale Regionale, estrapolati da accordi e documenti europei, regionali e provinciali, oltre che dagli obiettivi della vigente legislazione ambientale.

Il presente rapporto ambientale ha considerato tali obiettivi come criteri di sostenibilità da utilizzare nella valutazione del Piano. La nuova proposta di Piano ha lasciato invariati tali obiettivi.

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità	
Aria	1	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici
	2	Ridurre le emissioni di gas climalteranti
Acqua	3	Incentivare l'utilizzo razionale e sostenibile delle risorse idriche
	4	Tutelare le caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e gli ecosistemi acquatici
	5	Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee
Suolo	6	Promuovere un uso sostenibile del suolo e dell'acqua, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione
	7	Bonificare le aree contaminate e proteggere il suolo dai fenomeni di inquinamento
	8	Recuperare gli equilibri idrogeologici
	9	Contenere il consumo di suolo e dell'acqua
Natura e biodiversità	10	Salvaguardare le prime classi di capacità d'uso dei suoli
	11	Tutelare le aree protette
	12	Conservare il patrimonio agro-silvo-pastorale
	13	Limitare la perdita della biodiversità, valorizzando le specie e gli habitat
Energia	14	Individuare, salvaguardare e potenziare la rete dei corridoi ecologici
	15	Promuovere il ricorso a fonti energetiche rinnovabili, nell'ottica del risparmio e dell'efficienza energetica
	16	Sviluppare metodologie di uso razionale dell'energia (sistemi di cogenerazione, teleriscaldamento, tecnologie per l'ottimizzazione energetica)
Rumore	17	Realizzare una significativa riduzione dei consumi finali di energia, in particolar modo del settore civile (residenziale e terziario)
	18	Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali, ferroviarie e metropolitane

	19	Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture produttive
Rifiuti	20	Ridurre la produzione di rifiuti
	21	Incrementare il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti
	22	Favorire la creazione e la diffusione di una rete di impianti integrati per lo smaltimento, il riciclaggio e la trasformazione dei rifiuti
Paesaggio e territorio	23	Recuperare i paesaggi degradati a causa di interventi antropici
	24	Tutelare i beni e il patrimonio culturale ed incentivarne la fruizione sostenibile
	25	Garantire la protezione, la gestione e la pianificazione dei contesti territoriali e paesaggistici
	26	Promuovere un sistema infrastrutturale razionale che privilegi lo sviluppo di una rete integrata tra trasporto su strada e su rotaia
	27	Favorire politiche territoriali per il contenimento della frammentazione delle aree naturali e relativi impatti sulla biodiversità
	28	Promuovere un sistema urbano equilibrato e policentrico e nuove forme di relazione città-campagna
	29	Tutelare e favorire politiche di valorizzazione dei sistemi montani e collinari
Popolazione e salute umana	30	Promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile ed equilibrato
	31	Promuovere il miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro
	32	Ridurre l'incidenza del carico di malattia dovuto a fattori ambientali
	33	Prevenire il verificarsi di incidenti rilevanti connessi a sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente

Nel corso della valutazione non sarà utilizzato il criterio di sostenibilità n. 29 poiché non applicabile al territorio del comune di Racconigi, mentre è stato ridefinito il criterio n. 19 per adeguarlo al Piano oggetto di valutazione.

## 6.2 Definizione degli obiettivi e delle azioni e coerenza interna del Piano

### 6.2.1 Obiettivi ed azioni del Piano e sua coerenza interna

Di seguito, per ogni componente ambientale sono riportati gli obiettivi prefissati dal Piano. Essi descrivono le finalità e i traguardi che la Variante si propone di raggiungere e sono suddivisi in obiettivi generali e azioni di Piano. Gli obiettivi generali rappresentano i traguardi di lungo termine, mentre le azioni rappresentano le modalità concrete con cui il piano si propone di realizzare quanto prefissato.

E' necessario premettere che alcune azioni formulate dal Piano, permettono di perseguire più obiettivi generali, pertanto sono state ripetute in corrispondenza di ciascuno di tali obiettivi.

La corrispondenza tra obiettivi ed azioni è riportata nella tabella seguente. Le azioni in essa riportate trovano corrispondenza sia nella struttura del PRG stesso, sia nelle Norme di Attuazione.

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

## Rapporto Ambientale

Componente ambientale	Obiettivo specifico		Azioni del Piano	
1. Atmosfera	1.a.1	Ridurre le emissioni in atmosfera da parte del traffico automobilistico	A.1.a.1/I	Previsione di una viabilità di distribuzione del traffico automobilistico esternamente alle aree centrali e ridurre il traffico di attraversamento del centro abitato
			A.1.a.1/II	Incentivare la mobilità sostenibile all'interno delle aree urbane
	1.a.2	Ridurre le emissioni in atmosfera da parte degli insediamenti residenziali	A.1.a.2/I	Realizzare edifici che necessitano di minori quantitativi energetici (miglioramento delle prestazioni energetiche; utilizzo della bioarchitettura)
			A.1.a.2/II	Promozione della produzione di energia rinnovabile
2. Rumore	2.a.1	Ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico	A.2.a.1/I	Ridurre il traffico automobilistico di attraversamento del centro abitato mediante la creazione di percorsi esterni
			A.2.a.1/II	Delocalizzazione delle attività produttive localizzate all'interno del centro abitato e sul territorio
	2.a.2	Ridurre le emissioni acustiche	A.2.a.1/I	Ridurre il traffico di automobilistico di attraversamento del centro abitato mediante la creazione di percorsi esterni
			A.1.a.1/II	Incentivare la mobilità sostenibile all'interno delle aree urbane
3. Risorse idriche	3.a.1	Tutelare e riqualificare le aree di pertinenza del torrente Maira e il reticolo idrografico minore	A.3.a.1/I	Riqualificazione delle sponde del torrente Maira
			A.3.a.1/II	Salvaguardia del reticolo di rogge e canali
	3.a.2	Limitare le pressioni antropiche sul sistema delle acque	A.3.a.2/I	Garantire, con indirizzi previsti nelle NTA del PRG e modalità attuative previste negli strumenti urbanistici esecutivi, adeguati sistemi di raccolta e trattamento delle acque reflue e delle acque meteoriche
	3.a.3	Ridurre l'impatto dell'agricoltura sulla qualità delle acque	A.14.a.3/I	Incentivazione di un modello di sviluppo dell'attività agricola ambientalmente sostenibile per la manutenzione del territorio e per la conservazione della biodiversità

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

4. Suolo e sottosuolo	4.a.1	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile	A.4.a.1/I	Previsione di nuove aree edificabili in continuità con aree già costruite (ridefinizione dei bordi urbani)
			A.4.a.1/II	Recupero del patrimonio insediativo esistente
5.Natura e Biodiversità	5.a.1	Rafforzare la rete ecologica	A.5.a.1/I	Individuazione e regolamentazione delle connessioni ecologiche
			A.5.a.1/II	Mantenimento di varchi di connessione ecologica in corrispondenza di elementi di pressione antropica
			A.5.a.1/III	Miglioramento delle condizioni ecologiche della rete dei canali e del territorio
	5.a.2	Ridurre e/o eliminare le situazioni di pressione e/o di conflitto sul sistema naturale del territorio	A.5.a.2/I	Limitazione delle attività connesse alla produzione agricola in aree adiacenti alla fascia fluviale del torrente Maira
			A.5.a.2/II	Pianificazione di nuove infrastrutture e insediamenti in aree che non interferiscono con la continuità ecologica
	5.a.3	Migliorare lo stato qualitativo dell'ecosistema agricolo	A.5.a.1/III	Miglioramento delle condizioni ecologiche della rete dei canali e del territorio
			A.5.a.3/I	Riduzione della pressione ambientale derivante dagli allevamenti
	5.a.4	Limitare l'impovertimento degli ecosistemi nelle aree produttive e urbanizzate	A.5.a.4/I	Prevedere interventi di conversione delle colture agricole verso metodi biologici e biodinamici
6. Paesaggio e beni culturali	6.a.1	Conservazione dei caratteri architettonici ed insediativi del territorio	A.6.a.1/I	Individuazione di norme di tutela ambientale e paesaggistica di particolari ambiti territoriali e a protezione di elementi del patrimonio storico architettonico
			A.6.a.1/II	Riqualificazione di ambiti urbani significativi e di elementi significativi del territorio.
	6.a.2	Conservazione dei valori storici e culturali del centro storico	A.6.a.2/I	Recupero e valorizzazione del centro storico e del patrimonio storico-artistico

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

7. Consumi e rifiuti	7.a.1	Contenimento della produzione dei rifiuti	A.7.a.1/I	Mantenimento di elevati livelli nella gestione dei rifiuti urbani promuovendo la raccolta differenziata dei rifiuti
8. Energia	8.a.1	Incrementare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili	A.8.a.1/I	Incentivazione dell'impiego di fonti alternative nelle aree di nuovo impianto, nelle aree di completamento e nelle ristrutturazioni
	8.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico	A.8.a.2/I	Incentivazione dell'impiego dei criteri di bioedilizia nelle nuove edificazioni nelle ristrutturazioni, con indirizzi previsti nelle NTA del PRG e modalità attuative previste all'interno dei successivi strumenti urbanistici esecutivi
9 Mobilità	9.a.1	Ridurre l'impatto da traffico viabilistico sulla popolazione	A.1.a.1/I	Previsione di una viabilità di distribuzione del traffico automobilistico esternamente alle aree centrali e ridurre il traffico di attraversamento del centro abitato
	9.a.2	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile	A.9.a.2/I	Interventi di miglioramento dell'accessibilità alla stazione ferroviaria
			A.2.a.2/II	Individuazione di percorsi ciclo-pedonali di rango locale e territoriale
	9.b.1	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale	A.9.b.1/I	Spostamento all'esterno dell'abitato del traffico connesso agli ambiti produttivi e al traffico pesante di attraversamento dell'abitato
A.9.b.1/II			Razionalizzazione dei principali nodi stradali	
10. Radiazioni	10.a.1	Contenere l'esposizione all'inquinamento elettromagnetico	A.10.a.1/I	Limitare la previsione di aree residenziali e per servizi in prossimità di linee elettriche ad alta tensione
	11.a.1	Potenziamento dell'offerta di un sistema di spazi e di servizi per rafforzare l'attività culturale ed economica della città e del sistema produttivo	A.11.a.1/I	Individuazione di nuove opportunità localizzative per aree produttive e commerciali
			A.11.a.1/II	Riorganizzazione e completamento del sistema dei servizi e delle attrezzature tecnologiche di livello urbano e sovralocale
	11.a.2	Contenere la dispersione insediativa	A.11.a.2/I	Ricompattazione della forma urbana nella parte est e nella parte sud dell'abitato.

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

	11.a.3	Garantire l'uso corretto del patrimonio edilizio esistente	A.11.a.3/I	Promuovere il recupero del patrimonio edilizio esistente con regole che tutelino gli elementi di rilevanza urbanistico-architettonica e favoriscano interventi unitari e coerenti
	11.a.4	Riqualificare i nodi critici del territorio e l'accessibilità urbana e ai luoghi centrali	A.2.a.1/II	Delocalizzazione delle attività produttive localizzate all'interno del centro abitato e sul territorio
	11.a.5	Risposta al fabbisogno abitativo con previsioni edificatorie finalizzate alla qualificazione delle zone urbane esterne e alla riqualificazione degli ambiti urbani incompleti	A.4.a.1/I	Previsione di nuove aree edificabili in continuità con aree già costruite (ridefinizione dei bordi urbani)
			A.11.a.5/I	Previsione di una quota significativa della nuova offerta abitativa da ottenere con il recupero e la riqualificazione urbanistica di parti del tessuto urbano esistenti, con adeguate dotazioni di servizi e miglioramento dell'assetto dello spazio pubblico anche per le zone limitrofe
	11.b.1	Riqualificazione dei bordi urbani del capoluogo e dei nuclei rurali	A.11.b.1/I	Localizzazione delle aree di nuova espansione secondo un disegno urbano raccordato sia al tessuto preesistente che al sistema agricolo extraurbano
	11.b.2	Garantire un'equa distribuzione dei servizi	A.11.b.2/I	Incremento mirato del sistema di aree per servizi, sia nel tessuto esistente, sia nelle zone periferiche, da acquisire con le quote di standard dovute ai singoli interventi
12. Turismo	12.a.1	Valorizzazione del patrimonio storico-artistico del capoluogo e delle frazioni	A.6.a.2/I	Recupero e valorizzazione del centro storico e del patrimonio storico-artistico, con indirizzi previsti nelle NTA del PRG e modalità attuative previste all'interno degli strumenti urbanistici esecutivi
	12.a.2	Sviluppare forme di turismo a basso impatto	A.12.a.3/I	Promozione del turismo rurale anche mediante il recupero ad usi turistici e residenziali del patrimonio di valore architettonico-testimoniale presente all'interno del tessuto agricolo
	12.a.3	Potenziare la ricettività del territorio	A.12.a.3/I	Promozione del turismo rurale anche mediante il recupero ad usi turistici e residenziali del patrimonio di valore architettonico-testimoniale presente all'interno del tessuto agricolo
13 Industria	13.a.1	Ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinanti di origine industriale	A.2.a.1/II	Delocalizzazione delle attività produttive localizzate all'interno del centro abitato

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

	13.b.1	Riorganizzazione delle aree produttive e previsione di nuove capacità insediative	A.11.a.1/I	Individuazione di nuove opportunità localizzative per aree produttive
14. Agricoltura	14.a.1	Salvaguardia del sistema produttivo agricolo e della produttività dei suoli	A.14.a.1/I	Regolamentazione dello sviluppo e dell'adeguamento strutturale e funzionale delle aziende agricole
			A.14.a.1/II	Limitazione e compatibilizzazione dello sviluppo delle funzioni residenziali ed extragricole
			A.12.a.3/I	Promozione del turismo rurale anche mediante il recupero ad usi turistici e residenziali del patrimonio di valore architettonico-testimoniale presente all'interno del tessuto agricolo
	14.a.3	Ridurre l'impatto ambientale associato alle attività agricole e all'allevamento	A.14.a.3/I	Incentivazione di un modello di sviluppo dell'attività agricola ambientalmente sostenibile per la manutenzione del territorio e per la conservazione della biodiversità
			A.14.a.3/II	Incentivare l'utilizzo di tecniche d'ingegneria naturalistica per gli interventi di sistemazione idraulica ed infrastrutturale





Dall'analisi dei contenuti della tabella si può affermare che tra obiettivi generali, obiettivi specifici ed azioni risulta esserci una reale interazione. E' quindi stata creata una sinergia che comporterà, se attuata secondo le modalità previste, il raggiungimento di concreti risultati di qualità ambientale.




### 6.2.2 Verifica di coerenza degli obiettivi del Piano con i criteri di sostenibilità ambientale

Un ulteriore approfondimento dell'analisi di coerenza esterna riguarda la relazione tra gli obiettivi generali e specifici del piano e gli obiettivi di sostenibilità assunti.

L'analisi di coerenza è stata svolta secondo i quattro differenti livelli di lettura proposti dal Piano Territoriale Regionale:

	Coerenza diretta	Forte integrazione tra obiettivi del Piano ed obiettivi di sostenibilità
	Coerenza indiretta	Esistenza di sinergie tra obiettivi del Piano ed obiettivi di sostenibilità
	Indifferenza	Assenza di correlazione tra obiettivi del Piano ed obiettivi di sostenibilità
	Incoerenza	Contrapposizione tra obiettivi del Piano ed obiettivi di sostenibilità

		Stima della coerenza
	Coerenza diretta	14,78%
	Coerenza indiretta	14,61%
	Indifferenza	67,49%
	Incoerenza	3,12%

La Coerenza totale del Piano (Coerenza diretta+Coerenza indiretta) corrisponde al 29,29%. Tale valore può essere considerato come indicatore sia quantitativo, sia qualitativo. Esso, infatti, consente di quantificare la rispondenza complessiva del sistema degli obiettivi del Piano rispetto ai criteri di sostenibilità ambientale utilizzati, e di confrontare la sostenibilità del Piano con la sostenibilità calcolata per altri strumenti di pianificazione del territorio. Nel nostro caso può essere indicativo il confronto con il Piano Territoriale Regionale, per il quale la Sostenibilità totale rispetto agli obiettivi ambientali è risultata del 35,24%. Rispetto a tale valore, quindi la sostenibilità calcolata per il PRG di Racconigi risulta inferiore di solo il 16,60% e pertanto può considerarsi accettabile.

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	ARIA		ACQUA			SUOLO				NATURA E BIODIVERSITA'				ENERGIA				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1.a	1.a.1	■	■																
	1.a.2	■	■															■	
2.a	2.a.1																		
	2.a.2											■							
3.a	3.a.1	■	■		■	■	■		■			■		■	■				
	3.a.2			■	■	■	■		■	■		■		■	■				
	3.a.3			■	■	■	■	■	■			■	■	■					
3.b	3.b.1				■		■		■										
3.c	3.c.1			■	■	■	■		■	■			■						
4.a	4.a.1						■	■	■	■	■	■	■	■	■				
5.a	5.a.1				■	■	■	■	■			■	■	■	■				
	5.a.2				■	■	■	■	■			■	■	■	■				
	5.a.3	■	■			■	■	■	■			■	■	■	■				
	5.a.4	■	■						■				■	■	■				
6.a	6.a.1						■			■	■		■						
	6.a.2																		
7.a	7.a.1	■	■		■	■	■	■						■	■			■	
8.a	8.a.1	■	■	■	■	■				■				■		■	■	■	
	8.a.2	■	■	■	■	■				■						■	■	■	
9.a	9.a.1	■	■											■					
	9.a.2	■	■										■	■				■	
9.b	9.b.1	■	■																
10.a	10.a.1																		
11.a	11.a.1	■	■							■									■
	11.a.2	■	■				■			■	■		■	■			■	■	
	11.a.3						■	■		■	■		■	■					
	11.a.4						■	■											
	11.a.5	■	■	■		■	■			■	■		■	■					■
11.b	11.b.1																		
	11.b.2																		
12.a	12.a.1																		
	12.a.2	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	
	12.a.3	■	■							■									
13.a	13.a.1	■	■	■		■	■	■	■	■					■	■	■		
13.b	13.b.1	■	■	■		■	■		■	■	■		■	■					
14.a	14.a.1			■	■	■	■		■	■	■	■	■	■					
	14.a.3	■	■	■		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■		

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	RUMORE		RIFIUTI			PAESAGGIO E TERRITORIO						POPOLAZIONE E SALUTE				
		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1.a	1.a.1																
	1.a.2																
2.a	2.a.1																
	2.a.2																
3.a	3.a.1																
	3.a.2																
	3.a.3																
3.b	3.b.1																
3.c	3.c.1																
4.a	4.a.1																
5.a	5.a.1																
	5.a.2																
	5.a.3																
	5.a.4																
6.a	6.a.1																
	6.a.2																
7.a	7.a.1																
8.a	8.a.1																
	8.a.2																
9.a	9.a.1																
	9.a.2																
9.b	9.b.1																
10.a	10.a.1																
11.a	11.a.1																
	11.a.2																
	11.a.3																
	11.a.4																
	11.a.5																
11.b	11.b.1																
	11.b.2																
12.a	12.a.1																
	12.a.2																
	12.a.3																
13.a	13.a.1																
13.b	13.b.1																
14.a	14.a.1																
	14.a.3																

## **7 ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE INDIVIDUATE E DESCRIZIONE DI COME È STATA EFFETTUATA LA VALUTAZIONE, NONCHÉ LE EVENTUALI DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI RICHIESTE**

### **7.1 Alternative analizzate**

Il tema delle alternative è implicito nella stessa procedura di formazione del Piano. Infatti, partendo da finalità composite ci si è posto l'obiettivo di definire un disegno di struttura territoriale e urbana in grado di contemplare parti funzionali, d'uso dei suoli e di salvaguardia delle valenze ambientali e paesaggistiche, secondo i requisiti e i caratteri propri dei diversi luoghi, all'interno di un sistema globale e unitario.

