

CITTA'



DI BRA

PROVINCIA DI CUNEO

Legge Regione Piemonte del 5/12/1977 n. 56

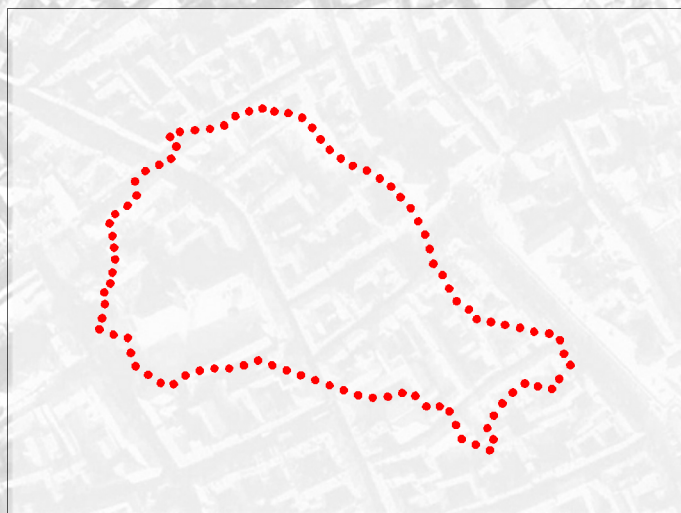
NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE PROGETTO DEFINITIVO modificato a seguito delle osservazioni regionali

Progetto preliminare: delibera del C.C. n. 43 del 21/04/2009

Progetto preliminare modificato: delibera del C.C. n. 95 del 13/12/2010

Progetto definitivo: delibera del C.C. n. 46 del 18/07/2011 integrata con delibera del C.C. n. 82 del 28/11/2011

Documento modificato a seguito delle osservazioni regionali: delibera del C.C. n. ___ del ___/___/___



Progetto

con

Il Sindaco

Il Segretario generale

Il Responsabile del Procedimento

Studio Mellano Associati

prof. arch. Carlo Alberto Barbieri

arch. Giuseppe Carita'

arch. paes. Ennio Matassi

dott.ssa Bruna Sibille

dott. Fabrizio Proietti

arch. Benvenuta Reinero

Data dell'elaborato:

TITOLO ELABORATO:

Relazione di sintesi non tecnica

Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale

Procedura di Valutazione ambientale strategica **RELAZIONE DI SINTESI**

formato ai sensi del D.lgs 152/07 come modificato dal D.lgs 4/08

Sommario:

Cap.1 Procedura

- 1.2 Osservazioni presentate al Rapporto Ambientale
- 1.3 Il Rapporto Ambientale del progetto preliminare modificato

Cap. 2 Contenuti e obiettivi del nuovo Piano Regolatore

Cap. 3 Inquadramento territoriale-paesistico, quadro pianificatorio di riferimento

- 3.1 Inquadramento territoriale paesistico

Tavole allegate

Tav. IT1 - Inquadramento territoriale paesistico

Tav. AM1 - Analisi Morfologica

- 3.2 Quadro pianificatorio di riferimento
- 3.3 Verifica di coerenza del nuovo PRG con la pianificazione sovraordinata
- 3.4 Verifica di coerenza degli strumenti equiordinati

Tabelle allegate

Tab. 1 - Verifica di interazione e coerenza del nuovo PRG con gli obiettivi di sostenibilità europea

Tab. 2 - Verifica di interazione e coerenza del nuovo PRG con gli obiettivi del PTR

Tab. 3 - Verifica di interazione e coerenza del nuovo PRG con gli obiettivi del PTP

Cap. 4 Stato attuale dell'ambiente, sue evoluzione probabile senza le previsioni del nuovo PRG

- 4.1 Obiettivi del nuovo Piano
- 4.2 Valutazione degli impatti

Cap. 5 Analisi tematiche del rapporto Ambientale

- 5.1 Componente: Ecologia del Paesaggio
- 5.2 Componente: Vegetazione
- 5.3 Componente: Atmosfera
- 5.4 Componente: Beni ambientali e paesaggistici
- 5.5 Componente: Compatibilità acustica
- 5.6 Componente: Compatibilità idrogeologica
- 5.7 Componente: Energia
- 5.8 Componente: Rifiuti
- 5.9 Componente: Siti d bonificare
- 5.10 Componente: Valutazione Impatto Ambientale
- 5.11 Componente: Rischio di Incidente Rilevante

Cap. 6 Possibili effetti sull'ambiente

- 6.1 Principali capitoli di intervento
- 6.2 Criticità esistenti al momento dell'avvio del procedimento della VAS

Tabella allegata

Tab. 4 - Matrice di valutazione degli impatti del nuovo PRG

Cap. 7 Misure di mitigazione e compensazione ambientale

- 7.1 Indirizzi normativi di progetto delle aree verdi
- 7.2 Indicazioni di carattere generale

Cap. 8 Controdeduzione alla Relazione d'Esame della Regione

Cap.1 – §1 Procedura

La Variante generale del PRGC vigente della Città di Bra viene formata e approvata secondo la procedura stabilita dall'art. 15 della l.r. 56/77.

In base alla D.G.R. 09.06.2008 n. 12-8931 detto strumento deve essere integrato dalla Valutazione ambientale strategica prevista dall'art. 13 del D.lgs 152/06 e s.m.i.

Per procedura il comune ha avviato la redazione della revisione generale del Piano approvando la *Deliberazione programmatica* con provvedimento C.C. n° 65 del 15.11.2005.

Successivamente ha adottato il *Documento tecnico preliminare* di contenuto ambientale con DCC n. 24 del 17.02.2009.

Entrambe i provvedimenti sono stati sottoposti a pubblicazione come previsto dai dispositivi normativi di riferimento.

Tenendo conto del contributo informativo evidenziato dalle osservazioni pervenute ai due documenti il Comune, quale **Autorità procedente**, ha deliberato il *Progetto Preliminare* di revisione generale del Piano Regolatore integrato dal Rapporto ambientale con DCC n° 43 del 21.04.2009 (in seguito richiamato con la sigla PP/09).

Poiché a seguito della sua pubblicazione l'Amministrazione ha ritenuto – nella fase di controdeduzione alle osservazioni pervenute – di apportare al progetto correzioni che comportavano modifica dei vincoli e/o l'incisione di interessi riconosciuti dal progetto preliminare, il Consiglio ha provveduto a deliberare il nuovo testo del *Progetto Preliminare modificato* con DCC n° 95 del 13.12.2010 (di seguito PPmod/010) che è stato sottoposto ad una nuova fase di pubblicità.

In entrambe le fasi di pubblicità sono stati trasmesse al comune dalle Autorità competenti in materia ambientale, o da soggetti interessati dagli effetti ambientali del progetto urbanistico, osservazioni e proposte utili per modificare e integrare il Rapporto ambientale e quest'ultimo ne tiene conto nella edizione deliberata unitamente al *Progetto Definitivo* del nuovo PRG che il Comune di Bra ha adottato con DCC n. 46 del 18.07.2011 integrata dalla DCC 82 del 28.11.2011. Il Progetto Definitivo è stato trasmesso alla Regione per l'approvazione con note n. 26556 del 14.09.2011 e n. 36123 del 06.11.2011.

In data 13.02.2013 il comune ha ricevuto dall'Assessorato all'Urbanistica e Programmazione territoriale, Beni ambientali, Edilizia residenziale, Opere pubbliche, Legale e contenzioso la **Relazione d'Esame** predisposta dalla Direzione regionale, Programmazione strategica, Politiche territoriali ed Edilizia in data 10.12.2012 integrata in data 01.02.2013 con il "*parere conclusivo e proposta di voto*" con l'insito al Comune di adottare con atto deliberativo le proprie puntuali determinazioni in merito alle osservazioni ivi contenute in conformità all'art. 15, 13° comma della l.r. 56/77.

La Relazione d'Esame in particolare è costituita da due principali documenti:

- Il parere motivato della Procedura di VAS del Settore Valutazione Piani e Programmi (Determinazione dirigenziale n. 556 del 06.11.2012) contenete la Relazione istruttoria della Direzione Ambiente integrata con i contributi della Soprintendenza ai Beni archeologici, Direzioni Agricoltura e Commercio, ARPA Piemonte;
- La relazione d'esame del Settore urbanistico territoriale di Cuneo contenente altresì il parere finale del Settore Prevenzione territoriale del Rischio Geologico – Area di Torino, Cuneo, Novara e Verbania.

La Relazione d'esame è stata puntualmente controdedotta e le Determinazioni comunali sono esposte, per la parte degli Aspetti ambientali e procedure di VAS nelle Relazioni di controdeduzione alla Relazione d'esame della Regione alla Variante generale del vigente P,R,G.C. richiamate al successivo § 1.2.3.

1.2 Osservazioni presentate al Rapporto Ambientale

In base alla natura giuridica e alle competenze dei soggetti: pareri, osservazioni e rilievi di contenuto ambientale, pervenuti al Comune, possono essere così raggruppati:

Autorità e dei soggetti con competenza ambientale:

- Parere: Provincia di Cuneo (DGP 369 del 27.10.2009)
- N° 220: ARPA Piemonte

Associazioni locali, di categoria e culturali:

- N° 243 Quartiere tre Frazioni (Boschetto, Riva, Cà del Bosco)
- N° 247 Coldiretti
- N° 262 Italia Nostra

Soggetti interessati dalle previsioni cartografiche e normative del Progetto di PRG:

- N° 259 Bailo Fabio e Giverso Pio
- N° 312 Antonazzo Antonio e altri
- N° 334 Farinasso Giacomo
- N° 359 Architetti e geometri braidesi

Le suddette osservazioni sono sintetizzate e discusse nel RA ove vengono riportate anche le determinazioni puntuali del comune discusse e definite attraverso i lavori della apposita commissione consigliare. Esse hanno riguardato:

- **Infrastrutture**
 - Scelta definitiva del tracciato della tangenziale ovest di Bra/Bandito verso Sanfrè
 - Modifica di tracciato della variante ovest di Pollenzo in corrispondenza dell'innesto nella SS231 e cura delle intersezioni con la viabilità minore
 - Conferma della previsione della fermata ferroviaria prevista a Madonna del fiori
 - Integrazioni normative sulle strade provinciali in applicazione del Cod. della Strada e di espresse richieste dell'Ente. Modifiche e adattamenti puntuali di tracciati e/o di rotatorie
- **Tessuti storici**
 - Individuazione e disciplina degli annucleamenti rurali e delle cascine storiche
 - Individuazione e disciplina di immobili isolati di valenza storico culturale
 - Accoglimento di istanze volte a saturare porosità presenti nei nuclei aggregati di recente formazione con lotti di completamento di modeste dimensioni
 - Riconoscimento dei complessi ambientali collinari di matrice storico culturale
 - Documentazione della presenza di cunicoli storici nei progetti di recupero edilizio del centro e dei tessuti storici
- **Collina**
 - Arretramento del profilo dell'area edificabile della frazione San Michele per allargamento del corridoio di separazione tra gli insediamenti residenziali collinari e l'Area protetta delle Rocche del Roero
- **Aree produttive**
 - deduzione di area produttiva prevista a nord di st. Falchetto in Frazione Riva;
 - riduzione delle commistione funzionale a Bandito con interposizione tra la frazione e Sanfrè di area di salvaguardia ambientale; deduzione dell'area residenziale "Gozzini"
 - Riduzione delle superfici fondiari del fulcro produttivo di via Monviso
 - Richiamo all'applicazione dei criteri di progettazione delle Aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA)
- **Aree residenziali**

- Adattamenti locali di lotti residenziali, in più e in meno, nel settore di espansione recente della frazione Pollenzo
- Misure di mitigazione e compensazione ambientale
- **VAS**
- Riorganizzazione del Rapporto ambientale secondo l'allegato VI del D.lgs 4/08
- Integrazione del set di indicatori per il monitoraggio del progetto di Piano
- Definizione delle principali matrici di coerenza del nuovo PRG con la strumentazione sovraordinata
- Definizione della matrice di valutazione degli effetti del Piano sulle principali componenti (matrici) ambientali
- Analisi di coerenza con gli strumenti equiordinati (PRG dei comuni contermini) in rapporto a specificate materie di interesse (infrastrutture viarie)
- **Paesaggio e aree protette**
- Definizione della gerarchia del sistema ecologico locale
- **Settore agricolo**
- Riclassificazione delle aree T7 con riconoscimento degli annucleamenti rurali
- Enfasi normativa per la protezione del comparto agricolo da attività produttive incongrue. Deduzione di quella prevista a frazione Riva
- Correzione di parametri: rapporto di copertura, definizione e attributi del centro aziendale, classificazione UBA
- Deduzione dalla disciplina degli allevamenti industriali intensivi
- Correzioni di misura delle distanze degli allevamenti animali dagli insediamenti
- Possibilità di recupero delle cascine storiche con contingente residenziale e maggiore gamma di attività collettive terziarie
- Disciplina delle pertinenze tecniche funzionali a nuovi usi residenziali
- Impianti energetici da fonti alternative
- Ammessa la creazione di nuovi aziendali nel paesaggio di pianura all'esterno delle aree di tutela di Pollenzo
- Ammessa la creazione di nuovi centri aziendali specializzati nel settore orticolo la creazione di impianti di refrigerazione
- Modifica dei vincoli al mantenimento dell'attività agricola, agroturistica e turistico ricettiva
- Titolarità al trasferimento di capacità edificatoria per le nuove aziende agricole (proprietà e deduzione dell'affitto); precisazione sulla titolarità per la creazione di servizi turistico ricettivi
- Estensione delle distanze dal centro aziendale per lo spargimento delle deiezioni animali
- Disciplina dei chiabotti
- **Vincoli**
- Ridelimitazione delle fasce di rispetto del reticolo idrografico secondario all'interno degli insediamenti frazionali e degli annucleamenti rurali
- Precisazione sull'ampliamento una tantum di edifici civili in territorio agricolo

1.2.1. PPmod/010- PROGETTO PRELIMINARE MODIFICATO (DCC n°95 del 13.12.2010)

SINTESI DELLE OSSERVAZIONI	DETERMINAZIONI DEL COMUNE:
-----------------------------------	-----------------------------------

PROVINCIA DI CUNEO - D.G.P. n. 65 del 29.03.2011

<p>La Giunta provinciale ha espresso <i>parere di compatibilità condizionato</i> del progetto preliminare modificato al PTP a condizione che vengano recepiti tracciati e corridoi finalizzati alla realizzazione della tangenziale Bandito Sanfrè e della Variante di Pollenzo.</p> <p>La GP ribadisce che la variante urbanistica non rientra fra i casi di adeguamento al PTP disciplinati all'art. 18 delle NtA, e prende atto che il parere è limitato alle sole parti modificate dal progetto preliminare.</p>	<p>Il Comune prende atto del pronunciamento favorevole della Giunta Provinciale e dei chiarimenti sulla portata delle osservazioni. Provvede inoltre ad apportare le modifiche richieste sulla cartografia di Piano.</p>
--	--

Provincia di Cuneo – Settore Grandi Infrastrutture e Servizi

<p>1. Anche se il tracciato della tangenziale Bandito Sanfrè è stato condiviso l'esatta geometria della infrastruttura sarà definito solo in sede di progettazione della O.P.</p> <p>2. Effettuare analisi di compatibilità ambientale della nuova infrastruttura in 1) competenti al piano comunale.</p> <p>3. Correggere per il tracciato in 1) il settore di connessione al percorso previsto in Sanfrè.</p> <p>4. Definire la Variante est di Pollenzo come da tracciato adottato dalla Provincia.</p> <p>5. Si chiede di potenziare il tratto della SS-231 compreso tra le rotoatorie di v. Nogarì e variante ovest in progetto a doppia carreggiata con due corsie per senso di marcia.</p> <p>6. Prevedere che le alberature laterali definite dal progetto urbanistico a lato delle varianti est e ovest di Pollenzo siano posizionate in conformità a quanto previsto dal Cod. della Strada interponendo tra esse e le carreggiate una attrezzatura complementare: pista di servizio/pista ciclabile/spazi verdi.</p>	<p>1. Per consentire al progetto di O.P. di affrontare con la necessaria flessibilità i condizionamenti dovuti alle caratteristiche dei luoghi, allo stato di compromissione insediativa e all'interferenza con le matrici idrografica e della viabilità minore, si provvede a disciplinare in cartografia e in normativa (art. 57 c. 4) le condizioni di variabilità di tracciato.</p> <p>2. Sul punto si rimanda a quanto evidenziato al Cap. 8 "Possibili effetti sull'ambiente – progetti di viabilità" nonché al Cap. 7 nuovo §10 nei quali si evidenzia il percorso di valutazione delle alternative, le matrici ambientali esaminate e i criteri di ottimizzazione della scelta.</p> <p>3. Si provvede ad apportare la correzione indicata.</p> <p>4. Si provvede a far collimare il tracciato con il progetto di opera pubblica (v. estratto in calce al Cap. 7 §10).</p> <p>5. L'allargamento stradale è fattibile dalla parte delle riviera della SS-231 compresa in territorio di Bra, poiché i capannoni industriali esistenti ivi rispettano un arretramento stradale di mt 10. Assumendo l'attuale mezzeria come asse di simmetria dell'arteria (ipotizzata dall'osservazione della Provincia) parte dell'allargamento indicato dovrà interessare anche il territorio di Pocapaglia ubicato sulla riviera opposta.</p> <p>6. Sul punto si rimanda al Cap. 8, §1 del RA il quale prevede di differire nel tempo la formazione delle coree alberate.</p>
--	--

Provincia di Cuneo – Settore Tutela del territorio

<p>1. Per la verifica di compatibilità acustica delle aree interessate dal PPmod prendere in considerazione l'ultimo aggiornamento della zonizzazione acustica.</p> <p>2. Nel caso di nuove aree residenziali individuate vicino a vaste zone produttive (es. 2002, 2008, 2009, 2016, 1428) prevedere la valutazione del clima acustico (DGR 46-14762/2005).</p> <p>3. La modifica in residenziale delle aree (es. 2030,</p>	<p><i>Le osservazioni da 1. a 8.</i> vengono recepite e integrate nell'elaborato A dal titolo "Relazione di verifica di compatibilità con il vigente Piano di zonizzazione acustica" richiamato all'art. 65 delle NtA.</p> <p>In particolare, data la complessità dell'elaborato, si ritiene necessario per ragioni di leggibilità estrarlo dal RA in apposito fascicolo (v. PO All. B).</p>
--	--

1426,2064 non deve generare accostamenti critici nella classificazione. Tener conto delle linee guida regionali rispetto alla % di urbanizzazione per le fasce cuscinetto.

4. Approfondire per l'area 2057 l'eventuale generazione di accostamenti critici al confine con Cherasco.

5. Per il calcolo delle fasce di rispetto dei campi elettromagnetici fare riferimento al DM 29.5.2008

6. Nel caso di nuove aree residenziali individuate vicino a vaste zone produttive (es. 2002, 2008, 2009, 2016, 1428) prevedere la valutazione del clima acustico (DGR 46-14762/2005).

7. La modifica in residenziale delle aree (es. 2030, 1426,2064 non deve generare accostamenti critici nella classificazione. Tener conto delle linee guida regionali rispetto alla % di urbanizzazione per le fasce cuscinetto.

8. Approfondire per l'area 2057 l'eventuale generazione di accostamenti critici al confine con Cherasco.

9. Il DM 29.5.2008 prevede che sia il proprietario / gestore delle linee a determinare e indicare ai comuni previa loro richiesta ampiezza e criteri di calcolo delle fasce di protezione degli elettrodotti. E' perciò necessario correggere l'art. 58, c.1, lett. G delle NdA

10. Estendere anche alle linee di media tensione e alle cabine di trasformazione primaria e secondaria il calcolo delle fasce ad esse competenti.

11. Integrare la norma relativa alla richiesta da parte Comune al gestore del calcolo delle distanze per il caso in cui emergano situazioni che non consentono il rispetto della Dpa.

12. Eliminare la ditta ABET dall'elenco delle attività di cui all'art. 6 del D.lgs 334/99 (Seveso).

13. Per la qualità dell'aria nel rapporto ambientale fare riferimento ai provvedimenti regionali e provinciali sulla qualità dell'aria e in materia energetica: DGR 14-7623/2002, DGR 19-12878/2004, DGR 66-3859/2006 e smi, DGR 46-11968/2009, DCP6 DEL 7.3.2005 e smi.

14. Prescrivere per i futuri stabilimenti produttivi l'impiego delle migliori tecniche e tecnologie disponibili e la dimostrazione del bilancio ambientale positivo alle emissioni in atmosfera.

9. Il comune ha ricevuto da TERNA indicazioni sulla tensione delle linee AT che attraversano il territorio con le relative Dpa; esse sono state riportate nella cartografia di stato di fatto e di progetto del PPmod, disciplinate all'art. 58 e illustrate al Cap. 7, § 11 del RA.

10. Anche in questo caso linee e fasce sono state riportate in cartografia. Tuttavia, per quanto riguarda le linee di MT (66 kV), in assenza di specificazioni da parte dei gestori con particolare riguardo a RFI e in attesa che essi si pronuncino alla bisogna, sono state ad esse prudenzialmente attribuite ampiezze di fascia proprie di tensione superiore (132 kV).

11. Si riporta in normativa (art. 58, c.1, lett. G delle NdA) quanto evidenziato.

12. Vista la Determinazione Dirigenziale 443 del 13.07.2010 della Regione Piemonte Direzione Ambiente con la quale si esclude lo stabilimento in osservazione dal registro delle attività industriali a Rischio di Incidente Rilevante e si dispone che il gestore adotti le misure previste dall'art. 5 del D.lgs 334/09, si depenna ABET LAMINATI SpA dall'art. 6 del D.lgs citato richiamando all'art. 63 l'applicazione dell'art. 5.

Il contenuto della Determina citata viene riportato in premessa al Cap. 7 § 6 del RA in vista della correzione del RIR.

13. Nel RA si riportano al Cap. 7, §, 1 i riferimenti normativi a fianco evidenziati.

14. Nel RA si riporta al Cap. 7, § 1 "Interventi previsti per la mitigazione degli impatti" la prescrizione indicata per i futuri stabilimenti produttivi.

<p>15. Sostituire il D.lgs 152/06 al DM 44/04 che è stato abrogato. Correggere per il 171/2004 “attuazione della direttiva 2001/81/CE” la dizione DM con D.lgs.</p> <p>16. Correggere a pag. 9 la dizione riguardante l’ozono che è un inquinante e non lo strato più basso dell’atmosfera.</p>	<p>15. Nel RA si apporta al Cap. 7, §.1, “Premessa” le correzioni indicate</p> <p>16. Nel Cap. 7,§.1 “Premessa” del RA si corregge il segnalato errore materiale.</p>
Provincia di Cuneo – Settore Gestione Risorse del Territorio	
<p>Valutare la conformità del 3° c. dell’art. 58 Nda con il DM 10.9.2010 “linee guida applicative del D.lgs 387/03” e con la DGR 3-1183/2010 in materia di aree non idonee alla installazione di impianti fotovoltaici.</p>	<p>Il comune si è dotato con provvedimento separato dal PRG di Regolamento in materia. Laddove con risultassero conformità alla normativa regionale citata si provvederà a correggere.</p>

ARPA	
<p>1. Correggere casi di non corrispondenza delle previsioni alle diverse scale e tra diverse carte.</p> <p>2. Leggibilità degli elaborati di Piano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evidenziare le modifiche apportate agli elaborati di progetto rispetto alla precedente edizione del preliminare per carte, Nda, schede d’area, vincoli e regolamenti. - Evidenziare la correlazione tra misure di mitigazione del RA e Nda; nonché tra obiettivi, azioni e norme per la verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati. - Correggere imprecisioni di riferimenti e inserire riferimenti di lettura (es. legenda nell’elaborato acustico). - Approfondire il piano di monitoraggio. <p>3. Contenuti, obiettivi generali e rapporto con altri piani e programmi.</p> <p>Evidenziare le modifiche apportate in controdeduzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infrastrutture viarie - Tracciato definitivo della tangenziale ovest Bandito Sanfrè, progetto nuovo svincolo di Falchetto. - Modifica variante ovest di Pollenzo sulla SS231 e cura delle intersezioni con la viabilità minore. - Definizione di corridoi alternativi per le gallerie della Tg ovest con la SP7 e condivisione con Cherasco. - Modifica del tunnel della collina di collegamento SS 231 con SP 661 in coerenza con il tracciato 1. - Adattamenti puntuali di tracciati e rotoarie. • Tessuti storici - Individuazione annucleamenti rurali e cascine storiche 	<p>1. Sono state apportate le correzioni necessarie alla eliminazione dei contrasti, fatti salvi i limiti di leggibilità propri della rappresentazione di retini numerosi e complessi alle diverse scale.</p> <p>2. Leggibilità (...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si provvede a evidenziare negli elaborati di piano (v. Elaborato P0 All. E, All. D alla relazione di controdeduzione) le modifiche apportate con il progetto preliminare modificato ivi comprese quelle in accoglimento di osservazioni. - La correlazione richiesta è indicata nelle Nda all’art. 63 con riferimento al Cap.9, §3 del RA per gli aspetti dispositivi e al Cap.2, §4 per le correlazioni di dettaglio. - Si provvede a correggere quanto segnalato nell’elaborato dal titolo “Relazione di verifica di compatibilità con il vigente Piano di zonizzazione acustica” richiamato all’art. 65 delle Nda. Si è provveduto inoltre a correggere errori materiali e imprecisioni nei riferimenti negli elaborati di Piano e nel RA. - Sono stati integrati nel RA (Cap.10 §.2) ulteriori indicatori. <p>3. Contenuti ecc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infrastrutture viarie. - La materia è trattata nella Relazione di controdeduzione all’elaborato P0 All. B. Si riportano al Cap. 7 § 10 i risultati della procedura di condivisione dei tracciati con gli Enti preposti e i comuni contermini onde evidenziare le alternative esaminate e gli adattamenti puntuali. • Tessuti storici - Accogliendo il suggerimento è stata inserita nel RA, al Cap. 6 §.5 dal titolo: “Annucleamenti rurali e cascine storiche”, la lista degli immobili componententi nella cartografia di fine <i>Ottocento</i> con allegato

<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscimento dei complessi collinari storici. • Collina - Allargamento del corridoio in fz. San Michele tra gli insediamenti in progetto e le Rocche del Roero. - Saturazione delle porosità presenti nei nuclei di recente formazione con lotti di completamento. • Aree produttive - Deduzione area produttiva alla fz. Riva, st. Falchetto. - Interposizione di area di salvaguardia a Bandito tra la frazione e Sanfrè. Deduzione area Gozzini. - Riduzione delle SF per le aree produttive C.so Monviso. - Richiamo applicazione della normativa APEA. • Aree residenziali - Integrazione di limitate aree di completamento nei tessuti esistenti, ridisegno di specificate aree. 	<p>cartografico. Essa integra e amplia i riconoscimenti già effettuati dagli studi di Piano in base all'analisi di carte storiche precedenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - I complessi collinari storici, segnalati anche dal Piano territoriale provinciale, sono riportati nell'elaborato di Piano "All. AT 2.2" dal titolo "Schede BB.CC.AA. monumentali, architettonici, documentali e ambientali". Essi sono compresi nelle zone normative Vpr/ca e sono disciplinati con le limitazioni di cui all'art. 54 delle NdA. • Collina - Stante l'obiettivo enunciato dalla D.P. e ribadito nel Progetto preliminare di rispondere alla domanda insediativa in collina concertandola prioritariamente in un nucleo unitario integrativo della principale borgata San Michele, si ribadisce l'azzonamento già definito. Per altro, essendo presente lungo il margine dell'area esposto verso le Rocche un laghetto artificiale arginato di origine irrigua ("<i>peschera</i>") il PPMOD/010 ne prescrive il riuso e la tutela mediante vincolo di spazio pubblico. Ciò comporta il conseguente arretramento delle costruzioni rispetto al profilo della zona normativa e il relativo implicito allargamento del corridoio. - In sede controdeduttiva il comune ha ritenuto di poter aderire alla trasformazione per uso di abitazione di piccoli lotti inseriti nei tessuti residenziali collinari mediante contenuta ridelimitazione delle zone consolidate o con saturazione di porosità. • Aree produttive - L'area in osservazione è stata dedotta dal PRG. - L'area residenziale ex Gozzini è stata dedotta e quindi ripristinato tanto la zona di distanziamento tra la frazione Bandito e il territorio comunale di Sanfrè come il corridoio ecologico di connessione tra collina e pianura. - Atteso che il settore di Corso Monviso costituisce la zona di possibile espansione delle attività manifatturiere del Comune si evidenzia che il progetto modificato enuclea e conserva al suo interno una consistente area agricola. - Nelle NdA si fa espresso richiamo, all'art. 52 c. 9, alla applicazione delle linee Guida APEA mutuando l'indicazione dalle matrici di congruenza evidenziate nel RA. Inoltre al c. 8 del medesimo art. viene richiesta l'alta efficienza energetica delle costruzioni. A tal fine, il comune, previo completamento degli studi in corso, ha già programmato l'approvazione dell'Allegato Energetico al Regolamento Edilizio. • Aree residenziali - Come evidenziato dall'Ente la fase delle osservazioni è stata utilizzata dal Comune per rendere più efficaci ed operative le previsioni del PRG, in ciò tenendo conto anche delle esigenze e/o proposte fornite nel merito da cittadini. Parte consistente degli accoglimenti riguardano contenute ripermetrazioni di zone insediative consolidate e
--	--

<ul style="list-style-type: none"> - Adattamenti (+/-) di lotti di espansione a Pollenzo. • Paesaggio e aree protette Definizione gerarchia del sistema ecologico locale. • Settore agricolo - Riclassificazione aree T7 e riconoscimento nuclei rurali. - Correzione parametri, misure, definizioni, clausole, distanze dagli allevamenti e delle aree di deiezione. - Delimitazione della zona orti di matrice storica. - Deduzione disciplina degli allevamenti intensivi. - Recupero cascine storiche e funzioni ammesse. - Impianti energetici da fonti alternative. - Disciplina dei chiabotti. 	<p>solo parzialmente l'identificazione di nuovi lotti a saturazione di porosità di tessuto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il PPmod/010 ha provveduto a consolidare la piattaforma perequativa finalizzata al conseguimento di due obiettivi strategici per la valorizzazione del centro storico: <ul style="list-style-type: none"> • Liberarne i margini dalla <i>stretta</i> della viabilità di scorrimento (SP 7) e dagli insediamenti sorti in modo improprio lungo le <i>mura</i>; • Creare una cintura verde (Green belt) diretta a riconoscere e proteggere il tessuto antico e moderno della frazione (parco archeologico). <p>A tal scopo il reimpiego delle aree ex Gozzini con tipologie edilizie a minore densità conferisce alla parte nuova di Pollenzo caratteristiche costruttive ambientali più coerenti con il suo tessuto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paesaggio e aree protette <ul style="list-style-type: none"> - Il RA presta attenzione al tema al Cap. 3 § 3, lett. b) <i>Le aree ambientali componenti</i>. Inoltre, in accoglimento del rilievo si integra il § soprascritto con una nuova lettera c) contenente la descrizione della rete ecologica del territorio comunale. • Settore agricolo <ul style="list-style-type: none"> - Gli annucleamenti rurali classificati in area di tipo T7 sono stati riconosciuti con la normativa appropriata delle zone agricolo-insediative. - Il progetto preliminare modificato completa l'operazione correttiva avviata nella prima fase controdeduttiva. - La relazione agronomica contenuta al Cap. 6 § 6.3.3.2.3 <i>Settore orticolo</i> mette in evidenza l'indeterminatezza di una ipotetica delimitazione del perimetro "storico" degli orti. Esso infatti è dipeso dalla vocazionalità pedologica dei luoghi, ma ha subito nel tempo e subisce tuttora una notevole variazione dei margini. Inoltre lo sviluppo di tecniche di coltura innovative tendono a svincolare la produzione dall'ambito in argomento. Non si ritiene di dover attribuire vincoli conservativi ad un sistema colturale che si automantiene. - Il PP/010 provvede a completare le correzioni attinenti alla tipologia di allevamento osservata. - La materia è disciplinata all'art. 50 c.11 lett. G.3) delle NdA, tenendo conto delle analisi relative alla strutturazione storica del patrimonio rurale.. - La materia viene affrontata dal comune con diverse iniziative: <ul style="list-style-type: none"> Regolamento comunale per l'installazione degli impianti fotovoltaici a terra (DCC 09.06.2010 n. 54) la cui efficacia e operatività viene richiamata all'art. 58 c. 3 delle NdA. Concessione comunale per l'uso e la posa di impianti e reti del teleriscaldamento; Studi per l'integrazione dell'allegato energetico nel Regolamento Edilizio. - La materia, oggetto di osservazioni diverse, è stata ulteriormente articolata ampliando la platea dei soggetti titolati alla loro esecuzione anche alle persone residenti nei comuni contermini. (v. Art. 50 c. 6 punto 5 lett. d) delle NdA)
---	---

<ul style="list-style-type: none"> • Vincoli - Ridelimitazione fasce canali entro i nuclei rurali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vincoli - Nell'art. 61 c. 2 delle NdA si specificano in nota i perimetri delle aree urbane interessanti anche gli agglomerati rurali a cui sono applicabili le riduzioni di cui all'art. 29 della l.r. 56/77 agli ambiti insediativi presenti in paesaggio rurale che il PRG riconosce come aggregati urbani.
<ul style="list-style-type: none"> • Rapporto con altri piani e programmi - Inserire i riferimenti quantitativi del piano controdedito e verificare impatto sulle matrici ambientali. • Rocche del Roero - Specificare le azioni relative all'obiettivo di tutela delle Rocche del Roero. Verificare correttezza sigla ZPS. - Verificare la coerenza esterna della zona industriale di Pollenzo con quella di S.Vittoria d'Alba. - Completare analisi di coerenza esterna con il PTR e PPR adottati 2009 poiché successivi al PP modificato. - Motivare con l'esame delle possibili alternative gli obiettivi "Qualificazione paesaggio urbano residenziale", "Saturazione porosità dei tessuti di pianura e collina", "Formazione nuovi borghi collinari" poiché incoerenti con gli obiettivi dei piani sovraordinati. - L'analisi di coerenza interna avrebbe richiesto di associare ad ogni azione di piano la norma tecnica che la rende operativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rapporto con altri piani e programmi - Gli elementi richiesti vengono inseriti al Cap. 8 "Possibili effetti sull'ambiente" e Cap.8 §3 "Caratteri strutturali delle trasformazioni in rapporto al consumo del suolo" ad integrazione a quanto previsto dal progetto preliminare modificato. • Rocche del Roero L'argomento viene trattato al Cap 6 <i>Vegetazione</i> nel § 6.3.6. "Flora e fauna della zona di salvaguardia dei boschi e delle rocche del Roero"; al Cap.6 § 4.3.1 "Aree di interesse paesaggistico e ambientale - Zona di salvaguardia dei Boschi e delle Rocche del Roero"; nel Cap. 6 § 2 <i>Ecologia del paesaggio</i> ove sono state studiate le trasformazioni dell'habitat umano e dell'habitat naturale, a date significative, nel territorio comunale e costruiti in modo analitico i mosaici ambientali alle varie scale. - Si integra al Cap. 4 il § 10 una precisazione in merito alla scelta di evitare per ragioni di opportunità ecologica e paesaggistica la saldatura delle aree produttive dei due comuni. - Fatta salva la cronologia del processo di formazione del nuovo PRG riportata nel Cap. 2 del RA e atteso che le verifiche di coerenza di detto strumento con quelli sovraordinati (PTR e PTP) sono espone nelle apposite matrici contenute al Cap. 4 §5 bis del RA, si inserisce la verifica richiesta relativa al PPR. - In merito alle alternative di localizzazione dei principali capitoli previsionali (residenze, attività produttive e terziarie, servizi e sistema delle aree verdi e dei corridoi ecologici, qualificazione e protezione dei beni ambientali e architettonici del territorio) si rimanda a quanto specificato al Cap. 1 § 3 <i>Il Rapporto Ambientale del Progetto di Piano</i> laddove si evidenzia il percorso procedurale e di formazione dello strumento urbanistico. Si integra nel RA al Cap.2 §4 "Obiettivi del Progetto di PRG" la correlazione tra le azioni di Piano e le Norme di attuazione che le rendono operative.
<p>4. Stato attuale dell'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non è stato possibile esaminare la verifica di compatibilità acustica per mancanza di legenda. - Per la componente <i>acqua</i> non sono evidenziate le interferenze con insediamenti e infrastrutture di risorgive, fontanili, aree umide e affioramento di falda freatica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quanto richiesto è stato integrato negli elaborati finali (v. Elaborato A – Relazione di verifica di compatibilità con il vigente Piano di zonizzazione acustica cit.). - Sul punto si richiama quanto evidenziato dalla relazione geologica con riferimento a precedenti studi idrogeologici e idraulici condotti in sede di adeguamento del PRG vigente al PAI, già condivisi con la Regione nell'ambito della Variante Strutturale n° 25. In base a detti studi sono state definite le condizioni insediative del Nuovo Piano (v. Relazione

<ul style="list-style-type: none"> - Manca descrizione della <i>rete idrografica</i> del territorio e valutazione sulla pressione di acquedotto e fognatura su esso. - Manca per la componente <i>aria</i> lo studio del traffico che permetta di valutare il miglioramento dello stato in presenza delle tangenziali in progetto. - La Tav.AT2-1 evidenzia sottrazione di suolo agricolo di I e II classe in contrasto con le indicazioni del PTR. - Evidenziare i valori del <i>consumo totale di suolo</i> e la % di <i>impermeabilizzazione</i> apportati dal progetto di piano. - Per la "<i>biodiversità</i>" evidenziare in cartografia i corridoi ecologici, le risorgive, i riferimenti a specie presenti. Disciplinare in normativa i varchi ecologici, i transiti della fauna selvatica, filari, cespugli. - Per i <i>rifiuti</i> ridurre il valore di RD da >50% a 46%. - Visualizzare gli <i>elettrodotti e le antenne</i>. Evidenziare che il comune è dotato di regolamento dei radioelettrici 	<p>Geologica e NdA artt. 61 "Fasce di rispetto di torrenti e canali", 62 " Idoneità all'utilizzazione urbanistica sotto l'aspetto geologico").</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'argomento è affrontato al Cap. 7 §§ 8 <i>Compatibilità idrogeologica</i> e 9 <i>Reti infrastrutturali</i> del RA. - Nel Cap. 7 § 7.1.6 si evidenzia il miglioramento della qualità dell'aria in dipendenza di recenti azioni gestionali e sugli impianti che non hanno ancora interessato la realizzazione di nuove arterie. Anche se la realizzazione delle nuove infrastrutture viarie concorrerà a migliorarla ulteriormente per il raggiungimento degli obiettivi fissati dal D.lgs 155/10 la criticità evidenziata va riferita alla dimensione propria del problema affrontato dal Nuovo PRG che riguarda il decogenstonamento del traffico in città: problema riconosciuto anche dalla Provincia di Cuneo e dai Comuni contermini in sede di condivisione degli interventi di miglioramento della viabilità provinciale (v. Cap. 7 § 10 del RA). - In calce al Cap. 5 viene riportata una sintesi sulla forma della città e il modello adottato per contemperare il contenimento delle trasformazioni di territorio agricolo in presenza delle linee strategiche di sviluppo del suo sistema socio-economico e territoriale. - Si integra al Cap. 8 il nuovo §3 "Caratteri strutturali delle trasformazioni in rapporto al consumo del suolo". I parametri di permeabilità di suoli vengono definiti nelle NdA in rapporto a ciascuna zoota normativa - L'argomento viene trattato in più capitoli del RA anche integrati attraverso le osservazioni dell'Ente. Si provvede inoltre a indicare al Cap. 6 §3.4.2.5 le attenzioni da impiegare in fase costruttiva delle principali opere stradali per il transito della fauna selvatica. - Si apporta la correzione indicata dall'Ente. - Si integra al Cap. 7 il nuovo § 11 riguardante l'induzione elettromagnetica da elettrodotti, impianti radioelettrici, emissioni ionizzanti.
<p>5. Aree di rilevanza ambientale, paesistica</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Approfondire il RIR/2006 in base alla DGR 17-377/10 	<ul style="list-style-type: none"> - Il Comune è dotato di RIR approvato contestualmente alla Variante Strutturale n° 25 (DCC n° 37 del 28.05.2008). Se richiesto in fase di istruttoria regionale si provvederà a eventuali modifiche, correzioni e integrazioni scaturenti dalle segnalazioni di dettaglio che potranno emergere
<p>6. Considerazione degli obiettivi comunitari</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Sono presenti SIC nei comuni adiacenti di Pocapaglia e S. Vittoria d'Alba. 	<ul style="list-style-type: none"> - Essi sono evidenziati nell'allegato cartografico ("Inquadramento territoriale, valori, limitazioni e vincoli") al Cap 6 § 4 "I beni culturali paesaggistici – vincoli del territorio". Si integrano inoltre al medesimo § le descrizioni relative ai SIC IT1160012 e IT1160029.
<p>7. Valutazione delle alternative</p>	
<p>Non è presente la valutazione delle alternative di ogni azione di piano, né l'analisi di coerenza interna tra azioni e obiettivi per verificare che le variazioni</p>	<p>La fase delle osservazioni al PPmod/010 è stata dedicata principalmente ad affinare le condizioni di trasformabilità delle previsioni con il contributo degli</p>

<p>apportate in fase contro deduttiva non siano in contrasto con gli obiettivi. Sono state riscontrate le seguenti criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le aree T5ni2033,2034,1427 e 2147; T5co2142; T6co 1295 sono individuate nel cerchio di danno Bragas. - Si sconsiglia la previsione area DI2263 perché esterna alla tangenziale, può germinare come polo di espansione. - Aree T6ni2096 e 2077 ricadono in aree boscate. E' da prevedere la compensazione delle aree disboscate >500m² - Ridimensionare gli interventi T5ni e T6co in collina poiché comportano un incremento di 12, 7 ha residenziali rispetto al Piano vigente. 	<p>operatori interessati. Nel merito delle aree segnalate si evidenzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'Amministrazione ritiene di confermare le aree in osservazione in quanto conformi alle tabelle della compatibilità contenute nel RIR. - L'Amministrazione ritiene di confermare l'area in osservazione in quanto compresa tra il raccordo della tangenziale a via Don Orione e il nuovo arroccamento tangenziale Bandito/Sanfrè. Essa in particolare è posizionata in contiguità con il nuovo impianto di generazione termica del teleriscaldamento urbano (area AIC/e n° 2325 in Tav. P2.3/4) - L'analisi dei luoghi evidenzia come il settore delle aree interessato dalla trasformazione edilizia non ricada in area boschiva ma in zona prativa. La copertura boschiva impegna invece la porzione finitima disposta lungo il versante. - L'Amministrazione ritiene di confermare le scelte adottate e reiterate dal Consiglio comunale come motivato nei capitoli introduttivi del RA.
8. Impatti significativi sulle matrici ambientali	
<ul style="list-style-type: none"> - Verificare incoerenza voce rifiuti con le Vpr in collina - Verificare coerenza diretta matrice acqua con le aree produttive consolidate e di nuovo impianto. - Verificare indifferenza: matrice acqua/popolazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Non sussiste incoerenza tra la voce rifiuti e le aree Vpr in collina il cui riconoscimento di aree a tutti gli effetti residenziali discende dalla mera constatazione dello stato di fatto. Inoltre, come evidenziato attraverso l'aggiornamento dei dati di R.D. contenuto al Cap. 7 § 3, il sistema di raccolta (misto stradale e porta a porta) effettuato fino a giugno 2010 è stato riqualificato in sistema esclusivamente "porta a porta" a servizio di tutto il territorio comunale e di tutti gli insediamenti in esso compresi. Si provvede a correggere la matrice di Valutazione degli Impatti in Tab. 4 - Le aree produttive consolidate sono già dotate di approvvigionamento idrico e il Nuovo Piano non apporta mutamento allo stato di fatto. Per le aree industriali di nuovo impianto le Tavv. IS1, IS2 e IS3 mostrano come le direttrici perimetrali di accesso siano dotate di reti di sottosuolo fino ai margini degli insediamenti esistenti. L'aggiunzione di nuove utenze può creare criticità in rapporto all'estensione della rete. Criticità che viene affrontata mediante la subordinazione delle trasformazioni urbanistiche a strumenti attuativi unitari (SUE). Si provvede a correggere la matrice in Tab. 4. - Le interferenze tra le aree in osservazione e la matrice acqua sono oggetto di specifico studio idrogeologico e idraulico integrato nella Variante Strutturale n° 25 di adeguamento del PRG al PAI. Esso ha informato la redazione della Relazione Geologica a supporto del Nuovo PRG e delle norme per la protezione del territorio. E' richiamato al Cap. 7 §§ 8 e 9. In particolare nelle NdA vengono disciplinati i seguenti provvedimenti: <ul style="list-style-type: none"> • Conservazione della permeabilità dei suoli in piena terra o con prato armato in base a specifiche proporzioni (v. Titolo IV delle NdA); • Creazione nelle principali aree di trasformazione

<ul style="list-style-type: none"> - Verificare nella matrice di “Valutazione degli impatti” i rapporti di indifferenza tra popolazione, flora e fauna con le azioni relative alla voce “miglioramento della viabilità”. - Manca valutazione di impatto su qualità dell’aria in v. Piumati, Monviso per incremento residenze e industrie. 	<p>di vasche di accumulo delle acque piovane previa disoleazione delle acque di prima pioggia e restituzione differita ai sistemi di deflusso (v. Art 52 c. 10 delle NdA).</p> <p>Si registra pertanto una criticità che viene superata da apposite condizioni operative da assumere in sede di trasformazione urbanistica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si concorda con il giudizio e si provvede a correggere la matrice. - Al Cap.7 § 7.1.5.2/3 viene segnalato il netto miglioramento della qualità dell’aria registrato a partire dal 2008 anche nella centralina più critica di via Piumati, i cui valori risultano, per PM10 e NO_x ricondotti il larga misura sotto soglia. Ciò si ritiene dovuto (anche) al miglioramento tecnologico degli impianti di cogenerazione delle ditte presenti nel settore. Inoltre nei §§ successivi viene indicato il complesso di azioni, gestionali e infrastrutturali, dirette all’ulteriore contenimento delle emissioni e alla limitazione degli inquinanti.
9. Misure di compensazione impatti sull’ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> - Viene richiesto di integrare nelle NdA accorgimenti e misure finalizzati alla minimizzazione dei costi di energia e all’uso di fonti energetiche rinnovabili in base al D.lgs 192/05, L.R. 13/07 e come specificato dalla DGR 4.8.2009. - Si propone di far richiamo a DCR 98-1247/07 e LR 13/07 per la tutela dell’aria attraverso l’uso di tecnologie di riscaldamento conformi. - Munire la viabilità in progetto di passaggi per la fauna selvatica (v. Linee guida di progettazione della Regione). 	<ul style="list-style-type: none"> - Il PRG privilegia la realizzazione di nuovi edifici ad alta efficienza energetica. All’uopo il Comune redigerà il Regolamento Energetico Comunale contenente i richiami alla normativa indicata, alla certificazione energetica e alla installazione di impianti solari termici (Cfr. art. 52 delle NdA). - Con deliberazione n. 41 - 11.06.2007 il Comune ha avviato le procedure di assegnazione delle aree per la realizzazione del teleriscaldamento (impianto termico e canalizzazione). - Si amplia il testo del Cap 6 § 6.3.4.2.5 del RA, riguardante la fauna locale, con l’indicazione dei provvedimenti da assumere in sede di costruzione delle infrastrutture per consentire il transito delle specie selvatiche, terrestri e anfibe.
10. Monitoraggio	
<ul style="list-style-type: none"> - Introdurre indicatori di qualità dell’aria e dell’acqua - Introdurre indicatori per: <ul style="list-style-type: none"> N. scarichi industriali Traffico veicolare indotto N. attraversamenti della fauna minore N. interventi in aree di compensazione ambientale o superficie aree ARI realizzate Pop. residente o rapp. pop. Residente/aree urbanizzate N. permessi rilasciati Aree per servizi a verde e aree ciclopedonali Superficie impermeabilizzata Rapporto n. interventi per destinazione d’uso e n. interventi edilizi Superficie aree verdi/superficie comune 	<ul style="list-style-type: none"> - Si è provveduto ad articolare maggiormente il set degli indicatori relativi al monitoraggio.

CORPO FORESTALE DELLO STATO – Comando Provinciale Cuneo

Si segnala che per le trasformazioni previste in aree soggette a vincolo idrogeologico dovranno essere richieste ed ottenute, al momento della realizzazione delle opere, le autorizzazioni ai sensi della l.r. 45/89.

Quanto segnalato è previsto all'art. 62 delle Nda

SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL PIEMONTE

Si esprime parere favorevole al Rapporto ambientale ed agli aspetti ambientali del progetto preliminare di PRGC confermando il precedente parere Prot. 8085 del 20.11.

Quanto segnalato è previsto all'art. 62 delle Nda

1.3 Il Rapporto Ambientale del progetto preliminare ~~modificato~~ definitivo

1.3.1 Metodo operativo

I contributi degli Enti e dei soggetti che hanno presentato formali osservazioni al progetto preliminare, e in particolare alle sue ricadute sull'ambiente, vengono sviluppati nel RA seguendo le valutazioni e gli indirizzi fissati dall'Amministrazione attraverso numerose sedute di lavoro della apposita Commissione Comunale.

In particolare esso viene riarticolato secondo il paradigma di contenuti indicati dall'Allegato VI del D.lgs 4/08¹. Essi riguardano:

1. Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del *piano* e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
2. Aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza la attuazione del piano o del programma;
3. Caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
4. Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica;
5. Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si e' tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
6. Possibili effetti significativi sull'ambiente compresi aspetti quali la biodiversita', la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
7. Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
8. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come e' stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad es. carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
9. Descrizione delle misure previste al merito al monitoraggio e controllo degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto;
- 10 Sintesi non tecnica dell'informazione di cui alle lettere precedenti.

¹ D.lgs 4/08, Art.13 *Redazione del rapporto ambientale* "Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso". **L'allegato VI al presente decreto riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma.** Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

Tuttavia anche l'attuale edizione del RA risente della impostazione metodologica della disciplina vigente al momento dell'avvio del procedimento formativo del nuovo Piano Regolatore (l.r. 40/98) che proponeva di effettuare la valutazione ambientale attraverso *Analisi di compatibilità per Componenti tematiche*: metodologia corrente la cui validità era riconosciuta dalla Regione Piemonte nelle istruzioni fornite con la DGR 12-8931/2008.

Per questo motivo la Relazione di RA tiene conto della impostazione metodologica dell'Allegato VI del D.lgs 4/08 ma lo tratta come *documento aperto* a successive integrazioni che possono essere sviluppate durante tutto l'iter formativo del progetto di Piano e quindi anche nelle fasi successive alla deliberazione del *Progetto preliminare modificato*.

Ciò al fine di poter utilizzare il bagaglio delle conoscenze e degli studi già compiuti in vista della redazione del Progetto Preliminare ma anche per poter *affinare il RA in corso d'opera*, tenendo conto *tanto* delle informazioni e degli approfondimenti suggeriti dagli Enti e dai soggetti osservanti, *come* degli indirizzi politici generali e di dettaglio definiti dalla Giunta e dalle strutture partecipative e di elaborazione del Comune.

Il RA si articola nelle seguenti tematiche:

- svolgimento di analisi e approfondimenti ambientali a scala vasta;
- individuazione di adeguate metodologie valutative di analisi/progetto, con particolare riguardo ai procedimenti di retroazione per lo studio delle alternative di localizzazione e/o di intervento; individuazione e quantificazione degli interventi e opere di compensazione ambientale e riequilibrio ecologico volte a contenere o mitigare gli impatti delle trasformazioni urbanistiche, infrastrutturali e del territorio;
- indicazione delle misure per il monitoraggio ambientale;
- disciplina degli impianti a rischio di incidente rilevante (discendenti dal RIR vigente) che potranno essere suscettibili di aggiornamento in base alle specifiche indicazioni metodologiche e di analisi proposte dalla Regione;
- richiamo al Piano di azione provinciale della qualità dell'aria per definire le misure di contenimento del rischio del superamento dei limiti e definizione delle linee di azione operabili dallo strumento urbanistico;
- analisi delle criticità ambientali dipendenti dagli interventi puntuali assoggettati a VIA (già definite o in corso di definizione);
- valutazioni in merito al consumo del suolo per posizione (completamento di tessuti già compromessi) e quantità;
- individuazione delle operazioni di bonifica attivate;
- valutazione dei problemi legati alla mobilità;
- tematiche e indirizzi legati al risparmio energetico, idrico e all'utilizzo delle fonti rinnovabili, nonché alla realizzazione di coperture vegetali;
- norme regolamentari (contenute nel progetto urbanistico del Piano) dirette a disciplinare la qualità del prodotto edilizio sia mediante la disciplina di edificio (tessuti storici) sia mediante indicazioni tipologiche e morfologiche dipendenti dall'analisi dei tessuti recenti e dai caratteri paesistici in essi via via prevalenti;
- considerazione sulle aree e i beni vincolati da leggi di tutela quali la tenuta ex reale di Pollenzo e la zona di protezione dei boschi e delle rocche del Roero;
- considerazione dei paesaggi agrari di pregio e tutela delle reti ecologiche esistenti e/o da potenziare;
- analisi di coerenza delle previsioni urbanistiche del Piano con le finalità, di obiettivi e le azioni propugnate dalla Comunità europea e dagli strumenti di pianificazione sovraordinata regionale e comunale attraverso la definizione di *apposite matrici di coerenza*;

- compatibilità delle scelte infrastrutturali di scala sovracomunale con la pianificazione equiordinata (PRG dei comuni contermini).
- Valutazione degli effetti delle previsioni di Piano sulle principali matrici ambientali (aria, acqua, suolo, rifiuti ecc) per far emergere gli impatti negativi (effetti sicuramente negativi sulla risorsa) gli impatti indifferenti (quando nonostante il riferimento dell'obiettivo con la risorsa, non sono presumibili effetti e conseguenze di alcun tipo) e gli impatti positivi (effetti sicuramente positivi sulla risorsa).

Cap. 2 - Contenuti e obiettivi del nuovo Piano Regolatore

2.1 Premessa

La formazione del nuovo PRGC e' atto complesso che scaturisce da molteplici letture:

- sull'assetto del paesaggio e delle strutture e infrastrutture in esso insediate quale particolare momento evolutivo della sua organizzazione sociale, economica e produttiva;
- sui problemi non risolti della organizzazione del territorio in rapporto alle funzioni insediate e sulle necessita' di trasformazione e sviluppo da attuare entro un traguardo temporale definito;
- sugli scenari pluritematici di riferimento con particolare riguardo alla pianificazione strategica regionale, provinciale e di ambito locale;
- sulle innovazioni legislative tendenti a governare la complessita' attraverso quadri di riferimento sempre piu' interdipendenti, specie in materia ambientale.

Si propone qui una rassegna delle letture compiute per commentare in sintesi i risultati delle indagini alla ricerca delle relazioni complesse tra sistema insediativo pulsante, paesaggio e ambiente.

2.2 Strumentazione predisposta in anticipazione

Con riferimento al processo formativo del nuovo Piano regolatore dalla Deliberazione programmatica (2004) al disegno del Progetto Preliminare (2009) si evidenziano di seguito i principali obiettivi anche alla luce degli adempimenti che nel frattempo l'amministrazione ha espletato per dotare gli strumenti di controllo del territorio e dei processi che lo interessano di apposite norme regolamentari. Esse riguardano

2.1. La classificazione della pericolosita' idrogeologica e geomorfologica del territorio comunale in conformita' al Piano di assetto idrogeologico (P.A.I.) e alla Circ. P.G.R. 7/LAP: strumento questo definito dalla Variante strutturale n° 25 in anticipazione agli adempimenti a cui sarebbe stato comunque sottoposto il nuovo PRGC.

2.2. L'aggiornamento della disciplina del commercio in base alle disposizioni regionali definite con la DCR 59-10831/2006

2.3. Il Piano di classificazione acustica del territorio comunale ai sensi della l.r. 52/2000.

2.4. La disciplina urbanistica e territoriale degli impianti a rischio di incidente rilevante

2.5. La disciplina degli impianti di telefonia mobile e di telecomunicazione

2.3 Obiettivi e contenuti del nuovo PRGC

1. Definizione del ruolo territoriale e urbanistico, paesistico, ambientale e socio economico di Bra in rapporto agli scenari disegnati dalla pianificazione strategica: PTR della Regione Piemonte (in corso di ridefinizione) e PTC della Provincia di Cuneo (recentemente approvato) Piano regionale dei trasporti e delle comunicazioni, piani e programmi di sviluppo locale e di ambito;

2. Riconoscimento dei caratteri ambientali e paesaggistici del territorio braidese nei paesaggi di pianura e di collina e dei valori e delle risorse storiche e monumentali in essi presenti;

3. Ripensamento e riordino del telaio dell'accessibilita' e delle comunicazioni locali e di livello intercomunale tenendo conto delle criticita' ambientali rilevate, delle prospettive di sviluppo del mezzo pubblico veloce e frequente e dei programmi di potenziamento infrastrutturale previsto dagli enti sovraordinati (provincia Regione, RFI ecc);

4. Riqualficazione di tessuti e luoghi con attinenza alla risoluzione di criticita' (es. trincee ferroviarie) valorizzazione delle aree porta, definizione di nuove centralita' e fuochi di servizi (frazioni di Bandito e di Pollenzo);

5. Rispetto e conservazione dei caratteri morfologici e paesistici della collina pur nel riconoscimento dei processi di diffusione insediativa che l'hanno interessata nel passato;
6. Dimensionamento del Piano in rapporto al trend di crescita della popolazione indirizzando l'offerta di nuove abitazioni a tre settori operativi: il recupero e rinnovo del patrimonio edilizio esistente; la riqualificazione e il completamento di tessuti edilizi riconoscibili e caratterizzati negli assetti e nelle tipologie; la trasformazione e/o il nuovo impianto ove ritenuto sostenibile in rapporto ai caratteri strutturali dell'ambiente naturale e antropico;
7. Considerazione attenta delle limitazioni all'idoneità insediativa in rapporto alle caratteristiche idro-geo-morfologiche e alle fragilità del territorio, alle attività di gestione dei paesaggi agrari e boschivi e delle produzioni zootecniche; ai valori riconosciuti dei beni culturali, ambientali e monumentali e alle qualità dei paesaggi presenti;
8. Riconsiderazione della città pubblica con recupero degli ingenti fabbisogni pregressi e individuazione di quelli futuri dipendenti dagli sviluppi urbanistici e di quelli caratterizzanti il ruolo territoriale di Bra nel campo dei servizi di rarità;
9. Applicazione del principio e dei criteri della perequazione urbanistica rispetto alle posizioni di rendita tra aree edificabili (città privata) e spazi identificati e vincolati per la qualificazione della città pubblica;
10. Sviluppo delle attività produttive artigianali, commerciali e industriali e dei servizi per l'accoglienza del turismo dolce, culturale ambientale e di consumo dei prodotti di qualità e di eccellenza.

Come detto al precedente Cap. §2 ad essi sono state integrate le modifiche progettuali determinate

Cap. 3 – Inquadramento territoriale-paesistico, quadro pianificatorio di riferimento

3.1. Inquadramento territoriale e paesistico

3.1.1 Ubicazione

Il territorio del comune di Bra è situato nel settore nord orientale della Provincia di Cuneo, alla confluenza tra i Fiumi Stura di Demonte e Tanaro che si uniscono all'ingresso della valle che separa i sistemi collinari del Roero e delle Langhe, in direzione di Asti.

Ha una superficie di 59,62 km², altitudine compresa tra 265 e circa 400 m.s.l.m. (metri sul livello del mare) e confina con i seguenti comuni: a nord con Sanfrè, a ovest con Cavallermaggiore, a sud con Cherasco, a sud est – per un breve tratto – con La Morra e Verduno, a est con Pocapaglia e Santa Vittoria d'Alba.

3.1.2 Riconoscimento dei principali paesaggi

In base alle analisi sul paesaggio braidese sviluppata nella sezione del Rapporto ambientale dal titolo Ecologia del Paesaggio, l'ecotessuto del territorio comunale di Bra può essere suddiviso in quattro principali tipi di paesaggio:

- Il paesaggio dell'alta pianura² rurale irrigua che si estende nella piana cuneese del Po cinta dalle Prealpi.
- Il paesaggio agrario contenuto nel corridoio fluviale della Stura di Demonte e del Tanaro
- Il paesaggio collinare³
- La città di Bra, o meglio il *paesaggio urbano-insediativo di Bra*, che funge da cerniera e da separatore dei tre paesaggi anzidetti percorrendone i *margini* fino ai limiti comunali opposti:
 - suddividendo collina e pianura irrigua, in direzione NO/SE, attraverso l'insediamento lineare che dal Santuario della Madonna dei Fiori si prolunga nella frazione di Bandito fino al comune di Sanfrè;
 - delimitando lo spiccatto collinare dell'anfiteatro che si affaccia sul Tanaro in direzione SO/NE, lungo la SS 231;
 - occupando l'orlo di terrazzo che separa l'alta pianura irrigua da quella dell'ambito fluviale del T. Stura di Demonte, in parallelo alla linea ferroviaria Bra-Cuneo, sempre in direzione SO/NE.

Isolato dalla città e immerso nella storia del paesaggio fluviale del Tanaro si trova il centro storico di Pollenzo.

² Il settore dell'alta pianura è quello centro occidentale del *Sistema paesaggistico pianiziale padano* che dalle Prealpi piemontesi arriva fino al Garda. Esso è caratterizzato da un vasto terrazzamento alluviale e diluviale a disposizione ghiaioso sabbiosa e limosa man mano che ci si allontana dal margine prealpino.

La vegetazione tipica è quella del *Quercus-Carpinetum*, ormai rara, in relitti con *Ulmus minor* e *Acer campestre*. Lungo i fiumi, formazioni con dominanza di farnia (*Quercus robur*) con alneti (*Alnetum glutinosae*) e frassineti (*Carici-Fraxinetum*) e, negli alvei, pioppeti (*Populetum albae*) e saliceti. V. "Sistemi paesistici dell'Italia settentrionale" in "Fondamenti di Ecologia del paesaggio" - V. Ingegnoli Ed. CittàStudi Milano, 1993.

³ Esso appartiene al *Sistema paesaggistico collinare monferrino langhiano* chiamato "Bacino terziario del Piemonte". È formato da terreni oligo-miocenici e pliocenici. L'erosione delle acque ha formato una complessa teoria collinare. Il clima rimane sub-continentale, ma è uno dei più aridi della padania.

"La separazione dal sistema paesistico appenninico settentrionale è dovuta più che altro ad un insieme di particolarità geomorfologiche e vegetazionali. Nei residui querceti a roverella si trovano specie più termofile (come l'*Aphyllantes monspeliensis*) probabilmente venute dalla Liguria in epoche più calde e che hanno trovato nicchie favorevoli. Gli ecotessuti si possono spesso presentare lineari o misti. L'agricoltura, di antica tradizione, è caratterizzata dai noti vigneti piemontesi, di origine gallo-romana, che nelle Langhe si spingono fino a 700 mt. Tipico uso hanno assunto quasi tutti i crinali, utilizzati per villaggi e strade." V. Ingegnoli op. cit.

3.1.3 Assetto strutturale e paesaggistico

a. Forma urbana

Proprio alle tensioni di margine che si sono determinate nel tempo tra questi paesaggi che avevano come perno il centro storico (non a caso situato nel loro vertice di congiunzione) si deve la *forma aperta e frammentaria* della città:

- parte degli insediamenti residenziali appaiono oggi risucchiati, sia dalla pianura irrigua che da quella fluviale, all'interno di un apparato morfologico collinare complesso, multiforme e suggestivo e dunque attraente;

- l'espansione urbana in pianura è stata *prima* compressa lungo le direttrici intercomunali verso Carmagnola (SP 661), Cavallermaggiore (SP 48), Fossano e Alba (SS 231) da due forti economie del territorio⁴: il viteto (che ha colonizzato la collina fino al 2° dopoguerra) e le attività agrarie e zootecniche solidamente strutturate nelle cascine della pianura irrigua e nel paesaggio fluviale, e *dopo* contenuta entro le linee di forza delle ferrovie da Bra per Torino a nord; per Cavallermaggiore a ovest; per Cuneo a sud; per Alba a est.

- la parte più aggregata della città si presenta, infatti, spaccata in tre dalle trincee ferroviarie che delimitano:

- *la città identitaria* (della storia, della cultura e delle istituzioni) contenuta entro la linea TO/Carmagnola/Bra/Alba
- *la città industriale* situata a sud dalla linea Bra/Cavallermaggiore
- il settore di *terrazzo residenziale* sul Tanaro di San Giovanni Lontano incuneato a SE delle due linee precedenti.

A porre le condizioni per l'evoluzione dalla forma aperta e frammentaria della città alla forma (semi)conclusa è intervenuta la realizzazione della tangenziale ovest di Bra finalizzata alla soluzione del pesantissimo attraversamento nord-sud della città sulle direttrici storiche.

Questa linea evolutiva della forma della città, prevista dal Piano regolatore vigente e ribadita da quello nuovo, è stata confermata da più atti programmatici e gestionali:

- dalla Deliberazione programmatica⁵ del nuovo PRGC che propone la sua chiusura a sud sulla SS 231 nel primo varco utile in territorio di Cherasco;
- dalla Variante strutturale n° 25 (anticipatrice della Variante generale) che prevede la saturazione di aree (già destinate ad attività produttive dal vigente PRGC) con il progetto di area plurifunzionale produttiva e terziaria;
- dal Programma di Sviluppo Locale (PISL) denominato "Sviluppo Eccentrico";
- dall'avvenuto convenzionamento dei PEC industriali disposti dal PRG vigente tra via Piumati e via Monviso fino al margine della circonvallazione ovest.

b. Le aree ambientali componenti

L'esito del processo di espansione urbana, le previsioni urbanistiche di ulteriore consolidamento contenute nel Piano vigente, la sua zonizzazione e la disarticolazione determinata dalle incisioni dovute alle linee ferroviarie: tutto ciò, unito alla concomitanza nell'area urbana di paesaggi morfologicamente distinti, dà origine ad un mosaico ambientale (di forme e di funzioni) alquanto eterogeneo.

Compito non secondario del Rapporto ambientale consiste dunque nella definizione del mosaico degli elementi che compongono i paesaggi principali, in base a questa gerarchia di massima:

⁴ E' bene notare che fino a pochi decenni orsono le trasformazioni del territorio in paesaggi agricoli, rurali e poi urbani e' proceduto con estrema lentezza tanto che la degradazione di questo sistema paesistico e' ancora contenibile.

⁵ V. Tav. 3.2 "Schema della struttura insediativa del concentrato". Il documento comunale recepisce in particolare la previsione di bretella tra la Variante alla SP661 (tangenziale di Bra) e la SS 231.

- tipi di paesaggio
- unità ambientali componenti
- ambiti componenti le unità ambientali
- zone normative interne (o eventualmente coincidenti) con gli ambiti.

Ciò in quanto si assume, *come regola formale*, che le trasformazioni urbanistiche propuginate dal Piano siano, in prima istanza, compatibili (o rese compatibili) con il tipo di paesaggio di appartenenza alla scala di intervento e, come *principio di sostenibilità*, che esse vengano riequilibrare, sotto il profilo ecologico, mediante operazioni di compensazione ambientale .

Il *mosaico ambientale* così costituito formerà (anche per successivi adattamenti) la *matrice ambientale* di riferimento per lo screening delle compatibilità enunciate dalla l.r. 40/98.

3.2. Quadro pianificatorio di riferimento

Il panorama degli scenari disegnati dalla Pianificazione strategica si presenta al momento alquanto affollato poiché coesistono sullo stesso sfondo:

1. il Piano territoriale regionale (PTR/1997) vigente, con funzione associata di Piano paesistico, il quale forma il quadro di coerenza ..
2. del Piano territoriale della Provincia di Cuneo (di recentissima approvazione);
3. Il progetto del nuovo PTR adottato a Ottobre 2008;
4. Il progetto di Piano paesistico regionale in corso di consultazione presso i comuni.

Nonostante il carattere fortemente innovativo sul piano del metodo e della conoscenza dei secondi (nuovi PTR e PTP) si ritiene opportuno ricercare in essi, per ora, un profilo di scelte comuni ovvero di scelte compatibili che permettano di delineare il quadro pianificatorio di riferimento soprattutto nei confronti delle risorse e delle problematiche ambientali.

3.2.1 Il Piano Territoriale Regionale vigente

Gli *Indirizzi di Governo del Territorio*” assegnano a Bra con ruolo di **Polo regionale** caratterizzato da un sistema *terziario diffuso* e da *aree produttive* di interesse regionale. La città’ viene configurata all’interno della **Dorsale di riequilibrio⁶ regionale** Cuneo–Fossano–Bra–Alba–Asti i cui elementi portanti sono costituiti dalle grandi vie di comunicazione: **A33** Asti–Cuneo, in corso di completamento e collegante la **A6** (TO/SV) con la **A21** (TO/PC), e dalla viabilità principale **SP 661** (Carmagnola–Bra–Cherasco–Montezemolo – Savona) e dalla **SP 231** Bra – Alba – Asti.

Il PTR individua inoltre nel comprensorio costituito dalle Langhe, dal Roero e dal Monferrato uno specifico ambito regionale soggetto ad approfondimento da parte del Piano Territoriale Provinciale e di specifici piani paesistici.

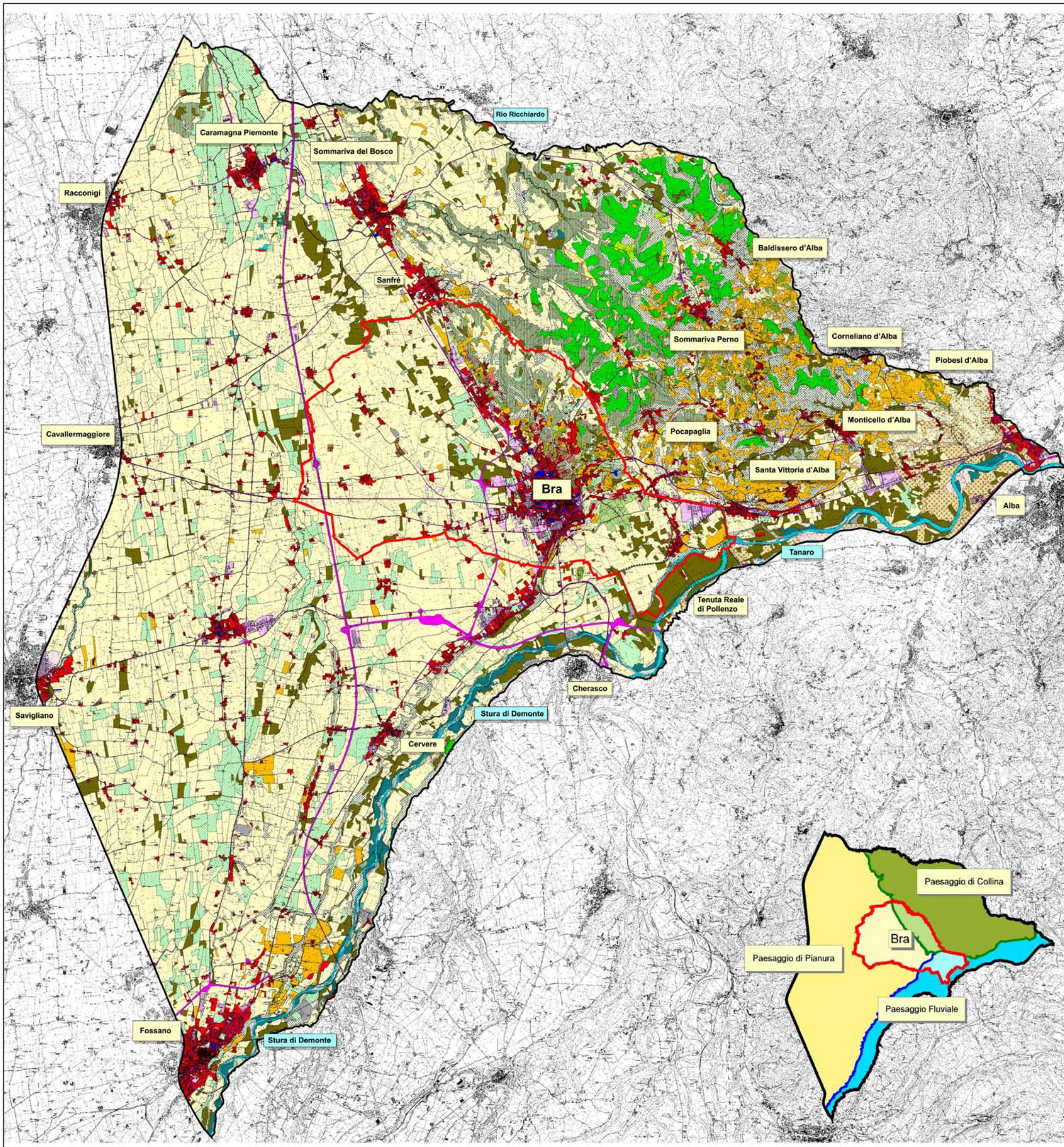
I *“Caratteri territoriali e paesistici”* del PTR individuano per il territorio di Bra questi elementi da valorizzare:

- la quinta collinare *vista* dai grandi assi di comunicazione regionali;
- il sistema del verde costituito macchie boschive⁷ di elevata qualità paesistica poste sul versante collinare e su parte dell’altopiano compreso tra Bra e Pocataglia;
- una porzione di altopiano compresa nella Zona di salvaguardia dei Boschi e delle Rocche del Roero;

⁶ *Sistema di centri urbani fortemente integrati con elevata possibilità di sviluppo intersettoriale.* Lungo la dorsale si localizzano i principali centri di servizio regionale ove si possono ulteriormente sviluppare attività terziarie ed insediamenti produttivi.

Nell’articolazione dei centri urbani, sede di servizi, Cuneo è individuato di 2° livello regionale; Bra, assieme ad Alba, Asti e Fossano sono indicati come centri di 3° livello sub regionale. Il PTR non individua per Bra (diversamente che nel caso di Alba) uno specifico sistema di diffusione urbana.

⁷ Fustaie, cedui di latifoglie varie



LEGENDA

HABITAT UMANO APPARATO PRODUTTIVO AGRICOLO

- Prati aridi di greto
- Prati stabili di pianura
- Prato pascoli e praterie
- Prato - pascoli
- Cascine
- Seminativi
- Seminativi, orti e giardini
- Orti
- Frutteti e vigneti
- Vigneti, corileti e frutteti
- Impianti per arboricoltura da legno
- Pioppeti
- Praterie non utilizzate, coltivi abbandonati
- Coltivi abbandonati

APPARATO PROTETTIVO

- Parchi
- Aree verdi urbane

APPARATO ABITATIVO

- Aree residenziali
- Aree residenziali rade
- Aree residenziali ambientali
- Aree residenziali miste produttive
- Verde attrezzato
- Servizi

APPARATO SUSSIDIARIO

- Aree produttive
- Strade
- Altre infrastrutture

HABITAT NATURALE APPARATO STABILIZZANTE

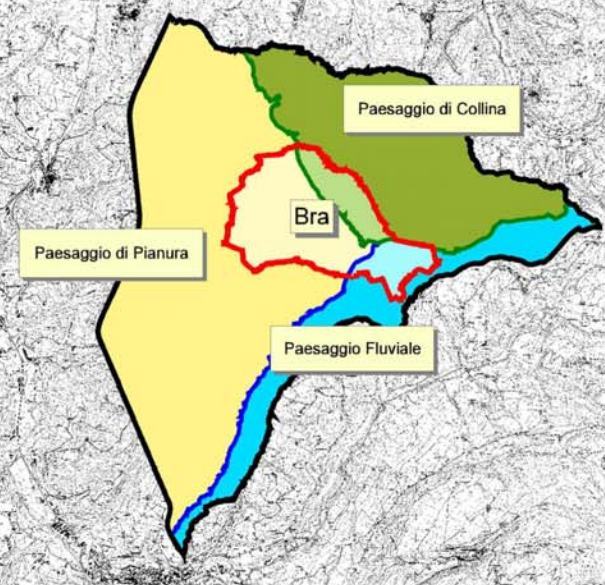
- Acero - tiglio - frassineti
- Arbusteti planiziali, collinari, montani
- Boscaglie pioniere di invasione
- Castagneti
- Cerrete
- Formazioni legnose riparie
- Impianti di conifere
- Impianti di latifoglie di pregio
- Querceti di rovere
- Querceti di roverella
- Quercio - carpineti
- Rimboschimenti
- Robinia
- Robineti

APPARATO DEFLUENTE

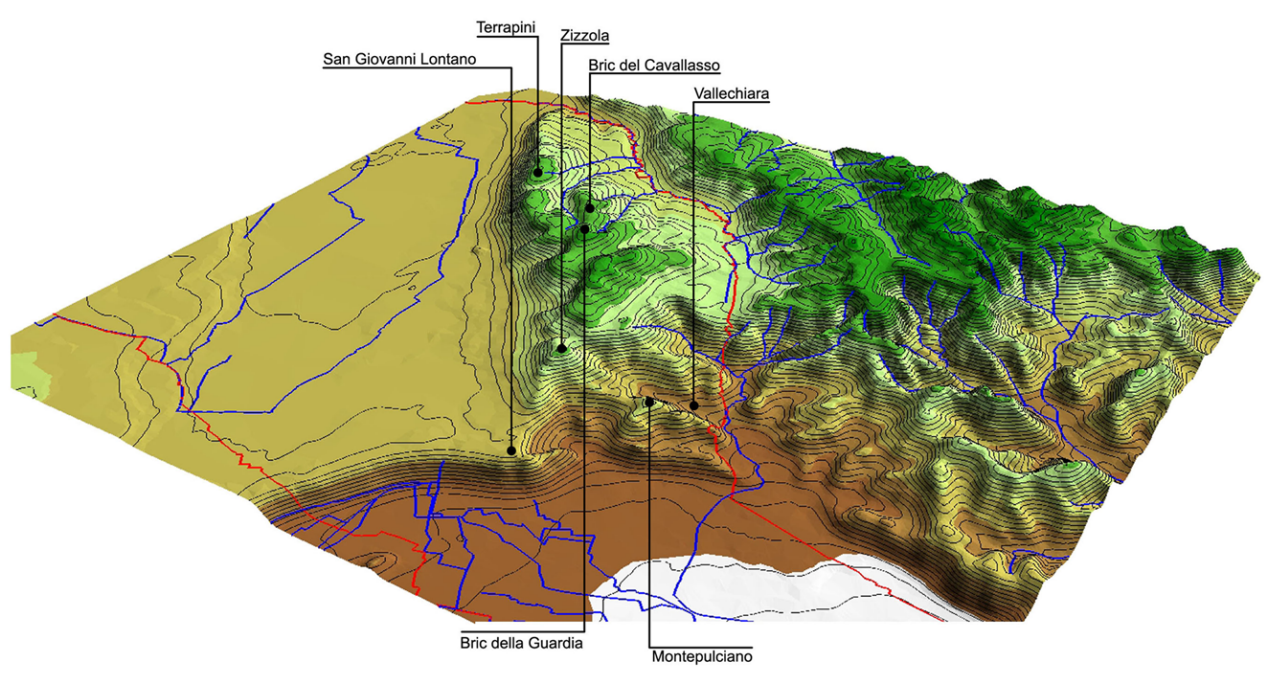
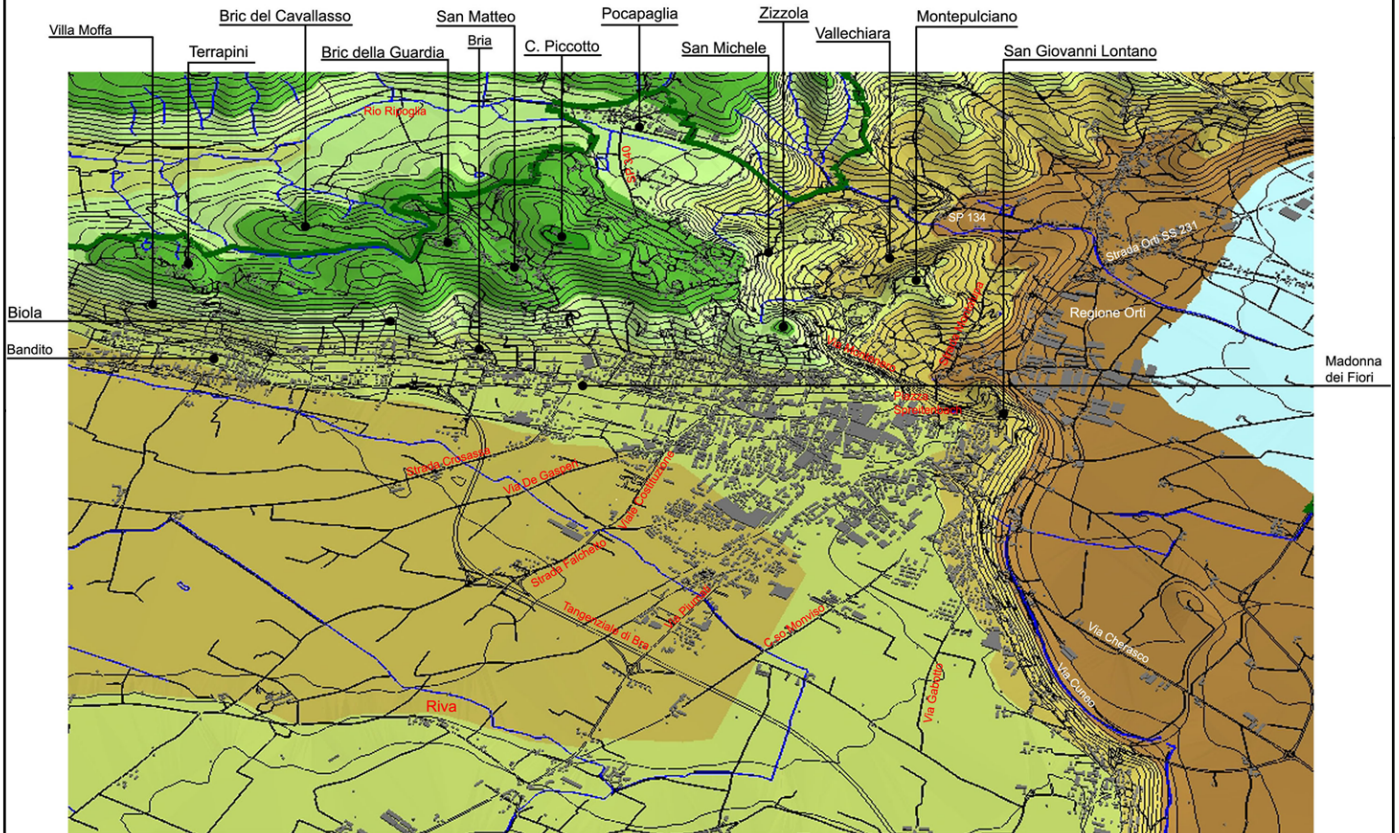
- Corsi e specchi d'acqua
- Ghiareto
- Cave e discariche

DELIMITAZIONI

- Confine comunale di Bra
- Limite Biocomprendorio
- Tenuta Reale di Pollenzo



Tav. AM 1 - ANALISI MORFOLOGICA



- la fascia con colture a forte dominanza paesistica (vigneti - frutteti) ubicata lungo il versante acclive compreso tra la SP134 (Bra – Pocapaglia) e la zona degli orti;
- l'area di elevata qualità paesistico – ambientale della “Tenuta ex-Reale” di Pollenzo;
- il sistema dei suoli a buona e/o eccellente produttività presenti tanto nella pianura del paesaggio fluviale del Tanaro come nell'alta pianura irrigua.

Il Piano Territoriale individua inoltre le seguenti aree tematiche da valorizzare:

- il Centro Storico, classificato di tipo B di “notevole rilevanza regionale”, da qualificare con analisi conoscitive e norme di tutela;
- il sistema fluviale del Tanaro (con l'affluente in sinistra T. Stura di Demonte) da sottoporre a piano con valenza paesistica;
- i principali corsi d'acqua individuati dalla L. 431/85 da collegare al piano regionale di settore della risorsa acqua attraverso progetti di sistemazione idrogeologica, ambientale, di miglioramento della qualità dell'acqua.

Bra, infine, è compreso nell'area storico – culturale delle Langhe e del Roero.

3.2.2 Il nuovo Piano Territoriale Regionale adottato

Con D.G.R. 16-10273 del 16 dicembre 2008 la Giunta Regionale ha adottato il Nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR) che prevede il totale rinnovo dei contenuti, degli strumenti e delle politiche territoriali del vigente PTR⁸. Esso identifica la seguente gerarchia strumentale:

Quadro di governo del territorio (Qgt) definito il contenitore degli strumenti, costituisce il riferimento per l'interazione e la copianificazione con gli enti locali, garantendo l'organicità dei processi decisionali. Il Qgt contiene 3 distinti strumenti:

- **Il Documento strategico territoriale (Dst):** ha prevalente contenuto di carattere socio – economico e territoriale per la *Governance* nell'ambito di visioni, obiettivi e politiche coordinate, delle programmazioni e pianificazioni di tutti i settori, dei progetti integrati regionali e transregionali, della progettualità dello sviluppo locale;
- **Il Piano territoriale regionale (Ptr):** rappresenta il riferimento, anche normativo, per la pianificazione alle diverse scale; al suo interno sono esplicitati, i fattori, i valori, le limitazioni e le relazioni di lunga durata che condizionano i processi di trasformazione. *Il Ptr⁹ è lo strumento che interpreta la struttura dell'intero territorio, riconosce gli elementi ecologici, paesaggistici, culturali, socioeconomici, insediativi, infrastrutturali e urbanistici*

⁸ *La filosofia del nuovo piano è quella di operare, in sinergia con altri livelli di pianificazione, per uno sviluppo integrato e sostenibile del territorio regionale, superando la cultura del vincolo per privilegiare quella della responsabilità e della competenza. L'obiettivo è quello di utilizzare al meglio le potenzialità del territorio piemontese, inteso come insieme di sistemi locali il cui sviluppo deve essere governato nel rispetto di tre principi fondamentali (coesione territoriale, sviluppo policentrico e copianificazione) che trovano il riferimento nella sussidiarietà. E' in questa logica che il piano definisce la strategia a livello regionale e sovraregionale demandando i necessari approfondimenti e la loro attuazione agli Enti che operano alle scale inferiori attraverso momenti di verifica e confronto.*

⁹ Il Ptr si articola in tre componenti diverse:

- *il quadro di riferimento* che ha per oggetto la lettura del territorio regionale (aspetti insediativi, socioeconomici, morfologici, paesaggistici ambientali e ecologici). Definisce la trama delle reti e dei sistemi locali territoriali;
- *la parte strategica: individua gli interessi da tutelare a priori e i grandi assi strategici di sviluppo: riqualificazione territoriale; sostenibilità ambientale; innovazione e transizione produttiva; valorizzazione delle risorse umane. Coordina le politiche, i progetti di diverso livello istituzionale, diversa scala spaziale e diversi settori;*
- *la parte statutaria (componente normativa del piano): è volta a definire ruoli e funzioni dei diversi ambiti di governo del territorio sulla base dei principi di autonomia locale e sussidiarietà.*

caratterizzanti le varie parti del territorio regionale e individua le potenzialità che possono derivare dalle loro interazioni e sinergie.

• Il **Piano paesaggistico regionale (Ppr)**, che garantisce il rispetto prioritario del patrimonio paesaggistico.

Il nuovo Ptr basa la sua analisi conoscitiva ed interpretativa del territorio sul **Quadro di riferimento strutturale (Qrs)**:

- Analizza le componenti “patrimoniali” costituite da quanto di materiale e immateriale sia depositato sul territorio e lo caratterizza durevolmente, come risultato di processi di medio e lungo periodo¹⁰.
- Considera le dinamiche in atto e le progettualità territoriali e settoriali in relazione alle regole di trasformazione di lungo periodo proprie dei vari territori.
- Individua i sistemi territoriali e funzionali di livello regionali come “Ambiti territoriali sovracomunali nei quali si integrano la dimensione ambientale, quella sociale e quella economica ed esprimono sistemi di creazione del valore;”
- Riconosce le reti di connessione materiale (infrastrutture) e intangibili (funzionali, organizzative, pattizie) che legano tra loro i luoghi e i soggetti pubblici e privati ai vari livelli del territorio.

Il territorio regionale è analizzato secondo una logica *scalare*. Si parte dal livello dei sistemi locali per passare ai quadranti¹¹ e alle province fino alle reti che a livello regionale e sovra regionale connettono i sistemi territoriali regionali tra loro e con quelli sovra regionali.

A livello provinciale vengono identificati gli **Ambiti di Integrazione Territoriale**¹² (AIT), di dimensione intermedia tra quella comunale e quella provinciale.

Gli AIT sono costituiti da insiemi di Comuni gravitanti su un centro urbano principale e rappresentano ambiti ottimali per la pianificazione strutturale locale, per costruire processi di copianificazione e strategie di sviluppo condivise. A questa scala vengono evidenziate le relazioni di prossimità tra fatti, azioni e progetti che coesistono ed interagiscono negli stessi luoghi¹³.

L’Ambito di Integrazione Territoriale (AIT) di Bra è definito di *livello medio* ed è costituito dai Comuni di Bra, Cherasco (definito di livello inferiore), Narzole, Pocapaglia, Sanfre’, Sommariva Bosco, Sommariva Perno. Esso è caratterizzato dai seguenti elementi e fattori:

1 – Componenti strutturali:

- consistenza demografica di 58.000 abitanti principalmente concentrati in Bra e nella fascia pedecollinare;
- Risorse patrimoniali di rilievo: **centri storici di Bra, Pollenzo** e Cherasco;
- Risorse paesaggistico – ambientali: Roero, con l’**area protetta delle Rocche**;
- Legami con la metropoli Torinese per **buona accessibilità** e relazioni di filiera;

¹⁰ Si tratta di risorse produttive naturali, patrimonio ambientale naturale, storico culturale e paesaggistico, capitale fisso infrastrutture e di impianti vari, strutture economiche e di servizio stabilmente localizzate, capitale umano. All’interno di queste componenti si distinguono i valori patrimoniali che sono tali indipendentemente dal loro utilizzo e le risorse che riguardano quella parte del patrimonio che può essere usata in modo sostenibile.

¹¹ Il territorio regionale è stato suddiviso in 4 quadranti: nord-est, sud-est, quadrante metropolitano e sud-ovest.

¹² Per ogni AIT è stata redatta una scheda che analizza: le componenti strutturali dell’AIT; il sistema insediativo; il ruolo regionale e sovra regionale dell’area; dinamiche evolutive; progetti e scenari in atto; la progettazione integrata; l’interazione tra le componenti.

¹³ Le relazioni riguardano l’ambiente, il paesaggio, i beni culturali, le risorse primarie, le attività produttive, la circolazione, la centralità, il commercio, il turismo, le entità locali, le localizzazioni demografiche, il capitale cognitivo locale, quello sociale, quello istituzionale e quant’altro di pertinenza del Ptr.

- Buona posizione rispetto ad altri AIT per frutticoltura, orticoltura, esercizi scolastici e ospedalieri.

2 – Sistema insediativo:

- L'urbanizzato e' concentrato nel nodo di Bra che si espande in modo diffuso sul versante collinare e lungo tre direttrici: verso Alba, verso Carmagnola, verso Fossano. Presenta un continuum urbanizzato da Bra a Carmagnola di tipo arteriale attraverso Sanfre' e Sommariva Bosco;
- Le maggiori superfici residenziali si rilevano a Bra, Cherasco, Sommariva Bosco e sono realizzati in maniera relativamente compatta;
- Sono invece rilevanti le previsioni di completamento ed espansione degli insediamenti industriali soprattutto nei comuni di Bra e Cherasco.

3 – Ruolo regionale e sovra regionale

L'AIT di Bra funge da **cerniera** tra le Province di Torino, Asti e Cuneo, con particolare riguardo la parte del Roero in essa compresa. Quest'ultima si raccorda a nord con il Pianalto di Poirino e le colline astigiane, a sud e a est con la Langa albese.

Tra le relazioni internazionali si segnalano quelle che fanno capo all'organizzazione **Slow Food** e alle sue varie iniziative (Terra Madre, ecc) direttamente connessa alla Quarta Università piemontese a Pollenzo.

A livello internazionale si situa l'**ABET laminati**, leader mondiale nella produzione di laminati plastici per arredamento.

4 – Dinamiche evolutive, scenari

L'evoluzione dell'Ambito è legata a due direttrici di sviluppo: la prima riguarda la crescente **qualificazione dell'industria manifatturiera**. La seconda si basa sulla valorizzazione del patrimonio architettonico-urbanistico (Cherasco), enogastronomico e paesaggistico (Roero) e sulle manifestazioni culturali e fieristiche connesse.

Per quanto riguarda gli aspetti infrastrutturali, dal **completamento della autostrada A33** Asti-Cuneo ci si attende una riduzione della pressione esercitata dal traffico pesante sulla città di Bra (crocevia delle direttrici Alba-Torino e Alba-Cuneo) e un miglioramento dell'accessibilità locale, favorito da interventi infrastrutturali sulla rete stradale e sui servizi ferroviari di bacino relativi alla rete minore, integrati con la realizzazione del Movicentro e con il trasporto collettivo su gomma.

5 – Progettazione integrata

La progettazione integrata d'ambito presenta una buona potenzialità nonostante un debole ancoraggio territoriale e una media organizzazione degli attori pubblici locali, mentre quelli privati risultano attualmente meno attivi. Le prospettive di sviluppo alla base della progettazione integrata sono rivolte a:

- Sviluppo del **settore agroalimentare** (comparti di punta di viticoltura, coricoltura e caseario);
- Sviluppo del **turismo** (risorse paesaggistico-ambientali e storico-culturali);
- Interventi accessori di **miglioramento della rete viaria e dell'accessibilità**.

Le prospettive sono coerenti con la notevole dotazione di capitale territoriale che caratterizza l'ambito: risorse ambientali e culturali e posizione geografica. Minore attenzione e' dedicata alle risorse immateriali, in particolare il capitale cognitivo.

Le possibilità di sviluppo della progettazione integrata devono confrontarsi con alcune criticità derivanti dalla crescente compromissione paesaggistica connessa alla pressione insediativa nel fondo valle e allo sprawl periurbano.

6 – Interazione tra le componenti

E' soddisfacente l'integrazione delle componenti naturali, culturali e paesaggistiche con l'agricoltura, il turismo e l'enogastronomia. Sono scarse le interazioni e le sinergie di prossimita' tra le attivita' industriali locali. *Nei rapporti con l'edificato va considerata la grande vulnerabilita' ambientale e paesaggistica dell'area delle Rocche, il rischio idraulico del Tanaro e l'eccesso di pressione insediativa sul fondo vallivo.*

7 – Riconoscimenti per il territorio di Bra

Le reti tecniche: infrastrutture per la mobilita':

Tra gli interventi di interconnessione si evidenzia la presenza del **Movicentro**.

Tra gli interventi sulle infrastrutture della mobilita' si evidenzia **la trasformazione in rete parametropolitana di linee ferroviarie secondarie**.

8 – Sistemi produttivi locali

- Tra i sistemi produttivi manifatturieri (cluster, distretti industriali) si evidenzia la presenza dei settori della gomma, domotica, dell'agrindustria.

- Tra i sistemi produttivi da risorse primarie locali si evidenziano le attivita' viticole e frutticole.

9 – Circuiti turistici

- Bra presenta bassa potenzialita' derivante da dotazioni patrimoniali naturali, culturali e paesaggistiche.

10 – Reti della cooperazione istituzionale. Si individuano i seguenti legami:

- Carmagnola con il quadrante metropolitano, AIT di Asti, Saluzzo, Savigliano e Bra.

- Bra con il quadrante S-O, Carmagnola, Asti.

La normativa per l'attuazione del Ptr

Le disposizioni normative sono articolate in ragione del loro carattere in:

- **Indirizzi** con carattere **di orientamento** rivolti alla pianificazione di settore e sub regionale. Lasciano discrezionalita' nelle modalita' del loro recepimento.

- **Direttive**, disposizioni vincolanti, **non immediatamente precettive**. Comportano il recepimento delle stesse da parte dei soggetti della pianificazione mediante l'adozione di adeguati strumenti. Eventuali scostamenti vanno argomentati tecnicamente.