Nella fase di elaborazione del Piano, quindi, più che valutare delle alternative si è proceduto a costruire il Piano stesso, ricercando le soluzioni ambientalmente sostenibili.

E' da sottolineare anche che le scelte localizzative compiute nell'ambito del PRG hanno portato ad escludere quelle aree in cui la destinazione d'uso sarebbe apparsa in contrasto con la pianificazione regionale e provinciale e con le caratteristiche ambientali dei territori interessati.

Tra i riferimenti analitici che hanno concorso alla definizione delle ipotesi di Piano e, successivamente alle scelte finali si annoverano:

- 1) la lettura e la definizione delle invarianti di carattere ambientale, paesaggistico e naturalistico presenti sul territorio;
- 2) l'analisi della pericolosità geomorfologica e del rischio connesso e l'individuazione delle classi d'idoneità all'utilizzazione urbanistica;
- 3) l'analisi della domanda di trasformazione dei siti;
- 4) la necessità del nuovo Piano di relazionarsi con le previsioni del PRG vigente, in particolare con quelle previsioni non ancora realizzate;
- 5) la necessità di tutelare gli elementi di particolare interesse ambientale e paesaggistico presenti sul territorio;
- 6) il rispetto del sistema dei vincoli e degli indirizzi derivanti dalle previsioni dei Piani sovraordinati;

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA*Rapporto Ambientale*

Gli elementi emersi dai diversi riferimenti sopra richiamati hanno contribuito a far convergere le singole possibilità d'intervento verso un disegno generale, in particolare all'interno degli apporti dell'amministrazione locale, dei singoli privati, degli operatori economici, degli organismi pubblici di livello di governo e controllo superiori.

Per quanto concerne le possibilità di sviluppo dell'abitato, la presenza di vincoli ambientali e paesaggistici, nonché della rete infrastrutturale ha limitato le possibilità di sviluppo a poche zone del territorio comunale, sempre nel rispetto dell'obiettivo prioritario di costruire in adiacenza all'edificato già esistente.

Il castello con il suo parco rappresenta una barriera allo sviluppo dell'edificato che ha condizionato notevolmente gli sviluppi edilizi nei secoli passati.

Sul lato ovest del territorio comunale, il nuovo limite è rappresentato dall'argine del Maira, costruito negli anni passati, che delimita la fascia di inedificabilità presente lungo il corso del Maira. Tale argine, costruito a protezione dell'edificato esistente lascia al suo interno aree di una certa importanza planimetrica, sia pure di dimensione limitata per poter delineare nuove aree di espansione dell'edificato, e comunque, in parte già previste dal PRG vigente.

Ad est il rilevato della linea ferroviaria costituisce una barriera che anch'essa ha condizionato lo sviluppo urbanistico di Racconigi.

L'altro elemento condizionante è stato il complesso dell'ospedale psichiatrico e dell'annessa colonia agricola che si sviluppa per una lunghezza di circa 2 km dalla periferia dell'abitato fino al confine con il centro storico.

La previsione di confermare il tracciato della circonvallazione ovest e di prevedere un nuovo tratto di circonvallazione a nord-est dell'abitato ha lo scopo principale di distribuire all'esterno dell'abitato una parte del traffico automobilistico che oggi gravita in prevalenza sulle principali strade di attraversamento dell'abitato generando inquinamento acustico. La problematica è particolarmente sentita lungo il tracciato della S.R. 20 ed in particolare lungo l'asse monumentale di accesso al castello.

Il Piano è stato valutato con i criteri di valutazione riportati nel capitolo 8 valutandone la propensione alla sostenibilità ambientale, sia nel suo complesso, sia per singola componente ambientale. Il Piano così configurato presenta elementi non sostenibili sotto il profilo ambientale che è stato possibile migliorare solo in parte mediante l'individuazione di interventi di minimizzazione degli impatti. In particolare, sono caratterizzati da una bassa sostenibilità le componenti ambientali: suolo, rumore e rifiuti.

Le azioni che maggiormente hanno influenza nel ridurre la sostenibilità del Piano sono state le seguenti:

- A.4.a.1/I: Previsione di nuove aree edificabili in continuità con aree già edificate (ridefinizione dei bordi urbani);
- A.11.a.1/I: Individuazione di nuove opportunità localizzative per aree produttive e commerciali;
- A.11.a.1/II: Riorganizzazione del sistema dei servizi e delle attrezzature tecnologiche di livello urbano e sovralocale;

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

- A.1.a.1/I: Previsione di una viabilità di distribuzione del traffico automobilistico esternamente alle aree centrali e ridurre il traffico di attraversamento del centro abitato;
- A.2.a.1/II: Delocalizzazione delle attività produttive localizzate all'interno del centro abitato e sul territorio;
- A.11.a.2/I: Ricompattazione della forma urbana nella parte est e nella parte sud dell'abitato;
- A.11.b.2/I: Localizzazione delle aree di nuova espansione secondo un disegno urbano raccordato sia al tessuto preesistente che al sistema agricolo extraurbano.

Tali azioni sono collegate direttamente al consumo di suolo, questione ancora più rilevante se si considera che i suoli interessati dalle trasformazioni sono formati quasi esclusivamente da suoli di capacità d'uso di Classe I e Classe II. Rilevante, è inoltre, l'insediamento di nuova popolazione rispetto a quella attualmente presente, anche se la previsione del Piano è inferiore alla CIRT del PRG vigente. In considerazione di tali questioni sono state apportate modifiche significative alla proposta di Piano, soprattutto per quanto concerne le aree di nuova edificazione e, in misura minore, anche delle aree produttive e commerciali. E' stata delineata, quindi, una nuova proposta che si configura come alternativa al Piano oggetto della prima adozione.

Le modifiche apportate agiscono in particolare sulle prime tre azioni sopra elencate, che sono quelle che maggiormente presentano situazioni impattanti. Più nello specifico, con la nuova proposta di Piano le nuove aree edificabili, pur mantenendo i criteri localizzativi adottati in prima istanza, sono state ridotte secondo i dati riportati nella tabella seguente. In particolare si evidenzia la forte riduzione di nuove aree ad uso residenziale (-34,95%).

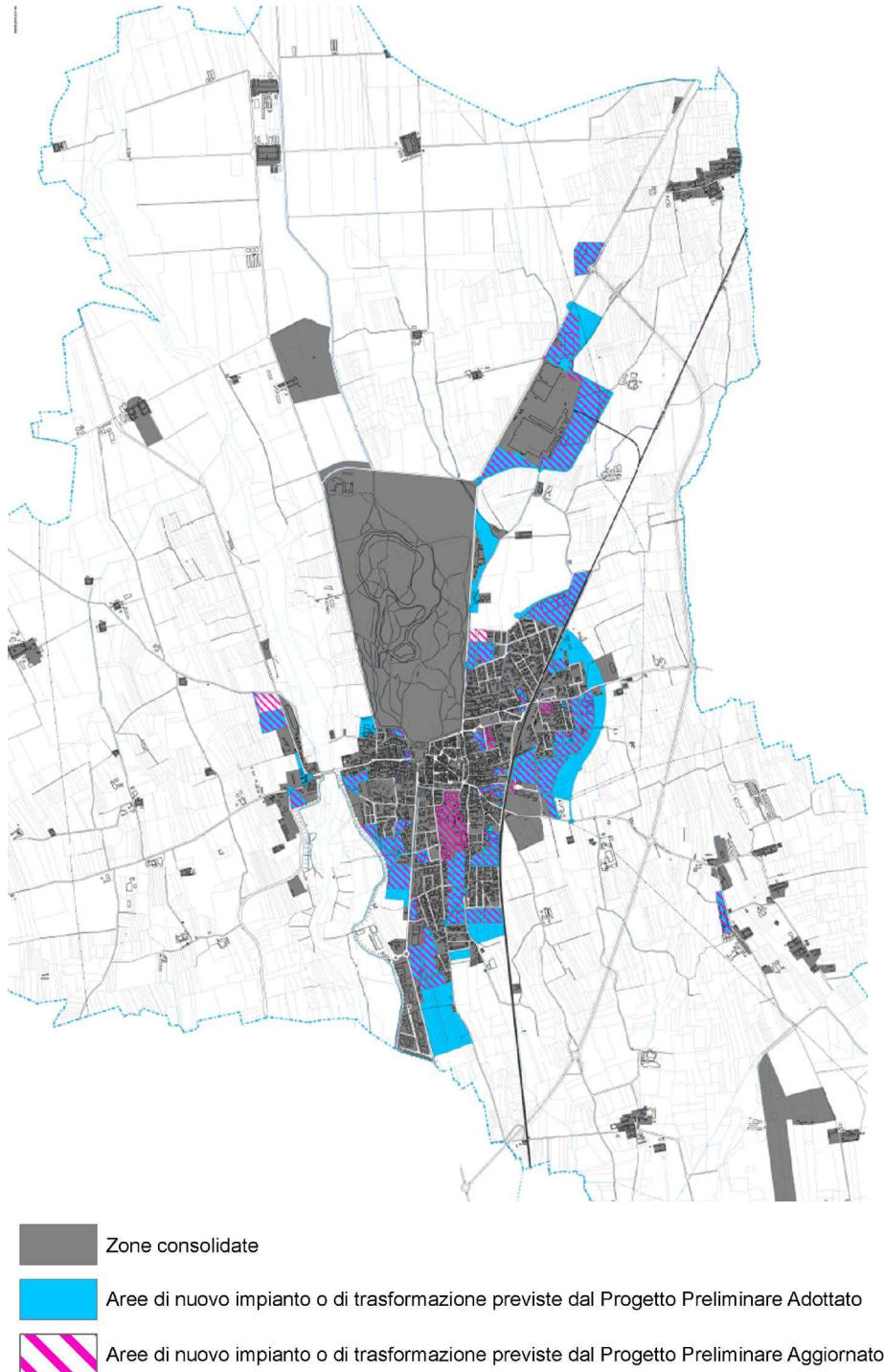
Per quanto concerne le aree produttive di nuovo impianto, la riduzione è meno significativa poiché, nelle quantità riportate, la parte più importante è rappresentata dall'espansione del distretto industriale ILVA – Profilmec già prevista dal Piano vigente, e che pertanto, si riconferma. Un altro intervento arealmente significativo riguarda il complesso produttivo “Grandi Magazzini (area DI/02) in parte già occupato da edifici produttivi.

	Prima adozione	Seconda adozione	Variazione
Aree residenziali di nuovo impianto	451.992 mq	294.025 mq	- 34,95%
Aree produttive di nuovo impianto	674.325 mq	528.514 mq	- 21,62%
Aree commerciali di nuovo impianto	53.110 mq	38.059 mq	- 28,34%

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Infine, la nuova proposta apporta una riduzione della superficie destinata ad attività commerciale. La modifica riguarda lo stralcio della zona urbanistica CC/01 localizzata a sud della zona CC/02 nell'area compresa tra il Viale Monumentale e la nuova circonvallazione ovest.



*Figura 7.1/I – Confronto tra le previsioni del Progetto Preliminare adottato e del Progetto Preliminare aggiornato*



## **7.2 Difficoltà incontrate durante la raccolta delle informazioni richieste**

Nella costruzione dello Scenario di Valutazione e nella rappresentazione dei vincoli esistenti sul territorio comunale si è attinto alla fonte ufficiale del SIT regionale e provinciale e alla Banca dati dei vari Enti competenti in materia ambientale e del Comune di Racconigi.

Il lavoro di ricerca è risultato molto laborioso in quanto i SIT non sono ancora stati implementati di tutti i dati e, in alcuni casi non risultano nemmeno coordinati tra loro. Inoltre non è stato sempre possibile individuare degli indicatori per tutte le componenti ambientali potenzialmente interessate dal Piano.

## **8 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI**

Di seguito viene effettuata una valutazione degli effetti delle previsioni della Variante su ciascuna delle componenti ambientali prese in considerazione. Questa fase rappresenta la vera e propria valutazione preventiva di sostenibilità ambientale e territoriale delle azioni della Variante che sono confrontate mediante una tecnica di tipizzazione degli impatti con gli obiettivi di sostenibilità definiti, permettendo di quantificare la sostenibilità di ciascuna azione e di ciascuna componente ambientale e di definire e verificare le opportune azioni di mitigazione e/o compensazione per garantire la complessiva sostenibilità degli interventi.

La metodologia prende avvio da un procedimento puramente qualitativo (la tipizzazione degli impatti), per giungere ad una quantificazione della sostenibilità ambientale e territoriale degli interventi. E' stato così possibile valutare la propensione alla sostenibilità delle singole azioni, quindi la sostenibilità degli impatti sulle componenti ambientali ed infine la sostenibilità complessiva degli impatti generati dal Piano.

### **8.1 Analisi degli impatti generati dalle azioni del Piano**

#### **8.1.1 Caratterizzazione degli impatti e matrici di controllo**

Per quanto concerne la caratterizzazione degli effetti gli aspetti considerati (anche in relazione a quanto espresso nell'Allegato II "Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi" della Direttiva 42/2001/CE sulla VAS, ripreso interamente dal D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., nel quale sono indicate alcune caratteristiche degli effetti da considerare per la valutazione della sostenibilità) sono:

- positivo/negativo (+/-): indica il segno degli effetti della Azione del Piano nei confronti di un dato criterio di sostenibilità;
- molto probabile/poco probabile (C/I): indica la probabilità che caratterizza il verificarsi dell'effetto impattante;
- significativo/non significativo (S/N): indica se l'effetto incide in modo determinante sul perseguimento criterio di sostenibilità, anche considerando il valore o la vulnerabilità che caratterizzano le componenti ambientali interessate;
- locale/territoriale (c/n): indica l'entità e l'estensione nello spazio degli effetti e si riferisce alla possibilità che l'impatto sia limitato al solo territorio comunale, oppure possa avere influenza ad una scala più vasta;

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

- permanente/temporaneo (P/T): indica la durata e la reversibilità dell'effetto in termini temporali.

Operativamente la valutazione è stata effettuata utilizzando delle matrici, organizzate per componente ambientale, nelle quali sono state confrontate le azioni della Variante con gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale (OGS) assunti. All'intersezione tra righe e colonne sono riportati gli attributi della tipizzazione degli impatti.

Poiché la tipizzazione degli impatti deve rendere possibile la valutazione circa la propensione del Piano alla sostenibilità ambientale, è stata effettuata una conversione quantitativa di tali impatti applicando la tabella di seguito riportata.

Effetto	Positivo (+)	+	Effetto	Non significativo (N)	0,2
	Negativo (-)	-		Territoriale (n)	0,8
	Molto probabile (C)	1		Locale (c)	0,3
	Poco probabile (I)	0,1		Permanente (P)	0,7
	Significativo (S)	0,9		Temporaneo (T)	0,4

Il punteggio complessivo associato ad ogni elemento d'intersezione tra azioni ed obiettivi di sostenibilità è stato calcolato come somma algebrica dei valori associati alla singola caratterizzazione dell'azione.

I risultati di tali valutazioni sono riportati nelle matrici di seguito allegate. In esse, mediante un diverso cromatismo, sono stati individuati gli impatti positivi (colore verde) e gli impatti negativi (colore rosso).

E' stata, quindi, eseguita una valutazione delle singole azioni del Piano espressa da un valore quantitativo ottenuto dalla sommatoria degli impatti elementari (considerati con il loro segno) secondo la seguente relazione:

$$PA = \sum(Pa)$$

PA = punteggio totale della singola azione di Piano

Pa = punteggio della singola azione riferita al singolo criterio di sostenibilità (impatto elementare)

Per comodità di confronto, i valori così ottenuti sono stati normalizzati su una scala (-1;+1) ed è stata individuata una scala di propensione del Piano alla sostenibilità.

Punteggio	Propensione alla sostenibilità
-1,000 - 0,001	Non sostenibile
0	Nulla
0,001 - 0,398	Bassa
0,399 - 0,699	Media
0,700 - 0,875	Alta
0,876 - 1,000	Ottima

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto – Piano adottato											
CA	OGS	A.1.a.1/I	A.1.a.1/II	A.1.a.2/I	A.1.a.2/II	A.2.a.1/I	A.2.a.1/II	A.3.a.1/I	A.3.a.1/II	A.3.a.2/I	A.4.a.1/I
1.	1	+CNcP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	+CSnP	=	=		-CSnP
	2	+CNcP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	+CSnP	=	=	=	-CSnP
2	3	=	=	=	=	=	=	=	=	+CSnP	-CSnP
	4	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=
	5	-CNnT	+INcP	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	-CSnP
3	6	-CScP	=	=	=	=	=	+CScP	+CScP	=	-CSnP
	7	=	=	=	=	+CScP	+CScP	=	=	=	=
	8	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=
	9	-CScP	=	=	=	-CNcP	-CScP	=	=	+CSnP	-CScP
	10	-CScP	=	=	=	-CNcP	-CScP	=	=	=	-CScP
4.	11	=	=	=	=	=	=	+CScP	+CScP	=	=
	12	-INcP	=	=	=	-INcP	-CScP	+CSnP	+CSnP	=	-CScP
	13	-INcP	=	=	=	-INcP	-CScP	+CSnP	+CSnP	=	-CSnP
	14	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=
5.	15	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=	=	=
	16	=	=	=	+CSnP	=	=	=	=	=	=
	17	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=	=	-CScP
6	18	+IScP	+CScP	=	=	+CScP	+CScP	=	=	=	-CScP
	19	+IScP	=	=	=	+CScP	+CScP	=	=	=	=
7	20	=	=	=	=	=	=	=	=	=	-CScP
	21	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	22	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
8	23	=	=	=	=	=	+CScP	+CScP	+CScP	=	+CScP
	24	+IScP	+CScP	=	=	+CScP	+CNcP	=	+CScP	=	=
	25	+INcP	+CSnP	=	=	+CScP	+CScP	+CSnP	+CScP	=	=
	26	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	27	=	=	=	=	+CScP	-INcP	+CSnP	+CScP	=	=
	28	+CScP	+CScP	=	=	+CScP	+CScP	=	=	=	+CScP
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	30	=	+CSnP	=	=	+IScP	=	+IScP	+IScP	=	=
9	31	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	32	+CScP	+CScP	+CSnP	+ISnP	+CScP	+CScP	=	=	+INnP	=
	33	+CScP	=	=	=	+IScP	+CScP	=	=	+INnP	=