Il dettato normativo e' articolato in sette parti:

Parte I – Natura, carattere e contenuti del Ptr. Vengono definiti i rapporti tra Ptr e Ppr e l'articolazione del territorio regionale per Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT) volti a favorire una visione integrata a scala locale di cio' che il Ptr intende governare;

Parte II – Attuazione del Piano. Le norme stabiliscono: Il rapporto del Ptr con la pianificazione di settore; Gli indirizzi per la pianificazione e programmazione territoriale di Provincia e Comuni; Il rapporto del Ptr con gli strumenti di pianificazione a scala sub regionale con esplicitazione di specifici contenuti;

Parte III – Riqualificazione territoriali, tutela e valorizzazione del paesaggio. Sono previsti indirizzi e direttive riguardanti:

- Il territorio (valorizzazione del policentrismo, sviluppo delle reti commerciali, integrazione delle reti turistiche, rivitalizzazione delle aree agricole);

- L'ambiente urbano nel suo complesso (con specifiche relative ai centri storici, alle aree esterne ai centri storici, gli insediamenti per le attivita' produttive).

Nel rispetto del principio di sussidiarieta' le norme demandano a livello provinciale il compito di coordinare le politiche dei diversi AIT in base a queste linee di intervento:

- Riqualificazione dell'ambiente urbano con finalita' di miglioramento della qualita' ambientale (aria, acqua, suolo, rifiuti, rumore, energia, elettromagnetismo);

- Riequilibrio nei centri storici delle funzioni residenziali, commerciali, terziarie e di servizio, di fruibilità degli spazi pubblici e di tutela dell'immagine architettonica e urbana.
- Rivitalizzazione e rifunionalizzazione delle aree esterne ai centri storici: aree per il rafforzamento della struttura urbana e per la qualificazione ambientale, evitando l'espansione dell'urbanizzato sparso e lo sviluppo lineare lungo gli assi viari in uscita;
- Riquilibratura degli insediamenti produttivi esistenti con attenzione alla qualità dello spazio aperto e loro integrazione nel paesaggio;
- Individuazione degli ambiti per attività produttive sovra comunali eco-efficienti, da configurare come "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA);
- Riequilibrio della rete distributiva commerciale attraverso la valorizzazione degli addensamenti urbani e sviluppo di attività commerciali di rango diversificato;
- Creazione di circuiti turistici integrati per il rafforzamento e la diversificazione del sistema dell'offerta, valorizzando il patrimonio storico, artistico, naturalistico, paesaggistico, termale, culturale e sportivo della Regione;
- Per le aree agricole il territorio è ripartito in ambiti correlati alla funzione agricola e ai caratteri ambientali e paesistici che li contraddistinguono definendo specifiche strategie di sviluppo per ciascuna tipologia d'ambito.

Parte IV – Sostenibilità ambientale, efficienza energetica. Tra le azioni di maggior rilievo promosse da questa parte della normativa si segnalano:

- Lo sfruttamento sostenibile delle risorse aria – acqua – suolo;
- La riduzione dei consumi energetici con impianti di sfruttamento di energie rinnovabili e di aree industriali ecocompatibili;
- Il contenimento dell'uso del suolo:
- Nuovi impegni di suolo ai fini insediativi ammessi solo previa dimostrazione dell'inesistenza di alternative di riuso;
- Non ammessa la realizzazione di nuovi insediamenti in ambiti distaccati dai territori urbanizzati;
- La realizzazione di aree di nuovo insediamento localizzate nelle propaggini delle aree urbane viene subordinata alla verifica di coerenza con i caratteri delle reti infrastrutturali, delle morfologie e delle tipologie esistenti. Per contenere il consumo di suolo vengono indicate le percentuali massime di consumo delle stesse in base alle dinamiche di sviluppo medio rapportate a livello provinciale;
- La difesa del suolo e la prevenzione da rischio idrogeologico (PAI);
- La razionalizzazione delle reti elettriche con verifica delle compatibilità ambientali, urbanistiche e di esposizione ai campi elettromagnetici.

Parte V Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica

- Le norme riguardano la razionalizzazione delle reti della mobilità, della logistica e delle reti telematiche. Tra gli obiettivi della pianificazione alle diverse scale si evidenzia la necessità, oltre alle specifiche finalità di rafforzamento e integrazione delle reti e dei nodi infrastrutturali, di valutare l'utilità e la validità delle infrastrutture in progetto in rapporto al consumo del territorio e alla congruenza con gli obiettivi strategici regionali.

Parte VI – Innovazione e transizione produttiva. Sono definite direttive riguardanti la necessità di riqualificare gli spazi urbani favorendo la transizione produttiva attraverso l'insediamento di attrattori di innovazione e di funzioni di eccellenza; lo sviluppo dei sistemi produttivi locali; la diffusione di centri di ricerca, di poli innovativi e di piattaforme tecnologiche per valorizzare le sinergie locali.

Parte VII – Valorizzazione delle risorse umane e della capacità istituzionali. Riguarda le azioni di governo del territorio intersettoriali e interscalari dirette allo sviluppo sostenibile riferito alla rete dei grandi servizi pubblici (sanità, istruzione) e alla capacità di "fare sistema" tra soggetti territoriali, pubblici e non, per la valorizzazione delle risorse locali.

Le valutazioni ambientali dello strumento regionale e il Rapporto ambientale

Il Rapporto ambientale della Variante generale evidenzia la congruenza delle scelte di sostenibilità e compatibilità ambientale delle previsioni del nuovo PRGC con gli strumenti conoscitivi e gli indirizzi normativi messi a disposizione dal Ptr e Ppr

3.2.3 Il Piano Territoriale Provinciale¹⁴

a. Poli funzionali

Vengono individuati in rapporto ad una pluralità di caratteri che ne definiscono l'*attrattività* (reti delle comunicazioni primarie, presenza di attività economiche che generano flussi di relazione oltre alla dimensione locale, sedi di università e di grandi centri commerciali ecc).

In particolare nella "*Carta degli indirizzi di governo del territorio*¹⁵" Bra è individuato come "Centro ordinatore dell'armatura urbana" dotato di centri terziari e commerciali (B2); stazione ferroviaria principale (D2); scuole superiori e parchi urbani (H2) e grandi strutture ecologiche (I3).

b. Aree ecologicamente attrezzate

Riguardano a livello provinciale 22 zone industriali di interesse sovracomunale da re-infrastrutturare in rapporto alla accessibilità, riqualificare rispetto ai caratteri ecologici, potenziare in relazione alle dotazioni dell'accoglienza e articolare rispetto a funzioni e ruoli territoriali più aggiornati e cioè tenendo conto del segmento del marketing. Esse vengono denominate APEA: *Aree produttive ecologicamente attrezzate*

Nella medesima *Carta* si riconoscono in Bra tre aree industriali di rilievo sovracomunale che potrebbero essere trattate con le caratteristiche APEA:

- il settore dello stabilimento ABET *nuovo* compreso tra la circonvallazione ovest e strada Falchetto – via Costituzione;
- il settore compreso tra via Piumati e via Monviso;
- l'area 'triangolare' adiacente alla SS231 e compresa nel *paesaggio fluviale* che contiene, più distanziata, la frazione di Pollenzo.

Fatto salvo l'area di Pollenzo che è completata e quella di via Monviso che è prenotata da convenzioni (PIP, PEC) l'area ABET, per la parte non già convenzionata, può essere caratterizzata da requisiti di prestazione APEA mediante una equilibrata composizione tra spazi funzionali (superfici edificate e aree di pertinenza esterna delle attività, strade e parcheggi) e spazi vegetati filtro e di compensazione ambientale¹⁶.

c. Aree Naturali Protette di Interesse Locale (ANPIL)

Comportano il riconoscimento in sede comunale di zone naturalistiche da integrare alla Rete ecologica provinciale. In merito Bra è interessato, in collina, dalla *Zona di salvaguardia dei*

¹⁴ In continuità metodologica con il PTR, il Piano Territoriale della Provincia di Cuneo ne assume le corrispondenti definizioni e tuttavia amplia e innova i suoi contenuti specie nella materia ambientale a cui viene assegnato un ruolo centrale nella definizione dello strumento. Cfr. in particolare "Relazione illustrativa" Cap. 4." Valorizzazione paesistica dello spazio rurale cuneese". E inoltre gli allegati:

- "Analisi di compatibilità ambientale"
- "La matrice ambientale della provincia di Cuneo"

¹⁵ In detta Carta non risulta segnalata la presenza dell'Università del Gusto di Pollenzo, né l'Ospedale e neppure il Santuario della Madonna delle Grazie

¹⁶ Ad essa, ma anche alle aree produttive di nuovo impianto previste dal nuovo PRGC, possono essere applicati i criteri di progettazione e i parametri di compensazione ambientale già definiti dalla Variante 25 *anticipatrice* per la zona del *Parco polifunzionale e per servizi* compreso tra strada Falchetto e la ferrovia Bra-Cavallermaggiore.

*Boschi e delle Rocche del Roero*¹⁷ (l.r. 14.12.2003 n° 27) e, nella pianura fluviale, dall'Area della tenuta ex Reale del centro storico di Pollenzo assoggettato a Piano paesistico di competenza regionale.

d. Fattori di attrazione del sistema insediativo produttivo

Sotto questo profilo il PTP individua questo scenario di riferimento:

- creazione di un **grande collegamento internazionale** traversante il cuneese (che presuppone la formazione di un nuovo valico alpino) per la connessione della megalopoli padana con il Midi' francese e la Catalogna. Esso potrebbe interessare Bra lungo la linea ferroviaria Cuneo–Asti–Milano. Il PTP tuttavia rassegna alla rete ferroviaria di Bra un ruolo centrale ma riferito ad un bacino locale legato alla mobilità sostenibile a supporto della fruizione turistica lungo il corridoio (metropolitano) Alba-Bra con prolungamento a Fossano e raccordo all'aeroporto di Levaldigi e sul collegamento Saluzzo-Alba via Savigliano-Bra.
- **articolazione gerarchica della rete viaria in:**
 - **strade blu di grande comunicazione.** In questo caso Bra è interessata dagli allacciamenti alla rete stradale nazionale e interregionale attraverso le barriere di Marene, Cherasco e Verduno sull'autostrada **A33** Asti-Cuneo; e di Marene sulla **A6** Torino-Savona
 - **strade rosse di connessione urbana e metropolitana**, di notevole importanza per la rete di Bra poiché prevedono la completa circuitazione della città mediante l'estensione della tangenziale-ovest nel paesaggio dell'alta pianura irrigua: a nord verso Sanfrè e a sud verso Cherasco, con allacciamento della tangenziale alla SP7 di Pollenzo, a valle del terrazzo geologico, mediato da apposita galleria alternativa ai congestionati tornanti di Roreto. In questo scenario la tangenziale sud-ovest di Bra può cambiare in toto il modello attuale di traffico che investe la città con un nuovo schema circolatorio esterno imperniato su direttrici di penetrazione selezionate per settori urbani. (Bandito, st. Falchetto, v. Piumati, SS231 e Pollenzo). Esso può costituire inoltre quell'elemento di compensazione della componente di traffico intercomunale, di scala locale, che non è disponibile al pedaggiamento sulle brevi distanze e che continuerebbe quindi a gravitare sul centro abitato senza una alternativa esterna più rapida.

Va rammentato tuttavia, in accordo con le raccomandazioni ambientali che informano il PTP, che le strade rosse in progetto incidono su paesaggi agrari ad alta sensibilità ambientale (alta pianura irrigua) e di matrice storica (Pollenzo) tanto da richiedere una attenta valutazione ambientale sia in sede di Piano che di progetto dell'opera pubblica.

- **strade verdi** riguardanti le dorsali della comunicazione rurale e le principali connessioni della fruizione turistica. Nel territorio di Bra sono previsti:
 - il riuso del tracciato dismesso della ferrovia Bra-Cherasco per i collegamenti turistico ambientali
 - lo sviluppo degli itinerari turistici all'interno della zona di salvaguardia delle Rocche del Roero.

e. La risorsa del patrimonio storico per lo sviluppo locale

Per lo sviluppo dell'economia urbana viene data priorità alla diffusione nei centri storici di funzioni specializzate e di eccellenza quali centri commerciali naturali; regolamentazione del

¹⁷ In base alla legge istitutiva la zona di salvaguardia (art. 7) è sottoposta alla predisposizione del Piano d'Area che viene formato da Provincia, Regione e comuni e trasmesso alla Regione per l'approvazione dall'Assemblea dei Sindaci. A norma dell'art. 5 (Norme di salvaguardia) l'uso del suolo e l'edificabilità sono consentiti solo in base alle finalità della legge (art. 3) e in presenza di Piano d'area.

traffico previa risoluzione della circolazione e la formazione di parcheggi di attestamento; riuso di contenitori storici (sedi universitarie, musei, biblioteche ecc).

La *Carta dei caratteri territoriali e paesistici* riconosce in Bra la presenza di un **Centro storico** di notevole o grande valore regionale che consente al comune di perseguire, attraverso il Piano, il programma di localizzazione delle funzioni eccellenti dianzi indicate: in campo universitario (Università del gusto) commerciale (c.c. naturale) e delle manifestazioni di attrazione turistica.

f. La valorizzazione paesistica dello spazio rurale

E' ritenuta manovra fondamentale per la tutela del paesaggio e dell'ambiente da parte delle comunità locali. Essa può essere formalizzata da appositi *Piani paesistici locali* promossi da ciascun Ente a approvati dalla Provincia a norma della l.r. 20/98. Il PTP in particolare individua in ambito provinciale tre principali tipologie di conduzione agricola:

- aree ad agricoltura "industriale intensiva" già definite competitive e di cui si intravede invece un potenziale declino;
- aree agro-terziarie in brillante sviluppo;
- aree rurali svantaggiate con prevalente ruolo di governo del paesaggio.

Questa classificazione, alquanto schematica, viene approfondita dal Rapporto ambientale in relazione alle strutture produttive esistenti e alla vocazione del paesaggio agrario della pianura braidese in campo zootecnico (di eccellenza) e agricolo-produttivo, con attenzione per gli sviluppi culturali e scientifici nel campo della alimentazione.

g) la fruizione turistico ambientale

Grande spazio viene dedicato dal PTP alla risorsa del *turismo dolce*, culturale e ambientale, rivolto alla visita e alla conoscenza dei paesaggi eterogenei presenti nella complessa struttura provinciale: alpina, prealpina, collinare e di pianura, naturale e artefatta dalle colture agrarie, presidiata da strutture civili (centri storici) e colture (produzioni alimentari) secolari.

In particolare vengono sottolineate le sinergie che possono essere sviluppate, attraverso progetti integrati, per avvicinare il turismo, e i suoi consumi, al paesaggio, e ai suoi prodotti, secondo una attenta tutela dei beni turistici primari che riguardano, da una parte, l'integrità dei paesaggi e dall'altra la ricchezza dell'offerta di ospitalità.

Questi temi sono di rilevante attualità per Bra per l'acquisito ruolo di promozione e divulgazione, a livello internazionale, delle tendenze sui consumi alimentari e della scienza del gusto. Argomenti sui quali il PRGC interviene con specifiche scelte e politiche di Piano (accessibilità, offerta turistica, impiantistica, commerciale e di ospitalità ecc) per aumentare l'attrattività del suo territorio rispetto alla competizione, diffusa e agguerrita, sulla eccellenza dell'offerta: produzione-divulgazione-commercio-consumo dei beni primari della qualità della vita.

Per la protezione della integrità dei paesaggi e la fruizione della loro componente naturale il PTP propugna la definizione di Progetti di Valorizzazione ambientale (PVA) riguardanti, in particolare, nel territorio di Bra, la collina compresa nei boschi delle Rocche del Roero.

3.2.4 Piano Paesaggistico Regionale

Il territorio comunale di Bra è individuato dal PPR negli ambiti 46 “Piana tra Po e Stura di Demonte” e 65 “Roero”. Essi riconoscono il dualismo pianura/collina che caratterizza il territorio di Bra anche se le delimitazioni appaiono più approssimative di quelle (paesaggi della pianura agricola, collinare e fluviale) indicate dal Progetto di Piano.

All’interno dei due ambiti sono individuate le seguenti unità di paesaggio (u.p.):

Ambito 65:

- unità di paesaggio 6506 “Rocche dei Roeri” qualificato con tipologia normativa (IV¹⁸): *naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti.*

Ambito 46:

- unità di paesaggio 4609 “Versante ovest dei Roeri tra Sommariva e Sanfrè” qualificato con tipologia normativa (VII¹⁹): *naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità;*
- unità di paesaggio 4604 “Piana tra Cavallermaggiore e Bra” qualificato con tipologia normativa (VI²⁰): *naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità;*
- unità di paesaggio 4607 “Terrazzo di Bra” qualificato con tipologia normativa (V²¹): *urbano rilevante alterato.*

Raffrontando le unità di paesaggio anzidette con la suddivisione dei paesaggi contenuta in Tav. IT 1 del Progetto di Piano si evidenziano le seguenti considerazioni:

- l’u.p. 6506 “Rocche dei Roeri” interessa la porzione collinare di Bra che ospita appunto l’omonima Area protetta. Sotto questo profilo il riconoscimento della u.p. da parte del nuovo Piano in paesaggio collinare risulta soddisfatto;
- l’u.p. 4609 “Versante ovest dei Roeri” sta a cavallo tra collina e pianura e tra i paesaggi agrario e insediativo. Si ritiene che l’eterogeneità degli elementi paesistici raggruppati dall’u.p. sia meglio interpretata dal binomio collina/pianura definito dal nuovo Piano;
- l’u.p. di paesaggio 4604 “Piana tra Cavallermaggiore e Bra” restringe il paesaggio rurale, analizzato in dettaglio al Cap.6 §3 del RA, in modo in apparenza artificioso;
- l’unità di paesaggio 4607 “Terrazzo di Bra” mette insieme elementi paesisticamente eterogenei e diversamente caratterizzati sotto il profilo morfologico: altapianura irrigua e città, collina con insediamenti e ambito naturalistico, altapianura e fondovalle.

Facendo riferimento ai caratteri paesistici evidenziati per i due ambiti gli *obiettivi e le linee di azione* individuati dal PPR sono riepilogati nei prospetti sotto riportati:

¹⁸ Caratteri tipizzanti: con presenza e consolidata interazione di sistemi naturali, prevalentemente montani e collinari, con sistemi insediativi rurali tradizionali, in contesto ad alta caratterizzazione alterati dalla realizzazione puntuale di infrastrutture, seconde case, impianti e attrezzature per lo più connesse al turismo.

¹⁹ Caratteri tipizzanti: con presenza e consolidata interazione tra sistemi insediativi tradizionali, rurali o microurbani, in parte alterati dalla realizzazione, relativamente recente di infrastrutture e insediamenti abitativi o produttivi sparsi.

²⁰ Caratteri tipizzanti: con presenza e consolidata interazione tra sistemi naturali, prevalentemente montani e collinari, e sistemi insediativi rurali tradizionali, in cui sono poco rilevanti le modificazioni indotte da nuove infrastrutture o residenze o attrezzature disperse.

²¹ Caratteri tipizzanti: presenza di insediamenti urbani complessi e rilevanti, interessati ai bordi da processi trasformativi indotti da nuove infrastrutture e grandi attrezzature specialistiche, e dalla dispersione insediativa particolarmente lungo le strade principali.

AMBITO 65 – ROERO

Obiettivi	Linee di azione
<p>1.2.3. Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado.</p>	<p>Salvaguardia della varietà paesistica, evitando l'abbandono, la trasformazione monocolturale a vigneto di interi versanti e la perdita del frazionamento dei lotti e della varietà colturale; ripristino di aree prato-pascolive per il mantenimento della biodiversità.</p>
<p>1.2.4. Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico.</p>	<p>Lungo corsi d'acqua, fossi, viabilità (soprattutto nella zona dell'altopiano), ripristino delle formazioni arboree e/o arbustive con sviluppo prevalentemente lineare, in quanto elementi di elevato valore paesaggistico fondamentali nella rete ecologica di ambito rurale.</p>
<p>1.4.4. Salvaguardia e valorizzazione degli aspetti di panoramicità regionali e locali, con particolare attenzione agli spazi aperti che consentono la percezione in profondità del territorio e l'inquadramento dei beni di interesse storico culturale e all'aspetto consolidato degli skyline urbani, collinari e montani.</p>	<p>Tutela delle visuali e contenimento degli impatti lungo le fasce di crinale, da attuare eventualmente attraverso norme perequative da applicare nei Piani comunali.</p>
<p>1.5.2. Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane.</p> <p>1.6.2. Contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali, con particolare attenzione a quelle di pregio paesistico o produttivo.</p>	<p>Contenimento dello sviluppo lineare ed eventuale densificazione degli sviluppi arteriali non residenziali tra i nuclei di crinale e nella piana alluvionale del Tanaro, con consolidamento e compattazione dei filamenti di cresta già urbanizzati.</p>
<p>2.4.1. Salvaguardia del patrimonio forestale.</p> <p>2.4.2. Incremento della qualità del patrimonio forestale secondo i più opportuni indirizzi funzionali da verificare caso per caso (protezione, habitat naturalistico, produzione).</p>	<p>Inerbimento dei vigneti, dei nocioleti, dei frutteti e dei pioppeti; conservazione dei grandi alberi campestri, dei maggiori castagneti da frutto e del pino silvestre, anche con reimpianti di provenienza indigena.</p>
<p>4.5.1. Sviluppo di reti di integrazione e di attrezzature leggere per il turismo locale e diffuso, rispettoso e capace di valorizzare le specificità e le attività produttive locali.</p>	<p>Potenziamento dell'utilizzo integrato degli "alberghi diffusi" e delle attrezzature per la ristorazione e l'agriturismo.</p>

In questo ambito, che per Bra coincide con la delimitazione di area protetta delle Rocche del Roero interessante il suo territorio, gli obiettivi sopraelencati appaiono condivisi dalla disciplina di tutela integrata nelle norme di attuazione di Piano che si rifanno: alla lettura storica, vegetazionale e faunistica del territorio; agli obiettivi ed agli strumenti di analisi/progetto (Piano d'Area) definiti dalla legge istitutiva L.R. 27/2003 del e condiviso dal Comune di Bra che, con propria DCC n° 28/2009, ha approvato la bozza della "Proposta di Piano d'Area di zona di salvaguardia dei Boschi e delle rocche del Roero" ai sensi dell'art. 7 della L.R. cit.

AMBITO 46 – PIANA TRA PO E STURA DI DEMONTE

Obiettivi	Linee di azione
1.1.4. Rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo di aggregazione culturale e di risorsa di riferimento per la promozione dei sistemi e della progettualità locale.	Potenziamento delle relazioni tra Racconigi e Pollenzo.
1.2.1. Salvaguardia delle aree protette, delle aree sensibili e degli habitat originari residui, che definiscono le componenti del sistema paesistico dotate di maggior naturalità e storicamente poco intaccate dal disturbo antropico.	Organizzazione dei piani di gestione del patrimonio forestale dei SIC.
1.2.1. Salvaguardia delle aree protette, delle aree sensibili e degli habitat originari residui, che definiscono le componenti del sistema paesistico dotate di maggior naturalità e storicamente poco intaccate dal disturbo antropico.	Promozione di normative specifiche attuative per le trasformazioni delle cascine e del contesto rurale di pianura; conservazione delle formazioni lineari.
1.3.3. Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero degli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza.	
1.3.2. Riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici nel quadro di una politica territoriale di rilancio delle città e sostegno ai processi di conservazione attiva dell'impianto urbanistico ed edilizio, delle pertinenze paesistiche e delle relazioni con il sistema dei beni d'interesse storico, archeologico e culturale.	Promozione di normative specifiche attuative per le trasformazioni interne ai nuclei storici e per la riqualificazione diffusa degli spazi pubblici urbani consolidati.
1.4.3. Contenimento e integrazione delle tendenze trasformatrici e dei processi di sviluppo che minacciano paesaggi insediati dotati di un'identità ancora riconoscibile, anche mediante il concorso attivo delle popolazioni insediate.	Regolamentazione delle modalità di espansione dei nuclei storici e delle aree connesse a circonvallazioni e infrastrutture viarie, preservando la continuità degli spazi aperti tra i centri di Moretta, Polonghera e Casalgrasso e tra Savigliano e Genola, e arrestando la crescita arteriale produttiva e commerciale tra i centri di Savigliano e Marene.
1.5.2. Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane.	
1.8.2. Potenziamento della caratterizzazione del paesaggio costruito con particolare attenzione agli aspetti localizzativi tradizionali (crinale, costa, pedemonte, terrazzo) e alle modalità evolutive dei nuovi sviluppi urbanizzativi.	
2.1.1. Tutela della qualità paesaggistico-ambientale delle acque superficiali e sotterranee.	Razionalizzazione dell'irrigazione e valutazione di possibili alternative colturali al mais (praticoltura, arboricoltura anche in short rotation), per mitigare l'impatto sui fattori ambientali della produzione agraria (suolo e acqua).

Per Bra sono rilevanti i punti:

- *1.1.4 rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio (...) quale risorsa per la promozione dei sistemi e della progettualità locale. L'obiettivo indica come linea di azione il potenziamento delle relazioni tra Racconigi e Pollenzo;*
- *1.2.1 salvaguardia delle aree protette e (...) delle componenti del sistema paesistico dotate di maggiore naturalità e storicamente poco intaccate dal disturbo antropico.*
- *1.3.3 salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico (...). L'obiettivo indica come linea di azione normative specifiche per la trasformazione delle cascine e del contesto rurale di pianura;*
- *1.3.2 riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici (...) delle pertinenze paesistiche e delle relazioni con il sistema dei beni di interesse storico, archeologico e culturale. Come linea di azione l'obiettivo prevede la promozione delle normative per le trasformazioni interne ai nuclei storici e la riqualificazione degli spazi pubblici urbani;*
- *1.4.3 contenimento (...) dei processi di sviluppo che minacciano paesaggi insediati dotati di identità riconoscibile. E inoltre: 1.5.2 contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane o suburbane. E infine 1.8.2: potenziamento del paesaggio costruito con attenzione agli aspetti localizzativi tradizionali (crinale, costa, pedemonte, terrazzo) e alle modalità evolutive dei nuovi sviluppi urbanizzativi.*
- *2.1.1 tutela della qualità paesaggistico - ambientale delle acque superficiali e*

sotterranee. Indica come linea di azione la (...) valutazione di possibili alternative colturali al mais (...) per mitigare l'impatto sui fattori ambientali della produzione agraria.

Dal confronto tra gli obiettivi e azioni sopra evidenziate e gli interventi di Piano in programma si rileva come:

- 1.1.4 è riconosciuto da azioni di tutela e propositive che riguardano:
 - la valorizzazione dell'insediamento storico di Pollenzo e del patrimonio archeologico, culturale e ambientale, interno e/o circoscritto al complesso insediativo. Si segnala in particolare la creazione della viabilità di arroccamento lontano del Borgo di Pollenzo, nuovo e antico, e la protezione degli insediamenti mediante un'estesa *green belt* protettiva anche dei beni archeologici ipogei;
 - la tutela e la valorizzazione del paesaggio agrario della tenuta Ex Reale di Pollenzo;
 - la tutela e conservazione della matrice agraria presente nel paesaggio fluviale;
 - la salvaguardia del paesaggio agrario dell'alta pianura sotto il profilo produttivo (v. Cap.6 §3).
- il punto 1.2.1 è temperato da:
 - la acquisizione nel Piano dell'area protetta dei Boschi e delle Rocche del Roero e delle azioni definite dal Piano d'Area (Bozza) già deliberato dal Comune di Bra;
 - il richiamo all'applicazione all'intera area della tenuta Ex Reale di Pollenzo del vincolo ex artt. 142 e 157 del D.Lgs 42/04, già DM 1/8/85 "Galassini"; il vincolo DM del 6.2.1987 di tipo monumentale ai sensi della legge 1089/39 (ora D.Lgs. 42/04) esteso al nucleo centrale dell'area della tenuta Ex Reale di Pollenzo.
- Il punto 1.3.3 è sviluppato in dettaglio mediante :
 - l'analisi degli insediamenti rurali storici (frazioni, annucleamenti e cascine), l'analisi agronomica e delle tendenze produttive in atto, le possibilità di reimpiego del patrimonio storico dismesso o in corso di dismissione²² per diversificare le fonti di reddito di settore (agroturismo, ricettività del paesaggio agrario);
 - la valorizzazione, anche di tipo storico - culturale oltre che produttivo, del paesaggio degli orti.
- Il punto 1.3.2 è sviluppato attraverso diverse politiche e azioni:
 - disciplina di tessuto e di edificio del centro storico di Bra e delle aree contermini. Recupero ed eventuale riuso per funzioni attrattive della risorsa turistico – ricettiva, museale, culturale ed enogastronomica della trama edilizia e della città pubblica;
 - disciplina di tessuto e di edificio con richiamo all'applicazione delle leggi di tutela (ove decretate) della trama edilizia monumentale, storica e documentaria di Pollenzo. Valorizzazione della funzione universitaria e delle attività attrattive per il turismo di tipo culturale, ambientale e enogastronomico. Tali funzioni di eccellenza possono essere relazionate a quelle previste per la valorizzazione del castello di Racconigi.
- I punti 1.4.3, 1.5.2 e 1.8.2 sono affrontati in modo articolato e complesso dal progetto di Piano:
 - definizione prioritaria della forma/modello del paesaggio urbano di Bra e di Pollenzo. Ciò comporta la delimitazione entro aree unitarie e il più possibile concluse degli sviluppi insediativi richiesti dalla evoluzione del modello socio – economico (secondo le strategie fornite dal PTP/PTR);
 - riduzione ad ampliamenti di necessità dei tessuti delle frazioni e degli annucleamenti

²² Il processo di dismissione è determinato in maniera significativa dalla necessaria applicazione delle leggi sulla salute animale che hanno elevato agli standard di prestazione dei loro ricoveri al di là di quanto sostenibile dalle strutture esistenti.

- rurali con riconoscimento della loro identità storica;
 - privilegio degli sviluppi infrastrutturali per le arterie di superficie di valenza intercomunale previste dalla pianificazione sovraordinata e condivise con i comuni contermini;
 - concentrazione prioritaria degli sviluppi insediativi del sistema Bra/Frazione Bandito entro i margini del paesaggio di pianura e del profilo collinare;
 - contrazione degli sviluppi insediativi in collina in forma unitaria e a consolidamento del Borgo principale (S. Michele);
 - limitazione per il consolidamento dell'edificazione diffusa in collina a piccoli lotti di completamente interclusi nella trama edilizia esistente.
- Il punto 2.1.1 è temperato dalla normativa di Piano che mutua le elaborazioni della relazione geologica, la quale a sua volta, si basa e fa propri gli studi idrogeologici e idraulici redatti per l'adeguamento del Piano Regolatore vigente al PAI. Detta relazione e studi sono richiamati dal RA.

3.3 – Verifica di coerenza del nuovo PRGC con la pianificazione sovraordinata

In calce al presente Capitolo 2 sono riportate le seguenti matrici:

1. Verifica di coerenza del nuovo PRG con gli obiettivi di sostenibilità europea
2. Verifica di coerenza del nuovo PRG con gli obiettivi del PTR
3. Verifica di coerenza del nuovo PRG con gli obiettivi del PTC

Da esse si possono evincere i punti di forza e/o le criticità del progetto urbanistico in vista di prospettare i rimedi.

3.3.1 Verifica di coerenza del nuovo PRG con gli obiettivi di sostenibilità europea (v. Tab 1 allegata in calce al capitolo)

Gli obiettivi di sostenibilità europea sono sostanzialmente rivolti a questi principali fattori:

- Impiego di risorse energetiche rinnovabili e riduzione di quelle non rinnovabili;
- Conservazione e miglioramento della qualità dei paesaggi in rapporto a flora, fauna, suoli, risorse idriche, risorse storico – culturali, ambiente locale;
- Protezione dell'atmosfera.

Dalla lettura della matrice si può osservare una correlazione positiva con gli interventi di valorizzazione del paesaggio agrario e forestale; il telaio ambientale previsto per la città; la valorizzazione del patrimonio storico ambientale; la protezione del territorio mediante vincoli al suolo.

Si evidenzia invece che le previsioni relative alla qualificazione del paesaggio urbano-residenziale ed ancor più quello industriale e infrastrutturale devono essere correlati a linee guida di sostenibilità riferite:

- all'applicazione sistematica di prescrizioni energetiche con ricorso a tecniche costruttive che prevedono la protezione passiva dei fabbricati rispetto alle dispersioni di calore e l'adozione di tecnologie per il risparmio e/o la produzione di energia (pannelli solari e celle fotovoltaiche);
- all'affiancamento sistematico di opere di mitigazione e compensazione ambientale sia di natura ecologica (neoecosistemi a macchia, corridoi e filare) che acustica (fasce filtro da rumori e polveri) che percettiva (fasce tampone di separazione tra paesaggi e/o insediamenti in contrasto),

Si osservano, inoltre, correlazioni positive con riferimento al miglioramento degli apparati protettivi del paesaggio urbano (parchi urbani, verde sportivo, dorsale verde interquartiere rete ecologica diffusa).

Si rilevano invece punti di criticità, che richiedono interventi di mitigazione e compensazioni di tipo vegetativo, sulle arterie esistenti, in corso di realizzazione o previste o per insediamenti residenziali e produttivi comportanti mineralizzazione del suolo.

In conclusione attribuendo alle correlazioni positive (verdi) peso 1, alle correlazioni critiche (rosse) peso -1 e alle correlazioni indirette (gialle) il valore + 0,5, si rileva un indice di correlazione medio pari al **48,5%**.

Questo parametro, che misura sostanzialmente fattori di qualità ambientale, indica la necessità che attraverso la VAS vengano individuati specifici interventi compensativi delle trasformazioni urbanistiche facendo leva sull'impiego diffuso di neo ecosistemi vegetali appropriati alle trasformazioni medesime.

3.3.2 Verifica di coerenza del nuovo PRG con gli obiettivi del PTR (v. Tab 2 allegata in calce al capitolo)

Il PTR è organizzato in 5 assi strategici e 26 sotto-obiettivi, suddivisi a loro volta in 88

micro-obiettivi. Mettendo a confronto tutti i micro-obiettivi del PTR con le linee guida del nuovo PRG è possibile stimare la coerenza o incoerenza delle sue iniziative.

In particolare, gli assi strategici regionali di principale riferimento per il PRG sono:

- La riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
- La sostenibilità ambientale e l'efficienza energetica;
- L'interazione territoriale dell'infrastrutture di mobilità: comunicazione e logistica;
- La ricerca, innovazione e transizione economico produttiva;
- La valorizzazione delle risorse umane, delle capacità istituzionali e delle politiche locali.

In questo caso il profilo programmatico del PTR prende in considerazione anche elementi strategici di natura territoriale ed urbanistica oltre a quelli di carattere prettamente ambientale della Direttiva europea.

Rispetto agli obiettivi PTR soprascritti, gli elementi di valore del nuovo PRG riguardano principalmente:

- la *valorizzazione del paesaggio agrario e forestale* presidiato dalle aree protette delle Rocche del Roero e della tenuta ex Reale di Pollenzo, ma anche dagli ecosistemi forestali della collina braidese, dagli agro-ecosistemi di pianura e dai varchi di connessioni ecologica preservati dal Piano;
- l'estensione del telaio ambientale della città attraverso i parchi naturalistici (Spreintebach, Zizzola, Bandito); il verde attrezzato sportivo; la dorsale verde interquartiere in progetto e la trama dei corridoi ecologici;
- la *valorizzazione del patrimonio storico ambientale* nei poli attrattori di Bra e di Pollenzo; la prevista formazione del parco archeologico; il riconoscimento dei complessi ambientali collinari e la valorizzazione dei nuclei e delle cascine storiche.

In questa matrice emerge inoltre il ruolo positivo degli interventi infrastrutturali nella riorganizzazione del modello di mobilità urbana con il passaggio dallo schema di spostamenti radiali a quello anulare e lo sviluppo delle interconnessioni a scala intercomunale e vasta.

Il potenziamento dei fattori di accessibilità trova diretta correlazione con la promozione dei sistemi produttivi locali: industriali ed artigianali; la riqualificazione di sviluppo selettivo di attività terziarie e rare (v. Università di Scienze enogastronomiche), la promozione delle reti e dei circuiti turistici ed infine la valorizzazione stessa dei sistemi locali agricoli e agroindustriali.

Nella medesima matrice emerge inoltre l'importanza degli interventi sistematici di viabilità, servizi e verde nell'organizzazione ottimale dei servizi collettivi sul territorio e la possibilità di promuovere processi di governance territoriale integrata a livello sovra comunale.

Le criticità sono riconducibili a quelle già rilevate per la "matrice europea", riguardanti l'impermeabilizzazione del suolo in conseguenza degli interventi strutturali su tutte le funzioni urbane principali.

Secondo lo stesso criterio ponderale precedentemente indicato, si rileva un indice di correlazione medio/alto pari al **58,6%** che tiene conto degli aspetti positivi sopra accennati.

3.3.3 Verifica di coerenza del nuovo PRG con gli obiettivi del PTP

(v. Tab 3 allegata in calce al capitolo)

Il PTP presenta un quadro finalistico molto più variegato ed articolato di quelli precedentemente illustrati in quanto affronta tutte le principali componenti di assetto strategico del territorio, riconducibile a:

- Sistema insediativo: economico, residenziale, specialistico e di trasformazione strategica. Esso prende in considerazione: la manifattura, l'agroforestale, l'energia, il turismo e i beni architettonici, il commercio, l'istruzione e la salute;

- Le aree libere e verdi;
- Il sistema dei collegamenti materiali e immateriali;
- Le pressioni ambientali salute pubblica e difesa del suolo, articolate in aria e atmosfera, risorse idriche, infrastrutture ed impianti, rischio idrogeologico ecc.

In linea con la verifica del PTR anche il PTP mette in evidenza analoghi campi di valore (paesaggio agrario forestale, telaio ambientale della città, valorizzazione del patrimonio storico, ma anche potenziamento del telaio infrastrutturale) oltre che criticità simili riguardanti la compromissione del suolo con infrastrutture del territorio e strutture urbane.

Si rileva un indice di correlazione medio alto, pari a **57,8%**, per via della maggior ricchezza di correlazioni e di collimazioni tra la pianificazione locale e la pianificazione di area vasta.

Si evidenzia in conclusione come l'insieme degli adattamenti correttivi apportati al progetto definitivo di Piano in accoglimento di specificati rilievi della Regione abbia uniformemente elevato gli indici di correlazione e coerenza dello strumento locale con le griglie di riferimento sovraordinate.

3.4 – Verifica di coerenza degli strumenti equiordinati

Sono stati definiti di concerto con la Provincia di Cuneo, i comuni di Sanfrè e Cherasco i tracciati per la connessione della viabilità intercomunale con riguardo a:

- Variante est di Pollenzo con nuovo tracciato SP 7/SS 231 che utilizza via Nogaris;
- Prolungamento della tangenziale ovest di Bra nel punto di raccordo dell'arteria già realizzata in Sanfrè;
- Alternative di tracciato variante SP 7 con tratto in galleria nel territorio di Cherasco.

Cap. 4 Stato attuale dell'ambiente, sua evoluzione probabile *senza* le previsioni del nuovo PRG.

4.1 – Obiettivi del nuovo Piano

Come evidenziato nelle matrici di coerenza del nuovo PRG, allegate al precedente Cap. 5, il quadro degli obiettivi a cui possono essere ricondotte le previsioni del nuovo strumento urbanistico è così articolato:

Obiettivo principale

- *Qualificazione paesistico ambientale, territoriale, urbana, infrastrutturale e socio economica di Bra*

articolato nei seguenti Obiettivi Generali:

- *Valorizzazione del paesaggio agrario e forestale*
- *Creazione del Telaio ambientale della città e del territorio*
- *Linee guida per la sostenibilità*
- *Qualificazione del paesaggio urbano-residenziale*
- *Valorizzazione del patrimonio storico ambientale*
- *Consolidamento e sviluppo dell'apparato produttivo*
- *Miglioramento delle infrastrutture per la viabilità*
- *Protezione del territorio*

A loro volta sottoarticolati in Obiettivi specifici:

- *Valorizzazione del paesaggio agrario e forestale:*
 - Agro-ecosistemi di ambito fluviale e di pianura
 - Ecosistemi agrari e forestali della collina
 - Zona di protezione speciale delle Rocche del Roero
 - Varchi di connessione ecologica
- *Creazione del Telaio ambientale della città*
 - Parchi urbani naturalistici (Spreitenbach, Zizzola, Bandito)
 - Parchi urbani attrezzati (poli sportivi)
 - Dorsale verde interquartiere
 - Rete ecologica diffusa
 - Corridoi ecologici
 - Piste ciclopedonali
- *Linee guida per la sostenibilità*
 - Linee guida energetiche
 - Linee guida morfologia degli insediamenti
 - Linee guida APEA
- *Qualificazione del paesaggio urbano-residenziale*
 - Miglioramento del tessuto edilizio consolidato (T1, 2, 3, 4, 5p, 5c, 6p, 6c, 7)
 - Riconoscimento aree collinari a verde privato con residenza (Vpr)
 - Saturazione di porosità nei tessuti di pianura e di collina (T5co e T6co)
 - Rigenerazione urbana (TR)

- Nuovo impianto urbanistico con contingente ERS
- Standard e aree verdi in perequazione
- Formazione nuovi borghi collinari

- Valorizzazione del patrimonio storico ambientale

- Attrattore complesso: Centro storico di Bra
- Attrattore tematico: Nucleo storico di Pollenzo
- Parco archeologico
- Complessi ambientali collinari
- Nuclei e cascine sparse

- Consolidamento e sviluppo dell'apparato produttivo

- Stabilimenti inglobati in tessuto esistente
- Insediamenti arteriali esistenti (PIP Pollenzo)
- Nuovo impianto preordinato dal PRG vigente
- Nuovo impianto arteriale (artigianato, industria, commercio)

- Miglioramento delle infrastrutture per la viabilità

- Potenziamento ferrovia
- Sistema intercomunale esterno in paesaggio di pianura
- Circonvallazione di Pollenzo
- Dorsale di scorrimento interno
- Riqualficazione rete interna

- Protezione del territorio

- Induzione elettromagnetica
- Pozzi di captazione idropotabile
- Stabilimenti RIR
- Urbanizzazione di rete
- Salvaguardia aree a rischio idrogeologico (Classe IIIA)

4.2 – Valutazione degli impatti

La mancata disciplina di Piano per il raggiungimento degli obiettivi della lista **determina sullo stato attuale dell'ambiente e sulla sua probabile evoluzione** i seguenti impatti:

4.2.1. Per l'obiettivo **Valorizzazione del paesaggio agrario e forestale**

- Agro-ecosistemi di ambito fluviale e di pianura

La relazione agronomica sviluppata nei successivi capitoli si basa su rilevamenti diretti delle aziende agricole di cui viene fornito l'elenco, la localizzazione geografica, la categorizzazione produttiva e individuate le principali problematiche settoriali (punti di forza e criticità) dei tipi di coltivazione, dell'intensità produttiva e delle prospettive di sviluppo.

Inoltre è stata effettuata la valutazione della *sostenibilità ecologica delle attività* sul territorio e il rapporto tra fonti di energia e inquinamento prodotto.

Sono state indagate le attività complementari e innovative quali l'agriturismo, la ricettività e l'animazione del territorio, lo svolgimento di servizi in conto terzi.

Alla luce delle analisi condotte vengono formulati indirizzi e prospettive settoriali²³ tenendo conto di situazioni di criticità relative al consumo e all'inquinamento del suolo, a quello dell'aria ecc, alle caratteristiche della flora e della fauna selvatica; alle problematiche energetiche, alla percorribilità, accoglienza e riconoscibilità dei centri aziendali; alle relazioni con l'esterno e alle previsioni evolutive.

Sicchè, in assenza di previsioni di Piano e della connessa programmazione generale e settoriale, si presumono i seguenti effetti potenziali:

Impatti negativi

- Dismissione dei fabbricati rurali conseguente alla applicazione delle normative sul benessere animale e alla sopravvenuta inadeguatezza delle strutture antiche rispetto alle tecniche produttive;
- Rovina delle cascine abbandonate con danno culturale per quelle storiche seicentesche;
- Banalizzazione produttiva per superspecializzazione e meccanizzazione delle coltivazioni;
- Banalizzazione del paesaggio per l'estensione della monocoltura maidicola e la scomparsa della matrice dei campi e prati con filari (già ampiamente diffusa);
- Penalizzazione produttiva dei versanti collinari male esposti.

Impatti positivi

- Conservazione del suolo

Bilancio: Le criticità prevalgono sui benefici.

• Ecosistemi forestali

L'analisi forestale evidenzia come la flora abbia subito, a seguito della specializzazione colturale e della meccanizzazione produttiva, una crescente banalizzazione:

- in pianura non si trova più un solo boschetto naturaliforme, le ripe dei fossi risultano denudate da ontani, salici e pioppi bianchi, i campi sono privi di delimitazione arborea protettiva, le strade di accesso alle cascine storiche sono prive alberature auliche di filare;
- il collina l'abbandono delle colture ha dato spazio a specie pioniere infestanti quali la robinia a fianco di vegetazione autoctona (*Quercus robur x petraea*, *Acer platanoides*, *Acer campestre*, *Tilia platiphyllos*).

Impatti negativi

- semplificazione del reticolo idraulico irriguo con deduzione dell'ecosistema protettivo dei corsi d'acqua;
- ritorno del bosco con prevalente diffusione della vegetazione infestante.

Impatti positivi

- ipotetica evoluzione del bosco (in via di espansione per abbandono delle colture) in forme climax qualora possa perdurare per lunghissimo tempo l'assenza di disturbi antropici.

Bilancio: Le criticità prevalgono sulla indeterminatezza dei benefici

4.2.2. Per l'obiettivo **Creazione del Telaio ambientale della città**

Lo sviluppo del verde in città è finalizzato ad incrementare in modo consistente l'apparato protettivo della città. Esso si basa sulla integrazione e messa a sistema delle aree verdi esistenti, formate principalmente da Parchi urbani naturalistici: Spreitenbach, Zizzola,

²³ Per le produzioni zootecniche: settore bovino, suinicolo, avicolo, apicolo, allevamento equino; per le produzioni vegetali: settore cerealicolo, risicolo, orticolo, pioppicolo, forestale, viticolo, frutticolo

giardini pubblici e dal polo sportivo di Madonna delle Grazie. Elementi portanti della politica di PRGC per il verde sono: la Dorsale verde interquartiere, il parco lineare previsto tra via Costituzione e Bandito, il parco agrario di Pollenzo. L'obiettivo ecologico riguarda la evoluzione di un sistema di verde a macchie isolate entro il tessuto urbano, in una rete di macchie più ampie e di corridoi estesi di connessione interna alla città, ed esterna ad essa, verso i domini naturalistici di scala sovra comunale.

Impatti negativi

- limitazione della efficienza delle aree verdi agli aspetti funzionali (attrezzature sportive, giardini pubblici, giochi bimbi) e ornamentali;
- effetti ridotti sulla rigenerazione ambientale e mitigazione della inquinazione;

Impatti positivi

- conservazione di spazi liberi gestiti da colture (prati, seminativi e pioppeti) in ambito urbano

Bilancio: negativo rispetto alla necessità di fornire alla respirazione della città un apparato protettivo efficiente.

4.2.3. Per l'obiettivo **Linee guida per la sostenibilità**

Sono costituite da:

- Linee guida energetiche (in costante evoluzione);
- Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti: manuali di buona pratica progettuale urbanistica e edilizia;
- Linee guida APEA per la formazione di Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate.

Impatti negativi

- L'assenza di indirizzi di compensazione ambientale e di riequilibrio ecologico determina (v. il caso del settore compreso tra via Piumati e via Monviso generato dal Piano vigente) condizione di blocco per la funzionalità urbana rispetto alla continuità dei tessuti e alla permeabilità urbana dei percorsi di connessione, della rete ecologica; produce degradamento delle condizioni di vivibilità dei paesaggi con riguardo particolare alle aree di lavoro.
- Le linee guida progettuali testimoniano la scarsa educazione alle forme fisiche, della città e degli oggetti che la compongono, da parte dell'immaginario collettivo. L'assenza di indirizzi in materia nuoce all'apprendimento diffuso della grammatica della civis e quindi alla sua leggibilità.

Impatti indifferenti

- Anche se la mera applicazione della l.r. 13/2009 può avere carattere episodico in difetto di una visione più sistematica del risparmio energetico, delle tecnologie per la riduzione della inquinazione, della più ampia applicazione dei criteri progettuali della bioarchitettura, la sua applicazione è un *must* della sostenibilità ambientale. L'impatto discusso in questa sede è indifferente poiché la l.r. 13/09 opera come disposizione sovraordinata.

Bilancio: negativo rispetto alla necessità di qualificare lo sviluppo urbanistico della città in base a criteri di sostenibilità.

4.2.4. Per l'obiettivo **Qualificazione del paesaggio urbano-residenziale**

La localizzazione degli sviluppi insediativi previsti dal nuovo Piano regolatore è caratterizzata dai seguenti indirizzi:

- in città:

- consolidamento dei tessuti urbano residenziali con migliorie funzionali delle abitazioni, manutenzione delle reti, opere di arredo urbano;
- consolidamento di tessuti esistenti nella fascia periurbana interna (compresa tra via Piumati e via Costituzione) mediante saturazione di porosità con edilizia adeguata ai criteri di sostenibilità energetica e di buona pratica della progettazione;
- rigenerazione della piattaforma ferroviaria in corrispondenza della stazione (movicentro) e dello scalo merci;
- rigenerazione di tessere produttive dismesse in ambito produttivo interno alla città;
- espansione residenziale secondo il criterio della perequazione urbanistica e il modello dello sviluppo eccentrico (autonomia funzionale ottenuto mediante lo sviluppo di servizi integrati) nella fascia periurbana esterna nord (v. De Gasperi, v. Casa del Bosco); applicazione dei criteri di sostenibilità energetica e di buona pratica della progettazione;
- espansione residenziale nella fascia periurbana esterna sud a tergo dell'asse terziario di via Cuneo (Bra-Roreto) con i medesimi criteri di sostenibilità;
- associazione di edilizia residenziale sociale a quella privata nelle aree di nuovo impianto;

Impatti negativi

Attesa la mancata risoluzione di problematiche socio-economiche dipendenti dallo squilibrio tra la domanda di abitazioni e lavoro (nei settori secondario e terziario) e offerta di aree, a causa della saturazione delle attuali disponibilità di Piano²⁴; oltre al perdurante dualismo tra centro e periferia e mancanza di offerta di edilizia residenziale sociale, sotto il profilo ambientale si segnala:

- la limitata efficienza delle aree verdi utilizzate per esigenze eminentemente funzionali (attrezzature sportive, giardini pubblici, giochi bimbi) e ornamentali (in condizioni sub standard) rispetto alle esigenze di rigenerazione ambientale e mitigazione della inquinazione;

Impatti positivi

- conservazione di spazi liberi gestiti da colture episodiche (prati e pioppeti) in ambito urbano

Bilancio: negativo rispetto alla necessità di fornire alla respirazione della città un apparato protettivo più efficiente.

• in collina:

- riconoscimento di aree a verde privato con residenza (Vpr) negli ambiti contenenti residenze isolate e diffuse in contesto aree collinare prativo, boschivo e con coltivazione episodiche residuali;
- concentrazione della domanda di residenzialità in collina attraverso la formazione di un unico borgo nuovo nella frazione San Michele.

Impatti negativi

- assenza di opportunità per il miglioramento di urbanizzazioni carenti.

Impatti positivi

- contenimento della pressione insediativa e minor consumo del suolo.

Bilancio: positivo. Le previsioni insediative in questo settore rispondono a esigenze socio-economiche.

• a Bandito:

²⁴ Va rammentato che la Provincia di Cuneo ha giudicato il progetto preliminare del nuovo PRGC compatibile con le previsioni del Piano territoriale provinciale vigente.

- deframmentazione degli insediamenti recenti con ricomposizione dei margini: urbani e produttivi, nella fascia compresa tra la strada vecchia di Torino e la ferrovia;
- saturazione residenziale delle porosità libere nella fascia al piede della collina.

Impatti negativi

- mantenimento del dualismo centro periferia anche sotto il profilo della dotazione di verde qualificato (parco lineare)
- conservazione del carattere di dispersione insediativa entro un sistema lineare arteriale attualmente segnato, lungo il fronte collinare, dalle forme scatolari e pubblicitarie di capannoni commerciali espositivi.

Impatti positivi

- minor consumo di suolo.

Bilancio: negativo. La riorganizzazione urbanistica della frazione è necessaria anche sotto il profilo ambientale per conferirle una nuova identità urbana con maggior grado di autonomia rispetto al capoluogo.

• a Pollenzo:

- trasformazione del carattere frammentario degli insediamenti recenti in sistema urbano organizzato con viabilità e servizi; adozione della perequazione urbanistica per formare attorno al centro storico *aree verdi e per parco archeologico* elevate al rango paesaggistico del complesso monumentale della ex tenuta reale. In tal senso le trasformazioni previste sono inscindibili dall'allontanamento del traffico della SP7 dal centro storico.
- previsione di tessere residenziali di completamento con ricorso alla perequazione urbanistica per qualificare gli accessi da est (deduzione di capannoni artigianali) e da ovest (acquisizione della maggior parte del noceto) al centro storico e per liberare aree funzionali all'accessibilità e all'accoglienza.

Impatti negativi

- conservazione dei detrattori ambientali che condizionano la percezione stessa della presenza storica, monumentale e ambientale, di Pollenzo: capannoni abusivi condonati, spazi di margine squalificati dall'intenso traffico della SP7, assi di avvicinamento con effetto scenico dissipato dalla frammentazione insediativa e dalla casualità delle forme edilizie.

Impatti positivi

- minor consumo di suolo

Bilancio: negativo. La riorganizzazione urbanistica della frazione tanto per la parte moderna come per l'eccellenza storica di quella antica, ed ancor più la definizione della fascia ambientale di pertinenza (parco archeologico) costituiscono emergenze non contrattabili sul piano della valorizzazione e attrattività del bene culturale.

4.2.5. Per l'obiettivo **Valorizzazione del patrimonio storico ambientale**

Il nuovo Piano attribuisce al Centro storico di Bra e al Nucleo storico di Pollenzo funzione primaria di *Attrattori tematici* di livello primario: nel primo giocano la complessità dei servizi e la dimensione e qualità del patrimonio edilizio che viene disciplinato mediante normativa di tessuto, nel secondo la unitarietà monumentale della ex tenuta reale e la stratificazione storico-archeologica di epoca romana.

Il progetto preliminare modificato ha ulteriormente esteso il perimetro del CS di Bra agli insediamenti collinari di margine ed ha provveduto al riconoscimento dei complessi ambientali collinari.

Infine il RA contiene la lista delle cascine di impianto otto-novecentesco e precedente mentre la normativa provvede a segnalare, d'intesa con la catalogazione provinciale, quelle più significative sotto il profilo storico monumentale e/o documentario.

Il patrimonio rurale non recuperabile agli usi originari per insufficienza funzionale e tipologica alle direttive sulla salute animale, quello dismesso e le cascine storiche vengono rifunzionalizzate per usi collettivi e un limitato contingente di abitazioni civili.

Impatti negativi:

- carente disciplina del PRGC vigente per la conservazione e il recupero dei fabbricati storici;
- conservazione dei detrattori ambientali che condizionano la percezione stessa della presenza storica, monumentale e ambientale, di Pollenzo: capannoni abusivi condonati, spazi di margine squalificati dall'intenso traffico della SP7, assi di avvicinamento con effetto scenico dissipato dalla frammentazione insediativa e dalla casualità delle forme edilizie.
- rovina delle cascine abbandonate di matrice storica.

Impatti positivi: nessuno

Bilancio: negativo. La riorganizzazione urbanistica della frazione Pollenzo tanto per la parte moderna come per l'eccellenza storica di quella antica, ed ancor più la definizione della fascia ambientale di pertinenza (parco archeologico) costituiscono emergenze non contrattabili sul piano della valorizzazione e attrattività del bene culturale.

4.2.6. Per l'obiettivo Consolidamento e sviluppo dell'apparato produttivo

La localizzazione degli sviluppi insediativi previsti dal nuovo Piano regolatore è caratterizzata dai seguenti indirizzi:

- riconoscimento degli stabilimenti esistenti in centro città nel settore compreso tra via Piumati e via Monviso che vengono confermati in quanto attivi e quali potenziali risorse per la rigenerazione urbana di lungo termine (oltre la validità e le previsioni del nuovo Piano);
- riconoscimento delle aree produttive già convenzionate e in corso di realizzazione in continuità con gli stabilimenti soprascritti nel medesimo settore fino al margine della tangenziale ovest;
- specializzazione per attività produttive e terziarie della fascia periurbana di contatto con la città, contenuta entro la tangenziale ovest e con potenziali caratteristiche APEA a nord e a sud del settore Piumati/Monviso;
- riconoscimento e consolidamento dei comparti produttivi zonizzati di Bandito e Pollenzo.

• Nel Capoluogo

Impatti negativi:

deduzione dell'opzione sviluppo delle attività produttive in Bra

Impatti positivi:

- minor consumo di suolo;
- conservazione di spazi successibili di diversi modelli evolutivi della città.

Bilancio: Le previsioni insediative in questo settore operativo rispondono al ruolo polare a scala intercomunale di Bra riconosciuto dal Piano territoriale provinciale. Dal punto di vista ambientale è necessario condizionare la trasformazione insediativa alle linee guida APEA ed alle misure di compensazione ambientale definite dal RA.

4.2.7. Per l'obiettivo **Miglioramento delle infrastrutture per la viabilità**

Il nuovo PRGC innova il modello funzionale della città da *arteriale* (basato su assi di penetrazione convergenti nel fuoco urbano con scorrimento risolto all'interno del tessuto) ad *anulare* (con separazione dei flussi aventi o non origine e destinazione nella città e distribuzione degli accessi in modo equipotenziale). Ciò vale tanto per il capoluogo come per le frazioni di Bandito (con flussi di scorrimento spostati sul prolungamento della tangenziale ovest) e di Pollenzo (con flussi trasferiti all'esterno della fascia di protezione del patrimonio UNESCO).

La saldatura dei rami esistenti dell'anello costituito da: tangenziale ovest e SP7, comporta la realizzazione di opere importanti e/o di livello intercomunale:

- la variante collinare in tunnel con impatto concentrato nella fase di cantierizzazione
- la variante ai tornanti di Roreto che interessa il territorio di Cherasco.

L'anello di Pollenzo si basa sul progetto della Provincia di allacciamento della SP7 alla SS231, attraverso via Nogarais, e sulla valorizzazione del sistema archeologico monumentale del centro storico.

La variante di Bandito è legata alla scelta, compiuta dal progetto preliminare modificato, di accostare il più possibile il tracciato della tangenziale Bra-Sanfrè previsto dal Piano territoriale provinciale alla ferrovia.

La conseguenza ambientale del nuovo modello consiste nello scaricare in modo considerevole la dimensione attuale dei flussi di traffico delle radiali sovraccaricate e dei nodi congestionati in accessi attrezzati verso viabilità dedicata all'accesso alle polarità urbane, esistenti e pianificate. In questo schema assumeranno particolare importanza nella compagine urbana:

- la dorsale di scorrimento rallentato e attrezzato per i movimenti ciclo pedonali, interno al capoluogo, dal confine di Cherasco a Bandito;
- la riqualificazione per le funzioni locali del sistema distributore di Bandito basato sull'asse distributore di via don Orione e di quello a velocità rallentata di via Visconti Venosta, a sua volta collegato al fuoco dei servizi di piazza Arpino.
- Il nuovo accesso al centro storico di Pollenzo attraverso strada Franca riqualificata in viale.

E' stato impostato infine un programma impegnativo e di lungo termine per la riqualificazione della piattaforma ferroviaria e il miglioramento delle connessioni tra le parti di città da essa separate.

In particolare è in corso di verifica la possibilità di trasferire la stazione porta della prevista ferrovia metropolitana da Carmagnola a Bra: elemento decisivo per la mitigazione degli spostamenti pendolari moto veicolari.

Impatti negativi:

- Mantenimento, senza alternative, dell'attuale elevato grado di congestione sulle radiali (SS231, SP661 e SP7)
- Inquinamento del tessuto urbano più densamente abitato in rapporto alla polluzione e alla intensità del rumore per traffico intenso e pesante
- Pericolosità specifica negli assi, negli incroci e negli attraversamenti pedonali portata dall'intensità e dalla tipologia del traffico motoveicolare.

Impatti positivi:

- minor consumo di suolo agricolo;

Bilancio: negativo per l'impatto sulla salute umana e l'ostacolo alla riqualificazione delle tipologie dei movimenti motoveicolari, pedonali e ciclabili.

4.2.8. Per l'obiettivo **Protezione del territorio**

Le materie RIR, acustica e rischio idrogeologico sono state affrontate attraverso studio specialistici che definiscono le azioni passive (vincoli) e attive (accertamenti, procedure autorizzative e di compatibilizzazione, interventi tecnici e monitoraggio) per la protezione della salute umana.

Gli impianti radioelettrici che fanno capo a regolamento comunale, le fasce di protezione dalle linee elettriche AT che prevedono la valutazione delle distanze da parte del Gestore, i vincoli di protezione dei pozzi di captazione idropotabile sono trattati negli appositi capitoli del RA.

Cap 5 - Analisi tematiche del Rapporto ambientale

5.1. Componente: ECOLOGIA DEL PAESAGGIO

5.1.1. Premessa

Il paesaggio viene in genere studiato sotto molteplici profili e punti di vista: dal riconoscimento della sua *venustas*²⁵ o del “bel paesaggio”, che sostanzia ancora oggi il presupposto fondante della legislazione paesistica statale, ai modi di leggerlo attraverso i segni (storici, morfologici, panoramici, urbanistici, idrografici, ecc) o con l’impiego delle teorie della percezione o ancora attraverso testimonianze letterarie e/o figurative.

D’altra parte le analisi ambientali, ispirate dalla finalità di valutare a monte e condizionare i processi di produzione di beni e servizi e di trasformazione e gestione del territorio laddove essi determinano effetti negativi sull’ambiente, appaiono interferire solo in modo indiretto con il paesaggio, anzi sembrano concentrare la loro attenzione su una sua particolare fisionomia o condizione: quella del *paesaggio variamente alterato* nelle sue componenti biotiche e abiotiche dagli effetti negativi di quei processi: con l’obiettivo precipuo di evitarne la reiterazione e, ove possibile, innescare azioni di recupero.

L’approccio che viene proposto riguarda invece categorie che studiano l’“essere” del paesaggio quale fenomeno naturale, prima del suo “essere anche” (storia, bellezza, percezione, inquinamento ecc).

Infatti per ricomporre i risultati degli studi specialistici enunciati in Premessa, riferire i possibili impatti delle previsioni del nuovo PRGC alle scale territoriali competenti e in definitiva valutare la compatibilità delle sue scelte con il paesaggio, si è ritenuto opportuno sviluppare l’approccio metodologico propugnato dalla “Ecologia del Paesaggio²⁶” (in appresso sintetizzata con l’acronimo EP): disciplina questa che fa parte di quelle scienze del filone naturalistico che intendono il Paesaggio²⁷ come *sistema di ecosistemi* costituente un livello specifico della organizzazione biologica della vita.

È una disciplina che aderisce a quelle metodologie dell’ecologia che mirano a “progettare con la natura” e che enfatizzano il ruolo integrativo del rapporto uomo natura in contrapposizione con l’atteggiamento che si limita a “mitigare gli impatti” antropici, cioè a contenere il danno dovuto a interventi imposti da economie contro natura.

In particolare l’EP individua gli insediamenti umani come particolari ecosistemi in grado di interagire con gli ecosistemi naturali e/o antropici (es. agricoltura). Essa è quindi in grado di definire, attraverso parametri dimensionali, il grado di sostenibilità delle trasformazioni

²⁵ Venustas = venustà, grazia, bellezza, garbo

²⁶ Landscape Ecology. Si tratta di una disciplina di matrice anglosassone appartenente all’area delle scienze naturali che studia le trasformazioni del Paesaggio intendendo questo come livello di organizzazione della vita (dalla molecola alla biosfera) secondo l’accezione di *Sistema di ecosistemi*.

Da questo punto di vista il Paesaggio è riconoscibile attraverso una propria struttura (matrici, macchie, corridoi ecc.) e proprie funzioni (apparati umani e naturali) che possono essere *misurati* mediante parametri specifici (Capacità biologica del territorio (Btc), Eterogeneità, Frammentazione, Grana, Grado di circuitazione ecc.) sia rispetto allo stato di (meta)stabilità di partenza, sia simulando gli effetti di interventi di riequilibrio.

Il particolare interesse applicativo di questa disciplina (per il progettista e pianificatore territoriale) risiede nel fatto che gli insediamenti umani (residenziali produttivi e infrastrutturali) vengono letti come *particolari ecosistemi* interagenti con gli ecosistemi antropici (colture agrarie e forestali) e naturali. Questa interazione è misurabile sia in rapporto ai processi di degradazione (disturbi) come rispetto agli interventi di rimpiazzo.

²⁷ Paesaggio: “sistema di unità spaziali ecologicamente diverse, fra loro interrelate, cioè sistema di ecosistemi, o metaecosistema. Esso è caratterizzato da molteplici domini gerarchici di scale spazio temporali e rappresenta inoltre un livello specifico della organizzazione della vita, superiore all’ecosistema.” Ingegnoli 1980, Blandin e Lamotte 1985, Odum 1989.

pianificate dal nuovo PRGC e le caratteristiche degli interventi compensativi eventualmente necessari.

Nello sviluppo dello studio sono stati comunque valutati e incorporati due ulteriori filoni di indagine:

- l'analisi della cartografia storica che permette di analizzare il paesaggio come *sistema di segni* impressi sul territorio da un processo di trasformazione plurisecolare;
- l'analisi degli aspetti visuali e percettivi del paesaggio attraverso la ricostruzione della morfologia del territorio e della sua struttura volta a segnalare le emergenze sussistenti e da salvare e a prospettare interventi di ricomposizione ambientale del sistema insediativo.

5.1.2. Metodologia

Metodologia e analisi compiute a varie scale territoriale (area vasta AV, area comunale AC e/o aree di intervento) ed in rapporto a diverse situazioni temporali sono sviluppate nel Rapporto Ambientale a cui si rimanda per avere completa cognizione del criterio di determinazione dei parametri e degli indicatori utilizzati per definire gli obiettivi di compensazione ambientale delle trasformazioni urbanistiche.

In particolare sono stati elaborati 16 mosaici ambientali sviluppati in apposite tavole rappresentative e valutati attraverso tabelle sinottiche (v. RA):

- **2** per il *livello superiore* (AV) o **Biocomprensorio** (riferiti alle date 1880 e 2006²⁸) che permettono di leggere le trasformazioni intervenute nel tempo e i caratteri permanenti dei paesaggi attuali. In particolare viene individuato il grado (range) di equilibrio (meta)stabile da rispettare nel complesso delle previsioni del nuovo Piano.
- **8** per il *livello intermedio*, rappresentato dal **Territorio Comunale**, variamente riferiti alle date 1880, 2006 e 2020²⁹. Essi sono tutti rappresentati nelle tavole del RA ma distinti attraverso le tabelle sinottiche per tener conto dei valori propri dei paesaggi riconosciuti nel territorio comunale di Bra, in base alla seguente articolazione
 - a. Ecotessuto del territorio comunale al 1880, 2006 e 2020
 - b. Tabelle del Mosaico ambientale del paesaggio urbano al 2006 e al 2020
 - c. Tabella del Mosaico ambientale del paesaggio collinare (comprendente la porzione di città' in esso ritagliata) al 2006
 - d. Tabella del Mosaico ambientale della pianura irrigua (pure comprendente la parte di tessuto urbano in essa delimitata) al 2006
 - e. Tabella del Mosaico ambientale del paesaggio fluviale (F. Stura di Demonte e Tanaro) contenete la frazione di Pollenzo al 2006
- **7** per gli **ambiti di intervento** progettati dal nuovo PRGC (riferiti alle date 2006³⁰ e 2020) e riguardanti:
 - 1.** Il settore della frazione **Bandito** delimitato: a nord-est dalla confluenza della tangenziale ovest di Bra sulla SP 661 prolungata verso nord sulla strada antica per Torino fino al limite edificato della frazione, verso ovest dalla linea ferroviaria Torino Bra.
 - 2.** Il settore di espansione urbana previsto dal nuovo PRGC nella porzione meridionale della città' tra le direttrici di **c.so Monviso** e la SS 231 (direzione Fossano).

²⁸ L'anno 2000 rappresenta la situazione di partenza che condiziona le trasformazioni individuate dal PRGC anche dal punto di vista degli equilibri paesistici

²⁹ L'anno 2020 rappresenta virtualmente il traguardo temporale per l'attuazione delle previsioni del nuovo PRGC ma anche una tappa significativa per monitorare il grado e lo stato della vegetazione di rimpiazzo messa a dimora contestualmente agli interventi urbanistici.

³⁰ Questa data è stata scelta il ragione della base cartografica del PRGC che riporta l'aggiornamento delle costruzioni realizzate in forza del vigente Piano regolatore.

3. Il settore contenente le previsioni di espansione urbana e di qualificazione del complesso storico monumentale e ambientale di **Pollenzo** oltre al PIP industriale adiacente alla SS 231 (direzione Santa Vittoria) quasi completamente saturato;
4. Il settore contenente gli insediamenti progettati dalla Variante 25 e integrati dal Progetto preliminare del nuovo PRGC qualificati dal toponimo “**Piazza Arpino**”;
5. Il settore contenente il “**Parco funzionale per attività e servizi**” progettato dalla Variante 25 e modificato dal Progetto preliminare del nuovo PRGC;
6. Il settore industriale adiacente a nord al “Parco funzionale per attività e servizi” contenente il polo produttivo dello **stabilimento ABET**;
7. **L’area di concentrazione delle espansioni collinari della Frazione San Michele (v. Tav. EP12 e Tabella di proiezione al 2020 n° 24).**

Le tabelle sinottiche evidenziano i valori di Btc desunti dai mosaici ambientali di stato di fatto e quelli discendenti dalla applicazione del progetto del nuovo PRGC.

Questi ultimi verranno assunti dalla disciplina del nuovo Piano quali parametri di riferimento per la progettazione ed esecuzione degli interventi di riequilibrio e compensazione ambientale secondo gli indirizzi forniti dal presente documento. Detti parametri, e il progetto ambientale e paesaggistico che presuppongono, verranno in particolare integrati nelle convenzioni urbanistiche e edilizie le relative piantagioni e trattamenti del suolo eseguite contestualmente alle trasformazioni strutturali previste e ammesse dal Piano.

5.1.3. Criteri compensativi da assumere in sede di pianificazione dell’assetto del paesaggio dal nuovo PRGC

Diversi studi hanno permesso di correlare *range* crescenti di Btc a tipi di paesaggio via via meno degradati, a partire dal tessuto urbano denso fino alla soglia superiore costituita, nei nostri habitat, dal paesaggio agricolo (v. Tabella allegata nel testo)

Il processo inverso, da paesaggi più naturalistici e quelli via via più degradati: processo che comporta la scomparsa progressiva di biocenosi vegetali e/o di specie animali oltreché la complessiva riduzione della qualità ambientale, si determina ogni volta che un insieme di trasformazioni cumulate nel tempo provoca l’abbassamento del valore di soglia che separa due tipi di paesaggio.

Per tale motivo, atteso che e’ relativamente semplice e talora economicamente redditizio (per talune categorie di operatori) provocare il degradamento della qualità dell’habitat attraverso disturbi di carattere urbanistico e/o infrastrutturale (ma anche di semplificazione della eterogeneità dei paesaggi agrari e la riduzione della biodiversità’) si ritiene opportuno fissare per le future trasformazioni urbanistiche alcune regole di riferimento:

- a. L’insieme delle trasformazioni previste dal nuovo strumento (ivi compresi gli interventi compensativi) dovrà essere compatibile con il grado di metastabilità³¹ del Biocompensorio di riferimento;
- b. Poiché in ciascuno dei paesaggi indagati si registrano tipi di paesaggio e valori di capacità biologica differenziati, si assume che l’insieme degli interventi di trasformazione previsti dallo strumento urbanistico *in ciascuno di essi* debbano essere compatibili con il *range*³² di valori di riferimento del grado di (meta)stabilità preesistente e quindi proprio di quel paesaggio, oltre a concorrere, laddove sia possibile, a migliorarne le condizioni.

5.1.4. Simulazione di risultato

L’uso di parametri rappresentativi della capacità biologica degli elementi (ecotopi), naturalistici e

³¹ L’equilibrio metastabile non è rappresentato da un unico valore ma da un intervallo di valori che verificano il grado di stabilità del sistema.

³² Cfr. Tabella riportata nella successiva nota 15.

antropici, che possono concorrere alla trasformazione del paesaggio pianificata dal PRGC, permette di simulare gli effetti e di mettere a confronto, secondo il procedimento di retroazione, l'esito di diverse alternative. A tal fine la presente relazione contiene un capitolo ove vengono specificate le caratteristiche vegetazionali e di capacità biologica degli interventi compensativi e di rimpiazzo che possono essere variamente composti nel processo simulativo fino a raggiungere il livello di riequilibrio necessario e/o prescritto.

5.1.5. Considerazioni operative discendenti dall'Analisi dei mosaici ambientali

5.1.5.1 Il paesaggio ottocentesco

La lettura dei mosaici ambientali alle due date di riferimento mette in evidenza questi caratteri salienti:

5.1.5.1.1 Biocomprensorio 1880

In quell'epoca l'ecotessuto paesistico appare significativamente antropizzato, tanto in pianura come in collina interessando quasi il 90% del territorio. La pianura è caratterizzata da una fitta rete irrigua che alimenta le coltivazioni erbacee ma anche, in modo assai diffuso i prati permanenti e quelli dedicati al pascolo. La collina appare estesamente coperta dal vigneto e gli stessi boschi (9%) sono in prevalenza dedicati al ceduo e alle colture utilitarie.

Nel corridoio fluviale dello Stura di Demonte e del Tanaro dominano i prati e l'imponente complesso produttivo, ambientale e monumentale della tenuta albertina di Pollenzo.

Le matrici agrarie caratterizzano in modo significativo i tre paesaggi principali distinguendoli tra loro: collina, alta pianura e fondovalle fluviale generato dai processi erosivi dei due fiumi che si congiungono tra loro nell'area della tenuta reale.

In particolare il mosaico ambientale della pianura, come dimostra l'elaborato della Tav. 3 relativo al territorio di Bra, è dominato dalla *matrice dei campi chiusi* sia nei settori delle coltivazioni erbacee che nelle estese aree condotte a prato. La presenza di viteti e frutteti e in particolare l'estensione dei pioppeti evidenzia un significativo grado di etrogeneità e di biodiversità.

Gli insediamenti sono limitati (ovviamente) ai soli centri storici che rappresentano, in termini di superficie, meno dell' 1% del territorio mentre grandi cascine presidiano la pianura agricola da posizioni che ne garantiscono la sicurezza rispetto alle dinamiche della idrografia principale e secondaria.

5.1.5.1.2 Territorio di Bra al 1880

Il modello sinteticamente descritto si conferma anche nel territorio di Bra ove alcuni elementi appaiono ancora più caratterizzati:

La pianura ha i tratti della grande fabbrica agricola e della produzione zootecnica: i prati rappresentano il 30% dell'intera superficie comunale, le coltivazioni erbacee il 45% mentre i frutteti e i viteti occupano la maggior parte dei versanti collinari (con eccezione per quelli svantaggiati dalla esposizione che vengono riservati al ceduo).

Tutto il settore della pianura irrigua è suddiviso in una miriade di "stanze" dai filari di vegetazione utilitaria che racchiudono e proteggono campi e prati.

Il paesaggio fluviale è tutto concentrato ad ammirare la Tenuta reale e la straordinaria testimonianza storica di Pollenzo.

5.1.5.1.3 Capacità biologica del Biocomprensorio e del territorio di Bra al 1880

Questa lettura è confermata dalla capacità biologica del biocomprensorio³³ (Btc.m = 2,16; Btc HU= 2,02 e Btc HN = 2,45) che segnala l'esistenza di paesaggi agricoli fertili e ben strutturati (v. in nota³⁴ la Tabella "Tipi di paesaggio dell'HU in Lombardia").

³³ I valori di Capacità biologica del Biocomprensorio (Btc) misurata dal parametro energetico Mcal/m²/anno, elaborati attraverso i calcoli dei mosaici ambientali, evidenziano per il 1880 i seguenti valori: Btc media = 2,16; Btc dell'Habitat umano (HU) = 2,02; Btc dell'Habitat naturale = 2,45. Come si vede, questi valori sono tutti inferiori a 3 Mcal/m²/a, a conferma della assoluta

Valori analoghi, appena riproporzionati dalla maggiore incidenza degli insediamenti e delle infrastrutture (4% del totale) e della maggiore estensione dei prati (1/4 al posto di 1/5) si riscontrano per il territorio di Bra (Btc.m = 2,01; Btc HU= 1,98 e Btc HN = 2,30).

5.1.5.2 Il paesaggio all'inizio del XXI sec.

Le piu' consistenti trasformazioni del Biocomprensorio sono riconducibili alla evoluzione del nucleo ottocentesco di Bra in città, residenziale e industriale, e alle tensioni che essa ha indotto sugli spazi immediatamente circostanti lungo le direttrici di comunicazione intercomunale e verso la collina.

In linea generale l'assetto del paesaggio originario e' ancora percepibile nella componente principale della grande macchia agraria di pianura mentre modificazioni anche vistose si percepiscono alla scala di dettaglio.

Come detto altrove, Bra spinge le sue propaggini filiformi fino ai confini comunali opposti di Sanfre', Cherasco e Santa Vittoria; invade le propaggini collinari verso San Michele, San Matteo e via Montenero, cintura le sue espansioni novecentesche con dense aree industriali, spesso trascura di dare aria alla trama edilizia con spazi aperti e a parco. Sulla collina si registra la scomparsa del vigneto e in pianura la totale rimozione dei filari della antica matrice dei campi chiusi, tantoché la campagna si presenta all'osservatore non piu' come uno straordinario labirinto di quinte arboree ma come un unico ampio deserto verde.

Rimane dell'antico vigneto la traccia catastale ribadita dalle recinzioni di ville e villette che ne hanno occupato gli appezzamenti e dalla invasione del bosco con specie colonizzatrici (robinia). I prati di pianura sono stati in larga misura trasformati in seminativi mentre le strutture della modernità (vedi ad es. il PIP industriale) hanno compromesso in parte non trascurabile il gran prato che univa l'orlatura geologica della collina alla tenuta albertina di Pollenzo.

Si è inteso dare una certa enfasi alla descrizione per evidenziare aspetti contraddittori che traspaiono dalla fredda lettura di numeri. Le tabelle evidenziano infatti per il Biocomprensorio la serie: Btc.m = 1,84; Btc HU= 1,54 e Btc HN = 2,99 e per il territorio di Bra Btc.m = 1,63; Btc HU= 1,32 e Btc HN = 3,00. Mentre alla scala superiore il *range* di valori colloca il livello superiore (biocomprensorio) in un paesaggio agricolo più povero, ma sempre rurale, per il territorio di Bra prevale l'influenza della città e il paesaggio viene caratterizzato dalle misure e dagli equilibri propri, nel loro insieme: del *paesaggio rurale* a livello di Btc media³⁵ e del *paesaggio urbano normale* rispetto alla misura dell'habitat umano.

Poiché la finalità dello studio consiste nel definire parametri di riferimento da rispettare nella trasformazione urbanistica pianificata dal nuovo Piano in modo da accompagnare la

prevalenza degli Apparati dell'Habitat Umano (antropici) che sono regolati da energia di sussidio rispetto agli Apparati regolati da energia propria (naturali). D'altro canto sono tutti superiori al parametro 1,7 che segnala la presenza di paesaggi agricoli fertili e ben strutturati.

³⁴ Tipi di paesaggio dell'Habitat umano in Lombardia (1981)

Classificazione dei paesaggi dominanti	Btc _m HU	Habitat standard (HS)	Btc (valore mediano)	(HS) Milano
Urbano denso	0,6 – 1,2	80-260	0,8	116,9
Urbano normale	1,2 – 1,4	260-500	1,21	394,1
Suburbano	1,4 – 1,5	500-800	1,45	593,6
Suburbano rurale	1,5 – 1,6	800-1600	1,55	936,6
Rurale	1,6 – 1,65	1600-2600	1,63	1930,4
Agricolo rurale	1,65 – 1,7	2600-6700	-	
Agricolo	> 1,7	> 6700	-	

Cfr V. Ingegnoli op. cit.

³⁵ In essa ha larga influenza l'effetto compensativo dell'habitat naturale della collina

costruzione delle strutture con la realizzazione di interventi compensativi di carattere naturalistico, si è ritenuto opportuno analizzare distintamente i quattro paesaggi individuati nello studio: urbano, agricolo di pianura, collinare e fluviale, in modo che ciascuna trasformazione urbanistica definita dal nuovo PRGC tenga conto dei caratteri del paesaggio di appartenenza. Sono stati pertanto definiti i relativi mosaici ambientali e individuati i valori di Btc caratteristici di ciascuno di essi.

Inoltre sono stati valutati i mosaici ambientali “di progetto” delle principali aree di trasformazione sinteticamente individuate dai toponimi *Bandito* (v. Tav. EP6 e Tab 14 e 15) *c.so Monviso* (v. Tav. EP7 e Tab 16 e 17), *Pollenzo* (v. Tav. EP8 e Tab 18 e 19), *Piazza Arpino* (v. Tav. EP9 e Tab. 20), *Parco funzionale per attività e servizi* (v. Tav. EP10 e Tab. 21), *stabilimento ABET* (v. Tav. EP11 e Tab. 22) in modo da verificare l’efficacia degli interventi compensativi progettati dal nuovo PRGC sulla scorta delle misure fornite dal presente studio di compatibilità ambientale.

5.1.6 Verifica di compatibilità delle previsioni di Piano

I dati illustrati nelle Tabelle sinottiche vengono sintetizzati nel seguente prospetto dei parametri caratteristici dei Mosaici ambientali esaminati:

Mosaico ambientale di riferimento nuovo PRGC	anno	Btc media	Btc HU	Btc HN
Tab 1. Biocomprensorio	1880	2,16	2,02	2,45
Tab 2. Biocomprensorio	2006	1,84	1,54	2,99
Tab 3. Territorio di Bra	1880	2,01	1,89	2,30
Tab 4. Territorio di Bra	2006	1,63	1,32	3,00
Tab 5. Progetto PRG territorio di Bra	2020	1,61	1,32	3,05
Tab 6. Paesaggio urbano	2006	0,96	0,86	2,02
Tab 7. Progetto PRG paesaggio urbano	2020	0,86	0,78	2,42
Tab 8. Paesaggio di collina	2006	2,68	1,54	4,16
Tab 10. Paesaggio di pianura irrigua	2006	1,31	1,24	1,66
Tab 12. Paesaggio pianura fluviale	2006	1,53	1,44	2,00
Tab 14. Ambito di Bandito	2006	0,72	0,88	1,48
Tab 15. Progetto PRG Ambito di Bandito	2020	0,83	0,73	2,72
Tab 16. Ambito C.so Monviso	2006	1,01	0,97	1,48
Tab 17 Progetto PRG Ambito di C.so Monviso	2020	0,82	0,76	2,31
Tab 18. Pollenzo	2006	1,41	1,33	1,90
Tab 19. Progetto PRG Ambito di Pollenzo	2020	1,73	1,52	2,84
Tab. 20. Progetto PRG Ambito piazza Arpino	2020	1,15	1,05	2,45
Tab. 21. Parco funzionale	2020	1,02	0,94	2,87
Tab. 22. Ambito stabilimento ABET	2020	1,08	0,98	3,02
Tab. 23. Ambito nella Frazione San Michele	2006	1,63	1,56	2,05
Tab. 24. Ambito nella Frazione San Michele	2020	1,50	1,39	2,74
Mosaico ambientale di riferimento nuovo PRGC	anno	Btc media	Btc HU	Btc HN
Tab 1. Biocomprensorio	1880	2,16	2,02	2,45
Tab 2. Biocomprensorio	2006	1,84	1,54	2,99
Tab 3. Territorio di Bra	1880	2,01	1,89	2,30
Tab 4. Territorio di Bra	2006	1,63	1,32	3,00
Tab 5. Progetto PRG territorio di Bra	2020	1,57	1,27	3,04
Tab 6. Paesaggio urbano	2006	0,96	0,86	2,02
Tab 7. Progetto PRG paesaggio urbano	2020	0,82	0,75	2,47
Tab 8. Paesaggio di collina	2006	2,68	1,54	4,16
Tab 10. Paesaggio di pianura irrigua	2006	1,31	1,24	1,66
Tab 12. Paesaggio pianura fluviale	2006	1,53	1,44	2,00
Tab 14. Ambito di Bandito	2006	0,77	0,72	1,64
Tab 15. Progetto PRG Ambito di Bandito	2020	0,78	0,70	2,75
Tab 16. Ambito C.so Monviso	2006	1,01	0,97	1,49
Tab 17 Progetto PRG Ambito di C.so Monviso	2020	0,80	0,74	2,63
Tab 18. Pollenzo	2006	1,52	1,33	2,41

Tab 19. Progetto PRG Ambito di Pollenzo	2020	1,76	1,56	2,52
Tab. 20. Progetto PRG Ambito piazza Arpino	2020	1,14	1,06	2,93
Tab. 21. Parco funzionale	2020	1,02	0,94	2,87
Tab. 22. Ambito stabilimento ABET	2020	1,06	0,94	3,20

I valori sopra riportati documentano come il progetto ambientale integrato nel PRG attraverso una complessa sequenza di simulazioni e di retroazioni (valutazione di soluzioni alternative e di qualificazione degli elementi compensativi) conduca a misure di riequilibrio ambientale di progetto molto prossime alle condizioni ex ante delle aree di intervento le quali sono caratterizzate, in partenza, da coltivi e/o pioppeti e dunque da valori di capacità biologica nettamente più elevati delle ordinarie strutture insediative, residenziali e/o produttive, secondarie e terziarie e delle stesse attrezzature per servizi sociali.

Questo risultato comporta il fatto che il nuovo Piano non solo preveda la formazione del demanio delle aree di riequilibrio ma che la loro attuazione risponda a precisi requisiti di prestazione in termini di copertura arborea e arbustiva (n° di alberi e n° di arbusti per ha). Detti requisiti vengono illustrati nel capitolo successivo.

5.1.6.1 Misure compensative previste per i Principali Ambiti di intervento di PRGC

Notazione di ordine generale

Scelta di fondo del nuovo PRGC riguarda il contenimento delle aree di espansioni della città entro barriere fisiche precostituite in modo da evitare sfrangimenti e/o sconfinamenti nei paesaggi agrari estesi dell'alta pianura e/o del fondovalle Tanaro.

Dunque le decisioni ulteriori quali: il riordino e completamento dei tessuti periurbani sfrangiati, la realizzazione di fuochi di servizi secondo il criterio dello sviluppo eccentrico, la specializzazione dei quadranti disponibili a nuovi insediamenti residenziali o produttivi o multifunzionali danno tutte origine a mosaici ambientali confinati da margini fisici in genere coincidenti con la viabilità tangenziale e/o di arroccamento.

In particolare sono stati analizzati i seguenti principali ambiti del paesaggio urbano, variamente caratterizzati da tipi di paesaggio differenziati. Per essi sono state individuate le misure di Btc media da garantire 'come minimo' attraverso il disegno di Piano e le caratteristiche generali dei neoeosistemi arborei e/o arbustivi necessari per garantire il prescritto grado di riequilibrio e/o compensazione ecologica.

1. Ambito della Frazione Bandito

In sede di affinamento del progetto definitivo sulla base delle Relazione d'esame sono stati apportati correttivi riguardanti la deduzione di area residenziale in prossimità del cimitero con ripristino delle attività culturali, la conservazione dell'area Parco nella zona di monte del cimitero medesimo oltre alla specificazione di interventi puntuali di carattere vegetale/ornamentale (aree verdi attrezzate pubbliche e verde privato, parcheggi privati ecc).

Questi provvedimenti fanno sì che il valore di riequilibrio ecologico venga elevato in termini di Btc media da 0,78 a 0,83 Mcal/anno

I valori di Btc-obiettivo prescritti sono pertanto:

Mosaico ambientale di riferimento nuovo PRGC	anno	Btc media	Btc HU	Btc HN
Tab 14. Ambito di Bandito (stato di fatto)	2006	0,72	0,88	1,48
Tab 15. Ambito di Bandito: Progetto	2020	0,83	0,73	2,72

2. Ambito di Piazza Arpino

E' l'ambito che presenta continuità fisica e funzionale con la frazione Bandito. Si rileva un paesaggio propriamente urbano residenziale, di frangia, con ampi spazi liberi suscettibili di completamenti edilizi coordinati a carattere unitario. E' caratterizzato, sotto il profilo ambientale, dalla macchia prativa del principale parco sportivo urbano. Il PRGC associa ad esso un ampio corridoio di rinaturazione e a parco urbano volto a prolungare l'effetto della

dorsale di riequilibrio ambientale proveniente da Bandito lungo la green way. Il corridoio verde in progetto ha anche funzione di barriera filtro, fonica e visiva nei confronti del margine ferroviario e delle aree produttive, esistenti in parte e in progetto, ubicate a ovest di quest'ultima. Facendo riferimento alle integrazioni urbanistiche definite con il nuovo PRGC i parametri stimati nella tabella n° 20 possono essere così sintetizzati:

In sede di affinamento del progetto definitivo sulla base delle Relazione d'esame, l'ambito di Piazza Arpino è stato esteso al settore di strada Crosassa fino al tracciato del raccordo della tangenziale con la SP 661, ciò per coerenza di disegno urbanistico e paesaggistico della zona. Inoltre, il polo sportivo è stato più propriamente valutato come verde attrezzato per tener conto del contributo ambientale della fascia a parco/giardino laterale alla SP 661.

Facendo riferimento alle integrazioni urbanistiche definite con il nuovo PRGC e con il suo affinamento finale i parametri stimati nella tabella n° 20 possono essere così sintetizzati, apprezzando un contenuto incremento della capacità biologica dell'ambito da scrivere principalmente ai corridoi di riequilibrio ecologico previsti lungo ferrovia e tangenziale:

Mosaico ambientale di riferimento nuovo PRGC	anno	Btc media	Btc HU	Btc HN
Tab. 20 Piazza Arpino: Progetto	2020	1,15	1,05	2,45

3. Ambito produttivo contenente lo stabilimento ABET nuovo suscettibile di potenziamento all'esterno delle aree già convenzionate a PEC.

In coerenza con il PTP e gli indirizzi del nuovo PTR il PRGC propugna in questo settore la realizzazione di un'area insediativa con le caratteristiche della APEA (Area produttiva ecologicamente attrezzata) in virtù del fatto che questo tipo di struttura organizzativa e funzionale è già stata sperimentata a livello progettuale dalla Variante strutturale n° 25, anticipatrice del nuovo Piano. A tal fine il PRGC prevede di realizzare assieme alle aree fondiarie dedicate alle costruzioni, l'arteria di accesso in forma di viale innestato sulla rotonda di viale della Costituzione, ampi spazi liberi a verde di rinaturazione e riequilibrio ecologico e per servizi al fine di strutturare un mix funzionale selettivo nel settore della new economy, delle attività tecnologicamente avanzate in contesto ambientale di qualità. ~~I valori di Btc assegnati sono desunti dallo schema funzionale definito dal progetto preliminare modificato di PRGC (v. Tav. EP11). Come si può rilevare dai valori sottoriportati i parametri caratteristici di questa zona equivalgono alle misure del "Parco funzionale per attività e servizi".~~

Il progetto è stato sostanzialmente confermato (v. Tav. EP11) salvo l'introduzione delle seguenti migliorie: allargamento del corridoio di riequilibrio ecologico filtro adiacente al raccordo tangenziale, ampliamento delle aree a verde attrezzato, prescrizione di corridoio ripario protettivo del Naviglio di Bra.

I valori di Btc assegnati **definiscono un grado di stabilità ecosistemica equivalenti (ma superiori)** alle misure del "Parco funzionale per attività e servizi".

Mosaico ambientale di riferimento nuovo PRGC	anno	Btc media	Btc HU	Btc HN
Tab. 22 Ambito produttivo stabilimento ABET	2020	1,08	0,98	3,02

4. Ambito del Parco funzionale per attività e servizi (st. Falchetto)

Riguarda il progetto urbanistico approvato nell'ambito della citata variante 25 per il quale sono stati effettuati studi di compatibilità ambientale diretti a conformare il 'paesaggio industriale secondo le caratteristiche di flessibilità insediativa, dotazione di servizi pubblici e privati e di qualità delle aree di lavoro comparabili con le prestazioni richieste alle aree APEA.

Il corridoio di naturalizzazione del Naviglio di Bra, che vi transita lungo il margine est, ha il compito di estendere localmente la dorsale verde urbana proveniente dagli ambiti 1 e 2 fino al

comparto industriale densamente edificato di via Piumati, facendo superare alla green way la barriera della ferrovia Bra-Cavallermaggiore.

Il progetto della Variante 25 è stato adattato in sede controdeduttiva del progetto preliminare del nuovo PRGC anche se i valori obiettivo non si sono sostanzialmente modificati.

Essi sono:

Mosaico ambientale di riferimento nuovo PRGC	anno	Btc media	Btc HU	Btc HN
Tab. 21 Parco funzionale per attività e servizi	2020	1,02	0,94	2,87

5. Ambito di diffusione urbana compreso tra c.so Monviso e via Cuneo.

Il PRGC provvede a vincolare nel contesto produttivo denso, sviluppato lungo le direttrici di via Piumati a nord e corso Monviso a sud, un corridoio libero da sistemare con neoeosistemi lineari a filare, a viale e, ove possibile, a corridoio di maggiore ampiezza trasversale, per garantire la connettività dell'ambito in esame con la rete ecologica urbana imperniata, da nord a sud, sulla dorsale verde descritta in dettaglio nella Relazione urbanistica di Piano.

Quest'ultima viene portata fino a via Cuneo (SS231) lungo il margine occidentale dell'ambito, confinante con la campagna, per dare completezza alla rete ecologica fino all'orlo di terrazzo sovrastante il paesaggio della pianura fluviale del Tanaro ma anche per creare il margine di contatto tra paesaggi, città e campagna, non compatibili sotto il profilo paesistico.

Come si vede dai disegni del PRGC l'area in esame integra, e rende tra loro compatibili, due tensioni espansive dei paesaggi urbano periferici finora descritti: quello industriale coerente con la cinturazione produttiva della città, già delineata in precedenza, e il paesaggio urbano residenziale proprio delle espansioni arteriali: in questo caso lungo la direttrice Bra-Roreto-Cherasco.

L'elemento di compatibilizzazione è dato dalla previsione di un ampio corridoio di rinaturazione connesso al reticolo verde che contorna le zone insediative previste a nord e a sud e confluyente nelle aree vincolate circostanti all'impianto cimiteriale.

Anche in questo caso le disposizioni normative, proposte dalla VAS e impartite dal PRGC, prevedono il concorso delle aree fondiarie alla creazione di verde privato integrativo di quello vincolato in disegno per l'attribuzione di caratteristiche APEA ai nuovi insediamenti.

~~Il progetto urbanistico è stata adattato in sede controdeduttiva del Progetto preliminare per tener conto dell'accoglimento di diverse osservazioni e rilievi. In conseguenza delle modifiche apportate i parametri obiettivo sono stati assestati attorno al valore medio di Bte urbano pari a 0,82.~~

Il progetto urbanistico è stata adattato in sede **di Progetto Definitivo modificato a seguito delle osservazioni regionali con riguardo al consolidamento degli spazi verdi circostanti al cimitero e al potenziamento della componente verde nei corridoi perimetrali alle zone normative e all'asse di distribuzione urbana.** ~~controdeduttiva del Progetto preliminare per tener conto dell'accoglimento di diverse osservazioni e rilievi.~~ In conseguenza delle modifiche apportate i parametri obiettivo sono stati **moderatamente migliorati ed** assestati attorno al valore medio di Btc urbano pari a **0,82**.