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto – Piano adottato											
CA	OGS	A.4.a.1/II	A.5.a.1/I	A.5.a.1/II	A.5.a.1/III	A.5.a.2/I	A.5.a.2/II	A.5.a.3/I	A.5.a.4/I	A.6.a.1/I	A.6.a.1/II
1.	1	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CNnP	=	=
	2	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=
2	3	=	+CSnP	=	+INcP	=	=	+CSnP	=	=	=
	4	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=
	5	+IScP	+CSnP	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=
3	6	+CSnP	+CSnP	=	+CSnP	+CSnP	=	=	+CSnP	=	=
	7	+CSnP	=	=	+CSnP	=	=	=	=	=	=
	8	=	+CSnP	+CSnP	+INcP	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=
	9	+CSnP	=	=	=	=	=	+CSnP	=	=	=
4.	10	+CSnP	=	=	=	+CSnP	=	=	=	=	=
	11	=	+CSnP	+CSnP	+CNnP	+CSnP	=	=	=	=	=
	12	+CSnP	+CSnP	+CNnP	+CSnP	+CSnP	=	=	+CSnP	=	=
	13	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	+CSnP	=	=
5.	14	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=
	15	=	=	=	=	=	=	+CNnP	=	=	=
	16	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
6	17	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	18	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
7	19	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	20	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CNnP	=	=
	21	=	=	=	=	=	=	+CSnP	=	=	=
8	22	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	23	+CSnP	+CSnP	+CNnP	+CSnP	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP
	24	+CNnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	=	=	+CSnP	+CSnP
	25	+CSnP	+CSnP	+CNnP	+INcP	+CSnP	+CSnP	+INcP	+CSnP	+CSnP	+CSnP
	26	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	27	+CNnP	+CSnP	+INcP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=
	28	+CNnP	=	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
9	30	=	+CSnP	+INcP	+INcP	+INcP	+INcP	=	=	+CSnP	=
	31	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	32	=	+INcP	=	=	=	=	+INcP	+INcP	=	=
	33	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto – Piano adottato											
CA	OGS	A.6.a.2/I	A.7.a.1/I	A.8.a.1/I	A.8.a.2/I	A.9.a.2/I	A.9.b.1/I	A.9.b.1/II	A.10.a.1/I	A.11.a.1/I	A.11.a.1/II
1.	1	=	=	+CSnP	+CSnP	+ISnP	=	+CSnP	=	-CSnP	-CSnP
	2	=	=	+CSnP	+CSnP	+ISnP	=	+CSnP	=	-CSnP	-CSnP
2	3	=	=	=	+CSnP	=	=	=	=	-CSnP	-CSnP
	4	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	5	+CNcP	=	=	+CNcP	=	=	=	=	-CSnP	-CSnP
3	6	=	=	=	=	=	=	+CScP	=	-CSnP	-CSnP
	7	=	=	=	=	=	+CScP	=	=	=	=
	8	+CScP	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	9	=	=	=	+CSnP	=	-CNcP	=	=	-CScP	-CSnP
	10	=	=	=	=	=	-CNcP	=	=	-CScP	-CSnP
4.	11	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	12	=	=	=	=	=	-INcP	=	=	-CScP	-CSnP
	13	=	=	=	=	=	-INcP	=	=	-CSnP	-CSnP
	14	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
5.	15	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=	=	=
	16	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=	=	=
	17	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=	-CScP	-CScP
6	18	=	=	=	=	+INcT	+CScP	+CScP	=	=	-CScP
	19	=	=	=	=	=	+CScP	+CSnP	=	-CScP	-CScP
7	20	=	+IScP	=	=	=	=	=	=	-CScP	-CScP
	21	=	+CScP	=	=	=	=	=	=	=	=
	22	=	+CScP	=	=	=	=	=	=	=	=
8	23	+CScP	=	=	=	=	=	=	=	=	+CScP
	24	+CScP	=	=	=	=	+CScP	=	=	-CScP	=
	25	+CScP	=	=	=	=	+CScP	=	=	=	=
	26	=	=	=	=	+CSnP	=	+CScP	=	=	=
	27	=	=	=	=	=	+CScP	=	=	=	=
	28	=	=	=	=	+CScP	+CScP	=	=	+CScP	+CScP
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	30	+CScP	=	=	=	=	=	=	=	=	=
9	31	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	32	=	=	+CNcP	+CNcP	+INcT	+CScP	=	+CScP	-IScP	+IScP
	33	=	=	=	=	=	+CScP	+CSnP	=	-IScP	=

Matrice d'impatto – Piano adottato										
CA	OSS	A.11.a.2/I	A.11.a.3/I	A.11.a.5/I	A.11.b.2/I	A.12.a.3/I	A.14.a.1/I	A.14.a.1/II	A.14.a.3/I	A.14.a.3/II
1.	1	=	+INnP	=	=	=	+CSnP	+CNnP	+CSnP	=
	2	=	+INnP	=	+CSnP	=	+CSnP	+CNnP	+CSnP	=
2	3	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=
	4	=	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP
	5	=	=	=	=	=	+CSnP	+INnP	+CSnP	=
3	6	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP
	7	=	+CSnP	+CSnP	=	=	+CSnP	=	=	=
	8	=	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP
	9	-CSnP	+CSnP	+CSnP	-CNnP	=	+CSnP	+CSnP	=	=
	10	-CSnP	+CSnP	+CSnP	-CNnP	+CNnP	=	+CSnP	=	=
4.	11	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	12	-CSnP	+CSnP	+CSnP	=	=	+CNnP	+CSnP	+CSnP	=
	13	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	+CNnP
	14	-CSnP	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP
5.	15	=	=	=	=	=	+CSnP	=	=	=
	16	=	=	=	=	=	=	=	=	=
6	17	-CSnP	+INnP	+INnP	=	=	=	=	=	=
	18	=	=	=	=	=	=	+INnP	=	=
	19	-CSnP	=	=	=	=	=	=	=	=
7	20	-CSnP	+INnP	+INnP	-CNnP	=	+CSnP	=	=	=
	21	=	+INnP	+INnP	=	=	=	=	=	=
	22	=	=	=	=	=	=	=	=	=
8	23	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=	=	+CSnP
	24	=	+CSnP	+CSnP	=	+INnP	+CSnP	+CSnP	=	=
	25	+CSnP	=	=	=	+ISnP	+CSnP	=	+CSnP	=
	26	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	27	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	=	=	+CSnP	=	=
	28	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CNnP	+CSnP	=	=
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=
9	30	=	+CSnP	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=	=
	31	=	=	=	=	=	=	=	+CSnP	=
	32	=	=	=	+INnP	=	=	=	+CSnP	=
	33	=	=	=	=	=	=	=	=	=



## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto – Piano adottato										
CA	OGS	A.1.a.1/I	A.1.a.1/II	A.1.a.2/I	A.1.a.2/II	A.2.a.1/I	A.2.a.1/II	A.3.a.1/I	A.3.a.1/II	A.3.a.2/I
1.	1	+2,2	+3,4	+3,4	+3,4	=	+3,4	=	=	=
	2	+2,2	+3,4	+3,4	+3,4	=	+3,4	=	=	=
2	3	=	=	=	=	=	=	=	=	+3,4
	4	=	=	=	=	=	=	+3,4	+3,4	+3,4
	5	-2,4	+1,3	=	=	=	=	+3,4	+3,4	+3,4
3	6	-2,9	=	=	=	=	=	+2,9	+2,9	=
	7	=	=	=	=	+2,9	+2,9	=	=	=
	8	=	=	=	=	=	=	+3,4	+3,4	=
	9	-2,9	=	=	=	-2,2	-2,9	=	=	+3,4
	10	-2,9	=	=	=	-2,2	-2,9	=	=	=
4.	11	=	=	=	=	=	=	+2,9	+2,9	=
	12	-1,3	=	=	=	-1,3	-2,9	+3,4	+3,4	=
	13	-1,3	=	=	=	-1,3	-2,9	+3,4	+3,4	=
	14	=	=	=	=	=	=	+3,4	+3,4	=
5.	15	=	=	+3,4	+3,4	=	=	=	=	=
	16	=	=	=	+3,4	=	=	=	=	=
	17	=	=	+3,4	+3,4	=	=	=	=	=
6	18	+2,0	+2,9	=	=	+2,9	+2,9	=	=	=
	19	+2,0	=	=	=	+2,9	+2,9	=	=	=
7	20	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	21	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	22	=	=	=	=	=	=	=	=	=
8	23	=	=	=	=	=	+2,9	+2,9	+2,9	=
	24	+2,0	+2,9	=	=	+2,9	+2,2	=	+2,9	=
	25	+1,3	+3,4	=	=	+2,9	+2,9	+2,9	+2,9	=
	26	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	27	=	=	=	=	+2,9	-1,3	+2,9	+2,9	=
	28	+2,9	+2,9	=	=	+2,9	+2,9	=	=	=
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	30	=	+3,4	=	=	+2,0	=	+2,0	+2,0	=
9	31	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	32	+2,9	+2,9	+3,4	+ISnP	+2,9	+2,9	=	=	+1,8
	33	+2,9	=	=	=	+2,0	+2,9	=	=	+1,8

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto – Piano adottato												
CA	OGS	A.4.a.1/I	A.4.a.1/II	A.5.a.1/I	A.5.a.1/II	A.5.a.1/III	A.5.a.2/I	A.5.a.2/II	A.5.a.3/I	A.5.a.4/I	A.6.a.1/I	A.6.a.1/II
1.	1	-3,4	=	=	=	=	=	=	+3,4	+2,7	=	=
	2	-3,5	=	=	=	=	=	=	+3,4	+3,4	=	=
2	3	-3,4	=	+3,4	=	+1,3	=	=	+2,9	=	=	=
	4	=	=	+3,4	+3,4	+3,4	+3,4	+2,9	+2,2	=	+2,9	=
	5	-3,4	+2,0	+3,4	=	+3,4	+3,4	+3,4	+2,9	+3,4	=	=
3	6	-3,4	+2,9	+3,4	=	+2,9	+3,4	=	=	+3,4	=	=
	7	=	+2,9	=	=	+2,9	=	=	=	=	=	=
	8	=	=	+3,4	+3,4	+1,3	+3,4	+3,4	=	=	=	=
	9	2,9	+2,9	=	=	=	=	=	+2,9	=	=	=
	10	-2,9	+2,9	=	=	=	+2,9	=	=	=	=	=
4.	11	=	=	+3,4	+3,4	+2,7	+2,9	=	=	=	=	=
	12	-2,9	+2,9	+2,9	+2,2	+2,9	+2,9	=	=	+2,9	=	=
	13	3,4	+2,9	+3,4	+3,4	+3,4	+3,4	+3,4	=	+3,4	=	=
	14	=	=	+3,4	+3,4	+3,4	+2,9	+2,9	=	=	=	=
5.	15	=	=	=	=	=	=	=	+2,7	=	=	=
	16	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
6	17	-2,9	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	18	-2,9	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
7	19	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	20	-2,9	=	=	=	=	=	=	+2,9	+2,2	=	=
	21	=	=	=	=	=	=	=	+2,9	=	=	=
8	22	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	23	+2,9	+2,9	+2,9	+2,2	+2,9	=	=	=	=	+2,9	+2,9
	24	=	+2,2	+2,9	+3,4	+2,9	+2,9	=	=	=	+2,9	+2,9
	25	=	+2,9	+2,9	+2,2	+1,3	+2,9	+2,9	+1,3	+2,9	+2,9	+2,9
	26	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	27	=	+2,2	+2,9	+1,3	+3,4	+2,9	+2,9	=	=	=	=
	28	+2,9	+2,2	=	=	=	=	=	=	=	+2,9	+2,9
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	30	=	=	+3,4	+1,3	+1,3	+1,3	+1,3	=	=	+2,9	=
9	31	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	32	=	=	+1,3	=	=	=	=	1,3	+1,3	=	=
	33	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto – Piano adottato											
CA	OGS	A.6.a.2/I	A.7.a.1/I	A.8.a.1/I	A.8.a.2/I	A.9.a.2/I	A.9.b.1/I	A.9.b.1/II	A.10.a.1/I	A.11.a.1/I	A.11.a.1/II
1.	1	=	=	+3,4	+3,4	+2,5	=	+3,4	=	-3,4	-3,4
	2	=	=	+3,4	+3,4	+2,5	=	+3,4	=	-3,4	-3,4
2	3	=	=	=	+3,4	=	=	=	=	-3,4	-3,4
	4	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	5	+2,2	=	=	+2,7	=	=	=	=	-3,4	-3,4
3	6	=	=	=	=	=	=	+2,9	=	-3,4	-3,4
	7	=	=	=	=	=	+2,9	=	=	=	=
	8	+2,9	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	9	=	=	=	+3,4	=	-2,2	=	=	-2,9	-3,4
	10	=	=	=	=	=	-2,2	=	=	-2,9	-3,4
4.	11	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	12	=	=	=	=	=	-2,0	=	=	-2,9	-3,4
	13	=	=	=	=	=	-2,0	=	=	-3,4	-3,4
	14	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
5.	15	=	=	+3,4	+3,4	=	=	=	=	=	=
	16	=	=	+3,4	+3,4	=	=	=	=	=	=
	17	=	=	+3,4	+3,4	=	=	=	=	-2,9	-2,9
6	18	=	=	=	=	+1,0	+2,9	+2,9	=	=	-2,9
	19	=	=	=	=	=	+2,9	+3,4	=	2,9	-2,9
7	20	=	+2,0	=	=	=	=	=	=	-2,9	-2,9
	21	=	+2,9	=	=	=	=	=	=	=	=
	22	=	+2,9	=	=	=	=	=	=	=	=
8	23	+2,9	=	=	=	=	=	=	=	=	+2,9
	24	+2,9	=	=	=	=	+2,9	=	=	-2,9	=
	25	+2,9	=	=	=	=	+2,9	=	=	=	=
	26	=	=	=	=	+3,4	=	+2,9	=	=	=
	27	=	=	=	=	=	+2,9	=	=	=	=
	28	=	=	=	=	+2,9	+2,9	=	=	+2,9	+2,9
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	30	+2,9	=	=	=	=	=	=	=	=	=
9	31	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	32	=	=	+2,2	+2,2	+1,0	+2,9	=	+2,9	-2,0	+2,0
	33	=	=	=	=	=	+2,9	+3,4	=	-2,0	=

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto – Piano adottato										
CA	OSS	A.11.a.2/I	A.11.a.3/I	A.11.a.5/I	A.11.b.2/I	A.12.a.3/I	A.14.a.1/I	A.14.a.1/II	A.14.a.3/I	A.14.a.3/II
1	1	=	+1,8	=	=	=	+3,4	+2,7	+3,4	=
	2	=	+1,8	=	+2,9	=	+3,4	+2,7	+3,4	=
2	3	=	=	=	=	=	+2,9	+2,9	+3,4	=
	4	=	=	=	=	=	=	=	+2,9	+2,9
	5	=	=	=	=	=	+3,4	+1,3	+3,4	=
3	6	+2,9	+2,9	+2,9	=	=	+2,9	+2,9	+2,9	+2,9
	7	=	+2,9	+2,9	=	=	+2,9	=	=	=
	8	=	=	=	=	=	=	=	+3,4	+2,9
	9	-2,9	+2,9	+2,9	-2,2	=	+2,9	+2,9	=	=
	10	-2,9	+2,9	+2,9	-2,2	+2,2	=	+2,9	=	=
4	11	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	12	-2,9	+2,9	+2,9	=	=	+2,2	+2,9	+2,9	=
	13	=	=	=	=	=	=	+2,9	+3,4	+2,7
	14	-2,9	=	=	=	=	=	=	+3,4	+2,9
5	15	=	=	=	=	=	+2,9	=	=	=
	16	=	=	=	=	=	=	=	=	=
6	17	-2,9	+1,3	+1,3	=	=	=	=	=	=
	18	=	=	=	=	=	=	+1,3	=	=
7	19	-2,9	=	=	=	=	=	=	=	=
	20	-2,9	+1,0	+1,0	-2,2	=	+2,9	=	=	=
	21	=	+1,0	+1,0	=	=	=	=	=	=
8	22	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	23	+2,9	+2,9	+2,9	=	=	=	=	=	+2,9
	24	=	+2,9	+2,9	=	+1,3	+2,9	+2,9	=	=
	25	+2,9	=	=	=	+2,0	+2,9	=	+2,9	=
	26	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	27	+2,9	+2,9	+2,9	=	=	=	+2,9	=	=
	28	+2,9	+2,9	+2,9	+2,9	+2,9	+2,2	+2,9	=	=
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=
9	30	=	+2,9	=	=	+2,9	+2,9	=	=	=
	31	=	=	=	=	=	=	=	+3,4	=
	32	=	=	=	+1,3	=	=	=	+3,4	=
	33	=	=	=	=	=	=	=	=	=

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto – Piano modificato											
CA	OGS	A.1.a.1/I	A.1.a.1/II	A.1.a.2/I	A.1.a.2/II	A.2.a.1/I	A.2.a.1/II	A.3.a.1/I	A.3.a.1/II	A.3.a.2/I	A.4.a.1/I
1.	1	+CNcP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	+CSnP	=	=		-INnP
	2	+CNcP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	+CSnP	=	=	=	-INnP
2	3	=	=	=	=	=	=	=	=	+CSnP	-INnP
	4	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=
	5	-INnT	+INcP	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	-INnP
3	6	-IScP	=	=	=	=	=	+CScP	+CScP	=	-INnP
	7	=	=	=	=	+INcP	+CScP	=	=	=	=
	8	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=
	9	-INcP	=	=	=	-INcP	-CNcP	=	=	+CSnP	-INcP
	10	-INcP	=	=	=	-INcP	-CNcP	=	=	=	-INcP
4.	11	=	=	=	=	=	=	+CScP	+CScP	=	=
	12	-INcP	=	=	=	-INcP	-CNcP	+CSnP	+CSnP	=	-INcP
	13	-INcP	=	=	=	-INcP	-CNcP	+CSnP	+CSnP	=	-INnP
	14	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=
5.	15	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=	=	=
	16	=	=	=	+CSnP	=	=	=	=	=	=
	17	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=	=	-INcP
6	18	+INcP	+CScP	=	=	+INcP	+CScP	=	=	=	-INcP
	19	+INcP	=	=	=	+INcP	+CScP	=	=	=	=
7	20	=	=	=	=	=	=	=	=	=	-INcP
	21	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	22	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
8	23	=	=	=	=	=	+CScP	+CScP	+CScP	=	+CScP
	24	+INcP	+CScP	=	=	+IScP	+CNcP	=	+CScP	=	=
	25	=	+CSnP	=	=	=	+CScP	+CScP	+CScP	=	=
	26	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	27	=	=	=	=	=	-INcP	+CScP	+CScP	=	=
	28	+INcP	+CScP	=	=	+CScP	+CScP	=	=	=	+CScP
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	30	=	+CSnP	=	=	=	=	+IScP	+IScP	=	=
9	31	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	32	+IScP	+CScP	+CSnP	+ISnP	+INcP	+CScP	=	=	+INnP	=
	33	+IScP	=	=	=	+INcP	+CScP	=	=	+INnP	=