Mosaico ambientale di riferimento nuovo PRGC	anno	Btc media	Btc HU	Btc HN
Tab 16. Ambito C.so Monviso (stato di fatto)	2006	1,01	0,97	1,48
Tab 17 Ambito di C.so Monviso: Progetto	2020	0,82	0,76	2,31

6. Ambito di progetto della regione di Pollenzo

In questo settore di territorio si incontrano paesaggi in forte contrasto tra loro:

- a) l'estesa piattaforma del PIP che risulta priva o quasi di aree verdi e di un reticolo ecologico minimo, fatta eccezione per la macchia prativa dei servizi sportivi ubicata in corrispondenza del vertice sud del triangolo (v. Tav. EP8 allegata)
- b) lo sprawl³⁶ insediativo formato da case e casette allineate lungo la viabilità di collegamento tra la SS231 e Pollenzo;
- c) l'addensamento di edilizia recente in prossimità dei varchi di accesso al borgo antico costruito sull'anfiteatro romano;
- d) la trama edilizia monumentale, mirabilmente restaurata, per contenere funzioni di eccellenza (il castello, l'università', l'agenzia, l'albergo dell'agenzia, la banca del vino, le strutture ricettive ecc);
- e) aree agricole che celano probabili reperti archeologici della strutturazione insediativa di epoca romana;
- f) il paesaggio del fiume e il panorama della collina che incorniciano il ponte albertino.

Tutti questi elementi richiedono, per stare insieme, di formare *filtri naturalistici separatori* che distinguano le varie identità con particolare riferimento:

- alla ricomposizione di un contesto naturalistico di avvicinamento al Borgo antico;
- alla separazione della piattaforma industriale rispetto agli insediamenti del borgo nuovo³⁷;

~~— alla sistemazione del parco archeologico e infine, come già' detto:~~

- alla formazione di una green belt della Core zone contenente il Centro Sorico e il complesso monumentale della Tenuta ex Reale costituita da parchi variamente declinati: Parco archeologico nel settore occidentale di Borgo San Martino; Parco urbano a separazione del bordo orientale del Borgo San martino rispetto al PIP industriale; Parco antropico - naturalistico del noceto, Parco storico della Tenuta ex Reale, Parco dell'Agenzia.

In sede di affinamento del progetto definitivo sulla base delle Relazione d'esame, è stata effettuata un'analisi più aggiornata delle macchie arborate e dell'uso del suolo in modo da ovviare a interferenze dei nuovi insediamenti in programma con eventuali zone boscate.

- alla esclusione della componente del traffico di attraversamento dalle aree a valenza paesaggistica e ambientale.

Il complesso degli interventi sulla componente verde, con formazione di diverse fattispecie di neoecosistemi arborei e arbustivi, sostenuta dalla diffusa applicazione dei criteri di perequazione urbanistica, conduce a un netto miglioramento degli equilibri eco sistemici che vengono caratterizzati da una complessa macchia naturaliforme interdigitata agli insediamenti esistenti e in progetto. In particolare non va sottovalutato l'effetto di stabilizzazione della macchia sul paesaggio agrario della piana fluviale nonostante la presenza dei tessuti insediativi.

Come si legge dalla striscia di valori sottoriportata la realizzazione del progetto a regime migliora significativamente la situazione ambientale ex ante e consegue l'obiettivo di valorizzare il contesto ambientale circostante alla Tenuta ex Reale.

Mosaico ambientale di riferimento nuovo PRGC	anno	Btc media	Btc HU	Btc HN
Tab 18. Ambito di Pollenzo (stato di fatto)	2006	1,41	1,33	1,90
Tab 19. Ambito di Pollenzo: Progetto	2020	1,73	1,52	2,84

³⁶ Sprawl, termine inglese ampiamente usato nelle Relazioni del PTR e PPT = 'sviluppo urbano incontrollato' ovvero 'espansione disordinata delle periferie'.

³⁷ Definizione di comodo per denotare il progetto di riordino e riagggregazione di tessuti eterogenei proposto dal nuovo PRGC attraverso la formazione di una struttura urbanistica riconoscibile e organizzata.

7. Ambito nella Frazione San Michele (aree T6ni 2073 e T6ni 2074)

Si tratta in primo luogo dell'area pianeggiante di fondo valle che può contenere la naturale e ordinata espansione del principale insediamento collinare di Frazione San Michele (T6ni 2073). Inoltre, dal lato opposto della provinciale, St. San Michele, è individuato un'ulteriore area avente funzione di riordino urbanistico dei nuclei residenziali esistenti e di protezione del cono ottico compreso tra l'abitato e il profilo dei boschi delle Rocche del Roero. (v. Tav EP12 allegata e Tabb. 23 e 24).

Gli interventi di ambientazione e compatibilizzazione riguardano la formazione di neoeosistemi a corridoio con funzione di cornice e filtro percettivo dei nuovi insediamenti. Essi hanno le seguenti caratteristiche:

Area T6ni 2073:

- Parco pubblico zonale attrezzato con protezione mediante vegetazione riparia del corso d'acqua a cielo aperto ivi transitante;
- Corridoio alberato, lungo via San Michele, attrezzato con pista ciclopedonale e dotazioni di arredo urbano per la sosta e il ristoro dei ciclisti e degli abitanti;
- Corridoio attrezzato con aree di sosta alberate dedicato all'accessibilità nell'area residenziale in progetto;
- Conservazione della vegetazione di margine esistente a fianco del laghetto;
- Vincolo di verde privato lungo il perimetro dell'insediamento residenziale caratterizzato da filari alberati di specie anche fruttifere con sesto frequente di m 4/6.
- Si prescrive per i singoli lotti la recinzione verso l'esterno e verso l'interno costituita da siepi verdi topiate ad altezza di m 2/2.5.

Area T6ni 2074:

Formazione di fascia perimetrale composta da spazi verdi variamente alberati riguardanti: la creazione di una fitta cortina di alberature di 1° o 2° grandezza con sesto frequente di m 6 e come minimo duplice filare a delimitazione del cono ottico di separazione della frazione dal profilo delle Rocche del Roero; spazio a verde privato in forma di giardino pertinenziale lungo St. San Michele; spazio pubblico costituito da parcheggio lineare alberato con retrostante area verde attrezzata a servizio degli insediamenti in progetto e circostanti.

Mosaico ambientale di riferimento nuovo PRGC	anno	Btc media	Btc HU	Btc HN
Tab 23. Ambito Frazione San Michele (stato di fatto)	2006	1,63	1,56	2,05
Tab 24. Ambito Frazione San Michele: Progetto	2020	1,50	1,39	2,74

In generale si può osservare come i parametri di capacità biologica del territorio medi riferiti tanto al territorio urbano come alle singole aree di intervento (salvo San Michele indagato ex novo) risultino generalmente elevate dall'operazione correttiva di Piano conseguente all'accoglimento di specificate osservazioni e rilievi della Relazione d'Esame.

6.2.7.2 Misure compensative per gli interventi minori³⁸

³⁸ Si evidenzia la deduzione dalle previsioni di nuovo insediamento dei seguenti lotti di completamento:

T5-co 2329: incorporata delle aree di tipo Vpr

T6 -co 2288: incorporata delle aree di tipo Vpr

T6 -co 2281 e Vp 2291 (Montepulciano): restituita all'area boscata di versante

T6 -co 2191 (St. Castelletto): restituita ad attività agricola.

T6 -co 1040 (St. Terlapini): restituita ad area boschiva

T6 - co 2275 (St. Sabecco) e **VP 2504:** riduzione di lotto.

T6 - co 1141, 1142 e 1146 (Località Montepulciano): ridelimitazione di nuclei insediativi esistenti con restituzione di porzioni marginali alle adiacenti aree Vpr.

Si individuano le seguenti condizioni di trasformazione per la compatibilizzazione ambientale (di tipo vegetazionale) degli interventi in elenco:

DI 2104 contenuta tra Tg ovest/ St. Arioli

- Previsione di corridoio filtro (verde attrezzato rispetto alla viabilità perimetrale)

DM 2054 area ABET adiacente alla Tg ovest (v. Tav. EP11 e Tab. 22)

- Ampliamento del corridoio di riequilibrio ecologico; formata area a verde attrezzato a protezione del Naviglio di Bra e creazione di corridoio filtro e a parco verso la ferrovia.

DC 2028 strada Crosassa

- Consolidamento della cornice vegetata di separazione dell'area dai tessuti circostanti con ampliamento del corridoio filtro verso la zona residenziale a sud.

T6 - co 2292 (Villa Barlettone)

- Riposizionamento con riduzione dell'area di insediamento associato a opere di inserimento ambientale.
- Riconnesione delle aree boschive presenti a est e a ovest con mitigazione del basamento retrostante (a garage) di Villa Barlettone;
- Formazione di cornice arborea perimetrale del lotto e di connessione con le aree verdi circostanti.

T6 - co 2316 e Vp 2340 (Montepulciano)

- Riposizionamento del lotto nella porzione pianeggiante con soppressione di Vp 2340.

T6 - co 2285 e nuova VP 2505 (St. Pennacini):

- Attribuzione di verde privato alla porzione di lotto avente copertura boschiva.

T6 - co 2119 (St. Gandini - Fraz. San Matteo)

- Mantenimento e/o riposizione del filare alberato lungo strada nel caso di suo ampliamento.

T6 - co 2138 (St. San Michele).

- Vincolo di conservazione del corridoio arborato esistente a protezione del versante.

T6 - co 2249 (St. Fey).

- Mantenimento del carattere di naturalità dell'area insediativa mediante la conservazione delle alberature di alto fusto.

T6 - co 2284 (San Matteo)

- Ubicazione nella porzione sub pianeggiante del lotto più prossima a via Pennacini. Inserimento nell'area a verde privato di alberature di continuità con la zona boscata adiacente per l'inserimento ambientale.

T6 - co 2286 (St. Fey).

- Area accessibile da strada privata.
- Ubicare il fabbricato in prossimità della viabilità con formazione di giardino arborato di inserimento ambientale nella zona di valle.

T6 - co 2318 (Interno St. Castelletto).

- Trattamento della fascia a verde privato mediante cortina alberata di inserimento ambientale da connettere a monte, oltre via, al corridoio arboreo esistente.

T6 - co 2635 (Interno St. Montenero).

T6/p 1224 (St. Cherasco): ridelimitazione di nucleo insediativo esistente con restituzione di un lotto marginale all'adiacente area Vpr 2167.

T6 -co 2145: incorporata delle aree di tipo Vpr.

T5-ni 2025 (Cimitero di città): è prevista la deduzione della destinazione residenziale a favore di una zona di riequilibrio ecologico circostante l'impianto cimiteriale.

- Accesso da cancellata arretrata esistente. Conservazione della alberatura sviluppata sul fronte strada.

T6 - ni 2207 (St. Vecchia Torino):

- Definizione, tramite vincolo a verde privato, di corridoi arborei di connessione con l'ambito boschivo collinare.
- Conservazione delle alberature sviluppate in adiacenza a strada privata di collegamento di via Don Orione con villa esistente in ambito collinare.

T6 - co 109 (St. Vecchia Torino):

- Si tratta del recupero residenziale con ampliamento di cascina avente caratteri morfologici da valorizzare.
- L'eventuale ampliamento di nuova manica dovrà essere disposto secondo l'impianto a corte lungo
- È necessario, rispetto l'impianto tipologico, il recupero del fabbricato principale e la disposizione della manica in ampliamento secondo lo schema a corte a "C" o a "L" arretrata rispetto alla St. Vecchia Torino.

T6 - ni 2075 (v. Don Orione)

- L'edificazione è prevista nella fascia centrale intermedia in continuità con gli insediamenti esistenti nei lotti adiacenti che sono arretrati rispetto a via Don Orione dalla viabilità.
- La tipologia edilizia sarà caratterizzata da abitazioni inserite in ambiente naturalistico con conservazione/potenziamento della copertura arborea esistente compresa a monte in area Ari in continuità con le superfici boscate risalenti la collina.
- È inoltre prevista a fianco della viabilità d'accesso lungo via Don Orione, un'area verde attrezzata di inserimento urbanistico e paesaggistico delle costruzioni.

T5 - ni 2002 (v. Don Orione)

- Formazione di corridoio arborato in spazi a verde attrezzato di connessione tra l'ambito collinare seminaturale e l'agroecosistema di pianura da realizzare con adeguata densità arborea.
- Parcheggio di tipo alberato da realizzare lungo via Don Orione con pavimentazione drenante. Le piante avranno sesto ravvicinato di mt. 5 in specie di 2° grandezza di tipo domestico.

T6-co 1047 (v. Montà della Radice)

- Formazione di corridoio arborato lungo Strada Vecchia Torino e via Montà della Radice con funzione di filtro rispetto alla sottostante area industriale e di segnale alla strada di risalita verso la collina.

DM 2005 (v. Don Orione)

- Formazione di aree a verde attrezzato con copertura di almeno il 50% della superficie avente funzione tampone rispetto agli edifici abitativi confinanti e filtro nei confronti di v. Don Orione.

T6-co 2197 e T6-co 2198 (St. Orti)

- È opportuno l'inserimento ambientale dei fabbricati con formazione di cortina perimetrale (muro verde e spazi pertinenziali a orto e giardino in misura non inferiore al 50% della superficie fondiaria.

T6-ni 2096 e T6-ni 2077 (St. Orti)

- La presenza nel baricentro delle due aree di consistente vegetazione arborea consente di riservare le funzioni di accesso alla porzione scoperta e di qualificare la tipologia abitativa in ambito naturalistico. È perciò opportuno conservare in modo oculato la vegetazione esistente attraverso un progetto botanico mirato.

T5-ni 2070 (St. Macellai)

- Viene confermata la creazione del nucleo abitativo in oggetto tenendo conto del grado di compromissione del suolo esistente nelle zone limitrofe ed in continuità con gli insediamenti aggregati unitari di recente realizzazione ubicati a ovest.
- Sotto il profilo ambientale si è provveduto, seguendo la morfologia dei luoghi, a suddividere l'area soggetta a SUE in fasce caratterizzate:

- a) nella parte acclive superiore confinante con il territorio di Pocapaglia, da una macchia boschiva con funzione di riequilibrio ecologico e di compatibilizzazione con il paesaggio collinare soprastante;
- b) nella parte intermedia, piana o moderatamente acclive, da due settori lineari, tra loro paralleli e ad unico passo di lotto, serviti da una spina di spazi per l'accessibilità e di servizi collegata alla SP231. Tutto il perimetro insediativo sarà recintato da muri verdi con altezza di mt. 2-2,50
- c) nella parte piana laterale alla SP231, da una fascia vegetata avente funzione di distanziamento e filtro delle costruzioni dal nastro stradale.

DM 2000 (Borgo San Martino)

- Lungo il fronte strada dovrà essere prevista la piantagione di alberi nel rispetto di quanto previsto dal D.L. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i. Inoltre è necessario separare il perimetro confinante con le aree agricole da queste ultime mediante la realizzazione di recinzione a muro verde dell'altezza di m 2,50.

TT 2315 (Zona cimitero)

- Nell'ambito della trasformazione ove prevalgono le esigenze funzionali delle attività insediande è necessario salvaguardare e potenziare con ulteriori alberature il viale Rimembranze e il profilo di accesso all'area cimiteriale conservando la vegetazione presente nelle lunette di contorno al nodo della rotatoria.

T5-ni 2019 (v. Ferdinando Gabotto)

- Lungo il fronte strada dovrà essere prevista la piantagione di alberi nel rispetto di quanto previsto dal D.L. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.
- La fascia perimetrale di contatto con la zona insediativa sarà trattata a verde attrezzato con pista ciclabile e dotazione di verde e arredo urbano a servizio degli abitanti.

T5-ni 2050 (Frazione Riva)

- Si prevede la ricomposizione della continuità colturale circostante la cascina Freironi limitando l'ampiezza dell'area n. 2050 alla sola porzione limitrofa a v. Piumati/St. San Lorenzo che è necessaria per potenziare e ambientare il baricentro della Frazione con cornice alberata a viale e parcheggio, ad uso del nucleo residenziale e di servizi.

DM 2217 e DI 1510 (Frazione Riva)

- Le aree n. 1510 e 2217 hanno lo scopo di consolidare le attività produttive extra agricole presenti nella Frazione. Rispetto al disegno del Progetto Definitivo si integrano, sul fronte stradale, fasce di mitigazione e di continuità dei filari alberati lungo v. Piumati e in corrispondenza dello svincolo di Falchetto.

DI 2263 (Strada Falchetto)

- Nella proposta controdeduttiva del comune all'osservazione della Regione si prevede di incrementare, all'interno della sua delimitazione, gli elementi di mitigazione e compensazione ambientale riguardanti:
 - a) la fascia alberata filtro di separazione ecologica e percettiva dalla tangenziale;
 - b) la formazione di cortine alberate (verde privato e filari) di separazione dagli appezzamenti agricoli finitimi;
 - c) il trattamento del parcheggio con pavimentazione drenante alberata.

DM 2057 (Via Cherasco, strada delle Langhe)

- In accoglimento parziale del rilievo regionale l'area produttiva in osservazione, compresa in paesaggio agrario fluviale e coerente con un insediamento produttivo isolato, viene limitata alla sola porzione adiacente allo stabilimento sito in via Cherasco, a sostegno dell'attività in atto. Si confermano per coerenza gli spazi dedicati alla mitigazione ambientale del solo settore conservato.
- Il Piano prevede lungo il fronte strada la piantagione di alberi nel rispetto di quanto previsto dal D.L. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i. E' opportuno che il filtro arboreo venga incrementato verso la zona insediativa in modo da mascherare le costruzioni dalle vedute della soprastante pianalto della città.

Per la definizione degli elementi paesistico/ornamentali definiti nel presente § si richiama l'applicazione per analogia degli elementi di paesaggio descritti al successivo Cap. 9.

5.2 Componente: VEGETAZIONE

Presentazione

Il settore agricolo di Bra appare in linea generale estremamente vivace, basato su solide basi storico – tradizionali e su ampia innovazione tecnologica. Esso risente per altro, nel suo complesso, dell'andamento della realtà agricola piemontese degli ultimi 20 anni che è caratterizzato da una forte contrazione del numero di addetti e aziende e dal contestuale incremento della superficie e della produttività per unità lavorativa.

I cambiamenti operati da questo processo evolutivo, sia in termini numerici che qualitativi, sono talmente vasti e profondi da potersi configurare come vere e proprie rivoluzioni e determinano un importante salto epocale della nostra società, facendola passare da una cultura sostanzialmente di matrice contadina ad un'altra, la cui definizione è per il momento non ancora precisamente definita.

Il presente studio, che non vuole e non può essere esaustivo degli argomenti o sostitutivo di altri lavori effettuati in campo agrario, statistico e sociologico, si pone come obiettivo quello di essere un supporto alle fasi decisionali della redazione del nuovo Piano Regolatore Comunale, fornendo ai tecnici ed alle persone interessate, alcune considerazioni analitiche sulla realtà odierna del settore agrario e evidenziando i punti di maggiore criticità che appaiono agli occhi di un osservatore esterno.

Il fatto che l'osservatore, come in questo caso, sia esterno alla specifica realtà locale, può esporre al pericolo della superficialità, ma può anche consentire di rappresentare un ritratto per certi versi originale, fornendo elementi interpretativi che potrebbero forse sfuggire agli osservatori locali.

Per la realizzazione di questo documento sono stati adottati differenti approcci analitici per meglio comprendere il territorio agricolo e la sua composizione imprenditoriale ed umana.

Sono state perciò effettuate alcune categorizzazioni per tematiche aziendali quali il tipo di coltivazione, l'intensità dei risultati produttivi e le prospettive di sviluppo.

Oltre a queste valutazioni, di natura tecnico-produttiva, è stata effettuata una ulteriore valutazione riguardante la sostenibilità ecologica delle attività sul territorio e il rapporto instaurato tra fonti di energia necessarie alla loro conduzione e inquinamento contestualmente prodotto.

Un ulteriore livello di approfondimento riguarda le attività complementari ed innovative del settore agricolo quali l'agriturismo, la ricettività ed animazione del territorio e lo svolgimento di servizi per conto terzi, soprattutto di utilità pubblica (sfalci e potature di piante ornamentali, sgombero neve, manutenzione del territorio in senso lato), tutte attività praticamente inesistenti sino alla generazione precedente e che oggi tendono a modificare profondamente il ruolo dell'agricoltura, le sue strutture aziendali ed il concetto stesso di produzione.

Lo studio è accompagnato da una carta in cui si evidenziano e si localizzano le maggiori aziende, o perlomeno quelle maggiormente visibili, e i principali settori produttivi.

Descrizione generale del settore agricolo

Aziende agricole

Per valutare le aziende agricole sono stati utilizzati i dati ufficiali disponibili riguardanti il 4° Censimento Generale dell'Agricoltura – Provincia di Cuneo dell'ISTAT (1991) e quello dell'anno 2000.

Gli ultimi dati censuari disponibili sono obsoleti, dato che il decennio successivo è in procinto di compiersi, ma appaiono comunque significativi rispetto al trend o andamento statistico indicato.

Tra le valutazioni che è possibile effettuare con l'ausilio dei dati, quello più significativo è rappresentato dal numero delle aziende presenti sul territorio: in venti anni si è drasticamente ridotto alla metà, passando da 763 a 376 aziende.

Per contro l'osservazione diretta delle strutture aziendali e della loro impostazione fa emergere che negli ultimi venti anni è stato effettuato uno sforzo enorme per la ristrutturazione del centro aziendale e dei sistemi di produzione.

Sia i fabbricati destinati ad abitazione sia quelli destinati a stalla, ricovero mezzi ed attrezzature, sia ancora la viabilità interpodereale sono, nella maggioranza dei casi, il meglio di quanto la tecnica possa offrire dal punto di vista della efficienza produttiva. Lo scenario di questo inizio di millennio è quindi quello di aziende agricole ridotte nel numero ma perfettamente attrezzate dal punto di vista dell'efficienza tecnologica e produttiva.

Tipo di coltivazione

Le attività trainanti presenti nel territorio di Bra sono:

1 – *Orticoltura di campo e protetta*, basata su tunnel plastici. Questi ultimi vanno man mano migliorando in efficienza e durata dei materiali e in rapporto alle tecnologie applicate alle fonti di riscaldamento.

Gli orti sono concentrati soprattutto nella zona dei Ciabotti, nella piana di Pollenzo, ma appaiono oramai diffusi, in modo sistematico e a vario livello, in quasi tutte le aziende del territorio.

2 – *Zootecnia bovina* nei due aspetti di qualità: *carne*, con bovini di razza piemontese in linea vacca-vitello e *latte* con bovini di razza frisona in stabulazione libera e *zootecnia suinicola*. Si segnalano inoltre alcune realtà avicole.

Il territorio maggiormente interessato da queste attività è situato a ovest della circonvallazione di Bra, nel paesaggio dell'alta pianura.

3 – *Cerealicolo foraggiere* in cui predomina il mais, ed in subordine frumento e orzo, a cui si affianca una produzione di qualità per il riso sommerso (risaia da seme). Il mais ed i cereali vernini sono presenti in modo massiccio ed ubiquitario nei settori di pianura

4 – *Pioppicoltura* basata sulla coltivazione del pioppo I - 214

5 – Si segnala infine la presenza del corileto (noccioleto) che costituisce settore emergente con numerose aree di nuovo impianto

Le attività non trainanti o presenti in modo non specialistico o in porzioni relativamente ininfluenti per la gestione aziendale sono:

- Prati stabili
- Viticoltura
- Frutteto (mele, pero, pesco..)
- Agriturismo

Intensità dei risultati di produzione.

Se il parametro da adottare per definire l'intensità di produzione dell'intero comparto è il fatturato, si ha l'impressione che il settore bovino, nelle sue specializzazioni carne e latte, sia il più consistente, seguito dall'orticolo, seguito a sua volta dal settore suinicolo, e più distanziato, da quello avicolo.

Per quanto riguarda il fatturato di singole aziende, il settore suinicolo si afferma sull'orticolo e sul settore bovino. Si riscontra infatti la presenza di un numero limitato di aziende che hanno oramai raggiunto una maturità economica ed imprenditoriale di tutto rispetto, mentre il settore orticolo sconta, a parte una azienda di notevole rilevanza, una forte polverizzazione aziendale.

Il mais rientra in gran parte nel circuito di produzione interna e per questo non è correttamente valutabile in termine di mercato mentre il riso, pur avendo utili elevati, data la

specificità del prodotto, è limitato nelle superfici. A questi indirizzi segue di gran lunga il pioppeto il cui fatturato va peraltro ripartito in un ciclo poliennale.

Se per definire l'intensità di produzione si tiene conto, invece, della mano d'opera assorbita, si può dire che il comparto a maggior valenza è l'orticolo cui si affianca anche una prima lavorazione del prodotto direttamente in azienda.

Il secondo è il comparto zootecnico bovino, grazie alla sua diffusione capillare, seguito dal comparto suinicolo, con elevati picchi di manodopera ma su poche aziende.

Sfugge ad una corretta valutazione il settore maidicolo per il problema dell'autoconsumo. Quest'ultimo assorbe molta manodopera ma solo in modo stagionale ed in contesto zootecnico. Il meno impegnativo resta il settore pioppicolo.

In termini di investimenti fondiari al primo posto si colloca il settore suinicolo, grazie soprattutto alla complessa gestione dei depuratori aziendali ed alla modernità degli impianti, seguita dal comparto zootecnico tradizionale in cui stalle, silos, macchinari sono tutti molto aggiornati e funzionali. Il settore orticolo, a parte una singola azienda, gode per il momento di investimenti relativamente limitati, dato che è impostato principalmente sulle serre fredde e poiché gode di impianti di irrigazione (pozzi) già ampiamente presenti in zona per le colture cerealicole. La sua evoluzione nella prima trasformazione del prodotto è promettente ma limitata. Un discorso particolare deve essere affrontato per il riso su cui pesa, sul lungo periodo, lo spianamento di ampie porzioni di terreno e la loro graduale impermeabilizzazione.

Distribuzione geografica delle attività

La distribuzione della attività agricole premia nettamente le zone pianeggianti o in leggerissimo declivio, laddove è concentrata la quasi totalità delle aziende.

La zona collinare è caratterizzata da una serie di vincoli non facilmente superabili. Tra questi, il più significativo riguarda l'esposizione della dorsale collinare che offre al sud unicamente il suo lato più affilato di cresta.

Il lungo lato Ovest della collina è ampiamente urbanizzato per la felicità del panorama che si gode e per la sua connessione con la città, mentre resta libero, ma non particolarmente appetibile, il lato Est dove le vallecole esistenti si presentano in prevalenza ruotate verso Nord-Est. Questa sfavorevole esposizione lascia spazio unicamente al bosco da ceduo, a prati permanenti seccagni e a pochi campi cerealicoli di sostentamento. Per questi motivi non si segnalano in collina aziende o attività agricole significative.

I primi vigneti professionali si presentano al confine con il Comune di Pocapaglia che presenta un versante esposto pienamente a sud.

La restante parte del territorio appare caratterizzata infine da due situazioni:

a) *Terreno pianeggiante irriguo.* Si tratta dell'ampio settore che giace sul paloalveo del fiume Tanaro. Al suo interno si possono distinguere zone di risorgive e suoli sortumosi (mogliere). Sono tutti terreni ad alto o altissimo grado di fertilità e sono compresi nel comprensorio irriguo del Naviglio di Bra e del Rio Grione.

b) *Terreno pianeggiante di terrazzamento.* Riguarda i terreni della zona Ovest del Comune, il cui terreno tende verso una matrice argillosa con punte lateritiche. Sono irrigui grazie alla rete di canali esistenti ma spesso questi devono essere integrati dall'apporto di pozzi aziendali. Sono comunque terreni fertili e con poco scheletro.

All'interno di queste due situazioni non vi è alcun relitto o presenza di vegetazione planiziale naturaliforme e il terreno appare totalmente antropizzato con cura certosina: le tare e gli sfridi occupano superfici insignificanti, a parte il peso crescente delle infrastrutture viarie.

Attività marginali ma significative

Si segnala la presenza della azienda *apicola* Abrate, il cui centro si trova in località San Matteo, ma i cui alveari da nomadismo si trovano in molte parti del comune, oltre a un secondo centro apicolo in località Tetti bassi.

Sono presenti *centri ippici* o allevamenti di cavalli sia nella zona Scatoleri sia, in modo più attrezzato, in regione Case del Bosco. Occorre dire che non sono presenti aziende agricole specializzate nell'allevamento del cavallo, da sella o da carne, e che le attività ippiche svolte coinvolgono quasi esclusivamente il settore di stallaggio (pensione per cavalli di proprietà di terzi) o di maneggio.

Si segnalano i *meleti* in cascina Quinto Rosso ed un relitto di meleto presso la frazione di Pollenzo. Qui si nota inoltre la presenza di un *noceto* notevole per l'estensione prossimo alla rotatoria di distribuzione della SP-7.

I *nocciolati* (corileti), spinti dalla produzione di qualità (Tonda gentile delle Langhe) su richiesta dell'industria dolciaria locale, sono presenti in modo sporadico ma numeroso in quasi tutto il territorio e sono spesso di impianto recente.

Agriturismo

E' un settore emergente nei territori limitrofi a Bra che non ha trovato, al momento, uno sbocco di alto valore quantitativo e qualitativo all'interno dell'area comunale. E' comunque un settore di grande (per ora inespressa) potenzialità.

Problematiche settoriali

Lo studio ha evidenziato come ogni settore produttivo abbia incontrato difficoltà nello sviluppo, nella collocazione all'interno delle filiere produttive e nella sua stessa sopravvivenza economica.

Lo studio ha inoltre evidenziato come le singole aziende locali abbiano saputo, nella maggior parte dei casi, trovare risposte convincenti, moderne e tecnologicamente avanzate per la risoluzione di problemi la cui ampiezza è epocale, garantendo al Comune una base produttiva nel settore primario assolutamente competitiva con le realtà europee, e con caratteristiche estremamente elevate di qualità.

In particolare si segnalano i seguenti casi come paradigmatici della realtà locale e come tipologia di risposta agli stimoli del mercato.

Produzioni zootecniche

Settore bovino

Il patrimonio zootecnico bovino del Comune interessava nel 2000 (5° Censimento Agricoltura – ISTAT, Provincia di Cuneo) 83 aziende con un patrimonio di 6.411 capi di cui 1.986 vacche. Nel 1991 erano state rilevate al 4° Censimento Agricoltura – ISTAT, Provincia di Cuneo – 139 aziende con un patrimonio complessivo di 6.460 capi di cui 2.787 vacche.

Si può rilevare quindi sia un calo di centri aziendali, ridotti in numero di circa il 40%, sia la riduzione del numero di vacche allevate (- 30%), mentre il patrimonio complessivo bovino è sostanzialmente stabile. Questa realtà viene confermata dal presente studio, soprattutto per quanto riguarda le linee di tendenza.

Gli allevamenti bovini, numerosi, equamente distribuiti sul territorio pianeggiante e molto ben impostati, si dividono in due grandi specializzazioni: da carne e da latte.

Il primo è rappresentato quasi esclusivamente dalla razza Piemontese in linea vacca vitello, allevata in stalle a stabulazione libera e, spesso, al pascolo aziendale.

Il secondo, dalla razza Frisona italiana, anche essa allevata a stabulazione libera e con mini box di svezzamento staccati dal corpo di fabbrica.

Il numero delle aziende da carne è leggermente superiore a quello da latte.

Se si esamina come azienda-tipo la Cascina Vottignasco, la sua storia recente è veramente esemplare della evoluzione zootecnica locale.

Prima di tutto per la gestione imprenditoriale: l'azienda paterna viene gradatamente presa in mano dal figlio, con un totale passaggio delle competenze da una generazione all'altra.

Poi, per quanto riguarda gli indirizzi produttivi: l'azienda attraversa ordinatamente le varie fasi che hanno contraddistinto la storia recente della zootecnia piemontese.

In origine la stalla contiene animali sia da carne sia da latte, ma dopo l'entrata in vigore della normativa concernente le quote latte viene deciso di imboccare un indirizzo specifico: si investe nell'acquisizione di un numero adeguato di quote, rastrellando quelle dismesse dalla cascine limitrofe; vengono adeguate le stalle e decisamente privilegiato l'allevamento della razza Frisona per il solo prodotto latte. Infine, di recente, le stalle vengono ulteriormente adeguate alla normativa che disciplina il benessere animale anche se impone specifici e più ampi rapporti di superficie m²/capo bovino.

La mungitura e la refrigerazione del latte sono moderne ed altamente igieniche. Il piazzale sempre ordinato, così come i capannoni di rimessaggio. Le stalle vecchie restano unicamente di memoria e per accogliere alcune famiglie di rondini.

L'azienda ha raggiunto la sua maturità ottenendo il pieno equilibrio tra superficie fondiaria, superficie di stalla e numero dei capi.

Lo stesso si può affermare per la maggioranza delle aziende bovine in cui il livello professionale, il numero dei capi e la superficie sono giunti ad un livello difficilmente modificabile nel breve periodo, dopo la grande rivoluzione degli anni 1970 - 1980 in cui si sono drasticamente modificati composizione degli addetti, corpi fondiari, stalle ed indirizzi produttivi e tecnologici.

Settore suinicolo

L'evoluzione del settore ha subito una forte concentrazione strutturale. Si è passati infatti da una base produttiva comunale di 44 aziende (4° Censimento dell'Agricoltura – ISTAT, Provincia di Cuneo, 1991) con 1.310 capi allevati alle 8 aziende censite nel 2000 (5° Censimento Agricoltura – ISTAT, Provincia di Cuneo) con 8.791 capi allevati. Attualmente, nel territorio comunale, si segnalano 4 aziende altamente specializzate, mentre fino a poco tempo fa ve ne era una quinta (Cascina Colombè) che però ha cessato l'attività.

Il comparto suinicolo è quindi il settore produttivo agricolo dove si registra la massima selezione evolutiva (perdita dell'81% delle aziende) e il massimo incremento produttivo (670% di incremento dei capi) con una media di azienda che balza da 29 capi a 1.098 capi/anno.

Solo poche aziende hanno saputo o potuto effettuare una tale concentrazione produttiva la quale, da un lato, ha consentito un accrescimento senza uguali della produzione, mentre dall'altra ha creato pochi grandi poli produttivi con elevato carico animale per ettaro.

I motivi di questa dura selezione sono molteplici e spaziano dall'evoluzione di mercato all'impiego di tecnologie avanzate, ma il punto determinante per questa vera e propria rivoluzione si trova nel fatto che l'allevamento suinicolo determina un notevole impatto ambientale nel campo delle deiezioni animali.

Prima con l'entrata in vigore della Legge Merli, successivamente con le norme sullo smaltimento dei reflui zootecnici ed oggi con la Direttiva Nitrati, il settore è da anni sotto continua tensione normativa che però lo ha costretto a sistematiche ristrutturazioni e ricomposizioni aziendali.

E' il settore che ha maggiormente subito la selezione negli ultimi anni, in cui tutti i piccoli allevatori si sono trovati davanti alla scelta, spesso drammatica, di smettere o adeguarsi, reperendo ed investendo crescenti capitali fondiari.

E' il caso delle aziende locali in cui si assiste oggi ad un elevatissimo contenuto tecnologico accompagnato da grande attenzione al marketing.

Nel Comune di Bra sono coperti i settori di specializzazione della riproduzione, dell'ingrasso e, in parte, della prima lavorazione.

Si segnala che tutte le aziende hanno affrontato il problema dei liquami in modo coerente e in particolare una azienda ha adottato un sistema innovativo per la conversione dei liquami in energia elettrica con l'attivazione di una centrale termica da un Mega watt/ora.

Tale operazione, interessantissima, affronta compiutamente il problema della autosufficienza termica ed elettrica e dello smaltimento dei liquami. A fronte di questo aspetto positivo, occorre mettere in evidenza come sono stati accumulati ritardi in campo pubblico, con una ricaduta negativa sull'assistenza e aspettativa che si genera sul tema dell'inquinamento e dell'energia alternativa.

Un ulteriore punto di rilevante interesse è che tutte queste aziende del settore suinicolo operano in standard di grande qualità e che tuttavia questo plus valore *scappa* dal territorio per confluire, a sua gloria e ricchezza, nel Consorzio del Prosciutto di San Daniele e di Parma.

Settore avicolo

Nel Comune di Bra si è assistito, in sintonia con le altre realtà della Pianura Padana, ad un netta evoluzione del panorama dell'allevamento avicolo. Si è passati da 388 allevamenti con un patrimonio di 105.000 capi (4° Censimento Agricoltura – ISTAT, Provincia di Cuneo anno 1991) a 30 con 11.558 capi (5° Censimento Agricoltura – ISTAT, Provincia di Cuneo anno 2000). In altre parole si è passati da un allevamento medio di 270 capi ad uno di 385.

L'allevamento avicolo qui rappresentato a livello statistico è un mondo molto polverizzato in cui prevale, nella stragrande maggioranza dei casi censiti, la realtà di piccoli allevamenti a livello familiare. A livello di produzione specialistica invece la realtà dei fatti mette in luce che nel territorio comunale si annoverano meno di cinque aziende.

Il settore avicolo è atipico nel panorama zootecnico perché è quello in cui si sono toccati oramai gli estremi organizzativi. La filiera produttiva e commerciale infatti ha raggiunto le caratteristiche più proprie dell'industria che dell'agricoltura ed è spesso scappata dalle mani degli agricoltori, i quali non svolgono più, di norma, attività imprenditoriali ma unicamente di manovalanza qualificata.

Tale operazione in termini tecnici si chiama *soccida* e consiste nell'affidamento, da parte di un imprenditore capofila, dei macchinari, dei mangimi e dei pulcini ad un gestore, il quale è tenuto a rivendere, unicamente al primo, gli animali cresciuti. E' stata questa un'operazione che ha occupato gli ultimi trenta anni della storia avicola della pianura padana, risultando assai dolorosa per molte aziende e concentrando in pochissimi marchi nazionali tutto il settore che è oggi stretto in un regime quasi monopolistico.

Sul territorio si segnalano due allevamenti avicoli: il primo, specializzato in capponi, collocato in posizione assolutamente infelice, davanti alla pregevole Cascina Ercolana, ed un secondo, molto recente e moderno, nei pressi della Cascina Gallotto impostata sulle galline ovaiole.

Sono settori estremamente volubili ed instabili, legati all'andamento quasi quotidiano dei prezzi di mercato che oscillano fortemente, in modo irregolare e subitaneo, ed in cui lo sbocco diretto al mercato è spesso precluso.

Un secondo problema del settore è legato allo smaltimento delle deiezioni (pollina, nella sua forma solida e liquida) in quanto il loro uso come letame incontra numerose controindicazioni dal punto di vista agronomico e determina una fonte non indifferente di disturbo olfattivo, oltre ad incorrere nelle problematiche della Direttiva Nitrati.

Settore apicolo

E' un settore produttivo di nicchia, altamente specialistico, che deve confrontarsi con le realtà dell'Europa dell'Est e con crescenti difficoltà sanitarie, legate sia a patologie animali sia a fonti diffuse di inquinamento.

Il territorio di Bra è poco vocato per l'apicoltura in quanto è poco presente la fioritura scalare e monospecifica, ad esclusione di quella della Robinia ps..

I frutteti sono poco diffusi e il prato polifita è in forte regresso a favore di piante la cui fioritura non è di aiuto, quali il mais o il loietto. A causa di queste carenze, sul territorio sono presenti solo un paio di aziende dedicate a questo allevamento: di esse una pratica il nomadismo e la confezione del prodotto.

Settore dell'allevamento equino

L'allevamento dei cavalli non ha una forte base nel territorio comunale. A livello statistico sono segnalate 3 aziende con un numero complessivo di 16 cavalli. Occorre inoltre considerare il fatto che i centri ippici sono vocati quasi esclusivamente al maneggio e non alla riproduzione ed allevamento propriamente detto. Le aziende, legate al settore agrituristico in senso lato, sono relativamente piccole e si trovano a Frazione Case del Bosco, a Frazione Scatolari e, in collina, nella cascina Piumatti.

Produzioni vegetali

Settore cerealicolo

I dati statistici indicano, nei limiti di rappresentatività già evidenziati a causa del tempo trascorso dall'ultimo censimento, come il settore sia significativamente presente nel territorio con 189 aziende e una superficie complessiva di 1.966 ettari, di cui 632 ettari a frumento (5° Censimento Agricoltura – ISTAT, Provincia di Cuneo anno 2000). Se si considera invece il trend decennale, si può notare come il settore abbia perso, nel decennio precedente, circa un terzo delle aziende ma abbia incrementato la sua superficie complessiva di quasi 400 ettari.

Nel censimento del 1989 erano state infatti rilevate infatti 325 aziende con una superficie complessiva di 1.502 ettari di cui 600 a frumento.

Dall'analisi di questi numeri si comprende come la pezzatura media aziendale si sia notevolmente incrementata passando da 4,6 ettari a 10,5 ettari. Questo incremento è di norma avvenuto a discapito delle colture foraggere prative, riducendo soprattutto i prati polifiti irrigui.

Il settore cerealicolo è basato essenzialmente sulle graminacee estive e vernine (mais e frumento) ed è in forte specializzazione monocolturale. A parte viene trattato il settore cerealicolo del riso.

La produzione è orientata quasi esclusivamente per l'alimentazione zootecnica per cui è stata ridotta la superficie a prato a favore degli insilati. L'allevamento zootecnico infatti privilegia il settore da ingrasso mentre quello del latte è orientato verso la produzione di latte alimentare o di caseificazione non stagionata: produzioni queste che impiegano preferibilmente i secondi (insilati) rispetto al primo (prato).

Anche in ragione di questa tendenza l'evoluzione che ha subito il settore ha determinato un forte impatto sull'habitat (riduzione della biodiversità) e sulle falde, intercettando grandi corpi idrici per l'irrigazione in momenti particolarmente critici anche per la collettività e facendo percolare diserbanti e sostanze nutritive negli strati profondi.

Settore risicolo

Il settore risicolo si basa sulla scelta imprenditoriale di due agricoltori che da soli, e per primi in Provincia di Cuneo, hanno importato la tecnologia della coltivazione del riso sommerso,

così come aveva fatto a suo tempo l'agricoltore Chiavassa della Cascina Fraschetta, nel Canavese, alcuni anni prima.

L'operazione non è importante per i numeri espressi (quintali prodotti o ettari) che restano limitati ad una realtà locale, quanto piuttosto per evidenziare le capacità imprenditoriali espresse.

La coltivazione del riso non è semplice o facile e presuppone grande conoscenza e capacità interpretativa. E' inoltre una scelta contro corrente, ampiamente criticata dai vicini che si sentono, a torto o a ragione, lesi in diritti di acqua e nel coordinamento con le coltivazioni tradizionali.

Le aree individuate sono due e sono idonee a questa coltivazione poiché si tratta di bassi terreni su fontanili o mogliere ove l'acqua viene normalmente incanalata dal gradiente di pendenza dei campi circostanti.

Si tratta di riso della varietà Loto che viene coltivato eminentemente da seme, in quanto non contaminato geneticamente da impollinazioni incrociate non desiderate.

In merito alla coltivazione del riso, anche la Cascina Abrate segnala la sua positiva esperienza con il riso in asciutta, effettuata anni or sono e successivamente abbandonata. Di questa esperienza tuttavia non si è potuto sapere il successo commerciale ottenuto.

Si ricorda che il riso in asciutta è una frontiera su cui si sta da anni esercitando la selezione genetica con successi assai limitati dal punto di vista qualitativo e organolettico tanto che attualmente, allo stato delle cose, non lo si può prendere in considerazione come reale e valida alternativa al riso sommerso.

Si segnala inoltre che, contrariamente a tutte le altre Province del Piemonte, Cuneo non ha sinora aderito alla campagna per il contenimento dei culicidi (meglio conosciuta come Campagna di lotta biologica contro la zanzara) ma il Comune potrebbe entrare nel merito di una adesione personalizzata nel caso in cui questo si ravvisasse come un problema emergente.

Il settore risicolo a Bra ha raggiunto il suo culmine e difficilmente potrà incrementare la superficie. Le condizioni perché questo avvenga sono infatti eccezionali e non facilmente ripetibili in altri areali del suo territorio.

Settore orticolo

E' un settore in piena evoluzione e si basa su solide tradizioni locali. Esso è costituito da una miriade di piccoli operatori che si disputano settori di mercato sia nicchia sia di largo consumo. Dal punto di vista squisitamente statistico e quantitativo il settore è in apparente contrazione; si passa infatti dalle 143 aziende con una superficie complessiva di 107 ettari (4° Censimento Agricoltura – ISTAT, Provincia di Cuneo anno 1991) alle 59 aziende con una superficie complessiva di 84 ettari (5° Censimento Agricoltura – ISTAT, Provincia di Cuneo anno 2000).

In realtà, sebbene sia vero che sono scomparsi numerosi piccoli o piccolissimi appezzamenti gestiti a livello familiare, si possono notare importanti segni di evoluzione positiva del settore, soprattutto per quanto riguarda l'alta specializzazione produttiva e il marketing.

La storia degli operatori di zona orti è emblematica. I predecessori degli attuali ortolani hanno fertilizzato, con una cura certosina e pluriennale, terreni già posti in situazione pedologicamente favorevole (alluvioni fini del Tanaro) e strategicamente felice. Su questi hanno costruito i *Ciabot*, piccole costruzioni rurali adibite a deposito attrezzi e occasionalmente a guardiania notturna, per poter essere meglio presenti in alcuni periodi dell'anno e per meglio custodire ed accudire gli orti.

Poi, negli anni 1960 -1970, con l'inizio dell'uso dei tunnel in materiale plastico, la tecnica di coltura in pieno campo si è affinata, aprendosi alla produzione di primizie ed alle coltivazioni esotiche o tardive.

La generazione di produttori di quegli anni ha tuttavia ereditato un substrato culturale attento alle problematiche agronomiche della coltivazione ma poco ricettiva rispetto a nuove tendenze del mercato.

E' verso la fine del secolo scorso che sono state approfondite le tematiche di questo settore, definendo i punti di sbocco commerciale e tessendo le reti per uno sviluppo economico continuativo e non legato agli andamenti stagionali.

L'ultima generazione, quella dei giorni nostri, oramai padrona del *know how* agronomico e di quello del commercio, sta operando il terzo salto di qualità: la coltivazione in serre calde su substrato artificiale (coltura idroponica) e la prima trasformazione del prodotto.

Le superfici interessate non sono enormi come nei comuni Liguri, non sono di pieno campo come in Emilia e non sono specializzate come in Olanda, pur tuttavia il settore ha successo.

Il successo è basato sulla eterogeneità di prodotto: si passa dagli asparagi, agli zucchini, alle insalate, ai pomodori in rotazione nella stessa azienda. Questo è un vantaggio per la grande elasticità di offerta ma impone una commercializzazione assai frazionata.

Una delle aziende maggiormente in sintonia con una evoluzione a misura di Comune è la Cascina Reviglia che, a fianco del rustico, ha creato un centro aziendale moderno ed ha adottato serre su struttura semifissa, al cui interno si è adottata la tecnica della coltura idroponica, svincolando il prodotto dalle caratteristiche pedologiche del suolo.

Negli ultimi anni il settore si è svincolato dai limiti della disponibilità di acqua, del clima e, ora, anche dalle caratteristiche del suolo. Si assiste quindi ad una migrazione del comparto produttivo fuori dall'enclave tradizionale della zona Ciabotti. Troviamo infatti aziende orticole, anche di importanti dimensioni, nella zona di Frazione Riva, di Quarto Rosso, e nelle cascine a monte di Tetti Milanesi.

Assisteremo probabilmente ad una ulteriore evoluzione nella dislocazione di questo settore, in dipendenza dei problemi legati alla logistica dei trasporti.

Settore pioppicolo

E' un settore difensivo in leggero regresso rispetto al passato. Si può definire difensivo sotto almeno due aspetti: quello di mantenimento di proprietà nei confronti di un tipo di rapporto di affitto che non sempre ha garantito le aspettative padronali e di difesa del suolo dalla erosione delle acque piovane.

Il fenomeno massiccio della pioppicoltura è nato nel periodo di inurbamento ed abbandono delle campagne da parte dei coltivatori in favore della occupazione nell'industria, ed è quindi legato al fenomeno del *Part time farming*. Si è espanso in situazioni di aspettative da rendita di posizione e di cambiamento sociale. Oggi, venute meno le condizioni originarie, caduto il prezzo del legno da cartiera, si assiste ad un suo ridimensionamento.

La tendenza alla riduzione delle aree di coltivazione del pioppo ha un aspetto positivo ed uno negativo.

Poiche' è un settore di fatto scollegato da quello produttivo agricolo ne ha sinora limitato l'espansione, impedendo accorpamenti e reimpieghi del suolo. La sua riduzione può quindi contribuire a notevoli economie di scala nell'ambito produttivo agricolo.