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto – Piano modificato											
CA	OGS	A.4.a.1/II	A.5.a.1/I	A.5.a.1/II	A.5.a.1/III	A.5.a.2/I	A.5.a.2/II	A.5.a.3/I	A.5.a.4/I	A.6.a.1/I	A.6.a.1/II
1.	1	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CNnP	=	=
	2	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=
2	3	=	+CSnP	=	+INcP	=	=	+CScP	=	=	=
	4	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CScP	+CNcP	=	+CScP	=
	5	+IScP	+CSnP	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CScP	+CSnP	=	=
3	6	+CScP	+CSnP	=	+CScP	+CSnP	=	=	+CSnP	=	=
	7	+CScP	=	=	+CScP	=	=	=	=	=	=
	8	=	+CSnP	+CSnP	+INcP	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=
	9	+CScP	=	=	=	=	=	+CScP	=	=	=
4.	10	+CScP	=	=	=	+CScP	=	=	=	=	=
	11	=	+CSnP	+CSnP	+CNnP	+CScP	=	=	=	=	=
	12	+CScP	+CScP	+CNcP	+CScP	+CScP	=	=	+CScP	=	=
	13	+CScP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	+CSnP	=	=
	14	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CScP	+CScP	=	=	=	=
5.	15	=	=	=	=	=	=	+CNnP	=	=	=
	16	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
6	17	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	18	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
7	19	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	20	=	=	=	=	=	=	+CScP	+CNcP	=	=
	21	=	=	=	=	=	=	+CScP	=	=	=
8	22	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	23	+CScP	+CScP	+CNcP	+CScP	=	=	=	=	+CScP	+CScP
	24	+CNcP	+CScP	+CSnP	+CScP	+CScP	=	=	=	+CScP	+CScP
	25	+CScP	+CScP	+CNcP	+INcP	+CScP	+CScP	+INcP	+CScP	+CScP	+CScP
	26	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	27	+CNcP	+CScP	+INcP	+CSnP	+CScP	+CScP	=	=	=	=
	28	+CNcP	=	=	=	=	=	=	=	+CScP	+CScP
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
9	30	=	+CSnP	+INcP	+INcP	+INcP	+INcP	=	=	+CScP	=
	31	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	32	=	+INcP	=	=	=	=	+INcP	+INcP	=	=
	33	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Matrice d'impatto – Piano modificato											
CA	OGS	A.6.a.2/I	A.7.a.1/I	A.8.a.1/I	A.8.a.2/I	A.9.a.2/I	A.9.b.1/I	A.9.b.1/II	A.10.a.1/I	A.11.a.1/I	A.11.a.1/II
1.	1	=	=	+CSnP	+CSnP	+ISnP	=	+CSnP	=	-INnP	-INcP
	2	=	=	+CSnP	+CSnP	+ISnP	=	+CSnP	=	-INnP	-INcP
2	3	=	=	=	+CSnP	=	=	=	=	-INP	-INcP
	4	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	5	+CNcP	=	=	+CNnP	=	=	=	=	-INnP	-INcP
3	6	=	=	=	=	=	=	+CScP	=	-INnP	-INcP
	7	=	=	=	=	=	+CScP	=	=	=	=
	8	+CScP	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	9	=	=	=	+CSnP	=	=	=	=	-INcP	-INcP
	10	=	=	=	=	=	-INcP	=	=	-INcP	-INcP
4.	11	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	12	=	=	=	=	=	-INcP	=	=	-INcP	-INcP
	13	=	=	=	=	=	-INcP	=	=	-INnP	-INcP
	14	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
5.	15	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=	=	=
	16	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=	=	=
	17	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=	-INcP	-INcP
6	18	=	=	=	=	+INcT	+IScP	+CScP	=	=	-INcP
	19	=	=	=	=	=	+IScP	+CSnP	=	-INcP	=
7	20	=	+IScP	=	=	=	=	=	=	-INcP	-INcP
	21	=	+CScP	=	=	=	=	=	=	=	=
	22	=	+CScP	=	=	=	=	=	=	=	=
8	23	+CScP	=	=	=	=	=	=	=	=	+CScP
	24	+CScP	=	=	=	=	+CScP	=	=	-INcP	=
	25	+CScP	=	=	=	=	+CScP	=	=	=	=
	26	=	=	=	=	+CSnP	=	+CScP	=	=	=
	27	=	=	=	=	=	+CScP	=	=	=	=
	28	=	=	=	=	+CScP	+CScP	=	=	+CScP	+CScP
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	30	+CScP	=	=	=	=	=	=	=	=	=
9	31	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	32	=	=	+CNcP	+CNcP	+INcT	+CScP	=	+CScP	-INcP	+IScP
	33	=	=	=	=	=	+CScP	+CSnP	=	-INcP	=



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto – Piano modificato										
CA	OSS	A.11.a.2/I	A.11.a.3/I	A.11.a.5/I	A.11.b.2/I	A.12.a.3/I	A.14.a.1/I	A.14.a.1/II	A.14.a.3/I	A.14.a.3/II
1.	1	=	+INnP	=	=	=	+CSnP	+CNnP	+CSnP	=
	2	=	+INnP	=	+CSnP	=	+CSnP	+CNnP	+CSnP	=
2	3	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=
	4	=	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP
	5	=	=	=	=	=	+CSnP	+INnP	+CSnP	=
3	6	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	=	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP
	7	=	+CSnP	+CSnP	=	=	+CSnP	=	=	=
	8	=	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP
	9	-INnP	+CSnP	+CSnP	-INnP	=	+CSnP	+CSnP	=	=
	10	-INnP	+CSnP	+CSnP	-INnP	+CNnP	=	+CSnP	=	=
4.	11	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	12	-INnP	+CSnP	+CSnP	=	=	+CNnP	+CSnP	+CSnP	=
	13	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP	+CNnP
	14	-INnP	=	=	=	=	=	=	+CSnP	+CSnP
5.	15	=	=	=	=	=	+CSnP	=	=	=
	16	=	=	=	=	=	=	=	=	=
6	17	=	+INnP	+INnP	=	=	=	=	=	=
	18	=	=	=	=	=	=	+INnP	=	=
	19	-INnP	=	=	=	=	=	=	=	=
7	20	-INnP	+INnP	+INnP	-CNnP	=	+CSnP	=	=	=
	21	=	+INnP	+INnP	=	=	=	=	=	=
	22	=	=	=	=	=	=	=	=	=
8	23	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	=	=	=	=	+CSnP
	24	=	+CSnP	+CSnP	=	+INnP	+CSnP	+CSnP	=	=
	25	+CSnP	=	=	=	+ISnP	+CSnP	=	+CSnP	=
	26	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	27	+CSnP	+CSnP	+CSnP	=	=	=	+CSnP	=	=
	28	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CSnP	+CNnP	+CSnP	=	=
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	30	=	+CSnP	=	=	+CSnP	+CSnP	=	=	=
9	31	=	=	=	=	=	=	=	+CSnP	=
	32	=	=	=	+INnP	=	=	=	+CSnP	=
	33	=	=	=	=	=	=	=	=	=

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto modificata										
CA	OGS	A.1.a.1/I	A.1.a.1/II	A.1.a.2/I	A.1.a.2/II	A.2.a.1/I	A.2.a.1/II	A.3.a.1/I	A.3.a.1/II	A.3.a.2/I
1.	1	+1,3	+3,4	+3,4	+3,4	=	+3,4	=	=	=
	2	+1,3	+3,4	+3,4	+3,4	=	+3,4	=	=	=
2	3	=	=	=	=	=	=	=	=	+3,4
	4	=	=	=	=	=	=	+3,4	+3,4	+3,4
	5	-1,0	+1,3	=	=	=	=	+3,4	+3,4	+3,4
3	6	-2,0	=	=	=	=	=	+2,9	+2,9	=
	7	=	=	=	=	+1,3	+2,9	=	=	=
	8	=	=	=	=	=	=	+3,4	+3,4	=
	9	-1,3	=	=	=	-1,3	-2,2	=	=	+3,4
	10	-1,3	=	=	=	-1,3	-2,2	=	=	=
4.	11	=	=	=	=	=	=	+2,9	+2,9	=
	12	-1,3	=	=	=	-1,3	-2,2	+3,4	+3,4	=
	13	-1,3	=	=	=	-1,3	-2,2	+3,4	+3,4	=
	14	=	=	=	=	=	=	+3,4	+3,4	=
5.	15	=	=	+3,4	+3,4	=	=	=	=	=
	16	=	=	=	+3,4	=	=	=	=	=
	17	=	=	+3,4	+3,4	=	=	=	=	=
6	18	+1,3	+2,9	=	=	+1,3	+2,9	=	=	=
	19	+1,3	=	=	=	+1,3	+2,9	=	=	=
7	20	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	21	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	22	=	=	=	=	=	=	=	=	=
8	23	=	=	=	=	=	+2,9	+2,9	+2,9	=
	24	+2,0	+2,9	=	=	=	+2,2	=	+2,9	=
	25	+1,3	+3,4	=	=	=	+2,9	+2,9	+2,9	=
	26	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	27	=	=	=	=	+1,3	-1,3	+2,9	+2,9	=
	28	+1,3	+2,9	=	=	=	+2,9	=	=	=
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	30	=	+3,4	=	=	=	=	+2,0	+2,0	=
9	31	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	32	+2,0	+2,9	+3,4	+ISnP	+1,3	+2,9	=	=	+1,8
	33	+2,0	=	=	=	+1,3	+2,9	=	=	+1,8

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto – Piano modificato												
CA	OGS	A.4.a.1/I	A.4.a.1/II	A.5.a.1/I	A.5.a.1/II	A.5.a.1/III	A.5.a.2/I	A.5.a.2/II	A.5.a.3/I	A.5.a.4/I	A.6.a.1/I	A.6.a.1/II
1.	1	-1,8	=	=	=	=	=	=	+3,4	+2,7	=	=
	2	-1,8	=	=	=	=	=	=	+3,4	+3,4	=	=
2	3	-1,8	=	+3,4	=	+1,3	=	=	+2,9	=	=	=
	4	=	=	+3,4	+3,4	+3,4	+3,4	+2,9	+2,2	=	+2,9	=
	5	-1,8	+2,0	+3,4	=	+3,4	+3,4	+3,4	+2,9	+3,4	=	=
3	6	-1,8	+2,9	+3,4	=	+2,9	+3,4	=	=	+3,4	=	=
	7	=	+2,9	=	=	+2,9	=	=	=	=	=	=
	8	=	=	+3,4	+3,4	+1,3	+3,4	+3,4	=	=	=	=
	9	-1,3	+2,9	=	=	=	=	=	+2,9	=	=	=
	10	-1,3	+2,9	=	=	=	+2,9	=	=	=	=	=
4.	11	=	=	+3,4	+3,4	+2,7	+2,9	=	=	=	=	=
	12	-1,3	+2,9	+2,9	+2,2	+2,9	+2,9	=	=	+2,9	=	=
	13	-1,8	+2,9	+3,4	+3,4	+3,4	+3,4	+3,4	=	+3,4	=	=
	14	=	=	+3,4	+3,4	+3,4	+2,9	+2,9	=	=	=	=
5.	15	=	=	=	=	=	=	=	+2,7	=	=	=
	16	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
6	17	-1,3	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	18	-1,3	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
7	19	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	20	-1,3	=	=	=	=	=	=	+2,9	+2,2	=	=
	21	=	=	=	=	=	=	=	+2,9	=	=	=
8	22	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	23	+2,9	+2,9	+2,9	+2,2	+2,9	=	=	=	=	+2,9	+2,9
	24	=	+2,2	+2,9	+3,4	+2,9	+2,9	=	=	=	+2,9	+2,9
	25	=	+2,9	+2,9	+2,2	+1,3	+2,9	+2,9	+1,3	+2,9	+2,9	+2,9
	26	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	27	=	+2,2	+2,9	+1,3	+3,4	+2,9	+2,9	=	=	=	=
	28	+2,9	+2,2	=	=	=	=	=	=	=	+2,9	+2,9
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
9	30	=	=	+3,4	+1,3	+1,3	+1,3	+1,3	=	=	+2,9	=
	31	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	32	=	=	+1,3	=	=	=	=	1,3	+1,3	=	=
	33	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto – Piano modificato											
CA	OGS	A.6.a.2/I	A.7.a.1/I	A.8.a.1/I	A.8.a.2/I	A.9.a.2/I	A.9.b.1/I	A.9.b.1/II	A.10.a.1/I	A.11.a.1/I	A.11.a.1/II
1.	1	=	=	+3,4	+3,4	+2,5	=	+3,4	=	-1,8	-1,3
	2	=	=	+3,4	+3,4	+2,5	=	+3,4	=	-1,8	-1,3
2	3	=	=	=	+3,4	=	=	=	=	-1,8	-1,3
	4	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	5	+2,2	=	=	+2,7	=	=	=	=	-1,8	-1,3
3	6	=	=	=	=	=	=	+2,9	=	-1,8	-1,3
	7	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	8	+2,9	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	9	=	=	=	+3,4	=	-1,3	=	=	-1,3	-1,3
	10	=	=	=	=	=	=	=	=	-1,3	-1,3
4.	11	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	12	=	=	=	=	=	-2,0	=	=	-1,3	-1,3
	13	=	=	=	=	=	-2,0	=	=	-1,8	-1,3
	14	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
5.	15	=	=	+3,4	+3,4	=	=	=	=	=	=
	16	=	=	+3,4	+3,4	=	=	=	=	=	=
	17	=	=	+3,4	+3,4	=	=	=	=	-1,3	-1,3
6	18	=	=	=	=	+1,0	+2,9	+2,9	=	=	-1,3
	19	=	=	=	=	=	+2,9	+3,4	=	-1,3	=
7	20	=	+2,0	=	=	=	=	=	=	-1,3	-1,3
	21	=	+2,9	=	=	=	=	=	=	=	=
	22	=	+2,9	=	=	=	=	=	=	=	=
8	23	+2,9	=	=	=	=	=	=	=	=	+2,9
	24	+2,9	=	=	=	=	+2,9	=	=	-1,3	=
	25	+2,9	=	=	=	=	+2,9	=	=	=	=
	26	=	=	=	=	+3,4	=	+2,9	=	=	=
	27	=	=	=	=	=	+2,9	=	=	=	=
	28	=	=	=	=	+2,9	+2,9	=	=	+2,9	+2,9
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	30	+2,9	=	=	=	=	=	=	=	=	=
9	31	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	32	=	=	+2,2	+2,2	+1,0	+2,9	=	+2,9	-1,3	+2,0
	33	=	=	=	=	=	+2,9	+3,4	=	-1,3	=

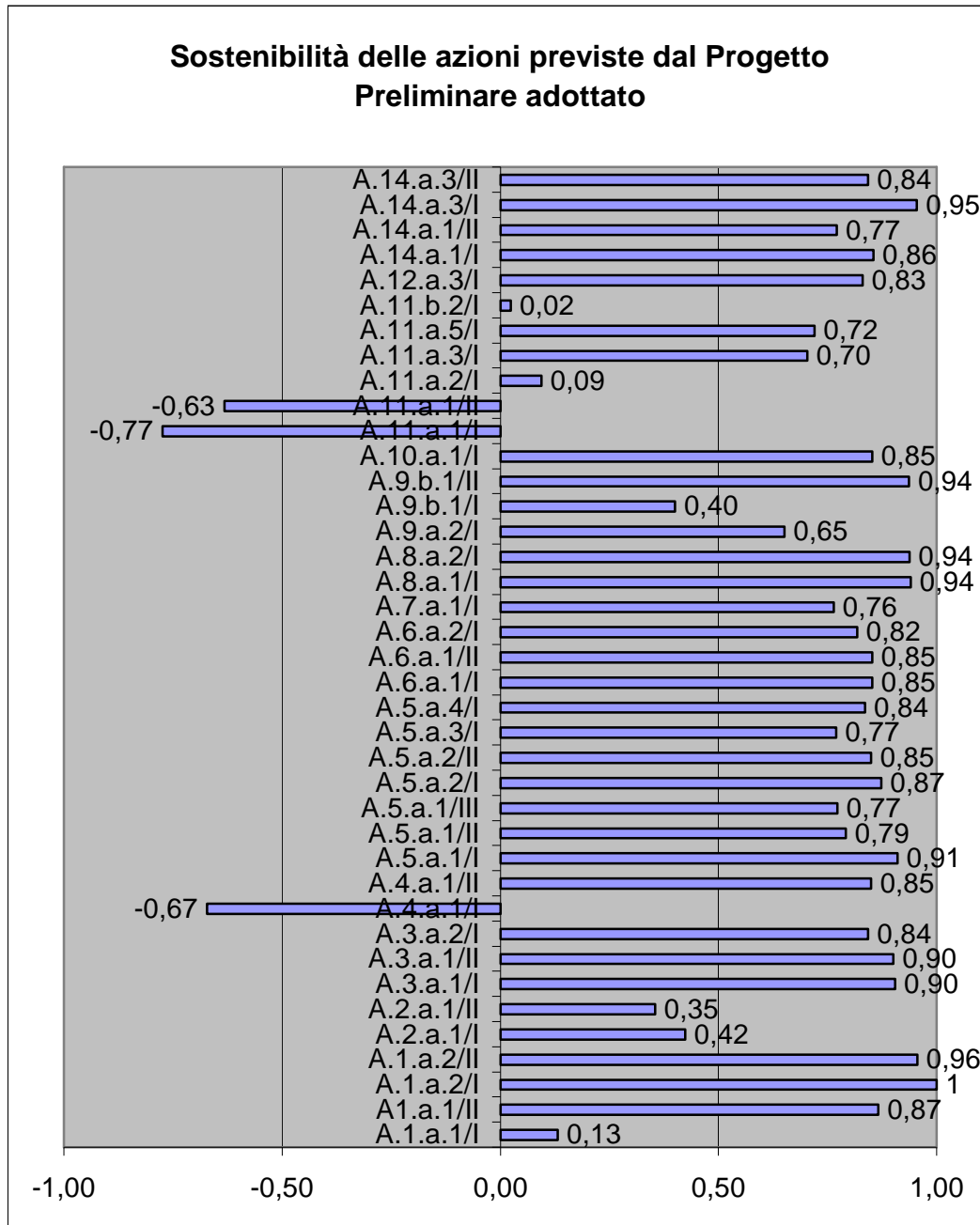
## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Matrice d'impatto – Piano modificato										
CA	OSS	A.11.a.2/I	A.11.a.3/I	A.11.a.5/I	A.11.b.2/I	A.12.a.3/I	A.14.a.1/I	A.14.a.1/II	A.14.a.3/I	A.14.a.3/II
1	1	=	+1,8	=	=	=	+3,4	+2,7	+3,4	=
	2	=	+1,8	=	+2,9	=	+3,4	+2,7	+3,4	=
2	3	=	=	=	=	=	+2,9	+2,9	+3,4	=
	4	=	=	=	=	=	=	=	+2,9	+2,9
	5	=	=	=	=	=	+3,4	+1,3	+3,4	=
3	6	+2,9	+2,9	+2,9	=	=	+2,9	+2,9	+2,9	+2,9
	7	=	+2,9	+2,9	=	=	+2,9	=	=	=
	8	=	=	=	=	=	=	=	+3,4	+2,9
	9	-1,3	+2,9	+2,9	-1,3	=	+2,9	+2,9	=	=
	10	-1,3	+2,9	+2,9	-1,3	+2,2	=	+2,9	=	=
4	11	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	12	-1,3	+2,9	+2,9	=	=	+2,2	+2,9	+2,9	=
	13	=	=	=	=	=	=	+2,9	+3,4	+2,7
	14	-1,3	=	=	=	=	=	=	+3,4	+2,9
5	15	=	=	=	=	=	+2,9	=	=	=
	16	=	=	=	=	=	=	=	=	=
6	17	=	+1,3	+1,3	=	=	=	=	=	=
	18	=	=	=	=	=	=	+1,3	=	=
	19	-1,3	=	=	=	=	=	=	=	=
7	20	=	+1,0	+1,0	-2,2	=	+2,9	=	=	=
	21	=	+1,0	+1,0	=	=	=	=	=	=
	22	=	=	=	=	=	=	=	=	=
8	23	+2,0	+2,9	+2,9	=	=	=	=	=	+2,9
	24	=	+2,9	+2,9	=	+1,3	+2,9	+2,9	=	=
	25	2,9	=	=	=	+2,0	+2,9	=	+2,9	=
	26	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	27	+2,9	+2,9	+2,9	=	=	=	+2,9	=	=
	28	+2,9	+2,9	+2,9	+2,9	+2,9	+2,2	+2,9	=	=
	29	=	=	=	=	=	=	=	=	=
9	30	=	+2,9	=	=	+2,9	+2,9	=	=	=
	31	=	=	=	=	=	=	=	+3,4	=
	32	=	=	=	+1,3	=	=	=	+3,4	=
	33	=	=	=	=	=	=	=	=	=

### 8.1.2 Valutazione delle azioni del Piano

I risultati delle matrici riportate nel capitolo precedente sono riassunti nell'istogramma di seguito allegato. Esso rappresenta il livello di sostenibilità delle singole azioni di Piano utilizzate nella valutazione



## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Da esso si evince che solo tre azioni presentano valori negativi e pertanto non possono considerarsi sostenibili, mentre per la maggior parte i valori sono risultati positivi.