D'altro canto, in negativo, l'abbattimento di un pioppeto fa venire meno, spesso in modo vistoso, l'effetto di copertura sia del suolo sia delle prospettive visive del paesaggio.

Il pioppeto svolge infatti un buon presidio del suolo, riducendo l'erosione superficiale da parte delle piogge e l'inquinamento da nitrati caratteristico di altri tipi di coltivazione quali il mais ma, soprattutto nei margini urbani, funge da fascia filtro fonico visiva per insediamenti industriali e per infrastrutture viarie.

Settore forestale

E' presente quasi esclusivamente nella fascia collinare ed è un settore di risulta. Nasce dall'abbandono dei coltivi collinari e dei vigneti. È basata su cedui di Robinia ps. e su vegetazione spontanea di invasione o di ricolonizzazione. Non vi sono aziende specialistiche e la prima lavorazione del legno si effettua unicamente in regione Matrotti. Ha una forte e positiva valenza ambientale.

Settore viticolo

In forte regresso, è praticamente scomparso dalla fascia collinare. I pochi vigneti presenti sono a conduzione familiare. La coltura non ha retto, negli ultimi decenni, il confronto qualitativo con le realtà limitrofe (Pocapaglia, Cinzano, S. Vittoria) soprattutto per problemi di esposizione dei versanti e di pedologia ma anche per le differenti prospettive lavorative offerte alla manodopera locale, dallo sviluppo del commercio e dell'industria.

Settore frutticolo

A Bra, le realtà frutticole sono limitate nei numeri e nelle varietà. L'unico frutteto di nuovo e razionale impianto, di pomacee, si trova al Quinto Rosso, mentre sta prendendo piede con relativamente numerosi e razionali impianti la coltivazione del Nocciolo, favorito dalla locale industria dolciaria della Ferrero.

Corileti (nocciolo) di nuovo impianto sono presenti soprattutto in zone pianeggianti ma con superfici complessivamente modeste

Criticita'

Situazioni critiche legate alla produzione

L'individuazione di situazioni critiche in agricoltura è difficile ed impegnativa. E' inoltre un'attività soggettiva perché non è legata a fenomeni contingenti ma presuppone, oltre ad alla conoscenza delle condizioni specifiche e locali, la valutazione dello sviluppo del settore nei prossimi anni.

Soprattutto nel settore agricolo abbiamo avuto modo di constatare, e non solo negli ultimi periodi, improvvisi ed apparentemente immotivati collassi di coltivazioni o allevamenti ed altrettante improvvise esplosioni produttive: il tutto slegato dalle reali capacità tecniche dell'impresa o dalle normali evoluzioni di mercato o, ancora, da subitanei mutamenti di indirizzi politici, per cui ogni previsione è approssimativa e criticabile.

Non si possono tenere pienamente sotto controllo dinamiche che nascono da lontano e che hanno ripercussioni spesso impensabili, quali i fenomeni della globalizzazione, la crisi del petrolio, lo spostamento di intere popolazioni sotto la spinta dei cambiamenti climatici e, non ultime, le crisi monetarie e gli orientamenti della UE in campo agricolo.

Le nostre considerazioni quindi cercano di tenere conto delle innumerevoli variabili che interagiscono e sono guidate soprattutto dalla esperienza accumulate negli ultimi anni .

Alla luce di questa doverosa premessa, a nostro parere, nel Comune di Bra, appaiono in grave crisi due settori:

- i settori svantaggiati da situazioni pedoclimatiche
- i settori limitati da situazioni strutturali

Per i primi non si vedono soluzioni significative in rapporto alla produzione agricola. Si tratta essenzialmente delle attività collinari in cui i vincoli dell'esposizione, della pedologia, della pendenza, della scarsa accessibilità formano limiti non facilmente superabili. Da questa considerazione traspare che la loro maggiore potenzialità è quella di sostegno ecologico (per la parte non ancora intaccata dallo sviluppo urbano) mediante un incremento e qualificazione

del settore forestale per produzione di legname da ardere e da lavoro ed incremento di attività agrituristiche sia stanziali sia di transito (percorso ciclabile e ipotesi di turismo ippico).

Per il secondo settore il problema non nasce dai limiti del suolo (fertilissimo) dall'acqua (abbondante) o dalla pezzatura delle aziende (accorpate e funzionali) e neppure ancora dalla gestione (attenta e moderna) ma dalla loro progressiva asfissia nel tempo.

Un'azienda agricola che non possa disporre di elasticità espansiva e di forte capacità di modellarsi sul territorio entra, infatti, in un circuito negativo. In questo circuito, le scelte aziendali innovative vengono sistematicamente penalizzate: si creano inoltre, soprattutto nell'ambito zootecnico, una serie di gravi interferenze reciproche con gli usi industriali o abitativi del territorio. Si pensi agli odori ed agli inquinanti (da entrambe le parti) ed alle limitazioni nella circolazione dei mezzi agricoli, alla rigidità fondiaria e di investimenti.

Il problema dell'interferenza tra industria ed agricoltura e tra edilizia residenziale o terziaria e agricoltura è complesso e cresce sempre di più man mano che queste entrano in contatto ed in competizione per il suolo.

A rendere maggiormente critica la situazione vi è inoltre il problema della richiesta di qualità ambientale crescente da parte di tutti. In particolare l'esigenza di aria pura per poter offrire agriturismi qualificati, di acqua abbondante e non inquinata, di prodotti biologici, di aree ad alto valore ambientale, coinvolge in modo crescente gli attori economici della realtà locale.

Questi problemi sono speculari nel senso che, così come il problema della letamazione coinvolge le altre attività, allo stesso tempo l'inquinamento industriale o la sottrazione di suolo o dell'acqua da parte dell'uso residenziale danneggia lo sviluppo agricolo.

Vi è infine un problema di preesistenze e precedenza. E' il caso, per esempio, dell'autogrill ubicato a lato dell'autostrada ove la letamazione dei campi circostanti, attività naturale e persistente, interferisce con le attività di ristorazione, aprendo contenziosi legali ed amministrativi.

Situazioni critiche legate alla gestione dell'ambiente

I punti da analizzare nella gestione dell'ambiente sono molteplici e dinamici. Le interazioni e gli impatti nascono dalla presenza, in spazi relativamente ridotti, di esigenze ed attività legate allo sviluppo del settore urbano, del settore industriale, della mobilità e dell'agricoltura.

La situazione attuale è frutto di una programmazione in cui sino ad ora hanno spesso prevalso gli interessi a maggior velocità di ritorno economico o di volume finanziario quali gli insediamenti industriali, civili ed infrastrutturali.

Tra le voci più sensibili possiamo citare:

Acqua

Il Comune di Bra, pur essendo ricco di acque superficiali e di falda, è in procinto di affrontare la sfida del secolo, ovvero la crescente domanda di acqua.

Questo bene è oramai fonte di una aspra concorrenza non solo tra i coltivatori ma soprattutto tra l'industria e il consumo civile. Tutti attingono dallo stesso serbatoio e sono già sorti momenti di carenza destinati sicuramente ad un aggravamento nei prossimi anni.

Le acque di superficie non bastano a dissetare coltivazioni sempre più specializzate, e quindi più voraci; le industrie hanno cicli di produzione in cui il raffreddamento ad acqua è essenziale e il centro abitato incrementa continuamente i consumi sia del singolo cittadino sia di quelli in via di nuovo insediamento. Inoltre, nello stesso unico serbatoio, sono cresciuti a dismisura le immissioni negative ad alto carico inquinante. Se a questo sommiamo l'andamento climatico irregolare, giungiamo alla conclusione che anche a Bra occorre mettere in atto in tempi brevi strategie di salvaguardia e razionalizzazione che superino i dettami della legge nazionali ed entrino nello specifico locale.

L'innalzamento della qualità tecnologica del settore agricolo impone la certezza di acqua sia in termini di quantità sia di qualità.

La competizione sull'acqua sinora si è risolta dotando il territorio di un numero crescente ed elevato di pozzi irrigui per cui, oggi, quasi tutte le maggiori aziende agrarie hanno un proprio pozzo ausiliario rispetto alla rete idrica superficiale.

La competizione si sta velocemente spostando da una lotta interna al settore agricolo verso una lotta esterna con le esigenze industriali e, ancora di più, con quelle del settore civile e commerciale. Si consolida infine l'insofferenza verso i reciproci inquinamenti.

Suolo

L'espansione urbana recente, a Bra come in altri Comuni, ha interessato anche terreni fertili. Circa il consumo del suolo si evidenziano in particolare due effetti:

- Il primo, di più immediata visibilità, è quello fisicamente occupato dalle costruzioni. Si tratta di aree in cui la copertura permeabile del suolo e' stata sostituita nel recente passato con superfici in larga misura impermeabilizzate passando direttamente dal prato all'area cementificata.
- Il secondo, ancora più esteso, è quello in cui l'edificato fa perdere le qualità intrinseche alle aree circostanti. E' il caso delle aree agricole che vengono intercluse sia dalla trama edilizia che dalle infrastrutture. Lo sviluppo urbano dunque può provocare situazioni di aziende agricole accerchiate.

Un' azienda accerchiata è destinata ad una rapida fine produttiva poiché non potrà approfittare delle economie di scala, della libertà di movimento e delle opportunità di elasticità produttiva. Basti pensare alla impossibilità di portare i bovini al pascolo o alla proibizione di esercitare operazioni agronomiche essenziali quali la letamazione o il diserbo. Si determinano inoltre una serie di reciproche insofferenze che culminano di norma nella soccombenza in giudizio dell'azienda agraria, poiché non è sempre accettato il principio della preesistenza dell'insediamento nel territorio.

Lo sviluppo urbano intercetta comunque sempre il flusso delle acque sia superficiali sia profonde, riducendone le disponibilità e provocando problemi anche gravi di gestione delle acque meteoriche superficiali.

Nella maggioranza dei casi vengono inoltre intercettati i corridoi ecologici, le falde superficiali, ridotta la biodiversità e la parte microbiologica del suolo.

E' una perdita di valore silenziosa ed apparentemente indolore che apre la porta al decadimento del suolo ed alla tipologia di fruizione, sino alla degenerazione tipica delle periferie urbane, come significativamente documentato nella Reklazione di Ecologia del Paesaggio.

Aria

Per quanto concerne l'inquinamento dell'aria occorre dire che l'attenzione rivolta all'agricoltura è spesso squilibrata rispetto a fenomeni di maggiori proporzioni quali le polveri sottili che gravano sulle città o l'emissione di prodotti gassosi da parte delle industrie.

Sicuramente il ruolo negativo dell'agricoltura viene enfatizzato a causa di elementi che giocano a suo sfavore. Per esempio, la qualità dell'aria nel settore agricolo è mediamente migliore di quella urbana; tuttavia se una persona accetta di buon grado per tutta la settimana di convivere con l'odore irritante dello smog cittadino, quando si trova in campagna pretende una sorta di compensazione e non accetta riduzioni della qualità dell'aria. L'interferenza è comunque a due facce. L'agricoltura infatti, sia con prodotti organici sia con prodotti chimici, inquina l'aria ma la maggior parte degli inquinanti presenti sulle colture derivano da altre attività ed in particolare provengono dai sottoprodotti della mobilità; si pensi ai particolati

degli idrocarburi ed ai metalli pesanti della benzina, che si depositano soprattutto ai fianchi delle infrastrutture viarie.

Pur tuttavia il problema esiste e, al suo interno, il meccanismo più critico è sicuramente lo spargimento dei reflui organici (letame e liquami) sulle colture.

La scala della criticità mette in testa la pollina liquida, seguita dal liquame suino, cui segue quello bovino, mentre la letamazione classica, peraltro quasi dimessa, eseguita con lettiera tipo paglia, feci solide e liquide decomposte in letamaia, ha risvolti critici molto minori. Occorre anche dire che il problema si è in gran parte ridimensionato poiché buona parte delle aziende maggiormente gravate da carico UBA si sono recentemente dotate di moderni e costosi impianti di depurazione delle deiezioni animali.

Flora

La flora ha subito, almeno nella parte pianeggiante del Comune di Bra, una rapidamente crescente banalizzazione. Lo scacchiere dei campi si è fissato su coltivazioni cerealicole che succedono a se stesse (irrigue o seccagne) senza rotazione, foraggere da erbai (Loietto) orticole di pieno campo, pioppicoltura. Non è presente un solo boschetto naturaliforme e le ripe dei fossi che nel passato erano orlate da Ontani, Salici, Pioppi bianchi, sono ora completamente spoglie. Non vi sono siepi o filari e sono quasi completamente assenti gli alberi planiziali.

Inoltre il fenomeno dell'accorpamento tra campi limitrofi ha limitato notevolmente l'estensione lineare dei fossi, riducendo di conseguenza numerosi habitat umidi.

Nella zona collinare, per contro, assistiamo al fenomeno inverso: l'abbandono delle coltivazioni marginali ha aperto la porta alle specie pioniere tra cui spicca la Robinia pseudoacacia a fianco di nuclei di vegetazione autoctona (*Quercus robur* x *petraea*, *Acer platanoides*, *Acer campestre*, *Tilia platiphyllos*) e si constata il ritorno, seppure disordinato ed in alcuni casi non voluto, del bosco.

E' auspicabile un intervento di ristrutturazione della flora, soprattutto in ambiti di monocultura cerealicola, mediante il ripristino della vegetazione spondale, delle siepi e dei viali della viabilità rurale. In questo senso può essere di stimolo lo studio riportato nella cartografia storica della Relazione di Ecologia del Paesaggio.

Fauna

La presenza sul territorio di habitat seccagno con altri artificialmente umidi (risaie) e la vicinanza della flora boschiva della collina, consentono l'insediamento di una fauna di piccole dimensioni ma numerosa sia nelle specie sia nei numeri. Si segnala soprattutto il ritorno della cicogna e degli ardeidi (Garzetta, Airone cinerino) e questo grazie, da un lato, alla presenza di oasi naturalistiche in alcuni Comuni limitrofi quali Racconigi (Casa della cicogna) sia alla presenza del corso del fiume, sia ancora da una nuova attenzione verso un uso limitato ed attento dei pesticidi.

Pur a fianco di situazioni positive, si segnala il fatto che la degradazione dell'ecosistema agricolo (riduzione del suolo a causa della espansione urbana e industriale, semplificazione e banalizzazione delle produzioni agricole) ha intaccato un patrimonio naturale la cui carenza si farà sentire negli anni futuri soprattutto in ambito faunistico e di rapporti ecologici in senso ampio.

In diversi Comuni questa situazione ha fatto maturare, oltre alla ricerca di diverse modalità gestionali dello sviluppo, la sensibilità verso la creazione di oasi faunistiche e botaniche, anche in terreni primari e non solo in zone reliquate o collinari.

A Bra, al momento, si evidenzia la carenza di interventi di compensazione ambientale strutturate in un disegno di lungo respiro sia in campo agricolo che di protezione del benessere cittadino: ma questa è proprio una finalità primaria del nuovo Piano Regolatore.

Energia

Le aziende agricole moderne sono voraci consumatrici di energia: gasolio per i mezzi meccanici ma anche per le idrovore, le serre, gli essiccatori di granaglie e corrente elettrica per i sempre più numerosi macchinari necessari per sostenere lo sviluppo tecnologico della produzione, quali sollevatori di letame, tank frigoriferi, gestioni automatizzate dell'alimentazione zootecnica, gestione dei reflui aziendali, informatizzazione dei procedimenti.

L'attuale crisi dell'approvvigionamento dei carburanti impone un ripensamento complessivo sul tipo di gestione dell'azienda e sul reperimento delle fonti energetiche.

In attesa di cambiamenti sostanziali sulla scena mondiale, nel perdurare della situazione odierna, le aziende che possono subire maggiormente i contraccolpi sono quelle legate al mondo dei cereali trasformati in prodotti zootecnici e quelle in cui la tecnologia assume un peso determinante. L'evoluzione del settore orticolo, per esempio, potrebbe avere una battuta di arresto nella sua evoluzione verso le serre calde e trovare difficoltà nelle operazioni di prima trasformazione e imballaggio.

Si segnalano in zona alcuni primi tentativi di differenziazione energetica sul biogas (Azienda suinicola Fogliato), in cui il primo passo è stato avviato, e il tentativo dell'azienda Abrate (frazione Casa del Bosco) di formare un campo di captazione solare con pannelli fotovoltaici a terra, ancora non decollato.

Tentativi dispendiosi e laboriosi ma molto interessanti nei risultati, sia positivi sia negativi, che impongono ulteriori ricerche ed affinamenti ed obbligano ad un coinvolgimento attivo di altri e qualificati attori, quali il Comune, la Regione, l'Università.

Sicuramente, ad oggi, la solitudine dell'azienda nell'affrontare il tema dell'energia è il fattore che maggiormente colpisce l'osservatore esterno.

Percorribilità, accoglienza e riconoscibilità

L'agriturismo è un settore di grande potenzialità, in buona parte ancora da sviluppare.

La Città finora si è concentrata sulla accoglienza urbana mentre non appare pienamente valorizzata quella rurale, ove non si registrano presidi agrituristici rilevanti. Soprattutto si ritiene che non sia utilizzata appieno la potenziale risonanza internazionale che Pollenzo può offrire al territorio sul tema della qualità rurale e sullo stile di vita.

Per un adeguato sviluppo dell'agriturismo e dell'accoglienza altamente qualificata nel mondo rurale occorrerebbe inoltre prevedere un circuito virtuoso della mobilità, della percorribilità protetta e delle zone di sosta naturalistiche e storiche.

Per quanto concerne la percorribilità, il turismo dolce, culturale e ambientale, non gode di una adeguata rete di percorribilità protetta. Mentre nella fascia collinare è presente una pista ciclo pedonale riconosciuta e implementabile, questa non è garantita nella fascia rurale di pianura. La riconoscibilità dei luoghi non è evidenziata in modo suggestivo, o quanto meno accattivante, né si percepisce la presenza di un sistema di luoghi a cui riferire la mobilità dolce per la fruizione del territorio.

Relazioni con l'esterno

L'agricoltura di Bra sembra aver avuto sinora difficoltà nel tessere importanti relazioni intersettoriali per fondare la sua crescita sulla qualità. Il punto che maggiormente colpisce l'osservatore esterno è la reciproca indifferenza tra il settore agricolo e l'Università del Gusto di Pollenzo. Sono questi, invece, due mondi che potrebbero trovare dei punti di crescita internazionale e di sinergia nel settore della produzione alimentare locale di qualità.

Una seconda difficoltà è il collegamento con le industrie di trasformazione: emblematico il problema dell'allevamento suinicolo, per altro eccellente, che sinora non è riuscito a

proporre un marchio Prosciutto di Bra (o delle Langhe o del Roero, o di Cuneo) in competizione con quelli a cui fornisce la materia prima.

Un terzo settore problematico è quello orticolo in cui non appare ancora definita un'entità superpartes (Consorzio, Cooperativa ecc) di distribuzione e di confezionamento di un prodotto ad alta qualità che resta in balia di scale di mercato nanizzate e polverizzate. Il settore logistico del trasporto non sembra infine sufficiente a supportare ulteriori salti di qualità del comparto produttivo.

Previsioni generali

Pianura

Le considerazioni che si possono fare per il settore di pianura, alla luce delle prime analisi effettuate, sono molteplici.

In assenza di interventi guidati, l'evoluzione delle cascine e del settore agricolo potrebbe essere la seguente:

- a) I coltivatori diretti invecchiano e la loro categoria è, nell'ambito dei settori produttivi, quella con minor *turn over*. Nei prossimi dieci anni la maggioranza dei titolari di aziende potrebbe non essere più attivo oppure, soluzione peggiore, sarà ancora attivo e non più dinamico e propositivo.

Nel caso di ritiro dall'attività, l'evoluzione dei fabbricati e dei terreni che sino ad oggi hanno seguito traiettorie parallele, possono prendere due diverse direzioni. Nella prima, i terreni vengono adottati da una azienda più grande, già dotata di fabbricati efficienti, e posti in coltura. I fabbricati operativi, funzionali alla vecchia azienda ma non alla nuova, vengono dismessi e recuperati ad uso civile (es. C.na Veneria). Nella seconda, laddove le strutture non possano essere recuperate per altre funzioni, ad es. abitativa, a causa della lontananza e della scarsa o difficile accessibilità o per altro motivo, le cascine vanno semplicemente in abbandono (es. C.na Borghina, C.na Balunetto...). In entrambi i casi la perdita di identità del territorio è dannosa. Nel caso in cui, poi, il coltivatore resti in attività ad oltranza, non solo i fabbricati ma l'intera filiera agricola ne risentono, uscendo gradatamente dal mercato per mancato adeguamento tecnologico e bloccando le eventuali forze giovani di sostituzione. Lo squilibrio generazionale appare quindi un serio problema non solo per l'agricoltura ma per l'intero comparto territoriale.

Lo scenario di Bra, in cui è forte la presenza giovanile, è meno critico che altrove ma potrebbe determinare la necessità di formare nuovi centri aziendali in sintonia con le nuove normative ambientali (ad esempio l'applicazione della Direttiva Nitrati) e produttive (ad esempio la normativa per il benessere animale) ed alla conseguente dismissione dei locali storici, il cui congruo reimpiego può rivelarsi di difficile soluzione in campo agricolo produttivo.

- b) La carenza di manodopera locale induce la super specializzazione e meccanizzazione delle coltivazioni e la semplificazione delle procedure, portando la composizione produttiva alla banalizzazione ed alla standardizzazione. Questo può scontrarsi con un problema di qualità e di originalità del prodotto. In pratica, potrebbe determinarsi condizioni in cui a produzioni di alta resa corrispondano significative carenze sul fronte della biodiversità: così come ampiamente accaduto per il mais. Si avrà quindi una composizione degli addetti in agricoltura in cui si farà sempre più ricorso a manodopera non qualificata per la manovalanza e la formazione di ceto dirigente (ad es. i figli degli attuali coltivatori diretti) che potrebbe determinare la necessità di sviluppare politiche di integrazione per le forze di lavoro e di formazione e alta qualificazione per quelle direttive.

Collina

Nel settore della collina non si intravedono, al momento, strategie per uno sviluppo produttivo agricolo tradizionale.

Coltivi erbacei o arborei quali frutteti e vigneti sono penalizzati dall'esposizione e dall'assenza di un tessuto aziendale pienamente strutturato, ne' si intravede per il breve periodo possibilità' di sviluppo a livello competitivo e/o remunerativo.

Sarebbe perciò opportuno incentivare la conservazione delle risorse e delle potenzialità naturali dei luoghi ed una loro compiuta valorizzazione.

Quest'ultima può essere tangibile e produttiva nel settore dell'agriturismo o silente, ma ad alto valore aggiunto per il territorio, nel caso della valorizzazione quale entità naturaliforme ad alto potenziale biotico.

Ulteriori osservazioni

Pioppeto: E' una coltivazione molto voluminosa che conclude il suo ciclo in dieci quindici anni, un ciclo relativamente breve in un'ottica urbanistica. Le infrastrutture viarie attualmente presenti e quelle in fase di realizzazione creano un impatto negativo, soprattutto alla luce del rumore e del pulviscolo prodotto. Formare una fascia filtro continua attorno a loro contribuirebbe non poco a rendere maggiormente vivibile la Città e ricostruirebbe un paesaggio più accettabile, senza preclusioni future di sviluppo dell'edificato.

Miglioramento dell'ecosistema agrario: La realizzazione zone boscate con vegetazione planiziale (Querce, Carpini, Ontani, Pioppi, Salici ecc) con funzione di compensazione ecologica: sia ambito privato che pubblico, in parallelo agli interventi previsti dal nuovo PRGC per il territorio urbano, avrebbe un grande valore ecologico e di ritorno economico sulla sanità dei prodotti agricoli.

Filtri visivi: la creazione di zone boscate attorno alle aree industriali, mitigherebbe il contrasto paesistico ed ecologico tra agricoltura e industria e gli impatti visivi.

Percorsi ciclo pedonali protetti e alberati: la formazione di una rete di mobilità dolce e protetta nel settore di pianura avrebbe numerosi punti favorevoli, quali l'attrazione di un turismo qualificato e rispettoso dell'ambiente, la creazione di corridoi ecologici, la riproposizione di panorami tradizionali oggi scomparsi.

Valorizzazione di grandi cascate: sono presenti alcune grandi cascate storiche all'interno della campagna di Bra, una tra tutte la Cascina Ercolana. Non valorizzarle o, peggio ancora, permettere la loro scomparsa potrebbe essere una occasione perduta per uno sviluppo sostenibile del settore agrario e turistico ricettivo locale.

Pollenzo e la sua Università: parrebbe logico insistere nel trovare argomenti di comune integrazione e sviluppo. L'accoglienza turistica, il prodotto agricolo di qualità e l'attrattività di Bra e del suo territorio ne trarrebbero grandi vantaggi.

Prodotti tipici locali: Non e' evidente il collegamento tra produttori e prodotto. Mentre all'estero si è tempestati di cartelli sui prodotti tipici e sulla loro ubicazione geografica, e toponomastica, nel territorio di Bra le indicazioni sono scarse o delegate alla segnaletica stradale. Della famosa Salsiccia di Bra (ad esempio) non compaiono adeguate segnalazioni e nessuna azienda zootecnica ne indica la produzione. L'attrattività del polo storico culturale turistico di eccellenza di Pollenzo e' scoraggiata dal traffico perimetrale che corre lungo la SP7 e dalla banalità dell'edilizia che ne occupa gli ingressi.

5.3. Componente: ATMOSFERA

5.3.1. Premessa

La valutazione della qualità dell'aria in Italia viene realizzata e periodicamente aggiornata, ai sensi dall'art. 5 del Decreto Legislativo 4 agosto 1999 n. 351 (attuativo della direttiva quadro 1996/62/CE) e del Decreto Legislativo 21 maggio 2004 n. 183, dalle Regioni.

La Regione Piemonte, a seguito dell'emanazione del D.M. n° 60 del 2 Aprile 2002 di recepimento delle direttive comunitarie 1999/30/CE del 29.4.1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della Direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio, ha approvato con D.G.R. 5 agosto 2002 n. 109-6941 la valutazione della qualità dell'aria nella Regione Piemonte relativa all'anno 2001.

La valutazione della qualità dell'aria rappresenta il documento tecnico fondamentale per lo sviluppo in ambito regionale e locale delle politiche di settore. Dalla valutazione scaturiscono infatti tutti gli atti programmatici e i piani operativi sia dell'amministrazione regionale che delle amministrazioni locali.

Di particolare importanza è la Deliberazione della Giunta Regionale 11 novembre 2002, n. 14-7623 *Attuazione della legge regionale 7 aprile 2000 n. 43, "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Prima attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria. Aggiornamento dell'assegnazione dei Comuni piemontesi alle Zone 1, 2 e 3. Indirizzi per la predisposizione e gestione dei Piani di Azione"* che provvede all'assegnazione dei Comuni del territorio piemontese alle Zone 1, 2 e 3, sono i seguenti criteri:

1. Sono assegnati alla Zona 1 i Comuni già precedentemente individuati in tale zona in sede di prima applicazione dalla L.R. 43/2000 nonché quelli per i quali la citata valutazione della qualità dell'aria Anno 2001 stima, anche per un solo inquinante, valori superiori al limite aumentato del margine di tolleranza (Classe 5 della valutazione).
2. Sono assegnati alla Zona 2 i Comuni già precedentemente individuati in tale zona in sede di prima applicazione dalla L.R. 43/2000 nonché quelli per i quali la citata valutazione della qualità dell'aria Anno 2001 stima, anche per un solo inquinante, valori superiori al limite di qualità dell'aria ma entro il margine di tolleranza (Classe 4 della valutazione).
3. Nell'ambito dei restanti Comuni, assegnati pertanto alla Zona 3, sono enucleati i Comuni denominati di Zona 3p in quanto, pur essendo assegnati alla Zona 3 vengono inseriti in Zona di Piano; si tratta dei Comuni per i quali:
 - la citata valutazione della qualità dell'aria Anno 2005 stima il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dal D.M. 2 aprile 2002 n. 60, ma con valori tali da poter comportare il rischio di superamento dei limiti medesimi in quanto, essendo stimato il superamento della soglia di valutazione superiore per due inquinanti, si è in condizioni appena inferiori al limite (Classe 3 della valutazione per entrambi gli inquinanti);
 - le Province hanno proposto l'individuazione in Zona di piano sulla base degli strumenti della programmazione provinciale al fine di rendere più razionali ed omogenei gli interventi di riduzione delle emissioni individuabili nei Piani.

5.3.2. Il Comune di Bra

Con la legge Regionale 43/2000 è stata predisposta la rete di monitoraggio della qualità dell'aria in Provincia di Cuneo.

Le postazioni per le misure sono state individuate, in accordo con le Amministrazioni, in luoghi che rispondessero sia alle esigenze logistiche per l'installazione delle cabine (aree pubbliche fornite di servizio elettrico e telefonico) sia alla necessità di rappresentare le diverse sollecitazioni a cui l'intero territorio è soggetto per la presenza di attività produttive, traffico veicolare e zone residenziali.

Nel caso specifico, l'Arpa, con nota prot. 12292 del 2/11/2000, ha fornito all'Amministrazione di Bra un elenco di luoghi in cui fosse possibile inserire una postazione e il Comune, attraverso la Deliberazione del 5/12/2000, ha individuata la localizzazione finale della centralina di rilevamento in via Piumati, poiché ivi è già presente il sito di monitoraggio meteo climatico "isola sonora".

Il piano operativo stabilito dalla L.R. 43/2000 prevedeva per la centralina in Bra la dotazione strumentale per l'analisi delle molecole correlate al traffico veicolare (monossido di carbonio e ossidi di azoto). Viste e considerate la posizione e le differenti pressioni ambientali determinate non solo dal traffico ma anche dalla presenza di attività produttive, l'Arpa ha ritenuto opportuno di allargare i parametri monitorati al PM₁₀.

I rilievi analitici hanno avuto avvio nel 2002 e in Bra sono state registrate le concentrazioni di PM₁₀ massime della Provincia di Cuneo.

Per tale motivazione, nel 2005, le Amministrazioni competenti e l'Arpa hanno stabilito di svolgere una serie di campagne di campionamento finalizzate all'acquisizione di elementi oggettivi per descrivere la situazione locale dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico.

L'approfondimento ha riguardato tutti i parametri che possono essere monitorati attraverso il laboratorio mobile: SO₂, CO, NO, NO₂, O₃, PM₁₀, BTX (benzene, toluene, xileni).

L'analisi ha evidenziato che nessuno degli altri 6 punti individuati per il monitoraggio del PM₁₀, presenta concentrazioni superiori a quelli rilevati presso la centralina di via Piumati con valori medi che oscillano tra il 68,2% (via Cavour – marzo/aprile) e il 88,9% (V.le Madonna dei fiori – maggio); fa eccezione il sito di via Cavour che nel mese di agosto presenta valori sovrapponibili, 99,6%. Nel mese di agosto, con la chiusura delle attività produttive, il valore medio rilevato è stato piuttosto basso (23 µg/m³).

Dai dati riportati emerge che i valori registrati presso la centralina fissa di via Piumati non possono essere considerati indicativi di tutta la città di Bra. Inoltre, il riepilogo dei dati dei PM₁₀ rilevati nel 2005 presso la centralina fissa è stato posto a confronto con altre 28 realtà del territorio regionale. Dalla comparazione emerge una situazione tutt'altro che confortante e i dati rilevati in via Piumati restano importanti in una logica di rete provinciale e regionale di monitoraggio ambientale in quanto rappresentativi di una realtà caratterizzata dalla vicinanza di insediamenti produttivi che presentano parecchie decine di punti di emissione caratterizzati ognuno, pur nel rispetto dei limiti imposti dalla normativa, da uno specifico impatto.

5.3.2.1 Il monitoraggio

Gli inquinanti atmosferici che negli ultimi anni destano maggiori preoccupazioni a livello europeo, in particolare nei mesi invernali, sono il materiale particolato e gli ossidi di azoto. Le direttive europee 99/30/CE e 00/69/CE sono state recepite in Italia dal DM 60/02, che stabilisce i limiti di concentrazione per la frazione di particolato di diametro inferiore a 10 µm (PM₁₀) e il biossido di azoto (NO₂).

I seguenti grafici, relativi al PM₁₀ e al NO₂, riportano i valori medi annuali rilevati dalle centraline di monitoraggio in provincia di Cuneo

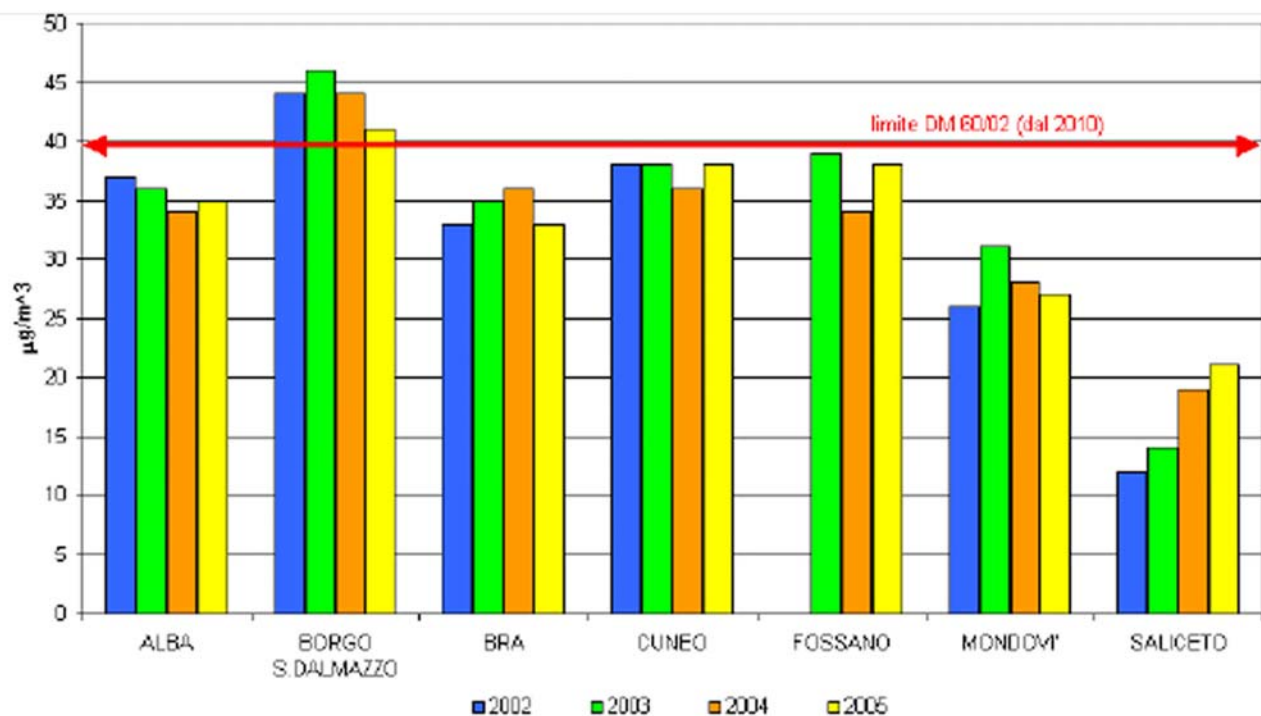


Fig. 1 – Parametro NO₂ – Confronto delle medie annuali della rete provinciale

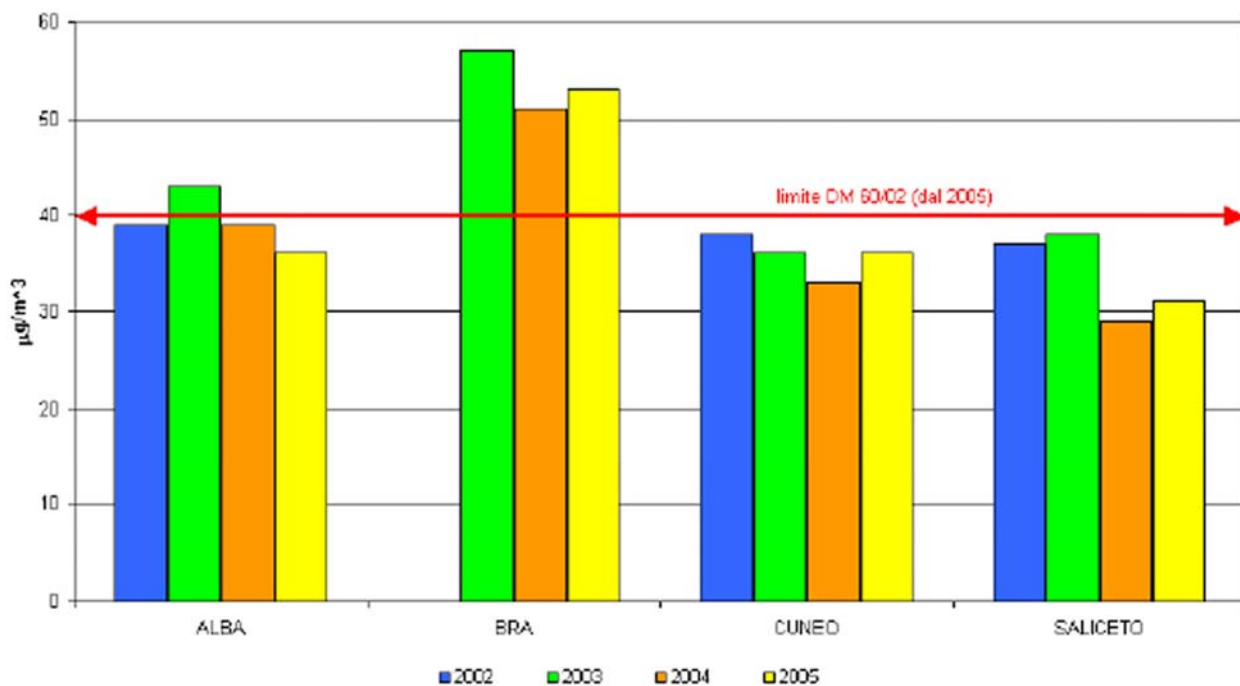


Fig. 2 – Parametro PM₁₀ - Confronto delle medie annuali della rete provinciale

Dal grafico riportato in fig. 1 emerge che la centralina in via Piumati, collocata nei pressi della scuola elementare, non ha mai segnalato, per il biossido di azoto, superamenti del limite

annuale o valori particolarmente differenti da quelli delle altre centraline della rete provinciale.

Dal secondo grafico, invece, si evince che i valori relativi al PM₁₀ sono particolarmente critici, in quanto il limite annuale imposto dalla normativa è stato superato in tutti e tre gli anni di monitoraggio.

Dal confronto con il contesto regionale, eseguito nel 2005, pone il Comune di Bra tra le 17 postazioni, delle 29 esaminate con disponibilità di dati validi maggiore del 75%, in cui il valore di PM₁₀ medio e' stato superiore al limite annuale pari a 40 µg/m³ imposto dal DM 60/02.

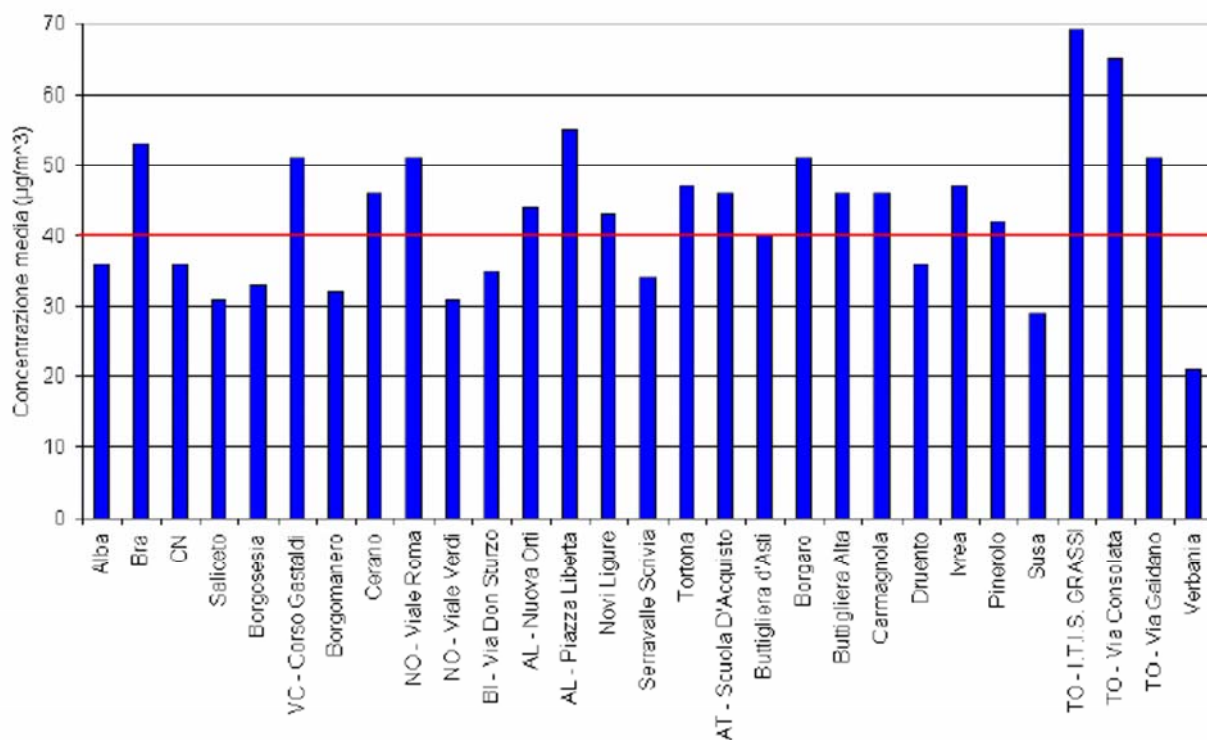


Fig. 3 – Parametro PM10 – Concentrazione media dell'anno 2005 in tutte le centraline fisse

Nel grafico successivo e' riportato il numero di superamenti del limite giornaliero in tutte le centraline della rete fissa con disponibilità di dati validi maggiore del 75%. La normativa impone il limite di riferimento pari a 50µg/m³ da non superare piu' di 35 giorni nell'anno.

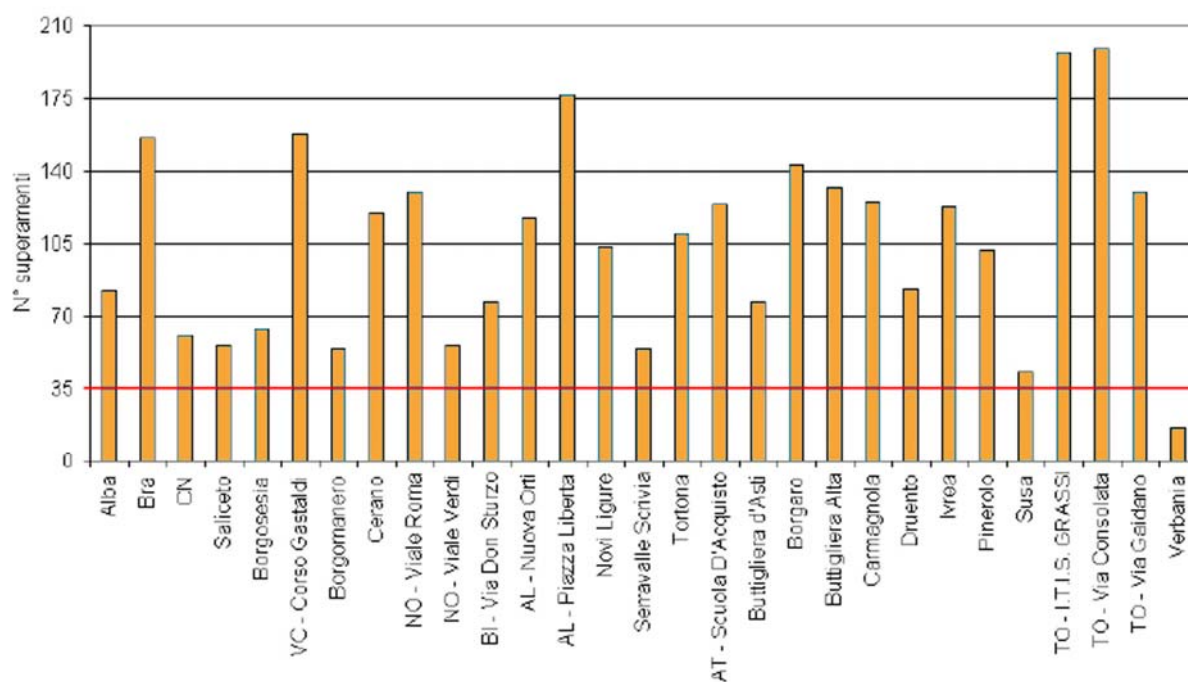


Fig. 4 – Parametro PM₁₀ – Numero di superamenti del limite giornaliero nell’anno 2005

Il limite di riferimento nel Comune di Bra, presso la centralina di via Piumati, e’ stato superato circa 160 volte.

La situazione critica rilevata ha determinato l’esigenza di approfondire l’analisi sulla qualità dell’aria nel Comune attraverso campagne di monitoraggio in differenti parti della città’.

Le nuove analisi sono state condotte con campionatori sequenziali portatili di PM₁₀ e con il laboratorio mobili del Dipartimento ARPA della Provincia di Cuneo, che consente la misura delle concentrazioni medie orarie di biossido di zolfo, monossido di carbonio, ossidi di azoto, benzene, PM₁₀ e ozono. Inoltre, è stata eseguita un’ulteriore indagine per ossidi di azoto, fenolo, COV con campionatori passivi distribuiti sul territorio per una settimana.

Tra marzo e agosto 2005 sono state acquisite complessivamente 161 medie giornaliere con i campionatori sequenziali e medie orarie per 112 giorni con il laboratorio mobile.

5.3.3. Rilevamento Arpa degli agenti inquinanti con Stazione Mobile

La stazione mobile di rilevamento della qualità dell’aria integra la rete di stazioni fisse dell’intero territorio della provincia di Cuneo.

Le amministrazioni comunali possono far specifica richiesta all’ARPA affinché venga impiegata la stazione mobile per il monitoraggio della qualità dell’aria.

La stazione mobile è dotata di sensori per la misura in continuo di biossido di zolfo, monossido di carbonio, ossidi di azoto, polveri PM10, ozono, idrocarburi aromatici e dei principali parametri meteorologici.

Generalmente, vengono effettuate campagne di monitoraggio in due diversi periodi dell’anno, in modo da poter tenere in considerazione la variabilità delle concentrazioni degli inquinanti aerodispersi legate alla variazione stagionale delle condizioni meteorologiche ed in particolare di stabilità atmosferica.

La campagna di monitoraggio nel Comune di Bra è stata condotta nel periodo marzo – agosto 2005.

I sopralluoghi preliminari alla realizzazione della campagna di monitoraggio hanno individuato come siti idonei al posizionamento della stazione mobile:

- via Cavour, scelta per la sua posizione nel centro cittadino e perché già interessata da altri monitoraggi; dal 7 marzo al 7 aprile
- via Piumati, scelta per integrare le informazioni sugli inquinanti non monitorati dalla centralina fissa, dal 7 aprile al 4 maggio;
- Viale Madonna dei Fiori, nei pressi della scuola elementare, perché è un'importante tratto stradale in una zona in espansione, dal 4 maggio al 1 giugno;
- via Cavour, per aver un riscontro con quelli precedenti in una stagione diversa; dal 1 al 31 agosto.

I campionatori sequenziali di polveri sono stati posizionati in diversi punti di Bra:

- dal 17 marzo al 21 aprile presso il Museo Craveri in via Craveri 15;
- dal 23 aprile al 24 maggio presso la Scuola materna Bescurone in via Cacciatori delle Alpi 22;
- dal 26 maggio al 15 giugno presso l'Istituto Cottolengo in via F.lli Carando 28;
- dal 2 luglio al 30 agosto presso la Ditta Mamino Pietro in Viale Rosselli 40;
- dal 20 luglio al 16 agosto presso la Scuola materna Bescurone in via Cacciatori delle Alpi 22;

Si premette che i dati acquisiti nel corso della campagna effettuata con il Laboratorio Mobile non permettono di effettuare una trattazione statistica secondo quanto previsto dalla normativa vigente, ma forniscono un quadro della situazione di inquinamento atmosferico. L'allegato X del D.M. 60/2002, infatti, prevede campagne di monitoraggio con una durata tale da comprendere almeno il 14% annuo di misurazioni: una misurazione in un giorno di ogni settimana in modo che le misure siano distribuite durante l'anno o otto settimane di misurazioni distribuite regolarmente nell'arco dell'anno.

5.3.3.1 Biossido di zolfo (SO₂)

I dati rilevati dalla campagna di Bra con il laboratorio mobile evidenziano la non problematicità di questo inquinante, infatti i valori sia giornalieri sia orari sono ampiamente al di sotto dei limiti previsti dalla legge. Il massimo valore giornaliero è di 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, registrato i giorni 11 e 12 marzo in via Cavour, a fronte del limite per la protezione della salute di 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ fissato dal DM 60/2002. La massima media oraria è pari a 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ampiamente sotto il valore di 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ imposto dalla legge segnalato sempre in via Cavour il 12 marzo. In tutti gli altri siti i valori sono molto modesti.

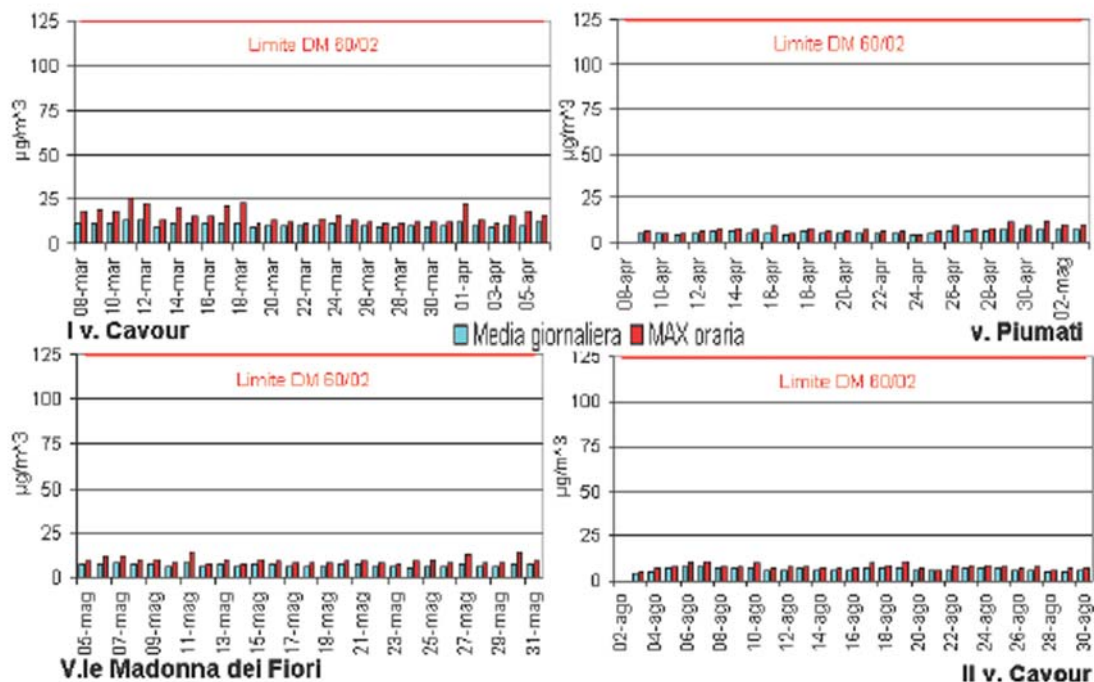


Fig. 5 – Parametro SO₂ per ogni giorno di monitoraggio sono rappresentati i valori della concentrazione media giornaliera e della massima media oraria.

5.3.3.2 Ozono – O₃

I dati rilevati in Viale Madonna dei Fiori tra le ore 14,00 e 18,00 (periodo dal 5 al 31 maggio) superano di poco e per meno di 8 ore il livello di protezione della salute umana fissato a 120 µg/m³ e calcolata come media trascinata sulle 8 ore.

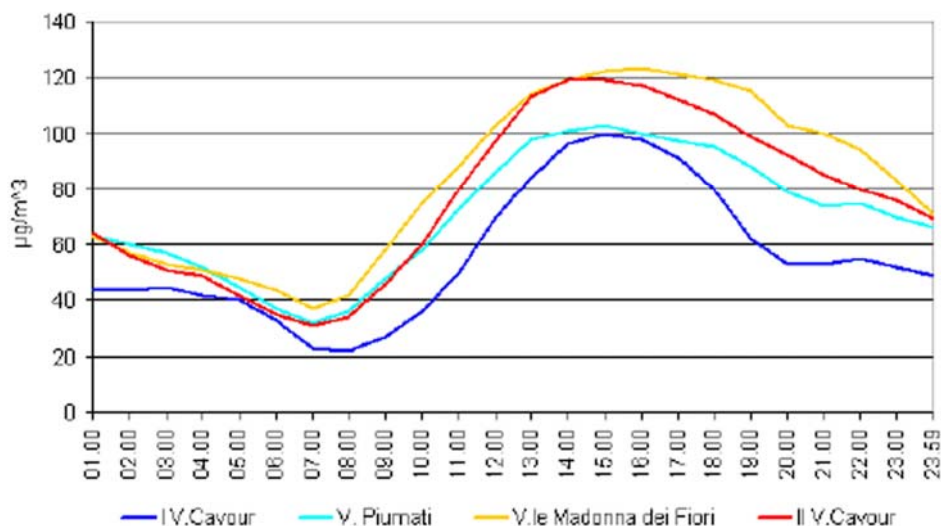


Fig. 6 – Parametro O₃ – Giorno medio delle diverse campagne: via Cavour, 8 marzo – 6 aprile; via Piumati, 8 aprile – 3 maggio; Viale Madonna dei Fiori, 5 – 31 maggio; via Cavour 2 – 30 agosto.

5.3.3.3 Benzene

L'andamento de giorno medio relativo ad ogni sito monitorato con il laboratorio mobile evidenzia un aumento delle concentrazioni in corrispondenza delle ore di punta del traffico.

Il sito di Viale Madonna dei Fiori è quello maggiormente condizionato dalle emissioni veicolari, con un picco di benzene marcato al mattino intorno alle ore 8.00.

Il picco di concentrazione centrato intorno alle ore 20 in via Cavour, durante la prima campagna, è inficiato da “eventi anomali” che si sono verificati il 17 e 18 marzo tra le ore 18 e le 20 durante i quali sono state registrate concentrazioni superiori a $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Questi episodi si sono verificati pure per altri inquinanti quali NO_2 , NO , CO , PM_{10} . Dal confronto si può dedurre che si è trattato di emissioni circoscritte ad una zona limitata e probabilmente prossima al punto di campionamento.

I valori medi risultano, comunque, contenuti anche se il confronto con il limite imposto dalla normativa, su base annuale, è solamente indicativo in quanto i rilievi sono relativa a un tempo limitato.

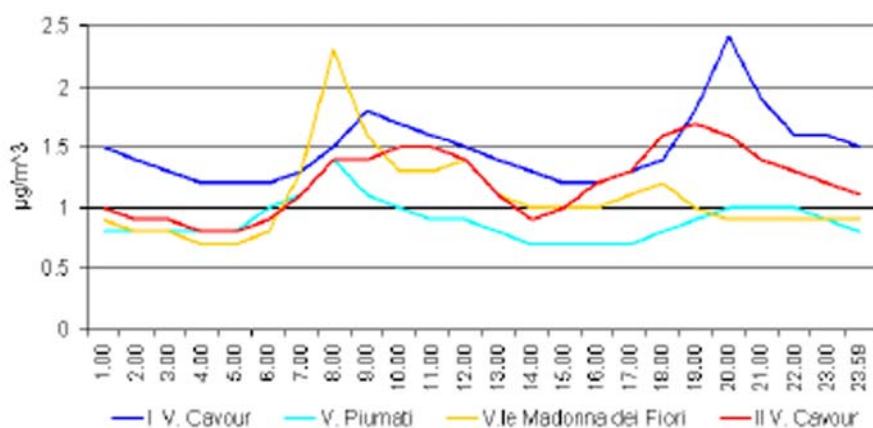


Fig. 7 – Parametro Benzene – Giorno medio delle diverse campagne: via Cavour, 8 marzo – 6 aprile; via Piumati, 8 aprile – 3 maggio; Viale Madonna dei Fiori, 5 – 31 maggio; via Cavour 2 – 30 agosto.

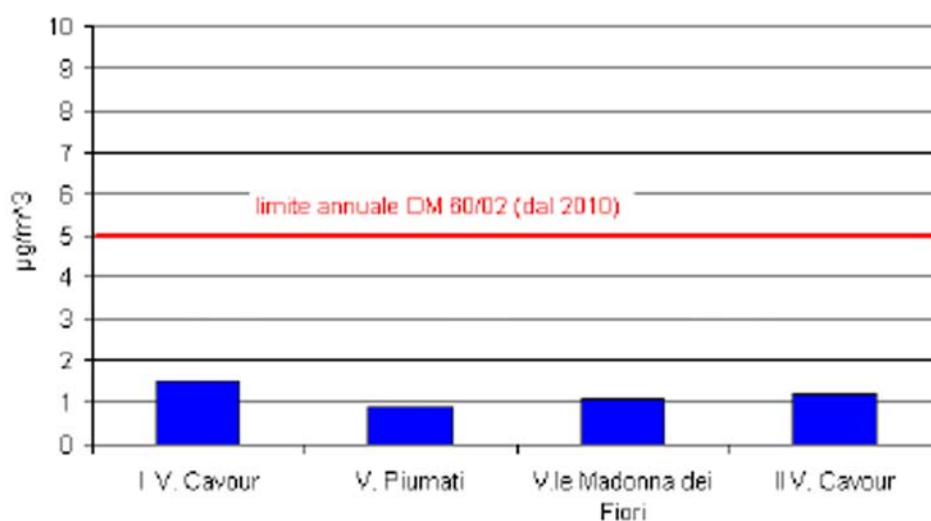


Fig. 8 – Parametro Benzene – Valori medi delle campagne di monitoraggio.

5.3.3.4 Monossido di carbonio – CO

Come per il benzene, pure per questo inquinante si osservano le concentrazioni maggiori nelle ore di punta. Il picco maggiore si rileva in viale Madonna dei Fiori compreso tra le ore 7 e le 8 del mattino.

Nelle due diverse campagne in via Cavour emerge una diminuzione delle concentrazioni nel periodo estivo. Si osserva che il picco serale della prima campagna è amplificato dagli stessi eventi che hanno influenzato il benzene.

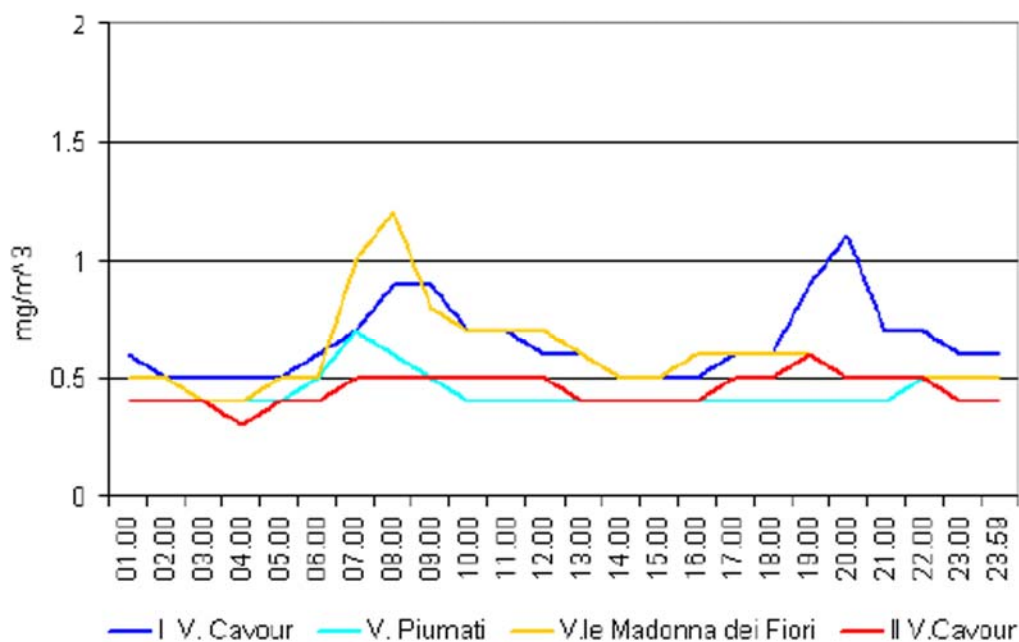


Fig. 9 – Parametro CO – Valori medi delle campagne di monitoraggio

Nel grafico successivo è riportato il confronto con il limite normativo dei valori registrati dalla centralina fissa e dal laboratorio mobile: i valori delle campagne eseguite con quest'ultimo sono superiori a quelli della centralina fissa, anche se ampiamente al di sotto del limite imposto dal DM 60/02 (10 mg/m³ calcolato come media su otto ore consecutive).

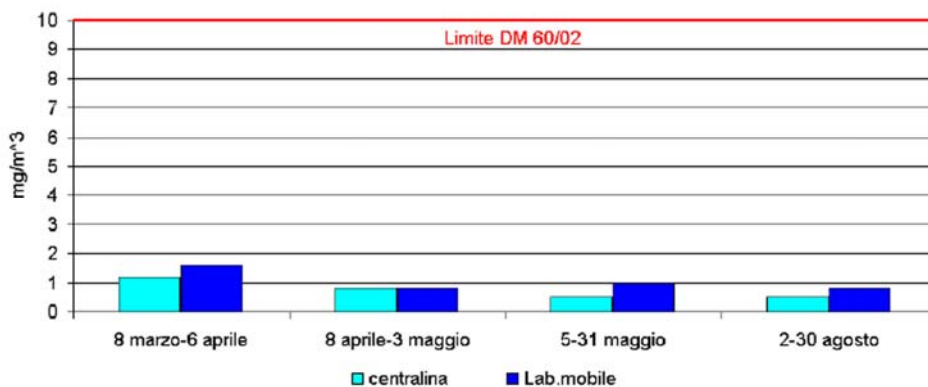


Fig. 10 – Parametro CO – Massima media su 8 ore per ogni campagna di monitoraggio

5.3.3.5 Biossido di azoto – NO₂

Il biossido di azoto è tra gli inquinanti atmosferici più pericolosi sia perché è irritante sia perché in presenza di forte irraggiamento solare innesta una serie di reazioni fotochimiche che portano alla formazione di sostanze inquinanti complessivamente indicate con il nome di “smog fotochimico”.

La formazione di biossido di Azoto avviene sia direttamente dal traffico veicolare quando si raggiungono elevate velocità e la combustione nei motori è completa sia da complesse reazioni fotochimiche.

Il D.M. 60/2002 prevede pure un limite annuale per la protezione della salute umana di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Poiché la durata del monitoraggio nel comune di Bra non è confrontabile con l’arco temporale di riferimento del limite normativo, non è possibile trarre le debite conclusioni se non per i valori orari.

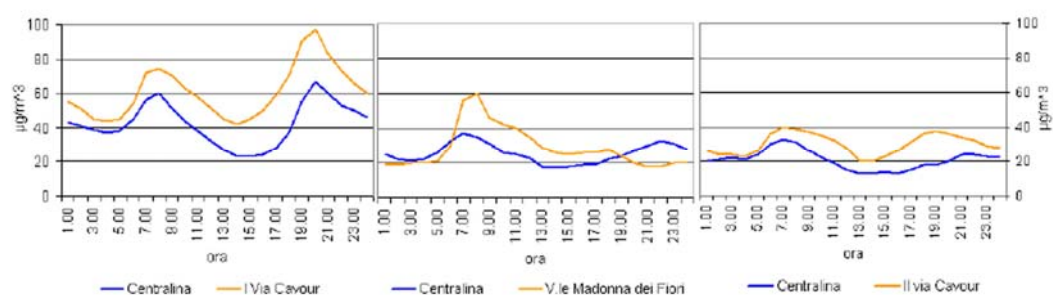


Fig. 11 – Parametro NO₂ – Confronto tra i giorni medi

In via Cavour, in entrambe le campagne con laboratorio mobile, le concentrazioni medie sono state più elevate di quelle misurate dalla centralina fissa. Gli andamenti, però, sono analoghi: due picchi, uno al mattino e l’altro la sera. Il “giorno medio” in Viale Madonna dei Fiori presenta un andamento differente dagli altri e la somiglianza con il parametro del CO e del benzene fa supporre, pure per questo inquinante, l’influenza del traffico veicolare, che determina un unico picco intorno alle 8.00 del mattino.

Nel periodo preso in considerazione si è verificato un solo superamento con un valore orario pari a 206 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, rilevato in via Cavour il 17 marzo.

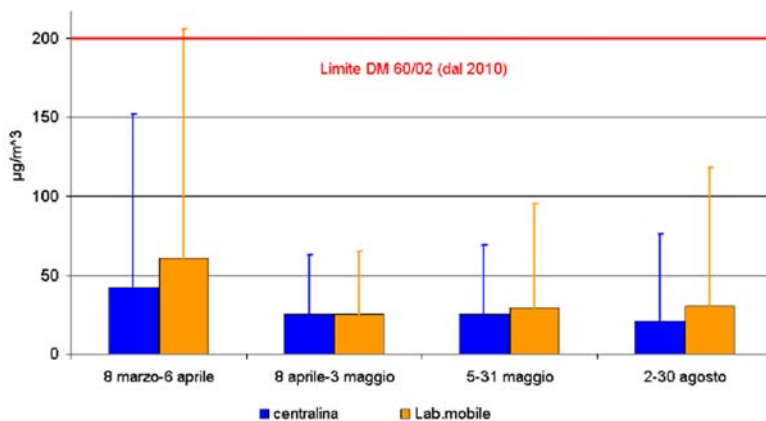


Fig. 12 – Parametro NO₂ – Valori medi nei periodi di monitoraggio

La normativa, inoltre, prevede un valore limite annuale per la protezione della vegetazione per il parametro ossidi di azoto totali, dato dalla somma del monossido e biossido ed espressi come biossido: tale parametro non è stato preso in considerazione perché si riferisce a siti remoti, lontani dai centri abitati e industrializzati.

5.3.3.6 Materiale particolato – PM10

Il PM10 è composto dall'insieme di tutto il materiale non gassoso in sospensione nell'aria. La natura delle particelle è varia: ne fanno parte le polveri sospese, il materiale organico disperso dai vegetali, il materiale inorganico prodotto da agenti naturali. Il materiale disperso nell'aria può avere origine ad esempio da lavorazioni industriali, dall'usura dell'asfalto, dall'emissione di scarico dei veicoli.

Il rischio sanitario dipende non solo dalle concentrazioni, ma pure dalle dimensioni delle particelle stesse, infatti particelle finissime costituiscono un pericolo maggiore per la salute umana in quanto possono penetrare in profondità nell'apparato respiratorio.

In recepimento delle direttive europee, la legislazione italiana non ha più posto limiti per il particolato sospeso totale (PTS), anche se con il DM 60/2002 ha previsto dei limiti esclusivamente per il particolato PM10, ovvero la frazione con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm, più pericolosa in quanto può raggiungere facilmente trachea e bronchi fino a venire in contatto con gli alveoli polmonari.

Il DM 60/02 impone pure la misurazione della concentrazione di polveri con diametro aerodinamico inferiore ai 2,5 µm (PM2,5) per il quale non sono previsti limiti normativi.

La normativa prevede che la determinazione della concentrazione media giornaliera di PM₁₀ sia eseguita con metodo gravimetrico (condizionamento e pesatura dei filtri con bilancia di precisione prima e dopo il campionamento). Questa è la tecnica utilizzata sia con il campionatore della centralina fissa sia con quelli portatili; mentre sul laboratorio mobile è montato uno strumento che si avvale della metodica di Teom che prevede l'uso di una bilancia a frequenza di oscillazioni. Questo tipo di strumento, operando ad una temperatura di circa 50° C determinano la perdita di componenti volatili, sottostimando il livello ottenuto. Pertanto, si applica una correzione ai valori ottenuti con metodica di Teom.

Al fine di determinare il fattore correttivo è stata analizzata la relazione tra i valori misurati dal laboratorio mobile in via Piumati e quelli della centralina. L'osservazione di una variabilità legata a temperatura e umidità dell'aria ha portato a definire valori differenti di correzione in funzione di questi due parametri: per temperature inferiori a 19.5°C sono determinati sperimentalmente, mentre per temperature superiori si fa riferimento a quanto stabilito dal *CAFE Working Group On Particulate Matter*: il rapporto che si ottiene in esperimenti realizzati in calde giornate estive è prossimo a uno.

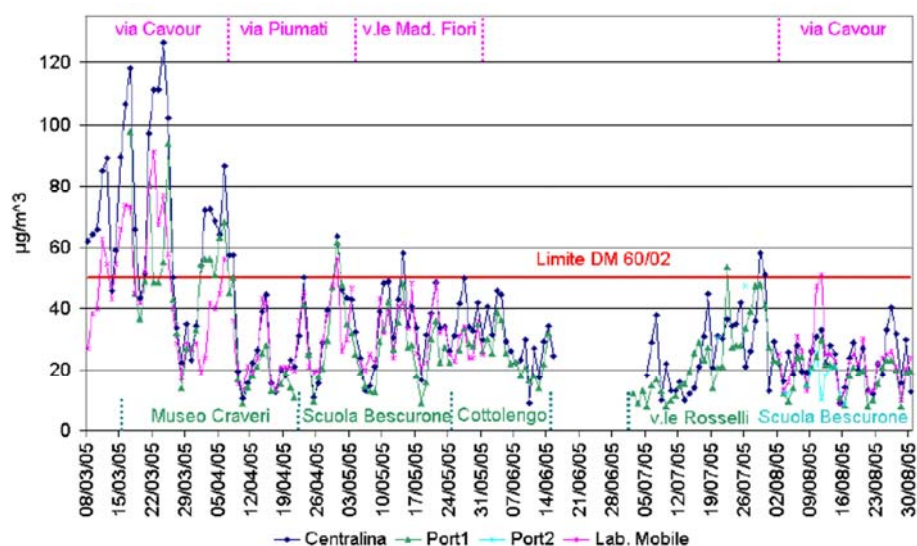


Fig. 13 – Parametro PM₁₀ – concentrazioni medie giornaliere

Le variazioni delle concentrazioni sono principalmente causate da fattori meteo climatici. Il PM₁₀ raggiunge i valori massimi durante i mesi invernali grazie al contributo degli impianti di riscaldamento e alle condizioni di stabilita' atmosferica.

Le concentrazioni medie ottenute nelle campagne svolte nel Comune di Bra sono riportate nella tabella successiva.

Periodo	Sito	N° dati validi	Valore medio (µg/m ³)	N° superamenti limite giornaliero	CENTRALINA N° dati validi	CENTRALINA Valore medio (µg/m ³)	CENTRALINA N° superamenti limite giornaliero
08/03/05-06/04/05	Via Cavour	30	48	13	30	70	22
08/04/05-03/05/05	Via Piumati	26	28	1	26	30	2
05/05/05-31/05/05	V.le Madonna dei Fiori	27	31	0	27	35	1
02/08/05-30/08/05	Via Cavour	29	23	1	29	23	0
17/03/05-21/04/05	Museo Craveri	36	39	10	36	51	16
23/04/05-24/05/05	Scuola Bescurone	32	28	1	31	35	2
26/05/05-15/06/05	Istituto Cottolengo	20	26	0	20	32	0
05/07/05-30/08/05	Viale Rosselli	60	21	1	57	25	2
20/07/05-16/08/05	Scuola Bescurone	13	19	0	13	23	0

Fig. 14 – Parametro PM₁₀ – Tabella

Dai dati raccolti in tabella emerge che sia i valori medi che il numero di superamenti del limite sono più elevati presso la centralina fissa in via Piumati.

Per ogni campagna di misurazione il valore medio della concentrazione è stato rapportato a quanto misurato dalla centralina nello stesso periodo e i risultati, espressi in percentuale, sono raffigurati nel grafico seguente. Percentuali elevate indicano valori simili a quelli della centralina e non necessariamente concentrazioni elevate.

Le concentrazioni simili a quelle della centralina fissa sono state osservate in via Cavour nel periodo estivo e in quella di viale Madonna dei Fiori.

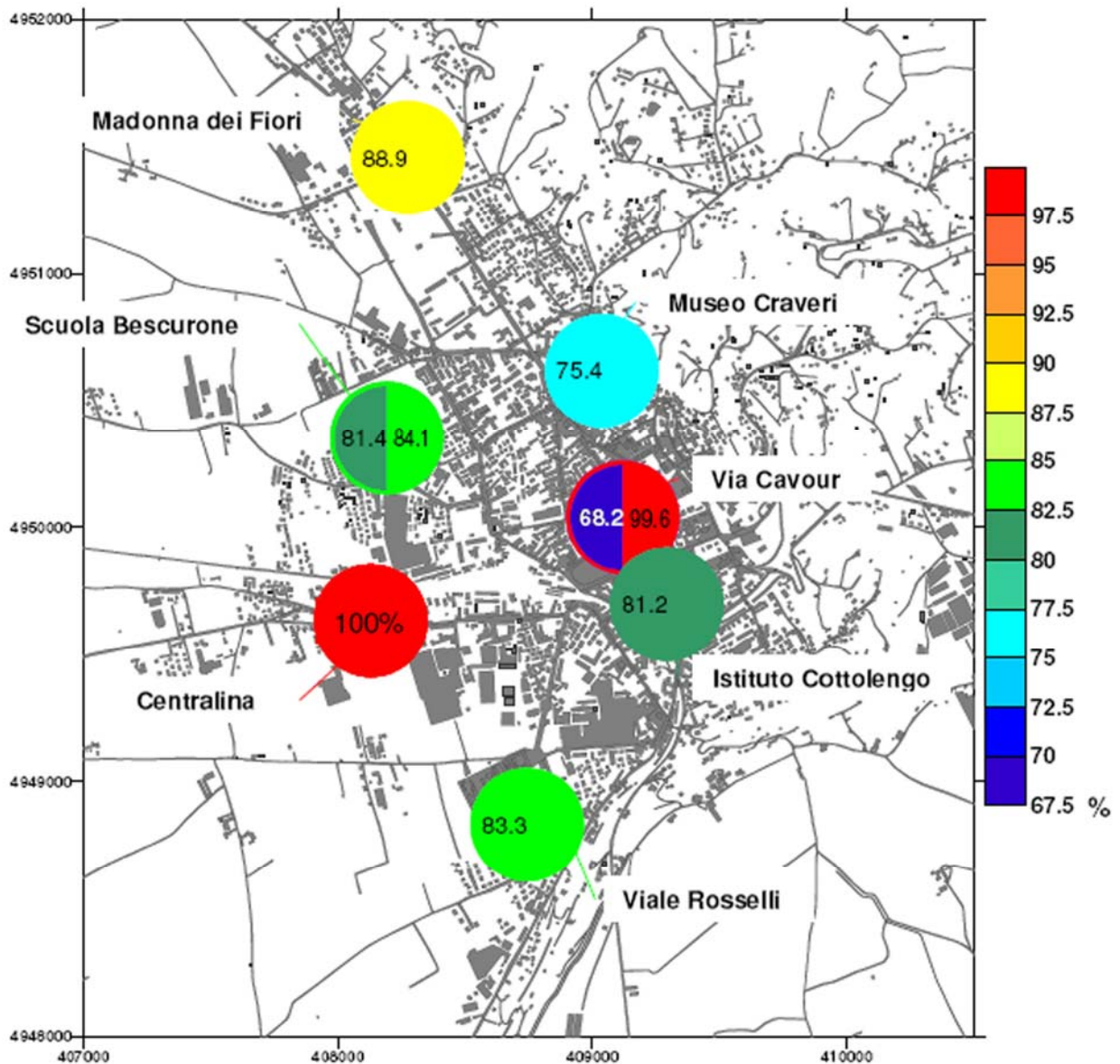


Fig. 15 – Parametro PM₁₀ – Medie di ogni campagna di misure in %

Inoltre, per le polveri, si osserva dal grafico dei giorni medi, l'influenza delle attività antropiche legate alle ore di punta e generalmente la domenica si registra una riduzione di PM_{10} .

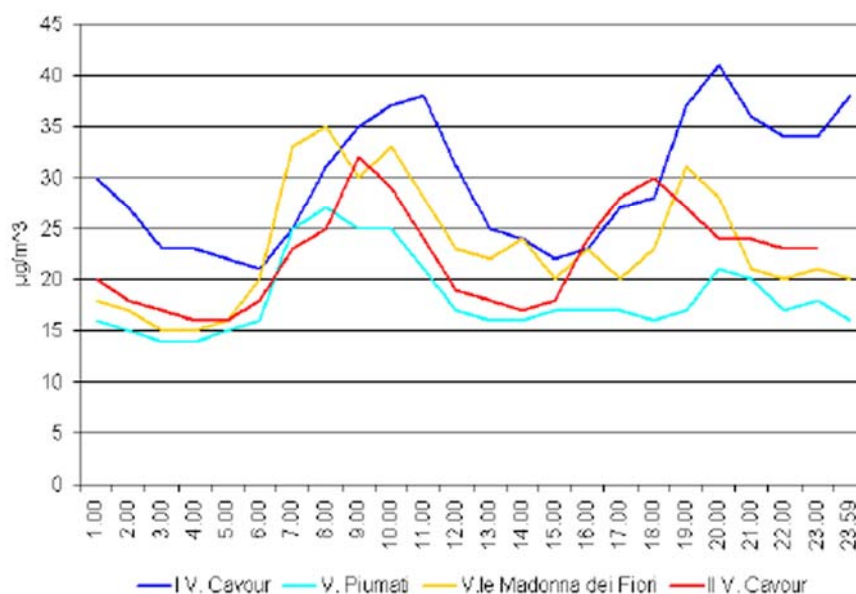


Fig. 16 – Parametro PM_{10} – Giorno medio

5.3.4. Conclusioni

Le indagini svolte nel corso dell'anno 2005 sulla qualità dell'aria in Bra hanno consentito di ottenere informazioni estese a diversi siti della città e a differenti tipologie di inquinanti.

La qualità dell'aria è quella caratteristica di una realtà urbana cui per il NO_2 , CO, il benzene e il SO_2 le concentrazioni più elevate si sono riscontrate nel centro cittadino e in prossimità delle principali vie di traffico. Sebbene in queste zone i valori siano superiori a quelli misurati presso la centralina, essi non sono comunque allarmanti poiché distanti dai limiti di legge.

Per quanto riguarda l'ozono, benché siano stati riscontrati superamenti del livello per la protezione della salute umana (obiettivo a lungo termine) e della soglia di informazione, le concentrazioni orarie sono sempre state inferiori alla soglia di allarme. Il confronto tra i dati rilevati dal laboratorio mobile nella città di Bra e quelli della centralina fissa di Alba permette di definire quest'ultima come cautelativamente rappresentativa delle concentrazioni di ozono di Bra, dove tale inquinante non è monitorato dalla stazione fissa.

Per quanto riguarda le polveri sottili si può affermare che la situazione critica rilevata in via Piumati dalla centralina fissa non è stata riscontrata in nessuno degli altri siti monitorati, dove le concentrazioni registrate sono confrontabili con quelle della rete regionale.

5.3.5. Interventi previsti dal nuovo P.R.G.C. per la mitigazione degli impatti

Dalla relazione emerge come le fonti inquinanti siano riconducibili a due principali fattori:

- il traffico motorveicolare e pesante che attraversa la città lungo la SS 231, direzione Santa Vittoria – Fossano, la SP 661, direzione Carmagnola, e le SP con direzione Marene e Cavallermaggiore;
- gli impianti di generazione energetica delle principali fabbriche inglobate nel settore centrale della città'.

Il Piano Regolatore, oltre a incorporare previsioni di scala sovra comunale in corso di esecuzione (Asti – Cuneo) e in parte pianificate (direttrice esterna a Bra e a Sanfre') interviene, per quanto di sua competenza con le specifiche previsioni.

5.3.5.1 Interventi sulla viabilita' principale

1. Trasferimento del traffico relativo alla componente del trasporto merci pesante e di lunga percorrenza, non avente o.d. in Bra, sull'autostrada Asti – Cuneo in corso di completamento.
2. Utilizzazione della SP 7, opportunamente riordinata in corrispondenza degli abitati di Bra e di Pollenzo, quale completamento a sud dell'attuale circonvallazione ovest in esercizio.
3. Prolungamento della circonvallazione ovest oltre al Frazione di Bandito fino a Sanfre' con trasferimento di traffico non pedaggiato, in prevalenza locale, all'esterno dell'abitato.
4. Ipotesi di futura realizzazione di by pass collinare in vista della chiusura ad anello del sistema tangenziale di Bra.

5.3.5.2 Impianti industriali

Verra' attentamente valutata la fattibilita' del trasferimento degli impianti di cogenerazione energetica industriale all'esterno della citta'.

5.3.5.3 Interventi strutturali sulle aree verdi

Come evidenziato nella relazione sul paesaggio il P.R.G. incrementa da 35,73 ha a 151,16 ha le aree verdi in dotazione alla citta'. Dette aree sono dislocate lungo macchie e corridoi interne al tessuto e lungo i margini urbani in modo da formare una rete ecologica interconnessa ai grandi domini naturalistici (collina, piana fluviale e paesaggio agrario dell'alta pianura).

5.4. Componente: BENI AMBIENTALI E PAESISTICI

L'argomento è trattato nel capitolo 2.1.1 dal titolo "Valori, limitazioni e vincoli" della Relazione Illustrativa del Piano. In allegato si riporta la tavola di sintesi in cui sono evidenziati i seguenti elementi paesaggistici:

- Aree comprese entro i 150 m dei corsi d'acqua principali ai sensi della l. 431/85
- Aree già vincolate ai sensi del DM 1/8/85 (Galassini) e dell'art. 139 del D.lgs 490/99
- Vincolo archeologico (fonte PRG)
- Aree del piano paesistico della tenuta ex Reale e del centro storico di Pollenzo
- Immobili già vincolati ai sensi della l. 1089/39
- Biotopi di interesse comunitario
- Boschi e rocche del Roero
- Sistema del verde ai sensi del PTR 1997: boschi
- Aree con strutture culturali di forte dominanza paesistica ai sensi del PTR 1997
- Centri storici di notevole rilevanza regionale
- Centri storici di media rilevanza regionale
- Centri e nuclei di carattere storico/artistico (fonte PRG)
- Beni culturali ambientali (fonte prof. G. Vigliano, 1980)
 - Beni architettonici religiosi: basilica, chiesa, cappella, pilone
 - Beni architettonici civili: cascine, cascine a corte, fornace, mulino, opifici diversi, palazzo con parco, villa, villa con parco
 - Beni architettonici militari: castello, castello con parco, motta, torre
- Bra: beni culturali
 - Edifici di cui al D.lgd 42/04
 - Edifici schedati dalla Soprintendenza
 - Edifici di cui all'art. 24 della l.r. 56/77
- Industria a rischio di incidente rilevante – Bra Gas: limiti delle aree di danno
- Capacità d'uso dei suoli (fonte IPLA 2008)
 - Suoli privi o quasi di limitazioni con ampia scelta di coltura agraria;
 - Suoli con alcune moderate limitazioni con riduzione delle colture agrarie
 - Suoli con alcune limitazioni che riducono scelta e produzione di colture agrarie
- Delimitazione delle aree di dissesto (fonte PAI)
 - Aree di frana attiva
 - Aree di frana quiescente
 - Area di frana attiva non perimetrata
- Delimitazione delle aree di dissesto (fonte PRG)
 - Area di frana attiva
 - Area di frana quiescente
- Esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio: individuazione da PRG
 - Aree con pericolosità molto elevata o elevata (Ee)
 - Aree con pericolosità elevata (Eb)
- Piano stralcio delle fasce fluviale (Tanaro e Stura di Demonte)
 - Fasce A, B, C, Idrografia

5.5. Componente: COMPATIBILITA' ACUSTICA

~~L'argomento è trattato negli appositi elaborati tecnici allegati al Piano.~~

Il Comune è dotato di Piano di Classificazione Acustica (P.C.A.) redatto in base al P.R.G.C. vigente. Il PCA è stato approvato dal Comune con D.C.C. n. 35 del 19/04/2004 e modificato con Variante D.C.C. n. 12 del 30/01/2006. Il progetto del nuovo Piano rimanda ad essa per le disposizioni di settore.

Sulla base del P.C.A. è stata inoltre predisposta la valutazione della compatibilità acustica per le aree in variante contenuta nell'elaborato "A – Relazione di Verifica di compatibilità con il vigente piano di zonizzazione acustica" che viene integralmente richiamato dal presente RA anche se contenuta, per praticità di illustrazione e per operatività dispositiva, in apposito separato documento integrato agli elaborati del nuovo Piano.

Si richiama inoltre la Relazione di controdeduzione sugli aspetti acustici elaborata a seguito delle puntuali osservazioni evidenziate dalla Relazione di Esame del Progetto Definitivo e contenuta nel Documento di controdeduzione alle osservazioni della Regione allegato agli Elaborati di Piano..

Ad esse si rimanda per le valutazioni specifiche e per le disposizioni da eseguire all'atto pratico in sede di attuazione degli interventi previsti e ammessi dal nuovo PRG

5.6. Componente: COMPATIBILITA' IDROGEOLOGICA CARATTERI IDROLOGICI E IDROGRAFICI DEL TERRITORIO

~~L'argomento è trattato negli appositi elaborati tecnici allegati al Piano. Essi integrano anche lo studio dell'idrografia superficiale e l'uso delle acque.~~

Corsi d'acqua e fasce di rispetto

Il Comune ha adeguato le proprie disposizioni comunali in merito al rischio geologico ed idraulico a quanto stabilito dal P.A.I. e dalla Regione Piemonte, in sede di redazione della variante urbanistica n° 25 al PRGC vigente, approvata il 26 maggio 2008 Con DCC n° 37.

Esse sono ribadite nella Relazione Geologica del nuovo PRG con particolare attinenza alla classificazione della pericolosità geomorfologica del territorio che viene integrata nelle Norme di attuazione all'art. 62 "Vincolo idrogeologico, idoneità all'utilizzazione urbanistica sotto l'aspetto geologico" alla cui lettura si rimanda per le valutazioni ambientali di merito.

La Relazione geologica inoltre fa ampio riferimento agli studi di natura idrogeologica e idraulica condotti sul reticolo idrografico irriguo secondario³⁹ dalla Variante strutturale n. 25, atteso che il Fiume Tanaro è stato a suo tempo fasciato dall'Autorità di Bacino.

Il reticolo idrografico interessante il territorio comunale di Bra è costituito dai corsi d'acqua riportati nella tabella in calce al § che, in esito agli studi, indica anche l'ampiezza delle fasce di rispetto e i riferimenti di legge.

Di ciascuno dei corsi d'acqua secondari lo studio idraulico prende in esame i bacini sottesi, stima le portate di piena e valuta, con l'impiego di modelli matematici, i livelli idrici per definire le principali aree a rischio e indicare interventi idonei alla regimazione delle acque.

Data la complessità tecnica dei documenti ad essi si rimanda per una conoscenza più esaustiva delle dinamiche idrologiche, atteso che tutte le conclusioni operative sono state integrate nella Relazione Geologica per la definizione delle classi di pericolosità geomorfologica definite dalla Circ. PGR 7/LAP.

Infine, in sede di messa a punto del progetto di Piano a seguito della fase istruttoria il tecnico incaricato ha predisposto la descrizione del reticolo idrografico che viene di seguito riportata con riferimento all'allegata Tav. T1 "Classificazione dei principali corsi d'acqua" quale approfondimento degli studi concernenti la risorsa idrica.

Inquadramento generale dei bacini idrografici nel territorio comunale di Bra

Il territorio del Comune di Bra copre una superficie complessiva di 59,5 km² nell'altipiano in

³⁹ Condotta dall'ing. Valter Peisino con studio in Torino e costituito da: "Relazione Illustrativa", "Relazione idrologica" e allegati tecnici.

sponda sinistra del T. Stura di Demonte, fra le colline del Roero (a est) e il rio Grione (a ovest). Il reticolo idrografico è suddiviso in 3 zone ben distinte e raccoglie le acque di un bacino idrografico la cui area (esclusa quella del bacino del Tanaro) è di circa 140 km².

ZONA A - Bacino dell'altopiano

Area del territorio comunale: 39,7 km². Comprende il nucleo principale del centro abitato ed è delimitata a ovest dal rio Grione, a sud dal Naviglio di Bra, a est dallo spartiacque costituito dai rilievi collinari che vanno dal Bric Cerlino (q. 337 m s.m.) alla Zizzola (q. 365 m s.m.). Le acque scolano in una vasta rete di canali che scorrono prevalentemente verso Nord e confluiscono nel Canale del Molino di Caramagna. Il bacino imbrifero che alimenta la rete dei canali ha una superficie di 100,3 km² e si estende anche nei comuni di Marene, Cherasco, Cervere e Fossano.

ZONA B - Bacino del rio Ripoglia

Area del territorio comunale: 6,5 km². Si tratta della zona collinare che scola verso Nord – Ovest in direzione di Sanfré; il bacino imbrifero ha un'area di 13,5 km² e interessa anche i territori comunali di Sanfré e di Pocapaglia. Le acque del rio Ripoglia confluiscono nel Canale del Molino di Caramagna e, da questo, nel T. Meletta e nel F. Po.

ZONA C - Bacini scolanti nel Fiume Tanaro

Area del territorio comunale: 13,3 km². E' la zona collinare e di fondovalle a Nord ed a Ovest di Pollenzo. Le acque sono raccolte dal rio Laggera e da altri corsi d'acqua minori e scolano nel Tanaro in corrispondenza dell'abitato di Pollenzo. Il bacino imbrifero ha un'area di 27,5 km² e si estende anche nei territori comunali di Pocapaglia (rio Laggera) e di Cherasco (aree scolanti nel canale irriguo Pertusata).

Descrizione e classificazione dei corsi d'acqua

I principali corsi d'acqua in comune di Bra sono citati e descritti nel seguito. In particolare essi vengono classificati, come da Tav. allegata, in Acque Pubbliche, in canali demaniali di irrigazione appartenenti al Patrimonio della Regione oppure in canali irrigui privati gestiti da consorzi irrigui/privati. A seconda della classificazione corrispondono relative fasce di rispetto, secondo le normative vigenti (v. §7.8.4). La Tav. citata è in scala 1:20.000, pertanto il tracciato dei corsi d'acqua indicato è da ritenersi indicativo, per l'esatta posizione planimetrica sono da privilegiare i tracciati presenti sulle Tavv. 1:2.000 e 1:5.000 del PRGC.

Rio Grione (Zona A – Bacino dell'altipiano)

Il Rio Grione raccoglie un bacino di basse colline nei comuni di Fossano, Cervere e Marene con un percorso che si sviluppa verso Nord vicino o lungo il confine fra Marene e Cherasco. Una parte del bacino imbrifero naturale del rio Grione è sottesa dal rio Ritano che per un tratto di circa 2 km corre ad esso parallelo con un andamento “a mezza costa” (chiara indicazione del fatto che il percorso del rio Ritano è, in parte, artificiale). Il rio interessa solo marginalmente il territorio comunale di Bra in quanto ne delimita il confine Ovest (con il Comune di Cavallermaggiore) per un tratto di 3,5 km.

Il tratto di asta di interesse del Comune di Bra ha inizio in corrispondenza del ponte della S.P. Bra – Cavallermaggiore e della confluenza, in sponda sinistra, del rio Ariano; il Grione, correndo verso Nord, sottopassa la ferrovia Bra – Cavallermaggiore e passa a poca distanza dalle cascate Grione, Ceresole e Cateratta. Dopo aver sottopassato l'autostrada A6 nei pressi dell'area di servizio Coloré, ne segue il percorso fino a giungere a poca distanza dalla cascina Motta (in comune di Sanfrè). Qui un manufatto idraulico, ubicato nel punto in cui il Grione entra nel territorio comunale di Sanfrè, deriva fino al 60 – 70% della portata del rio nel canale del Molino che segna il confine comunale fra Bra e Sanfrè fino alla confluenza, in destra

orografica, del rio Ripoglia. Il corso d'acqua è iscritto negli elenchi delle acque pubbliche e costituisce da circa un secolo rete di consorzio irriguo.

Rio Coloré (Zona A – Bacino dell'altipiano)

Il rio Coloré (o rio Colorero) corre parallelo al rio Grione con un percorso di 5 km che si sviluppa quasi completamente nel territorio di Bra (ad eccezione dei primi 700 m in comune di Cherasco). Il suo corso è stato in parte deviato e rettificato per la costruzione dell'autostrada. Nel suo percorso verso Nord (in parte artificiale, in quanto il rio non corre in direzione della massima pendenza del piano campagna) passa in prossimità delle cascine Torrazzo, Falchettasso, Mattuda e Vottignasco.

Sfocia nel Rio Grione. Il rio Coloré è gestito da Consorzio Irriguo e il suo corso è sbarrato da numerose paratoie utilizzate per deviarne le acque ad uso irriguo. L'alimentazione delle acque irrigue avviene ad opera del Naviglio di Bra.

Naviglio di Bra (Zona A – Bacino dell'altipiano)

Il Naviglio di Bra è, assieme al Canale Pertusata (si veda dopo) il principale canale irriguo della zona di Bra. Appartiene al Patrimonio della Regione ed è gestito dalla Coutenza dei Canali ex demaniali della Pianura Cuneese da Fossano da dove inizia (in corrispondenza dello Scaricatore dell'Urbanetto, derivando le acque dal Canale Mellea e dal Canale Stura) fino allo scaricatore Prarassi-Caudano, in località Riva di Bra; a valle di Riva è gestito dal Consorzio Irriguo Canale Naviglio di Bra. La portata irrigua a Fossano è di 1000 – 2000 l/s. Corre a mezza costa ai piedi dei rilievi collinari in sponda sinistra del T. Stura di Demonte ricevendo, lungo il percorso, gli apporti idrici delle aree scolanti attraversate. In località Tagliata, in Comune di Fossano esisteva un canale di scarico – ormai in disuso – che permetteva di smaltire nel T. Stura di Demonte una parte delle acque del Naviglio. Nel suo percorso verso Nord il Canale attraversa le località Grinzano e Montarosse (comune di Cervere) e, in località Giardina (comune di Cherasco), poco a valle del ponte della S.S. 662 (Bra – Marene – Savigliano) riceve in sponda sinistra le acque del rio Ritano.

Poiché il Rio Grione è connesso al rio Ritano dallo scaricatore Grionotto, in caso di piena del Rio Grione gran parte delle acque (circa il 70%) si riversano, in questo punto, nel Naviglio. A valle della confluenza il Naviglio devia verso Est e, nei pressi della cascina Boarini, entra nel territorio di Bra, definendone per un tratto di circa 4 km il confine con Cherasco.

In località Riva sul canale è presente un salto (sfruttato da una piccola centralina idroelettrica) e, a valle di questo, è derivato in sponda destra lo scaricatore Prarassi-Caudano che smaltisce circa il 50% dell'acqua convogliata dal Naviglio.

In prossimità del centro abitato di Bra devia verso Nord correndo per circa 4 km parallelo alla ferrovia Bra – Carmagnola, fino ad immettersi nella Bealera di Bra che, deviando verso Nord-Ovest, sfocia, in corrispondenza del confine comunale Bra-Sanfrè, nel Canale del Molino.

Poiché il Naviglio è l'unico ricettore delle acque di pioggia che scolano dalla collina a Nord di via Brizio – viale della Costituzione, il suo regime idraulico ha un forte impatto sulla capacità di smaltimento delle acque che interessano la zona Nord del centro abitato e la frazione Bandito di Bra.

Rio Rittana (Zona A – Bacino dell'altipiano)

Il rio Rittana è il recapito delle acque che interessano la zona della discontinuità morfologica (ripa) nella zona fra Scatoleri, Riva, Tetti Bassi e le cascine Ercolana e Valinontano; dalla morfologia del territorio risulta che il rio Rittana, prima della costruzione del Naviglio, raccogliesse anche le acque delle località Veglia e Gianoglio poste a Sud del Naviglio stesso. Il rio Rittana viene alimentato dal Naviglio di Bra nei pressi della cascina Quinto Rosso ed è utilizzato a scopo irriguo, con gestione in parte da Consorzio Irriguo ed in parte da privati.