Applicando la scala di sostenibilità vista nel capitolo precedente è possibile attribuire ad ognuno un livello di sostenibilità come riportato nella tabella seguente.

Azione	Sostenibilità	Azione	Sostenibilità	Azione	Sostenibilità	Azione	Sostenibilità
A.1.a.1/I	Alta	A.4.a.1/II	Bassa	A.6.a.2/I	Bassa	A.11.a.2/I	Alta
A.1.a.1/II	Bassa	A.5.a.1/I	Alta	A.7.a.1/I	Bassa	A.11.a.3/I	Bassa
A.1.a.2/I	Alta	A.5.a.1/II	Bassa	A.8.a.1/I	Alta	A.11.a.5/I	Bassa
A.1.a.2/II	Alta	A.5.a.1/III	Bassa	A.8.a.2/I	Alta	A.11.b.2/I	Alta
A.2.a.1/I	Bassa	A.5.a.2/I	Bassa	A.9.a.2/I	Bassa	A.12.a.3/I	Bassa
A.2.a.1/II	Alta	A.5.a.2/II	Bassa	A.9.b.1/I	Bassa	A.14.a.1/I	Bassa
A.3.a.1/I	Alta	A.5.a.3/I	Bassa	A.9.b.1/II	Alta	A.14.a.1/II	Bassa
A.3.a.1/II	Alta	A.5.a.4/I	Bassa	A.10.a.1/I	Bassa	A.14.a.3/	Alta
A.3.a.2/I	Bassa	A.6.a.1/I	Bassa	A.11.a.1/I	Alta	A.14.a.3/II	Bassa
A.4.a.1/I	Alta	A.6.a.1/II	Bassa	A.11.a.1/II	Alta		

Si osserva che la maggior parte delle azioni generano impatti positivi, mentre le uniche a dar luogo ad impatti negativi sono le azioni:

- A.4.a.1/I: Previsione di nuove aree edificabili in continuità con aree già edificabili (ridefinizione dei bordi urbani);
- A.11.a.1/I: Individuazione di nuove opportunità localizzative per aree produttive e commerciali;
- A.11.a.1/II: Riorganizzazione del sistema dei servizi e delle attrezzature tecnologiche di livello urbano e sovralocale;

Presentano una sostenibilità di livello basso le seguenti azioni:







- A.1.a.1/I: Previsione di una viabilità di distribuzione del traffico automobilistico esternamente alle aree centrali e ridurre il traffico di attraversamento del centro abitato;
- A.2.a.1/II: Delocalizzazione delle attività produttive localizzate all'interno del centro abitato e sul territorio;
- A.11.a.2/I: Ricompattazione della forma urbana nella parte est e nella parte sud dell'abitato;
- A.11.b.2/I: Localizzazione delle aree di nuova espansione secondo un disegno urbano raccordato sia al tessuto preesistente che al sistema agricolo extraurbano.



## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

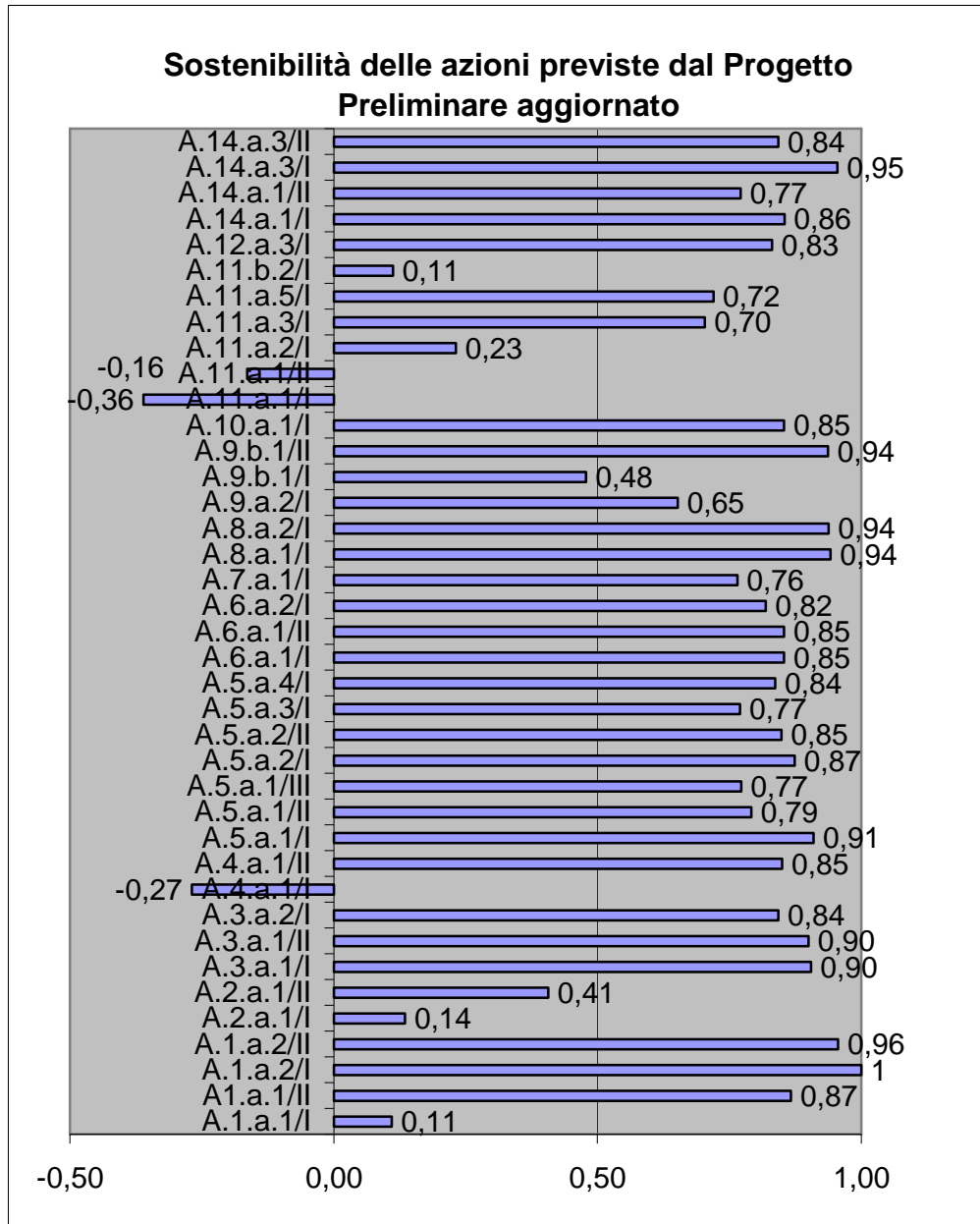
*Rapporto Ambientale*

La tabella di seguito allegata riporta la distribuzione percentuale dei livelli di propensione alla sostenibilità delle azioni di Piano. Da essa emerge che oltre il 74% delle azioni presentano un livello di sostenibilità da alto ad ottimo.

	Propensione alla sostenibilità	Valore percentuale
	Non sostenibile	7,69%
	Nulla	0%
	Bassa	10,26%
	Media	7,69%
	Alta	51,28%
	Ottima	23,08%

Per le azioni risultate non sostenibili sono state elaborate delle schede nelle quali sono esplicitate ed approfondite le motivazioni che hanno condotto alla valutazione, le azioni di mitigazione e il loro livello di coerenza rispetto alla possibilità di attuare la relativa azione di Piano. Con l'attuazione delle azioni di mitigazione degli impatti sarà possibile aumentare il grado di sostenibilità.

La valutazione degli impatti del Piano aggiornato evidenziano un netto miglioramento per quelle azioni ambientali caratterizzati da valori negativi, come appare dall'istogramma sotto riportato.



## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Azioni	Valore sostenibilità Proposta A	Valore sostenibilit Proposta B
A.1.a.1/I	0,13	0,11
A.1.a.1/II	0,87	0,87
A.1.a.2/I	1	1
A.1.a.2/II	0,96	0,96
A.2.a.1/I	0,42	0,14
A.2.a.1/II	0,35	0,41
A.3.a.1/I	0,90	0,90
A.3.a.1/II	0,90	0,90
A.3.a.2/I	0,84	0,84
A.4.a.1/I	-0,67	-0,27
A.4.a.1/II	0,85	0,85
A.5.a.1/I	0,91	0,91
A.5.a.1/II	0,79	0,79
A.5.a.1/III	0,77	0,77
A.5.a.2/I	0,87	0,87
A.5.a.2/II	0,85	0,85
A.5.a.3/I	0,77	0,77
A.5.a.4/I	0,84	0,84
A.6.a.1/I	0,85	0,85
A.6.a.1/II	0,85	0,85
A.6.a.2/I	0,82	0,82
A.7.a.1/I	0,76	0,76
A.8.a.1/I	0,94	0,94
A.8.a.2/I	0,94	0,94
A.9.a.2/I	0,65	0,65
A.9.b.1/I	0,40	0,48
A.9.b.1/II	0,94	0,94
A.10.a.1/I	0,85	0,85
A.11.a.1/I	-0,77	-0,36
A.11.a.1/II	-0,63	-0,16
A.11.a.2/I	0,09	0,23
A.11.a.3/I	0,70	0,70
A.11.a.5/I	0,72	0,72

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

A.11.b.2/I	0,02	0,11
A.12.a.3/I	0,83	0,83
A.14.a.1/I	0,86	0,86
A.14.a.1/II	0,77	0,77
A.14.a.3/I	0,95	0,95
A.14.a.3/II	0,84	0,84

Azione	Sostenibilità	Azione	Sostenibilità	Azione	Sostenibilità	Azione	Sostenibilità
A.1.a.1/I		A.4.a.1/II		A.6.a.2/I		A.11.a.2/I	
A.1.a.1/II		A.5.a.1/I		A.7.a.1/I		A.11.a.3/I	
A.1.a.2/I		A.5.a.1/II		A.8.a.1/I		A.11.a.5/I	
A.1.a.2/II		A.5.a.1/III		A.8.a.2/I		A.11.b.2/I	
A.2.a.1/I		A.5.a.2/I		A.9.a.2/I		A.12.a.3/I	
A.2.a.1/II		A.5.a.2/II		A.9.b.1/I		A.14.a.1/I	
A.3.a.1/I		A.5.a.3/I		A.9.b.1/II		A.14.a.1/II	
A.3.a.1/II		A.5.a.4/I		A.10.a.1/I		A.14.a.3/	
A.3.a.2/I		A.6.a.1/I		A.11.a.1/I		A.14.a.3/II	
A.4.a.1/I		A.6.a.1/II		A.11.a.1/II			

Si osserva che nonostante le modifiche apportate al Piano le tre azioni che presentavano valori negativi continuano a dar luogo a valori negativi seppure più bassi:

- A.4.a.1/I: Previsione di nuove aree edificabili in continuità con aree già edificabili (ridefinizione dei bordi urbani);
- A.11.a.1/I: Individuazione di nuove opportunità localizzative per aree produttive e commerciali;
- A.11.a.1/II: Riorganizzazione del sistema dei servizi e delle attrezzature tecnologiche di livello urbano e sovralocale.

Presentano una sostenibilità di livello basso le seguenti azioni:







- A.1.a.1/I: Previsione di una viabilità di distribuzione del traffico automobilistico esternamente alle aree centrali e ridurre il traffico di attraversamento del centro abitato;
- A.2.a.1/I
- A.11.a.2/I: Ricompattazione della forma urbana nella parte est e nella parte sud dell'abitato;

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

### *Rapporto Ambientale*

- A.11.b.2/I: Localizzazione delle aree di nuova espansione secondo un disegno urbano raccordato sia al tessuto preesistente che al sistema agricolo extraurbano.

Anche la distribuzione percentuale dei livelli di propensione alla sostenibilità rimane sostanzialmente invariato.

	Propensione alla sostenibilità	Valore percentuale
	Non sostenibile	7,69%
	Nulla	0%
	Bassa	10,26%
	Media	7,69%
	Alta	51,28%
	Ottima	23,08%

Per le azioni risultate non sostenibili sono state elaborate delle schede nelle quali sono esplicitate ed approfondite le motivazioni che hanno condotto alla valutazione, le azioni di mitigazione e il loro livello di coerenza rispetto alla possibilità di attuare la relativa azione di Piano. Con l'attuazione delle azioni di mitigazione degli impatti sarà possibile aumentare il grado di sostenibilità.

### **8.1.3 Valutazione degli impatti per ogni singola componente ambientale**

Un'ulteriore elaborazione dei punteggi d'impatto riguarda la valutazione della sostenibilità degli effetti complessivi generati dalle azioni previste dal Piano sulle singole componenti ambientali prese in esame. Le elaborazioni e le scale di valutazione sono le stesse definite al capitolo precedente.

E' stato ottenuto così un giudizio di propensione alla sostenibilità anche con riferimento a ciascuna componente ambientale. Anche in questo caso il punteggio positivo evidenzia che gli effetti del Piano sulla componente ambientale sono complessivamente sostenibili, mentre il punteggio negativo evidenzia effetti complessivamente non sostenibili. In questo caso dovranno essere previste specifiche azioni di compensazione tali da innalzare il livello di sostenibilità.

Utilizzando la stessa scala di propensione alla sostenibilità definita per le azioni di Piano, si evidenzia che, sebbene la sostenibilità complessiva del Piano sia Media (valore medio 0,50) vi sono componenti ambientali, come Suolo, Rumore e Rifiuti, per le quali la propensione alla sostenibilità risulta Bassa. Il valore più basso riguarda la componente Rifiuti (0,23). La sostenibilità di queste componenti sarà aumentata dando

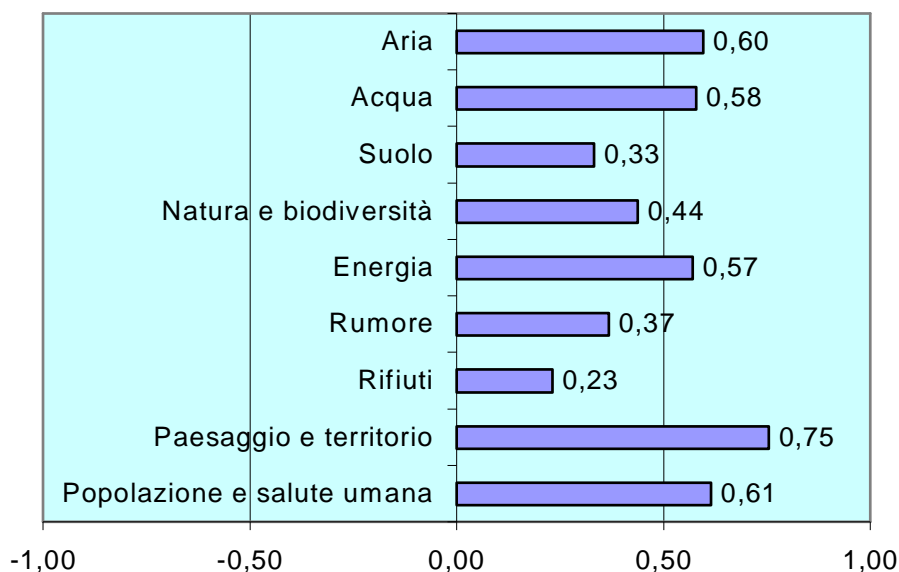
## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

attuazione alle azioni di minimizzazione proposte nel capitolo seguente. Dando attuazione alle azioni di minimizzazione e di compensazione proposte si conseguirà la piena sostenibilità del Piano.

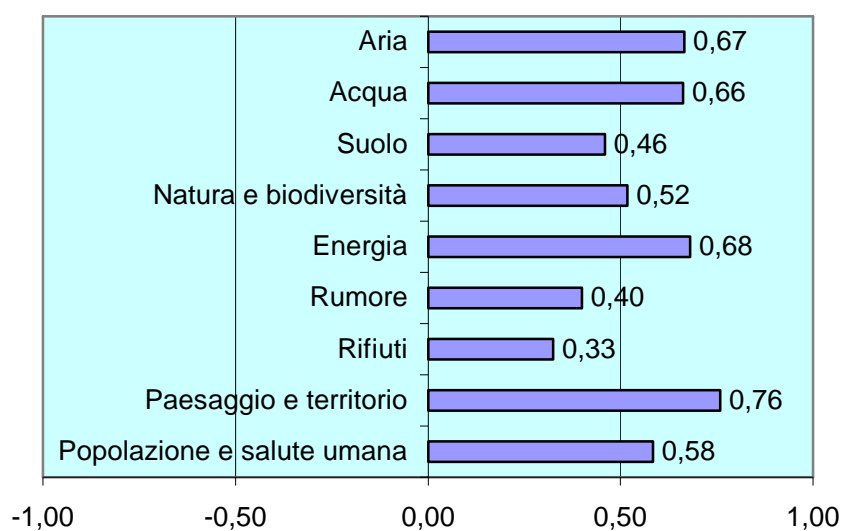
Componente ambientale	Valore normalizzato	Propensione alla sostenibilità
Aria	0,60	Media
Acqua	0,58	Medio
Suolo	0,33	Bassa
Natura e biodiversità	0,44	Media
Energia	0,57	Media
Rumore	0,37	Bassa
Rifiuti	0,23	Bassa
Paesaggio e territorio	0,75	Alta
Popolazione e salute umana	0,61	Media

### Sostenibilità degli impatti sulle componenti ambientali (Progetto Preliminare adottato)



Le modifiche apportate alla proposta del Piano hanno modificato gli indici di sostenibilità sopra calcolati ed incrementato il valore medio determinato in 0,56.

**Sostenibilità degli impatti sulle componenti ambientali (Progetto Preliminare aggiornato)**





## 8.2 Analisi degli impatti negativi ed individuazione degli interventi di minimizzazione e di compensazione

Gli impatti negativi sono ulteriormente approfonditi nelle schede di seguito riportate, dove sono indicati anche i principali interventi che il Piano dovrà recepire nel progetto urbanistico e/o nelle NTA per minimizzare tale impatti. Gli impatti sono stati analizzati per quelle azioni di Piano che hanno riportato dei valori negativi.

A.4.a.1/I	Previsione di nuove aree edificabili in continuità con aree già edificate (ridefinizione dei bordi urbani)	SCHEDA 1
A.11.a.2/I	Ricompattazione della forma urbana nella parte est e nella parte sud dell'abitato	
<b>Criteria di sostenibilità impattati</b>		
<b>Componente ambientale: Aria</b>		
1	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici	
2	Ridurre le emissioni di gas climalteranti	
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>La realizzazione di nuovi ambiti edificati, in particolare quelli a destinazione residenziale, determina inevitabilmente un incremento delle emissioni in atmosfera di gas inquinanti derivanti dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti, produzione di acqua calda, ecc.) dall'utilizzo di condizionatori e dal traffico potenzialmente indotto.</p> <p>I principali inquinanti connessi a tale azione sono NOx, PM10, che nel comune di Racconigi registrano valori elevati, e CO2</p>		
<b>Azioni di mitigazione e compensazione</b>		
<p>Alcune azioni di mitigazione sono già previste dalle azioni di Piano, quali:</p> <p>A.1.a.2/I Realizzazione di edifici che necessitano di minori quantitativi energetici</p> <p>A.1.a.2/II Promozione della produzione di energia rinnovabile</p> <p>Dall'attuazione di queste azioni derivano i seguenti risvolti normativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obbligo del rispetto delle disposizioni in materia di risparmio energetico derivanti dall'applicazione della D.C.R. 11 gennaio 2007, n. 98-1247 "Attuazione della L.R. 7 aprile 2000, n. 43 (Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico) Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, a sensi degli artt. 8 e 9 del D.lgs. 4 agosto 1999, n. 351. Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento" e suoi</li> </ul>		

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

	<p>successivi aggiornamenti;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Installazione sugli edifici residenziali realizzati nelle aree di nuovo impianto o di trasformazione di impianto fotovoltaico in grado di coprire una potenza minima di 1kW per unità abitativa.</li> </ul> <p>Oltre a queste indicazioni prescrittive il Piano indirizza la nuova edificazione verso i principi dell'edilizia bioclimatica, sia per l'edilizia residenziale, sia per quella produttiva (industriale, terziaria e commerciale)</p> <p>Come azioni compensative dell'impatto si prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- incremento della dotazione di piante d'alto fusto da impiantare negli spazi verdi, sia pubblici, sia privati;</li> <li>- incremento della superficie boscata da realizzarsi lungo la fascia del torrente Maira</li> <li>- ricomposizione delle fasce alberate e delle siepi lungo il corso dei canali e delle rogge (intervento derivante anche dall'attuazione dell'azione A.3.a.1/II)</li> <li>- potenziamento della rete di piste ciclopedonali (intervento derivante anche dall'attuazione dell'azione A.1.a.1/II) al fine di limitare l'utilizzo eccessivo delle auto private.</li> </ul> <p>Infine, un contributo significativo alla riduzione degli inquinanti riconducibili al riscaldamento domestico si potrà ottenere potenziando la rete di teleriscaldamento attualmente in via di realizzazione.</p>
<b>Componente ambientale: Acqua</b>	
3	Incentivare l'utilizzo razionale e sostenibile delle risorse idriche
5	Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee
<b>Descrizione dell'impatto</b>	
<p>La realizzazione di nuovi ambiti edificati comporta una serie d'impatti negativi sulla componente acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- incremento dei consumi idrici;</li> <li>- produzione di reflui da trattare;</li> <li>- inquinamento della falda superficiale, sia per infiltrazione nel suolo di inquinanti, sia per intercettazione durante i lavori di scavo;</li> <li>- impermeabilizzazione del suolo.</li> </ul>	
<b>Azioni di mitigazione e compensazione</b>	
<p>Gli impatti segnalati dovranno essere minimizzati o evitati del tutto mediante i seguenti interventi:</p>	

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recupero delle acque piovane per usi non potabili;</li> <li>- trattamento delle acque di prima pioggia;</li> <li>- obbligo di collegamento delle nuove edificazioni al sistema fognario comunale;</li> <li>- impermeabilizzazione delle aree in cui avvengono movimenti di sostanze potenzialmente inquinanti (riguarda soprattutto le aree a destinazione produttiva);</li> <li>- limitazione alla realizzazione di piani interrati nelle zone caratterizzate da falda poco profonda;</li> <li>- previsioni di elevate percentuali di suolo permeabile nelle aree di nuova edificazione</li> </ul>
<b>Componente ambientale: Suolo</b>	
6	Promuovere un uso sostenibile del suolo e dell'acqua, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione
9	Contenere il consumo di suolo e dell'acqua
10	Salvaguardare le prime classi di capacità d'uso dei suoli
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>La realizzazione di nuovi insediamenti comporta inevitabilmente il consumo di suolo.</p> <p>Tale impatto risulta ancora maggiore quando sono interessati suoli classificati di Classe I e II, che com'è noto sono caratterizzati da un'elevata produttività. Nel caso specifico del territorio comunale di Racconigi questi suoli coincidono con le aree di espansione dell'edificato, mentre suoli con Classi di capacità d'uso più elevata sono localizzati in contesti che presentano condizioni di rischio dal punto di vista idrogeologico e quindi non adatti all'edificazione.</p> <p>Per ridurre l'occupazione di suoli fertili, il Piano ha previsto una parte significativa della sua capacità insediativa in aree già costruite, sia nel centro abitato, sia nelle aree esterne, ed una quota importante su aree agricole intercluse o parzialmente intercluse nell'abitato. Tuttavia, è prevista una quota significativa su aree agricole, di buona qualità, ma comunque adiacenti all'abitato (fanno eccezione le aree di espansione industriale previste in adiacenza al complesso ILVA e Profilmec e dell'area terziaria dell'ex zuccherificio).</p> <p>Questo suolo è sottratto all'agricoltura, che nel territorio comunale di Racconigi è di tipo prevalentemente industriale ed è all'origine di forti pressioni sulle principali componenti ambientali.</p> <p>Va ancora rilevato che, della superficie interessata dalle nuove edificazioni solo una parte viene definitivamente impermeabilizzata, mentre una parte significativa sarà trasformata in aree prevalentemente destinate a verde, sia pubblico, sia privato.</p>	

**Azioni di mitigazione e compensazione**

Per ridurre gli impatti sul suolo, in particolare per quanto concerne l'impermeabilizzazione, il Piano prevede nelle aree di espansione un'aliquota di aree da destinare a verde piuttosto elevata. Inoltre, una parte di questa superficie è destinata a mitigare gli impatti della viabilità (es. impatti generati dalle circonvallazioni est ed ovest) e della linea ferroviaria Torino-Savona, che come è noto, attraversa il centro abitato. Una parte dell'area destinata a servizi servirà anche per la realizzazione di piste ciclabili, spazi pedonali e viali alberati.

Per quanto riguarda le parti a verde privato, nelle aree di insediamento, viene previsto un rapporto di permeabilità (quoziente tra superficie non pavimentata e superficie fondiaria) pari ad almeno 30% (sono esclusi i lotti a destinazione produttiva e/o commerciale per i quali si rimanda alle norme di comparto).

In tutte le aree di nuovo impianto, di completamento e di trasformazione dovrà essere verificata l'invarianza idraulica prevedendo la predisposizione dei volumi d'invaso a compensazione delle impermeabilizzazioni del suolo.

Per gli interventi di nuova urbanizzazione o di trasformazione urbanistica deve essere prevista una rete di drenaggio delle acque meteoriche ed eventuali vasche di laminazione, in modo da garantire l'invarianza idraulica.

**Componente ambientale: Natura e biodiversità**

12	Conservare il patrimonio agro-silvo-pastorale
13	Limitare la perdita di biodiversità, valorizzando le specie e gli habitat

**Descrizione dell'impatto**

Le nuove aree di espansione dell'abitato sono previste su aree agricole attualmente utilizzate per la maggior parte della loro estensione a seminativo. Non sono interessate da tali modifiche aree occupate da prati stabili o da vegetazione boschiva.

Tali aree sono, inoltre, molto povere per quanto concerne la presenza di specie faunistiche; ciò è dovuto soprattutto all'assetto colturale, oltre che alla vicinanza con il centro abitato. Tale aspetto riduce fortemente l'impatto sulla componente ambientale presa in considerazione.

I corridoi ecologici che possono esser interferiti dalle nuove aree di espansione dell'edificato riguardano i canali e le rogge che attraversano, in direzione sud-nord, il territorio comunale. Alcuni di questi canali attraversano anche l'abitato.

Questa tipologia d'impatto interessa in particolare:

- il canale Brunotta interferito dall'area a destinazione commerciale CC/02;
- il canale Macravecchia interferito dall'area a destinazione

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

- residenziale CR.3/03 e dall'area a servizi SP/01;
- canale del Principe interferito dall'area a destinazione residenziale CR.3/04;
- canale Melleotta, interferito dall'area a destinazione residenziale CR.3/10 e DI/02

Tali canali, nell'attraversare le aree interessate dalle nuove espansioni non sempre si trovano in buone condizioni ecologiche; molto spesso le sponde risultano degradate e prive di vegetazione.

**Azioni di mitigazione e compensazione**

La sottrazione del valore ecologico delle aree agricole interessate dalla nuova edificazione sarà compensato dalla previsione di aree a verde, sia pubblico che privato, da destinare all'impianto di vegetazione arborea ed arbustiva.

Nel prevedere le aree di nuova espansione residenziale, le aree fondiarie sono state individuate in modo da mantenere la continuità ecologica lungo questi corsi d'acqua, prevedendo delle fasce da destinare a verde a protezione degli stessi. Queste fasce, inoltre, collegano tra loro le previsioni delle aree destinate a verde pubblico e privato.

La messa a dimora di specie arboree e arbustive nelle aree interessate dalla presenza di nuovi insediamenti, dovrà avvenire con specie autoctone con caratteristiche ecologiche conformi alle condizioni stazionali, da valutare caso per caso. Se non diversamente specificato deve essere previsto l'impianto di 1 albero/100 mq e 3 arbusti/50 mq.

Nei casi specificatamente indicati nelle schede d'area è previsto il recupero della vegetazione d'alto fusto esistente nelle aree interessate dalla nuova edificazione.

Una norma specifica è stata introdotta per il verde delle aree a parcheggio. E' stata prevista una dotazione minima di un albero ogni 6 posti auto. Inoltre, il 50% della superficie a verde deve essere piantumata con vegetazione arborea ed arbustiva. Il 30% della vegetazione arborea deve essere rappresentata da individui di grande taglia.

Nei parcheggi di superficie superiore o uguale a 1000 mq, la continuità degli spazi occupati dai mezzi deve essere intervallata da fasce di superficie a verde piantumata con vegetazione arborea ed arbustiva con sesto impianto irregolare.

Per quanto concerne i corsi d'acqua interferiti dalle nuove aree di espansioni, si prevede la rinaturalizzazione delle sponde, recuperando la vegetazione esistente ed integrandola con nuova vegetazione arborea ed arbustiva.

Si ricorda che, più in generale, il recupero delle fasce spondali e la ricostituzione dei filari e delle siepi lungo i canali e le rogge è previsto su tutto il territorio comunale in attuazione dell'azione A.3.a.1/II – Salvaguardia del reticolo di rogge e canali.

<b>Componente ambientale: Energia</b>	
17	Realizzazione di una significativa riduzione dei consumi finali di energia in particolare nel settore civile (residenziale e terziario)
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>La costruzione di nuovi edifici produce un generale incremento di consumi energetici (elettricità e combustibili). Tali consumi saranno correlati alle necessità di riscaldamento invernale, rinfrescamento estivo, produzione di acqua calda sanitaria, illuminazione, funzionamento degli impianti installati negli edifici.</p>	
<p><b>Azioni di mitigazione e compensazione</b></p> <p>In sede di progettazione degli edifici bisognerà incentivare l'applicazione dei criteri della "casa passiva", oltre che incentivare l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile (solare fotovoltaico, solare termico, utilizzo di lampade a basso consumo (anche per l'illuminazione pubblica).</p> <p>Sempre in sede di progettazione degli edifici occorrerà prevedere idonei sistemi per ridurre il surriscaldamento degli ambienti e la necessità di rinfrescamento estivo.</p> <p>Un idoneo sistema di regolamentazione della temperatura interna degli edifici potrà essere ottenuto prevedendo l'utilizzo di coperture verdi soprattutto nei casi di coperture di notevole estensione (ad esempio nel caso di edifici per attività produttive e commerciali)</p> <p>Un contributo significativo alla riduzione dei consumi energetici si potrà ottenere potenziando la rete di teleriscaldamento in via di realizzazione.</p>	
<b>Componente ambientale: Rumore</b>	
6	Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali, ferroviarie e metropolitane
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>Le nuove edificazioni previste nella zona nord-est dell'abitato s'inseriscono in un contesto periurbano in cui le fonti d'inquinamento acustico sono rappresentate essenzialmente dalla linea ferroviaria e da alcune strutture produttive in attività.</p> <p>Le nuove previsioni in questa zona non generano accostamenti critici per quanto concerne le classi acustiche. Tuttavia, la localizzazione di aree a destinazione produttiva (aree DI/02, DI/08, DI/09) induce un incremento dei livelli acustici nelle zone circostanti. Inoltre, le aree residenziali potranno subire l'impatto generato dalla nuova circonvallazione est.</p> <p>Le previsioni localizzate nella zona ad ovest dell'abitato sono inserite, per quanto concerne le aree residenziali, in un contesto periurbano a matrice esclusivamente residenziale, mentre l'intervento commerciale CC/02 è inserito in un territorio ancora agricolo ma acusticamente fortemente influenzato dalla vicinanza con il viale monumentale, lungo il quale sono stati registrati elevati livelli acustici.</p> <p>Nel caso delle aree residenziali è da rilevare che esse più che generare nuovo</p>	

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

inquinamento, subiranno l'impatto della circonvallazione ovest la quale, sarà caratterizzata anche dal passaggio di traffico pesante. Diversamente, le due aree commerciali previste generano traffico automobilistico che potrà avere effetti negativi sulla situazione già critica del viale monumentale.

Nella zona di espansione sud le fonti principali di inquinamento acustico sono rappresentate dall'esistente area industriale e dalla S.R. 20. Anche in questo caso gli interventi residenziali più che produrre un aggravamento della situazione acustica esistente subiranno l'impatto generato dal traffico che attualmente gravita sulla S.R. 20.

Infine, gli interventi residenziali localizzati nella zona sud-est dell'abitato (aree CR.3/03, CR.3p/18) sono inseriti in un contesto periurbano in prevalenza residenziale dove la fonte principale d'inquinamento acustico è rappresentata dalla linea ferroviaria. Anche in questo caso i nuovi interventi, più che generare nuovo inquinamento acustico, subiranno l'impatto della linea ferroviaria.

**Azioni di mitigazione e compensazione**

Per quanto concerne le attività produttive, commerciali e terziarie, per gli eventuali ricettori sensibili presenti in prossimità delle nuove trasformazioni, dovrà essere garantito il rispetto dei limiti di classe acustica definiti dalla Zonizzazione Acustica Comunale che caratterizzano le aree in cui sono inserite. In fase di progettazione dovrà essere predisposta una valutazione previsionale di impatto acustico finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona, ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione.

Tuttavia, già in fase revisionale, è necessario prevedere intorno alle aree oggetto di nuova edificazione la presenza di opportune fasce da destinare a verde, di adeguata larghezza, in cui attuare interventi di schermatura acustica a protezione dei ricettori sensibili, e più in generale delle residenze.

Tali interventi dovranno essere realizzati preferibilmente con dune vegetate, e se è necessario, con barriere artificiali opportunamente mascherate con essenze arboree ed arbustive.

**Componente ambientale: Rifiuti**

20	Ridurre la produzione dei rifiuti
----	-----------------------------------

**Descrizione dell'impatto**

La realizzazione di nuovi edifici e l'insediamento di nuova popolazione ed attività potrà incrementare la produzione di rifiuti (in particolare della quota indifferenziata) e l'uso di sostanze ad alto impatto ambientale.

**Azioni di mitigazione e compensazione**

Nei nuovi insediamenti (comparti CR, TR, DI) si dovranno prevedere, su aree private, apposite superfici da riservare al posizionamento dei contenitori adibiti alla raccolta domiciliare dei rifiuti. Queste dovranno essere dotate di arredo verde con funzione di filtro e mitigazione visuale, dimensionate in base al carico urbanistico previsto dall'intervento,



V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

in accordo con le specifiche modalità previste dalla DGR n. 32-13426 del 1.3.2010. L'area dovrà essere munita di sistema di trattamento delle acque di prima pioggia e dovrà essere accessibile dalla via pubblica.

Nel comune di Racconigi è già presente una stazione ecologica, che il Piano prevede di localizzare in una nuova posizione che presenti una migliore accessibilità rispetto alla posizione attuale.

Ai fini della riduzione dei rifiuti e delle risorse non rinnovabili, qualora possibile, dovranno essere conservati e recuperati, nei materiali esistenti, tetti, manti di coperture, solai lignei, volte in laterizio, pavimentazioni interne, decorazioni, inferriate. Dove il recupero non risulti possibile, strutture e materiali dovranno di massima essere conservati in modo da permettere il riutilizzo anche in altre situazioni.

Nella progettazione degli edifici si dovranno utilizzare, per quanto possibile, materiali riciclabili e a basso impatto ambientale.

A.11.a.1/I	Individuazione di nuove opportunità localizzative per aree produttive e commerciali	SCHEDA 2
A.2.a.1/II	Delocalizzazione delle attività produttive localizzate all'interno del centro abitato e sul territorio	
A.9.b.1/I	Spostamento all'esterno dell'abitato del traffico connesso agli ambiti produttivi ed al traffico pesante di attraversamento dell'abitato	
<b>Criteria di sostenibilità impattati</b>		
<b>Componente ambientale: Aria</b>		
1	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici	
2	Ridurre le emissioni di gas climalteranti	
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>La realizzazione di nuovi ambiti produttivi e commerciali, determina inevitabilmente un incremento delle emissioni in atmosfera di gas inquinanti derivanti dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti, produzione di acqua calda) dall'utilizzo di condizionatori e dal traffico potenzialmente indotto.</p> <p>Questo tipo d'impatto è stato già analizzato per l'azione A.4.a.1/I (Cfr. SCHEDA 1). Rispetto agli inquinanti già evidenziati, nel caso specifico delle attività produttive potrebbero aggiungersi altri inquinanti, direttamente correlati con i cicli produttivi adottati dalle nuove attività.</p>		
<b>Azioni di mitigazione e compensazione</b>		
<p>Accanto alle mitigazioni già previste dal Piano, derivanti dall'attuazione delle azioni A.1.a.2/I Realizzazione di edifici che necessitano di minori quantitativi energetici e A.1.a.2/II Promozione della produzione di energia rinnovabile, sono da prevedersi interventi specifici per le aree produttive e commerciali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di coperture verdi sulle coperture piane o debolmente inclinate;</li> <li>- previsione di una percentuale significativa del comparto interessato da destinare alla piantumazione di vegetazione arborea ed arbustiva;</li> <li>- adozione di impianti con basse emissioni di inquinanti;</li> <li>- equipaggiare gli impianti con idonei sistemi di abbattimento delle emissioni inquinanti.</li> </ul> <p>In tutte le aree a destinazione produttiva deve essere sempre prevista, nel caso di nuova</p>		

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

costruzione che prevede l'insediamento di attività e/o di nuovo insediamento in strutture esistenti di attività diverse da quelle già presenti, la verifica relativa alle condizioni di rischio in termini di tipologia e quantità delle sostanze stoccate o di pericolosità intrinseca del processo produttivo in relazione ai parametri di cui al D.lgs. 334/99 e s.m.i.

**Componente ambientale: Acqua**

3	Incentivare l'utilizzo razionale e sostenibile delle risorse idriche
---	--

5	Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee
---	--

**Descrizione dell'impatto**

La localizzazione di nuove attività, produttive e commerciali, comporta una serie d'impatto negativi sulla componente:

- incremento dei consumi idrici;
- produzione di reflui da trattare;
- inquinamento della falda superficiale, sia per infiltrazione nel suolo di inquinanti, sia per intercettazione durante i lavori di scavo;
- impermeabilizzazione del suolo.

Si tratta di impatti che si verificano in genere anche nella localizzazione di residenze, ma nel caso delle attività produttive e commerciali possono avere degli effetti più significativi.

Per quanto concerne i consumi idrici, nel caso di attività produttive ci si approvvigiona solo in parte dal servizio idrico comunale, optando molto spesso per l'approvvigionamento autonomo mediante pozzi.

**Azioni di mitigazione e compensazione**

Gli impatti segnalati dovranno essere minimizzati o evitati del tutto mediante i seguenti interventi:

- recupero delle acque piovane per usi non potabili in modo da ridurre il prelievo di acqua di falda e di rete;
- trattamento delle acque di prima pioggia;
- obbligo di collegamento delle nuove edificazioni al sistema fognario comunale; nell'impossibilità verificare la possibilità di realizzare un sistema di depurazione collettivo (minimizzazione valida nel caso di più attività produttive);
- impermeabilizzazione delle aree in cui avvengono movimenti di sostanze potenzialmente inquinanti;
- limitazione alla realizzazione di piani interrati nelle zone caratterizzate da falda poco profonda;
- il rapporto di permeabilità, da applicare per ogni intervento

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

edilizio che preveda la nuova costruzione (calcolato come quoziente, espresso in percentuale, tra la superficie non pavimentata e la superficie fondiaria del lotto) non dovrà essere inferiore al 10%. Prevedere percentuali più elevate nel caso di aree di maggiore estensione.	
<b>Componente ambientale: Suolo</b>	
6	Promuovere un uso sostenibile del suolo e dell'acqua, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione
9	Contenere il consumo di suolo e dell'acqua
10	Salvaguardare le prime classi di capacità d'uso dei suoli
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>Il Piano prevede 528.514 mq per nuove attività produttive e 38.059 mq per nuove attività commerciali e terziarie.</p> <p>Per quanto concerne le attività produttive, una parte delle nuove previsioni interessa siti già costruiti ed una parte significativa costituisce una conferma delle previsioni del PRG vigente, quindi l'impatto indotto (in particolare per quanto riguarda il consumo di suolo) non si può considerare completamente generato del nuovo Piano.</p> <p>Una percentuale significativa di nuove aree produttive riguarda il potenziamento del polo industriale localizzato a nord del territorio comunale intorno al complesso dell'ILVA.</p> <p>La quasi totalità delle aree di nuovo impianto produttivo e commerciale sono utilizzate a fini agricoli; solo una piccola parte risulta ad incolto. Inoltre i suoli interessati sono tutti classificati di Classe I e II di capacità d'uso.</p> <p>Si tratta quindi di un impatto significativo che trova giustificazione in tre motivazioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) prevedere nuovi spazi per l'espansione di alcune attività produttive esistenti: polo produttivo intorno all'ILVA, aree produttive in sinistra Maira);</li> <li>2) delocalizzare all'esterno dell'abitato attività produttive attive nell'abitato ed altre previste dal PRG vigente nell'abitato;</li> <li>3) prevedere nuove opportunità localizzative per sostenere il sistema delle piccole imprese.</li> </ol> <p>Del suolo destinato ad attività produttive e commerciali solo una parte sarà definitivamente impermeabilizzata, mentre una parte significativa sarà trasformata in aree prevalentemente destinate a verde sia pubblico, sia privato.</p> <p>Proprio in considerazione di tale impatto, il Piano è stato riformulato ottenendo un'importante riduzione del consumo di suolo inizialmente proposto.</p>	
<p><b>Azioni di mitigazione e compensazione</b></p> <p>Per ridurre gli impatti sul suolo, in particolare per quanto concerne l'impermeabilizzazione, il Piano prevede un'aliquota di aree da destinare a verde piuttosto</p>	

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

elevata. Una parte di questa superficie è destinata a mitigare gli impatti della viabilità (es. impatti generati dalle circonvallazioni est ed ovest e della S.R. 20) e una parte servirà anche per la realizzazione di piste ciclabili, spazi pedonali e viali alberati.

Per quanto riguarda le parti a verde privato, è previsto un rapporto di permeabilità (quoziente tra superficie non pavimentata e superficie fondiaria) di almeno il 10% (percentuali maggiori saranno previste nelle aree DI/06, DI/02 /DI/05, DI/14).

Nelle aree commerciali di nuovo impianto il rapporto di permeabilità non dovrà essere inferiore al 30%.

In tutte le aree produttive e commerciali di nuovo impianto, di completamento e di trasformazione dovrà essere verificata l'invarianza idraulica prevedendo la predisposizione dei volumi d'invaso a compensazione delle impermeabilizzazioni del suolo, prevedendo una rete di drenaggio delle acque meteoriche ed eventuali vasche di laminazione, in modo da garantire l'invarianza idraulica.

**Componente ambientale: Natura e biodiversità**

12	Conservare il patrimonio agro-silvo-pastorale
13	Limitare la perdita di biodiversità, valorizzando le specie e gli habitat

**Descrizione dell'impatto**

Questo tipo d'impatto è stato già analizzato nelle valutazioni relative all'azione A.4.a.1/I per le previsioni localizzate in adiacenza all'abitato.

Oltre a queste sono da prendere in considerazioni le previsioni di aree produttive e terziarie localizzate sul territorio comunale distanti dall'abitato compatto.

Di queste le principali sono rappresentate da:

Area TR/08

La parte più estesa di quest'area si sviluppa sul sito dell'area dismessa, in stato di abbandono, dell'ex zuccherificio. L'insieme rappresenta un forte elemento di degrado paesaggistico per l'intero territorio circostante, visibile da diversi chilometri di distanza.

Sola la parte destinata a verde attrezzato e verde privato interessa aree agricole, mentre la restante parte è occupata dagli edifici abbandonati.

Le aree agricole interessate sono utilizzate a seminativo e sono totalmente prive di vegetazione arborea e arbustiva.

Area DI/06

La zona interessata si estende nella parte retrostante il complesso industriale che fa capo all'ILVA e si configura come espansione di questo. Si tratta anche in questo caso di terreni privi di vegetazione arborea, utilizzati a seminativo.

Quest'espansione interferisce con il canale di Streppe che attualmente delimita il lato est dello stabilimento ILVA. Questo canale si diparte dal Canale del Principe e nel tratto interessato risulta intubato per quasi tutto il suo percorso.

Le previsioni TR/08, DI/14 e DI/01 sono localizzate in una fascia territoriale di connessione tra due SIC: il SIC IT1160011 "Parco di Racconigi e boschi lungo il torrente Maira" e il SIC IT1160010 "Bosco del Merlino". L'area di espansione dello stabilimento ILVA si trova a circa 500 m dal primo SIC (parte relativa al parco del castello) e a circa 1200 m dal secondo SIC. Inoltre, si evidenzia che in prossimità del lato sud dell'ILVA esiste l'unico "varco" non costruito a partire dalla parte più meridionale del territorio comunale. Risulta, infatti, che per circa 4,5 km l'abitato di Racconigi forma una barriera invalicabile tra la fascia del torrente Maira e il territorio agricolo ad est.

#### Azioni di mitigazione e compensazione

La sottrazione del valore ecologico delle aree agricole interessate dalla nuova edificazione sarà compensata dalla previsione di aree destinate a verde, sia pubblico che privato, da destinare all'impianto di vegetazione arborea ed arbustiva. Oltre alle aree a standard è previsto che almeno il 10% della superficie fondiaria sia destinata a verde. Tale valore è stato incrementato ulteriormente nelle aree suddette:

- 30% per l'area TR/08;
- 20% per l'area DI/01;
- 30% per l'area DI/14

Inoltre saranno da prevedersi i seguenti interventi di compensazione:

impianto di vegetazione arborea ed arbustiva sia nelle aree a standard, sia nelle aree a verde privato;

utilizzo di tetti verdi sulle coperture piane e/o debolmente inclinate dei nuovi edifici (se non utilizzati per la localizzazione di impianti solari);

liberazione del canale di Streppe e sua rinaturalizzazione nel tratto ricadente nell'area DI/01

Valgono anche per queste aree le minimizzazioni riguardanti i parcheggi previste per le aree di nuova espansione.

Per la minimizzazione degli impatti sui SIC generati dalle aree localizzate a nord dell'abitato si rimanda alla relazione della Valutazione d'Incidenza allegata al Rapporto Ambientale

#### Componente ambientale: Energia

17	Realizzazione di una significativa riduzione dei consumi finali di energia in particolare nel settore civile (residenziale e terziario)
----	---

#### Descrizione dell'impatto

La previsione di nuove attività produttive e commerciali produce inevitabilmente un generale incremento di consumi energetici (elettricità e combustibili). Tali consumi saranno correlati alle necessità di riscaldamento invernale, rinfrescamento estivo, produzione di acqua calda sanitaria, illuminazione, funzionamento degli impianti installati negli edifici. Per gli edifici produttivi una quota significativa di consumi è assorbita dai processi produttivi.

Per quanto concerne sia le attività esistenti, sia le previsioni del PRG vigente che l'attuale Piano conferma, tale impatto è già presente nell'attuale strumento urbanistico, pertanto i consumi energetici non possono considerarsi totalmente addizionali. Ciò vale in particolare per il polo industriale ILVA il cui ampliamento è già presente nel PRG vigente.

#### Azioni di mitigazione e compensazione

Una riduzione consistente dei consumi energetici potrà ottenersi massimizzando l'impiego delle energie rinnovabili e realizzando sistemi di produzione di energia efficienti che prevedano basse emissioni di inquinanti (in particolare PM10 ed NOx).

La progettazione dei nuovi impianti produttivi dovrà uniformarsi a quanto previsto dalle Linee Guida per le aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA della Regione Piemonte, relativamente al capitolo energia (Cap. 3.6 Aspetti di carattere ambientale). In particolare si ritiene significativo il rispetto dei seguenti punti valevoli anche per le aree commerciali di maggiore estensione:

- perseguimento del risparmio energetico e contenimento dell'inquinamento luminoso negli ambienti esterni pubblici e privati;
- ottimizzazione delle prestazioni dei sistemi di illuminazione naturale e artificiale negli ambienti interni ed esterni al fine di realizzare una riduzione dei consumi energetici per conseguire il confort visivo;
- ridurre l'energia primaria per il riscaldamento e/o il raffrescamento e garantire il confort microclimatico;
- ottimizzare il rendimento degli impianti;
- utilizzare tecniche costruttive adeguate per una corretta coibentazione interna. Sotto questo aspetto buoni risultati si ottengono ricorrendo a coperture verdi.

#### Componente ambientale: Rumore

6	Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali, ferroviarie e metropolitane
---	---

#### Descrizione dell'impatto

Per le aree produttive e commerciali adiacenti all'edificato urbano l'impatto sul rumore è stato analizzato nella valutazione dell'azione A.4.a.1/I (Cfr. SCHEDA 1 – Rumore), in questa sede si analizza l'impatto generato dalle principali aree produttive e terziarie localizzate nella restante parte del territorio.

Per quanto concerne le principali previsioni, esse sono localizzate prevalentemente in adiacenza a altre aree produttive, ed in alcuni casi costituiscono l'ampliamento delle attività esistenti.



## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Nelle immediate vicinanze delle nuove previsioni non sono presenti ricettori sensibili, con la sola eccezione dell'area che nella prima proposta di Piano era stata identificata con la sigla DI/13 che presenta dei tratti localizzati a breve distanza dal parco del castello. Questa è anche l'unica previsione produttiva che dà origine ad un accostamento critico. Con la nuova proposta l'estensione di tale area è stata ridotta. Si tratta, comunque, anche in questo caso, di una conferma di una previsione del PRG vigente.

**Azioni di mitigazione e compensazione**

Per quanto concerne le attività produttive, commerciali e terziarie, per gli eventuali ricettori sensibili presenti in prossimità delle nuove trasformazioni dovrà essere garantito il rispetto dei limiti della classe acustica definita dalla Zonizzazione Acustica Comunale. In fase di progettazione dovrà essere predisposta una valutazione previsionale di impatto acustico finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona, ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione.

Viene previsto intorno alle aree oggetto di nuova edificazione la presenza di opportune fasce da destinare a verde, di adeguata larghezza, in cui attuare interventi di schermatura acustica a protezione dei ricettori sensibili, e più in generale delle residenze.

Tali interventi dovranno essere realizzati preferibilmente con dune vegetate, e se è necessario, con barriere artificiali opportunamente mascherate con essenze arboree ed arbustive.

**Componente ambientale: Rifiuti**

20

Ridurre la produzione dei rifiuti

**Descrizione dell'impatto**

La produzione e la gestione dei rifiuti delle attività produttive e commerciali (in particolare per gli insediamenti commerciali di maggiore rilievo) è un tema articolato che travalica il campo di intervento dello strumento urbanistico comunale interessando invece la politica regionale dei rifiuti.

L'insediamento di nuove attività comporta, anche in questo caso, un incremento della produzione di rifiuti

**Azioni di mitigazione e compensazione**

Come effetto mitigativo dell'azione urbanistica in oggetto si prescrive la riduzione dei rifiuti speciali e urbani originati nelle fasi di cantierizzazione e di vita degli interventi, nonché una particolare attenzione nella gestione ambientale (differenziazione per tipologia, invio e recupero) degli stessi. Tale tematica dovrà essere necessariamente approfondita in sede di attuazione dell'azione urbanistica del Piano. Ogni ulteriore aspetto prescrittivo di dettaglio è rimandato ai contenuti degli strumenti attuativi del PRG e del regolamento edilizio.

In tutti i comparti di nuovo insediamento (DI e CO) si dovranno prevedere su aree private apposite superfici da riservare al posizionamento dei contenitori adibiti alla raccolta differenziata dei rifiuti. Queste dovranno essere dotate di arredo verde con funzione di

filtro e mitigazione visuale, dimensionate in base al carico urbanistico previsto dall'intervento, in accordo con le specifiche modalità previste dalla DGR n. 32-13426 del 1.3.2010. L'area dovrà essere munita di sistema di trattamento delle acque di prima pioggia e dovrà essere accessibile dalla via pubblica.

Nella progettazione degli edifici si dovranno utilizzare, per quanto possibile materiali riciclabili e a basso impatto ambientale.

#### Componente ambientale: Paesaggio e territorio

24

Tutelare i beni ed il patrimonio culturale ed incentivare la fruizione sostenibile

#### Descrizione dell'impatto

L'inserimento di nuove aree produttive sul territorio interferisce con i caratteri visuali e percettivi del paesaggio comunale. Tuttavia tale interferenza potrà essere di livello maggiore o minore a seconda delle zone interessate. Le maggiori interferenze si hanno nei casi in cui le nuove aree interessino i principali assi di fruizione visuale del paesaggio:

- localizzazione a nord dell'abitato lungo la S.R. 20 (interferenza con il parco del castello e con l'area del Galassino);
- localizzazione a sud dell'abitato lungo la S.R. 20 (interferenza dell'area commerciale con il viale monumentale)

#### Azioni di mitigazione e compensazione

Oltre alla scelta oculata nella localizzazione delle nuove aree produttive e commerciali che ha permesso di contenere l'impatto sulla struttura del paesaggio, sono state previste per le singole zone urbanistiche (Cfr. Schede d'area) azioni specifiche per ridurre l'impatto visuale sul paesaggio.

Più in generale per tutte le aree produttive e commerciali deve essere prevista in caso di nuova costruzione mediante SUE, la verifica del corretto inserimento paesaggistico-ambientale mediante un approfondimento specifico da condursi in sintonia con gli indirizzi delle "Linee guida per le APEA di cui alla D.G.R. 28.07.2009 n. 30-11858 di cui al capitolo 3.5 – "Aspetti di carattere architettonico, edilizio e paesaggistico", e da prevedersi in sede di documentazione di progetto.

Nel caso d'interventi di completamento o di nuova costruzione deve essere sempre prevista una fascia perimetrale di adeguata larghezza e densamente arborata; tale fascia dovrà essere prevista esclusivamente verso i confini del comparto che non affacciano su aree destinate ad uso produttivo.

Nella fase progettuale delle aree destinate a verde al servizio degli insediamenti produttivi si dovrà definire e verificare, mediante l'adozione delle soluzioni più idonee nel trattamento del sistema del verde, la mitigazione degli impatti visuali delle nuove costruzioni e l'inserimento delle stesse nel contesto insediato ed agricolo.

Componente ambientale: Popolazione e salute umana		
32	Ridurre l'incidenza del carico di malattia dovuto a fattori ambientali	
33	Prevenire il verificarsi di incidenti rilevanti connessi a sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente	
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>Per quanto concerne le attività produttive l'impatto principale sulla salute dipende direttamente dai cicli produttivi e dalle sostanze trattate e/o stoccate.</p> <p>Vi sono però impatti sulla salute derivanti da fonti emissive connesse alle necessità energetiche e al traffico indotto.</p> <p>Poiché in questa fase di pianificazione non è noto quali siano le attività che si localizzeranno non si è in grado di valutare con maggiore approfondimento l'impatto sulla salute umana. Tuttavia, nel disegno del Piano è stata posta molta attenzione nell'individuare le nuove aree in modo che esse non interferissero in maniera significativa con le aree residenziali. Dove vi è il contatto tra aree produttive ed aree residenziali sono state previste delle fasce cuscinetto da destinare a verde di adeguata profondità, dove impiantare vegetazione arborea d'alto fusto.</p>		
<p><b>Azioni di mitigazione e compensazione</b></p> <p>Molte delle azioni di minimizzazione proposte per contenere le emissioni in atmosfera, l'inquinamento delle acque e l'inquinamento acustico hanno delle influenze dirette nel ridurre l'impatto sulla salute umana.</p> <p>In tutte le aree a destinazione produttiva, sia nel caso d'insediamento di nuove attività, sia nel caso di modifiche di quelle esistenti, si deve fare attenzione affinché non vi sia un incremento del rischio industriale, in termini di tipologia e quantità delle sostanze stoccate o di pericolosità intrinseca del processo produttivo, in relazione ai parametri di cui al D.lgs. 334/99 e s.m.i.</p>		

A.1.a.1/I	Previsione di una viabilità di distribuzione del traffico automobilistico esternamente alle aree centrali per ridurre il traffico di attraversamento del centro abitato	SCHEDA 3
A.2.a.1/I	Ridurre il traffico automobilistico di attraversamento del centro abitato mediante la creazione di percorsi esterni	
A.9.b.1/I	Spostamento all'esterno dell'abitato del traffico connesso agli ambiti produttivi ed al traffico pesante di attraversamento dell'abitato	
<b>Criteria di sostenibilità impattati</b>		
<b>Componente ambientale: Acqua</b>		
5	Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee	
<p><b>Descrizione dell'impatto</b></p> <p>Per quanto concerne la circonvallazione ovest, è stato già detto che il suo tracciato è stato inserito nel PRG vigente con la Variante Parziale n. 35 recependo un progetto della Provincia di Cuneo. Tale Variante è stata sottoposta a Verifica di Assoggettabilità a VIA e in tale contesto sono stati analizzati gli impatti sulla componente "Acqua" e proposti i relativi interventi di minimizzazione.</p> <p>Per quanto concerne le acque superficiali si ha un'interferenza con la rete dei canali e rogge che interessano il territorio. In particolare vengono interessati il Canale Brunotta ed il Canale Scaricatore della Brunotta senza che però essi subiscano una modifica di tracciato.</p> <p>Per quanto concerne le acque sotterranee si ritiene che non vi siano effetti significativi, sia perché non si prevedono opere di scavo significative, in quanto la strada sarà realizzata totalmente su rilevato, sia perché in questa zona la falda freatica si trova ad una maggiore profondità rispetto ad altre zone del territorio comunale. Tuttavia, la non ottimale protezione offerta dal tipologia di terreno determina una situazione di rischio all'inquinamento di cui si dovrà tenere conto in fase di cantierizzazione.</p> <p>Il tracciato della circonvallazione est è stato notevolmente ridotto con la seconda proposta di Piano. La nuova configurazione non presenta elementi di interferenza con il sistema idrico superficiale.</p> <p>Per quanto concerne le acque sotterranee, anche in questo caso, vi è un potenziale rischio d'inquinamento della falda superficiale a causa della sua bassa profondità (2,7-3,5 m) e della presenza di terreni molto permeabili.</p>		
<p><b>Azioni di mitigazione e compensazione</b></p> <p>Per quanto concerne le acque superficiali il potenziale impatto è stato già minimizzato dalle scelte operate per individuare i due tracciati limitando al minimo i punti di interferenza con la rete dei canali.</p> <p>Per quanto riguarda le acque sotterranee il rischio di inquinamento dovrà essere evitato:</p>		

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

-	in fase di cantiere, limitando l'estensione degli scavi in zone con falda superficiale;
-	in fase di esercizio, trattando le acque di prima pioggia e predisponendo un sistema di raccolta delle sostanze inquinanti generate da sversamenti accidentali.
<b>Componente ambientale: Suolo</b>	
9	Contenere il consumo di suolo e dell'acqua
10	Salvaguardare le prime classi di capacità d'uso dei suoli
<b>Descrizione dell'impatto</b>	
<p>Il consumo di suolo relativo ai due tracciati stradali è limitato essenzialmente all'ingombro della strada e delle rotatorie di connessione con la viabilità principale. Si tratta di un consumo di suolo abbastanza limitato. Tuttavia, per entrambi i tracciati sono interessati suoli di capacità d'uso prevalentemente di Classe I. Inoltre, la costruzione di questi due assi stradali comporta inevitabilmente il consumo di materiali inerti per la realizzazione dei sedimi stradali.</p>	
<b>Azioni di mitigazione e compensazione</b>	
<p>Come azioni di compensazione della perdita di suolo agricolo si prevede la creazione di fasce verdi lungo la suddetta viabilità e l'individuazione di aree, tra il centro abitato ed il corso del torrente Maira, in cui attuare interventi di rinaturalizzazione.</p>	
<b>Componente ambientale: Natura e biodiversità</b>	
12	Conservare il patrimonio agro-silvo-pastorale
13	Limitare la perdita di biodiversità, valorizzando le specie e gli habitat
<b>Descrizione dell'impatto</b>	
<p>I due tracciati si sviluppano su aree agricole utilizzate prevalentemente a seminativo. In entrambi i casi si tratta di aree prossime alle zone periurbane di Racconigi molto frammentate e poco significative da punto di vista ecologico.</p>	
<b>Azioni di mitigazione e compensazione</b>	
<p>L'impatto generato dall'azione in esame sulla componente ambientale non è rilevante, tuttavia si ritiene necessario, come azione di minimizzazione, il mantenimento della continuità ecologica dei corpi idrici superficiali intercettati dalle due strade</p>	

A.11.a.2/I	Riorganizzazione e completamento del sistema dei servizi e delle attrezzature tecnologiche di livello urbano e sovralocale	SCHEDA 4
<b>Criteri di sostenibilità impattati</b>		
<b>Componente ambientale: Suolo</b>		
9	Contenere il consumo di suolo e dell'acqua	
10	Salvaguardare le prime classi di capacità d'uso dei suoli	
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>La destinazione di nuove aree per la realizzazione di parcheggi ed aree verdi, se attuata in contesti non ancora edificati, produce un consumo di suolo agricolo, rappresentato da suoli di capacità d'uso di classe I e II.</p>		
<b>Azioni di mitigazione e compensazione</b>		
<p>Le aree destinate a verde compensano l'impatto generato dalla perdita di aree agricole, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti ecologici. Tuttavia, com'è stato già detto, queste aree non devono essere disperse in frammenti di dimensione irrilevanti, ma dovranno essere compatte in modo da permetterle di assolvere il ruolo di filtro, riequilibrio ecologico delle modificazioni ambientali indotte dalla sottrazione di suoli agricoli, di sistema di fruizione pubblica sia localizzato che connesso in rete.</p>		
<b>Componente ambientale: Natura e biodiversità</b>		
12	Conservare il patrimonio agro-silvo-pastorale	
14	Individuare, salvaguardare e potenziare la rete dei corridoi ecologici	
<b>Descrizione dell'impatto</b>		
<p>Per quanto concerne il primo criterio di compatibilità impattato, le ricadute negative sono state valutate analizzando le azioni A.4.a.1/I e A.11.a.1/I.</p> <p>Per quanto riguarda l'interferenza con i corridoi ecologici, la localizzazione delle aree per servizi ha tenuto conto della presenza dei canali e delle rogge, utilizzando soprattutto le aree verdi per migliorare la continuità ecologica di questi corridoi.</p>		
<b>Azioni di mitigazione e compensazione</b>		
<p>Per quanto concerne le mitigazioni degli impatti relativi alla previsione di nuove aree verdi e parcheggi connessi alle nuove localizzazioni residenziali e produttive, esse sono state trattate nell'analisi delle azioni A.4.a.1/I e A.11.a.1/I. Tali minimizzazioni possono estendersi all'intero sistema delle aree per servizi di nuovo impianto interessanti il territorio comunale.</p>		

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

<b>Componente ambientale: Rifiuti</b>	
20	Ridurre la produzione dei rifiuti
<b>Descrizione dell'impatto</b> L'incremento della superficie di aree verdi comporta, anche in questo caso, un aumento della produzione di rifiuti, in particolare della componente composta da sfalci, potature e ramaglie. Tale frazione costituisce già allo stato attuale il valore più elevato tra le frazioni differenziate	
<b>Azioni di mitigazione e compensazione</b> Questo tipo di rifiuto rappresenta una quota significativa per la discarica di bacino, per cui l'incremento di volume andrebbe minimizzato sul posto di produzione, prevedendo nelle aree verdi di maggiore dimensione delle aree per il compostaggio.	



## **9 MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO DEL PIANO**

### **9.1 Scopo dell'attività di monitoraggio**

Il processo di Valutazione ambientale, prosegue anche dopo l'approvazione del Piano nella fase di attuazione e gestione con il monitoraggio che da considerarsi una parte strutturale del percorso di VAS, come previsto dalla Direttiva Europea 2001/42/CE sulla VAS di piani e programmi. Nella Regione Piemonte il monitoraggio è stato introdotto con la D.G.R. del 9 giugno 2008 n.12-8931.

Il monitoraggio del Piano ha una duplice finalità:

- 1) fornire le indicazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano si è posto;
- 2) permettere d'individuare tempestivamente le misure correttive che, eventualmente, dovessero rendersi necessarie e, quindi, permettere ai decisori di adeguare il Piano alle dinamiche di evoluzione del territorio.

In particolare, l'azione del monitoraggio sarà indirizzata a:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione del Piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di Piano;
- consentire l'attivazione per tempo di azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del Piano.

La capacità di monitorare il processo di Piano e di dare conto al largo pubblico dell'efficacia del medesimo, rappresenta uno dei tratti più innovativi rispetto alla prassi amministrativa consolidata. La Valutazione Ambientale nella gestione del Piano comporta, infatti, un vero e proprio cambiamento nel metodo di lavoro degli uffici di Piano, che sono chiamati a esercitare le funzioni di monitoraggio dandone conto tramite l'attività periodica di *reporting*, cioè la pubblicazione di un rapporto che contenga informazioni e considerazioni in forma discorsiva, ma generalmente basate sulla quantificazione di un sistema di indicatori. Tale rapporto sarà redatto dall'Ufficio urbanistico comunale.

Ciò prevede la cooperazione tra strutture che assolvono alle seguenti funzioni:

- gestione e monitoraggio del Piano (risorse specialistiche di diverso livello: comunale, provinciale, regionale);

- valutazione e revisione del Piano e rapporti di monitoraggio (risorse interne all'Amministrazione).

La prima funzione comprende le competenze informatiche necessarie per la gestione del sistema di monitoraggio, per l'aggiornamento del Piano e il calcolo delle variazioni degli indicatori.

La seconda funzione ha il compito di valutare l'andamento degli indicatori, di aggiornare il Rapporto Ambientale e proporre le eventuali revisioni di Piano.

La terza assolve al compito di sviluppare la conoscenza del sistema tramite nuovi studi e ricerche.

L'attività di *reporting* assolve anche all'importante funzione di conservare la memoria del Piano: scorrendo i vari rapporti si può costruire il percorso compiuto dal Piano.

## **9.2 Caratteristiche generali degli indicatori utilizzati per il monitoraggio**

L'indicatore è un parametro che fornisce informazioni sintetiche in merito all'andamento di un dato fenomeno; l'efficacia dell'indicatore è data sia dalla capacità di rappresentare una determinata situazione e, sotto questo aspetto, l'indicatore dovrà possedere caratteri generali, sia dalla capacità di trasferire informazioni chiare e comprensibili anche ad un pubblico di non tecnici.

Il sistema degli indicatori dovrà essere semplice da gestire, affidabile ed aggiornabile in tempi brevi con le risorse e le informazioni disponibili, possibilmente senza determinare costi aggiuntivi significativi per il Comune. Inoltre, il numero degli indicatori per essere gestibile e rispondere a queste esigenze, dovrà essere contenuto; è pertanto importante scegliere gli indicatori in modo molto mirato.

Le informazioni contenute negli indicatori diventano significative attraverso il confronto con aree territoriali diverse (dimensione geografica dell'indicatore) e nel confronto dei risultati ottenuti nello stesso ambito territoriale in momenti temporalmente diversi, per monitorare i cambiamenti di stato, e l'efficienza delle scelte di Piano rispetto a livelli di soglia o di riferimento.

Sarà opportuno individuare indicatori che, partendo dalla valutazione degli impatti specifici per tipologia d'intervento, consentano ai diversi soggetti coinvolti nel processo, di controllare, nel periodo di validità del Piano ed alla sua scadenza, gli effetti ambientali prodotti dal complesso degli interventi.

Gli indicatori forniscono un tipo d'informazione che per la sua corretta comprensione richiede di essere integrata con valutazioni di tipo qualitativo, che permettano di collegare tali informazioni con il contesto territoriale di riferimento.

A partire dai dati disponibili e raccolti durante la fase di monitoraggio si selezioneranno e definiranno diversi livelli d'indicatori di controllo corredati delle informazioni atte a caratterizzarli. Gli indicatori, che saranno riportati in apposite tabelle di riepilogo al termine delle singole sezioni tematiche del rapporto periodico, saranno

classificati tendenzialmente secondo lo schema DPSIR sviluppato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente, tenendo conto dei temi e della realtà territoriale in cui si riferisce, al fine di semplificarne l'interpretazione.

Gli indicatori saranno selezionati secondo i seguenti criteri di massima validati a livello nazionale e internazionale:

- rappresentatività della tematica in oggetto;
- rappresentatività di trasformazioni e azioni indotte o ricadute territoriali;
- qualità e disponibilità delle informazioni;
- esistenza di riferimenti per una più efficace lettura degli andamenti ed evoluzione temporale.

A questi criteri si aggiungono:

- la coerenza con gli obiettivi del Piano;
- il reperimento, l'elaborazione e l'aggiornamento a costi sopportabili;
- la possibilità di effettuare un confronto con indicatori utilizzati a livello sovracomunale (provincia e regione);
- la possibilità di poter comprendere più tematiche relative ad un medesimo obiettivo.

### **9.3 Individuazione del set d'indicatori e definizione del piano di monitoraggio**

Di seguito sono stati distinti gli indicatori effettivamente legati alle azioni di Piano (detti anche indicatori di Piano) e controllabili a livello comunale rispetto a quelli importanti, ma necessariamente trattati da altri soggetti, quali ARPA e Regione Piemonte (detti indicatori generali).

Per quanto riguarda gli indicatori di Piano comunali sarà necessario valutare che ogni verifica periodica dovrà trovare fondamento su un sistema informativo disponibile per gli uffici, di facile utilizzo e pratico aggiornamento.

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

Indicatore	Unità di misura	Fonte	Scopo/Obiettivi generale	Cadenza	Tendenza	
<b>Componente ambientale - Aria</b>						
1	Emissione di NOx	t/kmq	Calcolo su dati ARPA	Valutare la qualità dell'aria	Biennale	Riduzione
2	Emissione di PM10	t/kmq	Calcolo su dati ARPA	Valutare la qualità dell'aria	Biennale	Riduzione
3	Emissione di sostanze acidificanti	t/kmq	Calcolo su dati ARPA	Valutare la qualità dell'aria	Biennale	Riduzione
4	Emissione di sostanze ad effetto serra	t/kmq	Calcolo su dati ARPA	Valutare la qualità dell'aria	Biennale	Riduzione
5	Emissione di precursori dell'ozono	t/kmq	Calcolo su dati ARPA	Valutare la qualità dell'aria	Biennale	Riduzione
<b>Componente ambientale - Rumore</b>						
6	Esposti riguardanti la segnalazione di rumori molesti	n.	ARPA	Valutare l'efficacia dei tentativi di risolvere delle situazioni di criticità	Quinquennale	Riduzione
<b>Componente ambientale - Acqua</b>						
7	Stato ambientale acque superficiali		ARPA	Valutare il livello di compromissione delle acque superficiali	Annuale	Rispetto limiti normativi
8	Stato chimico acque sotterranee		ARPA	Valutare il livello di compromissione delle acque sotterranee	Annuale	Rispetto limiti normativi
9	Consumo idrico pro-capite	l/ab*g	Acque Potabili	Quantificare i consumi di acqua potabile	Annuale	Riduzione
10	Copertura servizio di fognatura	%	Acque Potabili	Valutare la percentuale di abitanti allacciati al servizio fognario	Annuale	Incremento

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

## Rapporto Ambientale

Componente ambientale – Suolo e sottosuolo						
11	Nuove aree verdi piantumate	mq	Ufficio tecnico	Valutare la creazione di nuove aree piantumate in ambito urbano	Annuale	Incremento
12	Superficie impermeabilizzata	% della Sup. terr.	Ufficio tecnico	Valutare l'impermeabilizzazione del suolo	Annuale	Previsioni del Piano
13	Superficie aree dismesse recuperate	mq	Ufficio tecnico	Valutare la corretta utilizzazione del suolo	Annuale	Previsioni del Piano
Componente ambientale – Natura e biodiversità						
14	Superficie boscata	ha	Ufficio tecnico	Valutare il livello di biodiversità del territorio comunale	Annuale	Incremento
15	Lunghezza di siepi e filari	km	Ufficio tecnico	Valutare il livello di biodiversità del territorio comunale	Annuale	Incremento
Componente ambientale – Consumi e rifiuti						
16	Produzione di rifiuti urbani	t.	Osservatorio Rifiuti	Valutare l'andamento negli anni della produzione totale di rifiuti	Annuale	
17	Produzione rifiuti urbani procapite	kg/ab*a	Osservatorio rifiuti	Valutare l'andamento negli anni della produzione procapite di rifiuti e fornire un'indicazione sui comportamenti della popolazione per la riduzione dei rifiuti	Annuale	Riduzione
18	Percentuale raccolta differenziata	%	Osservatorio rifiuti	Valutare l'incidenza della raccolta differenziata e fornire un'indicazione sulle politiche di gestione dei rifiuti	Annuale	Incremento

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

## Rapporto Ambientale

Componente ambientale - Energia						
19	Numero di edifici residenziali certificati in classe A o B	n.	Ufficio tecnico	Valutare la presenza di edifici avente classe energetica A e B	Annuale	Incremento
20	Energia da fonti rinnovabili	kW installati	Ufficio tecnico	Valutare la quota di energia utilizzata a livello comunale ricavata da fonti di energia rinnovabile	Annuale	Incremento
Componente ambientale - Mobilità						
21	Dotazione di piste ciclabili	km	Ufficio tecnico	Valutare il livello di diffusione di infrastrutture per il trasporto sostenibile	Quinquennale	Incremento
Componente ambientale – Sistema insediativo						
22	Superficie nuove aree residenziali	mq	Ufficio tecnico	Valutare l'offerta di nuova residenza	Annuale	Incremento
23	Numero di vani residenziali divisi per tipologia (privata, pubblica)	n. vani	Ufficio tecnico	Valutare l'offerta di nuova residenza	Biennale	Incremento
24	Dotazione di servizi di livello comunale	mq/ab	Ufficio tecnico	Valutare il livello di servizi ai cittadini	Annuale	Incremento
25	Numero nuove attività produttive e/o commerciali	n.	Ufficio tecnico	Valutare la dinamicità del settore	Annuale	Incremento
Componente ambientale – Sistema turistico						
26	Offerta ricettiva	n. posti letto	Ufficio tecnico	Valutare la dinamicità del settore turistico	Quinquennale	Incremento
Componente ambientale – Sistema agricolo						
27	Superficie ad uso agricolo	ha	Ufficio tecnico	Valutare la pressione esercitata dal settore agricolo sull'ambiente	Decennale	Decennale

## V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

*Rapporto Ambientale*

28	Allevamenti per tipologia di capi	n.	Ufficio tecnico	Valutare la pressione esercitata dal settore agricolo sull'ambiente	Annuale	Stabilizzazione/Riduzione
29	Numero di capi allevati per tipologia	n	Ufficio tecnico	Valutare la pressione esercitata dal settore agricolo sull'ambiente	Annuale	Riduzione
<b>Componente ambientale – Popolazione e salute umana</b>						
30	Popolazione residente	n. ab.	Anagrafe comunale	Valutare lo stato della popolazione	Annuale	Incremento
31	Saldo naturale della popolazione	n. ab.	Anagrafe comunale	Valutare il trend demografico	Annuale	Positivo
32	Saldo migratorio	n. ab	Anagrafe comunale	Valutare l'attrattività del territorio comunale	Annuale	Positivo
33	Tasso di prevalenza di malattie infettive diffuse	%	ASL	Valutare lo stato di salute della popolazione	Annuale	
34	Tasso di mortalità per diverse cause nosologiche	%	ASL	Valutare lo stato di salute della popolazione	Annuale	