Rio Caudano o Scaricatore Caudano-Prarassi (Zona A – Bacino dell'altipiano)

Il rio Caudano è alimentato dal Naviglio di Bra (è in grado di ricevere circa il 50% delle acque normalmente fluenti nel Naviglio), inoltre raccoglie le acque della pianura compresa fra il rio Ritano ed il Naviglio. E' stato introdotto negli elenchi delle acque pubbliche con la Gazzetta Ufficiale n. 257 del 23.7.1941 ed è attualmente rete funzionale all'irrigazione.

Rio Ripoglia (zona B – Bacino del Rio Ripoglia)

Il corso del rio Ripoglia (o rio di Sanfrè o Rio di Pocapaglia), lungo circa 7 km, segna il confine di Bra con Sanfrè e, in parte, con Pocapaglia. Il corso d'acqua è iscritto negli elenchi delle acque pubbliche ed è arginato per il tratto di interesse. Nell'asta del rio Ripoglia si immettono in sponda sinistra alcuni piccoli corsi d'acqua tra cui il rio di valle delle Giane e rio di valle di Rinaldo.

Rio Laggera (zona C – Bacini scolanti nel Fiume Tanaro)

L'alveo del rio scorre, nella zona collinare, fuori del territorio comunale di Bra, e vi fa ingresso solo a valle della S.S. 203 Bra – Alba. Qui il rio attraversa la piana a Nord di Pollenzo e sfocia in sponda sinistra del Tanaro dopo aver lambito il centro abitato di Pollenzo. Il corso d'acqua è iscritto negli elenchi delle acque pubbliche ed è sostanzialmente arginato per il tratto di interesse.

Canale Pertusata (zona C – Bacini scolanti nel Fiume Tanaro)

Il canale Pertusata appartenente al Patrimonio della Regione ed è gestito dalla “Coutenza ex canale demaniale Pertusata”. Il canale è derivato in sponda sinistra del fiume Stura di Demonte fin dalla metà del XV° secolo. Il punto di presa era posto, in origine, in località Pertusata, in comune di Fossano, ma nel corso degli anni l'opera di derivazione è stata spostata verso monte ed attualmente è ubicata poco a valle del ponte della A6 sulla Stura di Demonte.

La portata derivata massima è di 3 m³/s, mentre la media è di 2,5 m³/s durante la stagione irrigua e di 1,5 m³/s nei restanti mesi dell'anno. Il canale scorre lungo i territori di Fossano, Cervere, Cherasco e Bra e termina nel fiume Tanaro dopo aver attraversato la Tenuta Reale di Pollenzo.

Per quanto riguarda, nello specifico, il territorio di Bra, il canale irriga, suddividendosi in vari rami, tutta la pianura in sponda sinistra del Tanaro fino al rio Laggera.

Il canale Pertusata scorre dapprima parallelo alla linea ferroviaria e, dopo aver sottopassato via Cherasco (ex S.S. 661), alimenta la centrale idroelettrica dell'ENEL. Si suddivide quindi nei seguenti rami principali (di proprietà di Consorzi Irrigui):

- a) ramo Nord, che dà origine alla Bearlotto Asteggiano Orti (o Bearlotto degli Orti) che corre ai piedi della collina fino a giungere in prossimità del rio Laggera;
- b) ramo Sud dal quale, nella località “ponte Pedaggera”, hanno origine:
 - il Bearlasso che taglia in diagonale la piana irrigua fino a raggiungere il rio Laggera nei pressi dell'abitato di Pollenzo; qui, con il manufatto idraulico denominato “crociera Cappelli” le acque del Bearlasso vengono scaricate nel rio Laggera oppure inviate al Canale Crociera Cappelli (lungo la S.P. 7 – strada Crociera Burdina in direzione di S. Vittoria) e / o al “Molino a 2 macchine” della Tenuta Reale;
 - la Bearlotta della Real Casa che porta le acque nei pressi del Casotto Reservoir dove ha origine la rete irrigua interna alla Tenuta Reale di Pollenzo.

Fasce di rispetto da attribuire ai corsi d'acqua

Le fasce di rispetto da attribuire ai corsi d'acqua sono definite da normative, così come indicato nella tabella della pagina seguente.

5.7. Componente: ENERGIA

5.7.1. Premessa

La città è un sistema aperto in cui gli input principali risultano *l'energia*, i *materiali*, le *informazioni* mentre gli output appaiono sotto forma di *altre informazioni* e *rifiuti* (nelle forme più diverse). Oggi le città consumano più dell'80% dell'energia prodotta sul pianeta e ciò è spiegabile considerando la quantità di input e di output che transitano per il sistema, dovuto all'evoluzione tecnologica e all'aumento di energia disponibile non percepita come risorsa esauribile.

Questo processo può essere fermato attraverso la realizzazione di una eco-economia, ripensando la città come sistema *complesso ed ecologico* e non *complicato e meccanico*, in altre parole la città sostenibile, capace di massimizzare l'efficienza nell'impiego di ciascun input (energia, materiali, informazioni) mediante l'uso, il riuso e il riciclaggio multiplo e a cascata di ciascuno di essi, reso possibile dall'elevata diversità delle tecnologie presenti nel *sistema*.

La città sostenibile significa un sistema in cui l'input:

1. di energia, è meno fossile e più rinnovabile;
2. di materiali, è a basso impatto ambientale per tutto il ciclo di vita;
3. di rifiuti, è minimizzato anche attraverso un attento riciclaggio e l'utilizzo finale di energia è abbattuto e regolato dall'uso di tecnologie appropriate.

Il largo uso di risorse rinnovabili e la minor richiesta energetica per la produzione di un maggior comfort deve diventare l'aspetto distintivo del futuro sviluppo urbano, una città sostenibile che si sviluppa sottoforma di tre linee di **azione** integrate: l'uso di fonti rinnovabili; l'uso razionale dell'energia; la gestione intelligente della domanda di energia.

Per la regolamentazione della materia in sede locale la procedura più ricorrente ed appropriata riguarda la definizione di un apposito "Studio in materia di ecoefficienza del costruito e sostenibilità ambientale" da integrare, per coerenza del tipo di disciplina, nel Regolamento edilizio comunale.

All'uopo gli indicatori che possono essere scelti per valutare l'aspetto energetico alle tre scale di riferimento (Area vasta, Area comunale e Area di intervento) sono i seguenti:

- **Produzione di energia elettrica:** l'indicatore rileva il quantitativo di energia elettrica prodotto per tipo di fonte utilizzata (termica, idroelettrica, eolica, biomasse,..);
- **Consumi di energia elettrica (a seconda dell'impiego):** l'indicatore permette di valutare l'andamento dei consumi di energia elettrica e l'efficacia delle politiche di contenimento;
- **Edifici pubblici/privati dotati di impianti fotovoltaici:** l'indicatore rileva il numero di edifici pubblici-privati dotati di impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica;
- **Impianti qualificati per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili:** riporta il numero di impianti certificati dall'ente competente (GRTN) per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- **Consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili:** l'indicatore permette di valutare l'andamento dei consumi di energia elettrica e l'efficacia delle politiche di contenimento;
- **Potenza efficiente lorda delle fonti rinnovabili**
- **Teleriscaldamento**

In base alla definizione e verifica dei seguenti obiettivi:

- ottimizzare le prestazioni energetiche ed ambientali dell'involucro edilizio e dell'ambiente costruito;
- migliorare l'efficienza energetica del sistema edificio-impianti;

- utilizzare fonti rinnovabili di energia;
- contenere i consumi idrici;
- utilizzare materiali bio-compatibili ed eco-compatibili;
- ottimizzare la gestione energetica del sistema edificio-impianto.

5.8. Componente: RIFIUTI

Il quadro normativo relativo ai rifiuti e' costituito D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 Parte quarta 'Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati', articoli dal 177 al 266 e relativi allegati .

5.8.1. Rifiuti Solidi Urbani (RSU)

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.

Si classificano come RSU (*ex* DLgs 152/06, art.184, comma 2)a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;

b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);

c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;

d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;

e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;

f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

5.8.2 Raccolta differenziata (RD)

I rifiuti urbani raccolti in modo differenziato servono a verificare il raggiungimento degli obiettivi di raccolta fissati dalla normativa in un'ottica di sviluppo sostenibile, nel pieno rispetto dell'ambiente.

Anche il Comune di Bra persegue l'obiettivo della riduzione della produzione di rifiuti e della separazione dei flussi delle diverse tipologie di materiali che li compongono, tendendo a ridurre la quantità della componente indifferenziata non riciclabile e non recuperabile.

5.8.3 Il servizio di raccolta RSU nel comune di Bra

Il servizio di raccolta dei rifiuti solidi urbani, sul territorio comunale di Bra è affidato in appalto, alla ditta S.E.A. Soluzioni Ecologiche Ambientali S.r.l. la quale esegue il ritiro ed il trasporto dei seguenti tipi di rifiuti:

- rifiuti urbani residuali;
- rifiuti urbani pericolosi;
- ingombranti con ritiro domiciliare;
- vetro, plastica, carta e cartone;
- rifiuti vegetali;
- frazione putrescibile.
- Inoltre, la stessa Ditta, fornisce i seguenti servizi:
- spazzamento e pulizia stradale;
- spazzamento manuale e meccanizzato;
- lavaggio e inaffiamento meccanizzati di pubbliche vie e piazze;
- gestione dei cestini stradali;
- pulizia delle aree mercatali;
- rimozione scarichi abusivi e bonifica aree;
- spurgo pozzetti e pulizia caditoie;
- servizi presso fiere, feste e manifestazioni;

- pulizia delle banchine stradali,
- campagne di sensibilizzazione alla corretta gestione dei rifiuti;
- servizi presso gabinetti, prefabbricati e automatici;
- raccolta animali morti;
- cancellazione scritte abusive, spazzamento, pulizia e lavaggio.

Inoltre,

il CO.A.B.SE.R. Consorzio Albese - Braidese Servizi Rifiuti, ha attivato n° 2 **Stazioni Ecologiche** ubicate rispettivamente in:

C.so Monviso (ingresso laterale Cimitero)

C.so Langhe (Fraz. Pollenzo)

In allegato vengono riportate in valore assoluto

Le percentuali di R.D. (raccolta differenziata) relative agli anni 2005, 2006, 2007 sono da intendere in modo parziale, in quanto non considerano i quantitativi derivanti dalle Stazioni Ecologiche, dal Compostaggio Domestico e dalle Aziende che utilizzano i servizi di raccolta privati.

La tabella Raccolta Differenziata (anni 2002 – 2006), riporta le percentuali di R.D. (raccolta differenziata) elaborate dal CO.A.B.SE.R. e certificate dalla Regione Piemonte. Per l'anno 2007 in corso di elaborazione la percentuale di R.D. si attesta ad oltre il 50% dei quantitativi di rifiuti prodotti.

Come risulta dalla tabella nei 6 anni presi in considerazione la R.D. si e' incrementata di piu' del doppio passando dal 20,5% a oltre il 50%.

5.9. Componente: SITI DA BONIFICARE

Riferimenti Normativi: D.Lgs. 22/97 Decreto Ronchi, D. Lgs. 152/06 e s.m.i., DM 186/06, LR 42/00, DM 471/99

L'indicatore riporta i dati provenienti dal censimento sistematico dei siti contaminati (o potenzialmente contaminati) presenti sul territorio piemontese e contenuti nell'Anagrafe dei Siti contaminati della Regione Piemonte in modo da consentire di evidenziare il livello della pressione ambientale e l'efficacia della risposta data annualmente e l'incidenza del rischio ambientale sul territorio comunale.

Tra i siti contaminati rientrano tutte quelle aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata un'alterazione puntuale delle caratteristiche naturali del suolo e/o delle acque superficiali e sotterranee da parte di un qualsiasi agente inquinante presente in concentrazioni superiori ai limiti tabellari individuati prima dall'ex D.M.471/99, attuativo dell'articolo 17 del D.Lgs.n.22/97 e ora dal D. Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Dall'anagrafe regionale dei siti da bonificare risultano i seguenti riferimenti:

- ARPA Industriale SpA
- P.V. AGIP n° 307
- Ditta OLICAR Fz. Bandito

5.9.1. ARPA Industriale SpA

L'area è interessata dal superamento delle concentrazioni della soglia di contaminazione di alcuni parametri (fenolo) oltre che l'evidenza di idrocarburi totali rilevati attraverso i pozzi di monitoraggio. Oltre alla attivazione di misure di prevenzione e messa sicurezza di emergenza, è stato redatto il Piano di Caratterizzazione elaborato da ditta specializzata e autorizzato con prescrizioni integrative con determina dirigenziale n° 104 del 25.09.2008.

Successivamente è stata presentata dalla Soc. ARPA l'Analisi del rischio e la proposta di test pilota esaminati con parere favorevole condizionato a prescrizioni integrative dalla Conferenza di servizi appositamente istituita. *Il procedimento di bonifica è in corso.*

5.9.2. P.V. AGIP n° 307 – P.zza XX Settembre

Nel corso della dismissione di punto vendita di carburanti è stata riscontrata (Set 2005) una situazione di possibile contaminazione di terreno. Essa è stata notificata agli enti competenti e al tempo è stato eseguito il Piano di Caratterizzazione a mezzo di ditta specializzata. Detto piano è stato sottoposto alla conferenza di servizi, integrato dalla documentazione di risposta alle richieste formulate in precedenza, e da questa autorizzato.

La Giunta comunale con DGP 375/2005 ne ha preso atto e al tempo stesso si è impegnata ad apporre nello strumento urbanistico il vincolo di “sedime di piazza pubblica” con caratteristiche di area pavimentata.

5.9.3. Ditta OLICAR Fz. Bandito

A seguito dello sversamento nel Naviglio di Bra e nel depuratore urbano di notevole quantità di idrocarburi (Lug 2000) sono stati effettuati due Pronti interventi ambientali di messa in sicurezza e bonifica rispettivamente sul Naviglio e sul depuratore.

Degli interventi effettuati è stata data comunicazione alla Provincia assieme alla documentazione delle opere effettuate (prot. Prov. CN 032562/2000).

Attualmente la pratica risulta rubricata presso detto Ente con la dizione “Intervento concluso con messa in sicurezza attestata dalla documentazione”.

5.10. Componente: VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE

Riferimenti normativi: Direttiva 85/337/CEE e s.m.i, Direttiva 2001/42/CE, L. 349/86 art.6, DPCM 377/88 e s.m.i, DPR 12/04/96 e s.m.i. L 443/2001 e DLgs 190/02 e s.m.i, Legge Regionale 40/98 e s.m.i.

Opere assoggettate a procedura di VIA

L'indicatore riporta il numero di opere e di intereventi assoggettati a procedura di VIA terminata con esito positivo fornendo un'indicazione circa la sostenibilità ambientale degli interventi sul territorio regionale.

Pratica	1999-11-VER
Proponente	Manera Marco
Azienda	Manera srl
RUP	Fantino L.
Comune	Bra
Progetto	Domanda di approvazione Progetto e di autorizzazione di trasferimento di attività di stoccaggio provvisorio ed eventuale cernita di rifiuti speciali non pericolosi provenienti da terzi nel comune di Bra
Avvio procedimento	19.10.1999
Conferenze	
Integrazioni	
Sospensioni	
Dati conclusivi/Esito	Esclusione del progetto con prescrizioni dalla fase di valutazione. Determina n°11 del 22.11.1999

Pratica	2000-4-VER
Proponente	Fogliato Gianfranco
Azienda	Azienda agricola Fogliato
RUP	Selerio F.
Comune	Bra
Progetto	Nuova costruzione complesso per allevamento suini
Avvio procedimento	03.03.2000
Conferenze	
Integrazioni	
Sospensioni	
Dati conclusivi/Esito	Esclusione del progetto con prescrizioni dalla Fase di valutazione Determina 4 del 21.04.2000

Pratica	2002-44-VER
Proponente	Abrate Francesco
Azienda	Azienda Agricola Abrate Francesco
RUP	Solerio F.
Comune	Bra
Progetto	Progetto di costruzione di nuova stalla per suini
Avvio procedimento	23.07.2002
Conferenze	
Integrazioni	
Sospensioni	
Dati conclusivi/Esito	Esclusione del progetto dalla fase di valutazione per silenzio/assenso 20.09.2002

Pratica	2003-30-VER
Proponente	Gai Filippo
Azienda	Azienda Agricola Gai Filippo
RUP	Solerio F.
Comune	Bra

Progetto	Nuova costruzione di fabbricato di un insediamento agricolo quale stalla per animali di tipo galline ovaiole in Bra
Avvio procedimento	04.04.2003
Conferenze	
Integrazioni	
Sospensioni	
Dati conclusivi/Esito	Esclusione del progetto con prescrizioni dalla fase di valutazione. Determina n°32 del 06.05.2003

Pratica	2004-4-VER
Proponente	Abrate Francesco
Azienda	Azienda Agricola Abrate Francesco
RUP	Solerio F.
Comune	Bra
Progetto	Costruzione di stalla per l'allevamento di suini e relative vasche esterne fuori terra di stoccaggio liquami.
Avvio procedimento	13.01.2004
Conferenze	
Integrazioni	
Sospensioni	
Dati conclusivi/Esito	Esclusione del progetto con prescrizioni dalla fase di valutazione. Determina n° 17 del 26.02.2004.

Pratica	2004-7-VER
Proponente	Piumatti Giuseppe
Azienda	Bra Servizi srl
RUP	Solerio F.
Comune	Bra
Progetto	Modifica all'impianto di smaltimento e recupero di rifiuti speciali pericolosi
Avvio procedimento	20.01.2004
Conferenze	
Integrazioni	
Sospensioni	
Dati conclusivi/Esito	Esclusione del progetto con prescrizioni dalla fase di valutazione. Determina n° 22 del 01.03.2004.

Pratica	2008-20-VER
Proponente	Rey Marco
Azienda	Galvanotecnica G.T. Srl
RUP	Solerio F.
Comune	Bra
Progetto	Progetto di costruzione impianto di galvanica in Bra Fz. Pollenzo, st. Crociera Burdina 7/H
Avvio procedimento	14.05.2008
Conferenze	
Integrazioni	
Sospensioni	
Dati conclusivi/Esito	Esclusione del progetto con prescrizioni dalla fase di valutazione. Determina n° 79 del 17.06.2008.

Pratica	2008-52-VER
Proponente	Novello Enzo
Azienda	Provincia di Cuneo
RUP	Solerio F.
Comune	Bra
Progetto	SP n° 7 e SP n° 661 – Progetto preliminare di adeguamento del tracciato dei collegamenti dell'area Albese e Braidese con i caselli di Alba ovest e di Cherasco in Comune di Bra

Avvio procedimento	01.12.2008
Conferenze	
Integrazioni	
Sospensioni	
Dati conclusivi/Esito	Esclusione con prescrizioni dalla fase di valutazione. Determina n° 2 del 13.01.2009.

Pratica	2004-16-VAL
Proponente	Fogliato Antonio
Azienda	Azienda Agricola Fogliato
RUP	Fantina L.
Comune	Bra
Progetto	Progetto di ampliamento di allevamento per suini
Avvio procedimento	21.5.2004
Conferenze	1° del 27.07.2004 con esito da definire; 2° del 19.04.2005 con giudizio positivo
Integrazioni	Richieste dall'ufficio VIA il 22.02.2005
Sospensioni	
Dati conclusivi/Esito	Compatibile con prescrizioni DGP 328 del 19.05.2005

Pratica	2007-24-VAL
Proponente	Genta Giovanni
Azienda	Ro.Met di Genta A.&C. Snc
RUP	Fantina L.
Comune	Bra
Progetto	Progetto di ricollocazione dell'impianto di stoccaggio e recupero rifiuti pericolosi e non; centro di raccolta e di trattamento di veicoli fuori uso in comune di Bra.
Avvio procedimento	23/07/2007
Conferenze	1° in data 11.10.2007
Integrazioni	Richiesta dell'Ufficio VIA del 03.12.2008
Sospensioni	
Dati conclusivi/Esito	Compatibile con prescrizioni DGP 103 del 18.02.2008.

Pratica	2007-12-VAL
Proponente	Carotta Piergiorgio
Azienda	Monviso Energia SRL
RUP	Cavallo F.
Comune	Bra, La Morra, Santa Vittoria d'Alba, Verduno
Progetto	Progetto di impianto idroelettrico sul Fiume Tanaro nel corpo della traversa esistente presso il ponte di Pollenzo nei comuni di Santa Vittoria d'Alba, Verduno, Bra e La Morra.
Avvio procedimento	12.12.2007
Conferenze	1°: Esito da definire
Integrazioni	
Sospensioni	
Dati conclusivi/Esito	In corso

Infine con Determinazione dirigenziale n° 269 del 20.09.2004 e' stato escluso dalla fase di valutazione (di cui all'art. 12 della l.r. 40/98) il centro commerciale BIG STORE subordinatamente alla realizzazione di opere verdi di arredo

Come risulta dalle tabelle n° 8 interventi (in prevalenza riguardanti allevamenti zootecnici in ambito agricolo) sono stati esclusi dalla procedura di valutazione, due sono stati ritenuti compatibili e uno ha la procedura tuttora in corso.

5.11. Componente: RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Per la lettura degli elementi tecnici di analisi e dei risultati pratici (definizione delle zone a rischio con vari gradi di attenzione normativa per gli insediamenti e per la tutela della salute umana) si richiama quanto riportato nel documento dal titolo “Applicazione dell’art. 14 del D.lgs 344/99 e s.m.i. e del D.M. 95/01 in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per impianti a rischio di incidente rilevante” redatto dall’ing. Andrea Carpignano ed integrato nello strumento generale dalla Variante Strutturale n° 25, approvata nel 2008 con le procedure della l.r. 1/07. Si prende atto peraltro dell’opportunità di integrare nelle Norme di Attuazione del Progetto di Piano le cautele indicate nel parere della regione sul Documento Tecnico Preliminare e di approfondire gli studi in materia di rischio di incidente rilevante secondo le metodologie e i modelli forniti dal medesimo Ente.

Si riporta di seguito il documento dal titolo “Applicazione dell’art. 14 del D.lgs 344/99 e s.m.i. e del D.M. 95/01 in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per impianti a rischio di incidente rilevante” redatto dall’ing. Andrea Carpignano ed integrato quale elaborato R3 allo strumento generale dalla Variante Strutturale n° 25, approvata nel 2008 con le procedure della l.r. 1/07.

Detto studio è stato integrato, a seguito di specifica richiesta della Relazione d’esame del Progetto Definitivo, dallo studio dell’Ing. Carpignano dal titolo: “Parere tecnico su Elaborato tecnico sui R.I.R. del Comune di Bra” che fa parte del Documento di controdeduzione alle osservazioni della regione e che qui si intende integralmente richiamato.

Cap 6 - Possibili effetti sull'ambiente

6.1 Principali capitoli di intervento

6.1.1 Progetti di viabilità

Dal punto di vista gerarchico la rete stradale che interesserà il paesaggio e l'ambiente braidese sono:

A. *Autostrada Asti – Cuneo*

Si tratta di una infrastruttura di interesse regionale prevista dal PTR e integrata al PTP che viene collegata alla rete delle grandi comunicazioni interregionali (A6 TO-SV; A21 TO-PC) e internazionali (A4 Francia e A5 Francia e Svizzera).

L'esercizio a regime dell'arteria, già realizzata per la parte di allacciamento di Bra e Cherasco alla A6 e tuttora in corso di costruzione, avrà ricadute negative sull'atmosfera a livello areale lungo il corridoio fluviale e collinare del Tanaro e nella pianura irrigua, per la polluzione di sostanze inquinanti generate dal traffico automobilistico e dal movimento delle merci.

Ciò comporta che nella valutazione generale sulla qualità dell'aria si tenga conto del contributo di inquinanti da essa generato nel settore più prossimo ai profili edificati dell'abitato di Bra, sulla base delle valutazioni contenute negli studi ambientali propedeutici alla realizzazione della infrastruttura, ove disponibili; oppure, in futuro, attraverso il monitoraggio dell'areale interessato da da A6, SS 231, SP 7.

La sua realizzazione, sia sotto il profilo programmatico che fattuale, avrà invece ricadute positive sulla rete locale, gerarchicamente connessa agli svincoli: SP 7 Verduno-Bra; SP 662 Marene-Bra; SS 231 Fossano-Bra-Alba, che sono più prossime all'abitato di Bra, quando non inserite profondamente nel suo tessuto compatto, per la deduzione di una significativa componente di flusso (soprattutto riguardante il movimento delle merci che oggi attraversa la città) e che non ha origine e destinazione (o.d.) in Bra.

Da questo punto vista c'è da attendersi un significativo miglioramento della qualità dell'aria nel settore sud della città, affacciato sul terrazzo fluviale del Tanaro, e lungo le direttrici interne di collegamento alla tangenziale ovest, miglioramento che potrà essere registrato attraverso il monitoraggio dei settori indicati.

Dato per scontato che ogni altra criticità fisica: impatto sulle aree di competenza della dinamica fluviale del Tanaro, impatto sulla rete idrografica secondaria ecc, sia stato adeguatamente affrontato in sede propedeutica alla costruzione dell'infrastruttura, va segnalato il notevole effetto cinestesico del panorama fluviale e collinare offerto alla vista dei viaggiatori, nelle due direzioni, per le caratteristiche ambientali dei luoghi non a caso fatte oggetto di particolari attenzioni paesaggistiche dal PTP provinciale.

In particolare potrebbe essere preso in considerazione un provvedimento di tutela delle fasce laterali dell'autostrada al pari dei vincoli ex lege 1497/39 apposti negli anni '60 al percorso della A5 TO-AO traversante canavese ed eporediese.

B. *Completamento della tangenziale ovest di Bra fino a Sanfrè*

La realizzazione della nuova arteria, prevista dal PTP, compete alla Provincia di Cuneo. Essa dovrà essere preceduta e presupposta, a termini delle vigenti leggi, da una apposita procedura di VAS di cui si prefigurano questi capitoli di analisi:

- valutazione delle alternative di tracciato in rapporto all'interferenza con gli insediamenti esistenti e l'impatto sul settore culturale che viene sequestrato dal paesaggio agrario;
- bilancio +/- sulla polluzione dell'aria per il contributo di inquinanti generato dal traffico interessante la nuova arteria intercomunale e la connessa deduzione delle

componenti di flusso sgravate dalla SP 661 con particolare riguardo alla frazione di Bandito.

Anche in questo caso potrebbe essere interessante monitorare la variazione della inquinazione sull'attuale SP che più direttamente ha effetti sulla salute dei residenti.

- impatto sulla rete idrografica superficiale con riguardo all'attraversamento del Naviglio di Bra a monte della frazione di Bandito e dei fossi terziari ad essa collegati.
- controllo dell'impatto del rilevato sui processi ecologici di trasporto di energia e materia collina-pianura, con particolare attenzione agli attraversamenti della fauna.
- Progettazione ambientale e paesaggistica del profilo stradale in considerazione dell'effetto barriera determinato lungo il profilo di Bandito.

Si ritiene in particolare necessario un intervento ambientale compensativo della nuova arteria con formazione di corridoio boschivo nel settore compreso tra detta viabilità e la linea ferroviaria Torino-Bra. Il neoeosistema può svolgere, data la lunghezza e il luogo, un effetto potenziale di interconnessione lontana delle reti ecologiche della pianura irrigua, esistenti o implementabili.

C. *SP 7 potenziata con la bretella di Cherasco e la variante di Pollenzo*

Come detto in precedenza, la SP 7, in presenza delle opere in oggetto, assumerà il ruolo di recettore degli allacciamenti agli svincoli della A33 Asti-Cuneo di Cherasco e di Verduno, e di distributore alle direttrici di ingresso alla città lungo l'arco sud.

Si tratta di una arteria non pedaggiata di notevole importanza in quanto capace di drenare i flussi di traffico *intermedi* che si svolgeranno tra la A33 e la rete urbana.

Inoltre con la risoluzione del nodo di Roreto, mediante galleria sostitutiva degli attuali congestionatissimi tornanti di collegamento tra alta pianura e fondovalle Tanaro, la SP 7 può costituire, assieme alla tangenziale ovest, a cui va opportunamente collegata, il completo *arroccamento esterno della città* rispetto a tutte le direttrici provinciali su di essa convergenti.

Il sistema A7 – tangenziale ovest porterà dunque a soluzione le più rilevanti criticità di traffico interessanti il tessuto urbano con conseguente riduzione della inquinazione in città per il trasferimento dei transiti motoristici, leggeri e pesanti, non aventi o.d. in Bra, all'esterno della città.

E' bensì vero che la inquinazione verrà incrementata nel paesaggio aperto del corridoio fluviale del Tanaro e che questa verrà a sommarsi a quella generata lungo la A33, ma è altrettanto vero che il paesaggio agrario esistente è maggiormente in grado, per estensione, morfologia e copertura boschiva, di assorbirne i disturbi.

La realizzazione dello schema viario come sopra configurato ha come corollario la risoluzione del nodo di traffico di Pollenzo poiché l'attuale tracciato della SP 7 lambisce il centro storico e transita in mezzo alla frazione.

Lo schema strutturale della Variante generale affronta il problema propugnando la realizzazione di una nuova viabilità di arroccamento, esterna alla frazione, convergente ad est sulla SS 231 attraverso il nuovo tracciato progettato dalla Provincia tra ponte Tanaro e la statale medesima, e ricongiunto, a ovest, alla SP 7 all'esterno delle possibili e previste espansioni della frazione a nord del Centro storico.

Per quanto riguarda la progettazione delle infrastrutture essa dovrà essere supportata da VAS, ove non diversamente determinato dagli Enti competenti in materia ambientale, in grado di affrontare i seguenti capitoli:

- valutazione delle alternative di tracciato per il ramo-variante di Pollenzo in modo da ridurre al minimo l'impatto sul paesaggio agrario di 1° classe di fertilità;
- interferenze con la rete irrigua superficiale

- progettazione delle livellette stradali per mitigare l'impatto delle arterie in un'area sensibili sotto il profilo archeologico, storico e paesaggistico.
- individuazione di corridoi vegetati di consistente ampiezza finalizzati:
 - . alla protezione del centro storico di Pollenzo, inserito dall'UNESCO nella World Heritage List⁴⁰, per liberarlo dall'abbruttimento e dalla costrizione prodotta dall'attuale arteria che impedisce la leggibilità del luogo nel suo paesaggio;
 - . alla creazione della cornice ambientale dell'intera frazione
- . alla mitigazione ambientale dell'arteria in progetto.

D. Viabilità urbana in progetto

La Variante '*anticipatrice*' n° 25 (V 25) ha messo in evidenza l'opportunità di sussidiare l'attraversamento nord-sud della città, oggi sostenuto in pianura dal tracciato originario della SP 661, con un nuovo asse distributore capace di integrare l'Oltreferrovia con Madonna dei Fiori e con la frazione Bandito.

Nel progetto di piano l'asse distributore viene ricongiunto, attraverso un breve tratto di del viale della Costituzione, al suo prolungamento traversante l'apparato produttivo, terziario e industriale, fino al punto di ricongiungimento con la viabilità primaria (SS 231) in territorio di Cherasco

Anche in questo caso si tratta di un asse stradale *intermedio* tra la tangenziale ovest e la rete urbana che può svolgere diverse funzioni: alleggerimento del traffico con ripartizione dei flussi (della 661) su due arterie; connessione interquartiere; distribuzione capillare al tessuto esistente e in progetto lungo il margine urbano (v. il caso di piazza Arpino).

La V 25, e ancor più il progetto di piano, sussidiano i tratti di tracciato della viabilità in esame con diversi e opportuni elementi paesistici: filari alberati, viale a duplice filare, aree verdi attrezzate laterali, essendo questi elementi frutto delle analisi di compatibilità ambientale che supportano la variante, con particolare riguardo alla verifica degli equilibri ecosistemici indagati alle scale di controllo e di intervento.

Questo criterio di progettazione ambientale delle infrastrutture viene riconosciuto dal progetto di piano in considerazione del fatto che la rete viaria (in progetto o esistente da riorganizzare) può essere ad un tempo funzionale alla distribuzione moto veicolare, pedonale e/o ciclabile e sostegno della rete ecologica urbana.

6.1.2 Progetti di consolidamento ed espansione residenziale e produttiva)

Gli effetti delle principali trasformazioni urbanistiche riguardanti il settore ovest della città e Pollenzo sono stati valutati attentamente in ragione degli interventi di compensazione e di equilibrio ambientale nel capitolo relativo all'Ecologia del Paesaggio a cui si rimanda.

6.1.3 Le aree produttive

Si è detto in premessa sulla tendenziale chiusura del fronte ovest della città sul margine della tangenziale esistente. Si è dimostrato inoltre com'è possibile prevedere azionamenti di funzioni (residenziali e/o produttive) costruendo insieme la rete ecologica locale e sue connessioni, sia lontane e cioè correnti in parallelo alla tangenziale, che alla trama verde urbana.

Un capitolo che è approfondito in sede di progetto di Piano riguarda la scomposizione delle macchie industriali esistenti (v. il caso dell'Oltreferrovia) per consentire una certa permeabilità alla rete ecologica nord sud con verifica della possibilità di realizzare viali traversanti il blocco industriale di via Piumati-corso Monviso in via di progressiva saturazione.

⁴⁰ La lista selezionatissima dei siti riconosciuti come Patrimonio dell'Umanità.

Allo stesso modo sarà interessante verificare la possibilità di ricomporre la spaccatura del centro urbano in corrispondenza delle linee ferroviarie convergenti sulla stazione. In questo caso dovrebbe essere attentamente valutata l'opportunità di creare un corridoio vegetato traversante, est-ovest, in grado di connettere i domini ambientali del paesaggio della pianura irrigua con quelli di versante affacciati sulla pianura fluviale.

Dal punto di vista dell'impostazione metodologica complessiva si richiama quanto esposto nel paragrafo precedente per la definizione della matrice ambientale: questa volta attinente alle aree produttive e alle loro caratteristiche

6.1.4 Definizione delle matrici paesistiche

Facendo anche riferimento alle elaborazioni del PTP, per il rapporto ambientale verranno definite due *matrici*:

- La *matrice del paesaggio* recante in sintesi:
 - la classificazione eco-sistemica degli apparati paesistici dell'Habitat umano (agricolo produttivo, protettivo, abitativo, sussidiario) e dell'habitat naturale (connettivo, stabilizzante, scheletrico e defluente).
 - L'individuazione dei principali tipi di paesaggio e di quelli che possono influenzare alla scala dell'intervento le trasformazioni urbanistiche del Piano Regolatore.
 - La valutazione della incidenza dei singoli elementi di paesaggio rilevati nel calcolo della capacità biologica territoriale (Btc) alle varie scale di interesse e di controllo dei processi di trasformazione.
 - L'individuazione dei parametri di riferimento per la definizioni dei valori obiettivo di Btc in rapporto agli interventi pianificati.
 - La precisazione degli elementi vegetazionali (arborei, arbustivi, tappezzanti e a prato) da realizzare a titolo compensativo, intervento per intervento, in qualità e in dimensione.
 - Il disegno della rete ecologica comunale e le connessioni alle reti ecologiche esterne al comune esistenti o potenziali (previste dal PTP)
- La *matrice ambientale* recante in sintesi le informazioni, cartografiche e parametriche, disponibili, che esprimono particolari sensibilità del territorio alla trasformazione, il cui accertamento è disposto da apposite normative (comunitarie, statali, regionali, provinciali e/o locali). Si segnalano in particolare i seguenti temi e relative fonti di riferimento.

Dette matrici verranno infine correlate a quelle propriamente insediative per evidenziare, per ciascun intervento significativo, le sue caratteristiche formali, funzionali ed ecologiche che devono essere congruenti con la gerarchia dei paesaggi di riferimento enunciati al punto 3.2 del Cap. 3: unità di paesaggio, unità ambientali che le compongono, ambiti componenti le unità ambientali, zone normative interne (o eventualmente coincidenti) con gli ambiti, ecc.

6.2 Criticità esistenti al momento dell'avvio del procedimento della VAS

Come detto in premessa, il comune si è dotato nel tempo di importanti strumenti di controllo ambientale che vengono illustrati nel Rapporto ambientale e concorrono a caratterizzare le matrici ambientali

Il Rapporto ambientale segnala al precedente Cap. 5 le criticità presenti e quelle che si potrebbero determinare in presenza di trasformazione del suolo, con rinvio alla documentazione specialistica e alla normativa di Piano.

Le analisi e i documenti già predisposti sono elencati al precedente Cap. 2, §2. In questa sede si evidenzia, a titolo esemplificativo, una componente ambientale che presenta una speciale criticità ove rapportata al più ampio territorio di riferimento rurale e collinare.

6.2.1. Inquinamento atmosferico (Sintesi preliminare⁴¹ per il comune di Bra)

Con la legge Regionale 43/2000 è stata predisposta la rete di monitoraggio della qualità dell'aria in Provincia di Cuneo.

Le postazioni per le misure sono state individuate, in accordo con le Amministrazioni, in luoghi che rispondessero alle esigenze logistiche per l'installazione delle cabine (aree pubbliche fornite di servizio elettrico e telefonico) e alla necessità di rappresentare le diverse sollecitazioni a cui l'intero territorio è soggetto per la presenza di attività produttive, traffico veicolare e zone residenziali.

Nel caso specifico il comune ha individuato la localizzazione della centralina di rilevamento in via Piumati, in quanto già presente il sito di monitoraggio meteo climatico "isola sonora". I rilievi analitici hanno avuto avvio nel 2002 e in Bra sono state registrate le concentrazioni di PM10 massime della Provincia di Cuneo.

Per tale motivo, nel 2005, d'intesa con l'ARPA, sono state svolte campagne di campionamento in diversi punti della città atte a descrivere in modo più differenziato la situazione locale dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico. L'approfondimento ha riguardato tutti i parametri che possono essere monitorati attraverso il laboratorio mobile: SO₂, CO, NO, NO₂, O₃, PM10, BTX (benzene, toluene, xileni).

L'analisi ha evidenziato che nessuno degli altri 6 punti individuati per il monitoraggio del PM10, presentava concentrazioni superiori a quelli rilevati presso la centralina di via Piumati con valori medi che oscillano tra il 68,2% (via Cavour – marzo/aprile) e il 88,9% (V.le Madonna dei fiori – maggio); fa eccezione il sito di via Cavour che nel mese di agosto presenta valori sovrapponibili, 99,6%, mentre nello stesso mese in via Piumati, con la chiusura delle attività produttive, il valore medio rilevato è stato piuttosto basso (23 µg/m³).

Dai dati riportati emerge che i valori registrati presso la centralina fissa di via Piumati non possono essere considerati indicativi di tutta la città di Bra.

Inoltre, il riepilogo dei dati dei PM10 rilevati nel 2005 presso la centralina fissa è stato posto a confronto con altre 28 realtà del territorio regionale. Dalla comparazione emerge una situazione tutt'altro che confortante e i dati rilevati in via Piumati restano importanti in una logica di rete provinciale e regionale di monitoraggio ambientale in quanto rappresentativi di una realtà caratterizzata dalla vicinanza di insediamenti produttivi che presentano parecchie decine di punti di emissione caratterizzati ognuno, pur nel rispetto dei limiti imposti dalla normativa, da uno specifico impatto.

Stanti queste prime sommarie e sintetiche indicazioni i dati rilevati verranno più ampiamente commentati in sede di Rapporto Ambientale sia in relazione all'impatto dei singoli inquinanti, sia rispetto agli andamenti degli altri centri della provincia. Sulla scorta delle considerazioni da essi dedotte e fatti salvi interventi specifici definiti dal comune per il miglioramento della qualità dell'aria, verranno indicati nello specifico gli interventi urbanistici (sull'assetto e distribuzione della rete viaria, sulle aree di stazionamento, su possibili provvedimenti di

⁴¹ La valutazione della qualità dell'aria in Italia viene realizzata e periodicamente aggiornata dalle Regioni, ai sensi dall'art. 5 del Decreto Legislativo 4 agosto 1999 n. 351 (attuativo della direttiva quadro 1996/62/CE) e del Decreto Legislativo 21 maggio 2004 n. 183.

La Regione Piemonte, a seguito dell'emanazione del D.M. n° 60 del 2 Aprile 2002 di recepimento delle direttive comunitarie 1999/30/CE del 29.4.1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della Direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio, ha approvato con D.G.R. 5 agosto 2002 n. 109-6941 la valutazione della qualità dell'aria nella Regione Piemonte relativa all'anno 2001.

In base alla DGR 11.11.2002, n. 14-7623 ed ai parametri rilevati nell'anno 2001, Bra è stato assegnato alla Zona 1 che comprende i comuni per i quali la valutazione della qualità dell'aria stima, anche per un solo inquinante, valori superiori al limite aumentato del margine di tolleranza (Classe 5 della valutazione).

pedonalizzazione e infine sul potenziamento delle aree verdi e degli elementi di compensazione ambientale utili per concorrere al miglioramento della qualità dell'aria.

6.2.3 Matrice di valutazione degli impatti

Nella Tabella 4 allegata viene valutata la correlazione degli impatti determinati dalle previsioni del nuovo PRGC con le principali matrici ambientali: aria, acqua, clima, rischio idrogeologico, suolo: inquinamento/consumo, mitigazione/compensazione ecologica, rifiuti, energia, acustica, mobilità, elettromagnetismo, popolazione, salute umana, patrimonio storico culturale, flora, fauna.

La matrice identifica i campi e le situazioni specifiche di impatto positivo (verde), indiretto (giallo), indifferente (bianco), incoerente (rosso).

Come si vede nella tabella i campi protettivi delle matrici ambientali riguardano gli interventi di piano attinenti a:

- Valorizzazione del paesaggio agrario e forestale
- Telaio ambientale della città
- Linee guida per la sostenibilità
- Valorizzazione del patrimonio storico/ambientale.

Le trasformazioni urbanistiche strutturali, infrastrutturali e per le aree di lavoro presentano le presumibili criticità dovute alla trasformazione del suolo e alla sua impermeabilizzazione per tutti valgono le misure di mitigazione compensative attinenti alla formazione degli apparati protettivi urbani descritti al successivo cap. 9.

Cap 7 – Misure di mitigazione compensazione ambientale

7.1 Indirizzi normativi di progetto delle aree verdi e di compensazione ambientale

Notazione generale

Rispetto ai sistemi vegetali finora descritti con funzione di mitigazione, compensazione ambientale, riequilibrio ecologico si individuano le corrispondenze con i neoecosistemi arborei e arbustivi⁴² in progetto evidenziate nei successivi paragrafi:

E' utile rammentare, in via preliminare, due aspetti già illustrati nella presente relazione:

1. il territorio di Bra è posto a confine tra due sistemi paesistici dell'Italia settentrionale: il sistema collinare monferrino langhiano (che è anche influenzato dal sistema appenninico ligure) e il sistema paesistico pianiziale padano dell'alta pianura⁴³. Nel secondo caso la vegetazione tipica è quella del *Quercus-Carpinetum*⁴⁴, nel primo invece, nei residui querceti a roverella si trovano specie più termofile di (antica) provenienza ligure;
2. La distinzione tra habitat naturale e habitat umano: al primo appartengono gli ecotessuti dove il ruolo gestionale dell'uomo rispetta le leggi naturali e non richiedono per la loro dinamica evolutiva apporti energetici provenienti dall'esterno diversi dal calore solare.

Al secondo appartengono gli ecotessuti antropici e semiantropici che richiedono apporto energetico dall'esterno. Il valore $Btc = 3$ (Mcal/m²/a) di capacità biologica territoriale separa indicativamente gli ecotessuti antropici da quelli naturali.

7.1.1. Sistemi a basso sussidio di energia

7.1.1.1 MACCHIE E CORRIDOI DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO

a) Soglia inferiore ($Btc = 3,20$)

- funzione prevalente: Parco pubblico
- forma: macchia o corridoio con superficie di massima superiore a 0,5 ha; larghezza trasversale del corridoio superiore a 30 – 40 mt
- associazione botanica⁴⁵: nelle aree di pianura: vegetazione pianiziale caratteristico della regione biogeografica del quercus-carpinetum ;
nelle zone di collina: querceti a roverella e specie più termofile
- densità arborea: >160 alberi/ha distribuiti tra 1°, 2° e 3° grandezza con:
- piante a esemplare (circ. 20-25 cm): non meno del 33%
- piante circ. 10-12 cm: restante 66%
- rapporto n° arbusti/n° alberi = 33%
- radure e sottobosco trattati a prato
- percorsi: pedonali e ciclabili (sez. max. mt 3) di tipo naturalistico
- piazzali e parcheggi: esclusi
- pavimentazioni bituminose e/o impermeabili: escluse
- recinzioni: se necessarie, solo in legno o di tipo naturale:siepi

⁴² S. Malcevski "Reti ecologiche e interventi di miglioramento ambientale" Ed. Il verde Editoriale, Milano 1996

⁴³ Nel primo caso il clima subcontinentale è tra i più aridi della padania, nel secondo invece dovrebbe risentire del clima subalpino con minimo invernale e massimi in autunno e primavera

⁴⁴ La vegetazione tipica è quella del *Quercus-carpinetum* con *Ulmus minor* e *Acer campestre*, dominanza di farnia (*Quercus robur*) con alneti (*Alnetum glutinosae*) frassineti (*Carici fraxinetum*) pioppeti (*Populetum albae*) e saliceti.

⁴⁵ Si ritiene ammissibile caratterizzare la funzione antropica a parco tanto nella distribuzione delle masse vegetali come nella introduzione di alcune specie arboree che, nella classificazione forestale, potrebbero essere considerate esotiche (es.: pterocarya fraxinifolia, liriodenron, liquidambar, arbusti a valenza ornamentale ecc) per connotare l'unità ambientale sotto il profilo cromatico e volumetrico quali attributi necessari per la separazione degli ambiti ma anche attraenti sotto il profilo estetico.

b) Soglia superiore (Btc = 4,00)

- funzione prevalente: Area di rinaturazione
forma: id. come voce a)
associazione botanica: bosco planiziale / bosco a roverella e associazioni
densità arborea forestale: >240 alberi/ha con prevalenza per la 1° e 2° grandezza con:
- piante circonferenza 10-12 cm = 75%
- piante forestali = 25%
- arbusti a macchia o per siepi: rapporto arbusti/alberi: 15%
- radure e sottobosco trattati a prato

7.1.1.2 ECOSISTEMI DI COMPENSAZIONE E/O FILTRO AMBIENTALE (Btc => 2,80)

Alla medesima tipologia di impianto delle voci a) e b) si ascrivono i *neoecosistemi filtro*⁴⁶ salvo il valore di Btc che viene ridotto del 20% nel caso di formazione di corridoi a sezione ridotta .

Svolgono le seguenti principali funzioni:

- a) separazione tra paesaggi non compatibili o tra zone urbanistiche a diversa destinazione;
- b) separazione tra zone urbanistiche e grandi infrastrutture del territorio (tangenziale, ferrovia);
- c) barriere ecologiche per il contenimento di rumore e polveri ecc. ma anche per la creazione di nuclei vegetazionali di particolare interesse botanico.

7.1.2. Sistemi a medio sussidio di energia

Vengono prese in considerazione in questo capitolo le sistemazioni a prevalente carattere puntuale e/o microubanistico che presuppongono la piantagione di vegetazione arborea (nelle tre grandezze e con impiego anche di specie ornamentali) e arbustiva in piena terra. L'esperienza più recente evidenzia l'opportunità di sussidiare la fase dell'attecchimento delle piante con irrigazioni di soccorso di tipo automatizzato a goccia o mediante diffusori aerei.

7.1.2.1 VERDE ATTREZZATO

Si tratta di un capitolo che comprende situazioni variamente caratterizzate e articolate la cui composizione, uso e valore ecologico dipendono sostanzialmente dal progetto paesaggistico esecutivo che verrà realizzato in concreto. In questa sede vengono determinati alcuni *riferimenti di progettazione* che permettono di assegnare alle aree interessate un prestabilito valore di Btc di riferimento:

a) *soglia superiore (Btc = 2,80)*

- funzione prevalente: giardino pubblico con estesa copertura di alberi e arbusti.
forma: macchia o corridoio
associazione botanica: bosco planiziale / bosco a roverella con elementi ornamentali
densità arborea forestale: 160alberi/ha distribuiti nelle 3 grandezze
- piante a esemplare (circ. 20-25 cm): non meno del 40%

- piante circonferenza 10-12 cm = restante 60%
- arbusti a macchia o per siepi: rapporto arbusti/alberi: 25%

⁴⁶ E' necessario che almeno un profilo arboreo interno ai corridoi sia costituito *con continuità* da specie di 1° grandezza a rapido accrescimento; per il resto si suggerisce l'impiego di alberature (autoctone) delle tre grandezze, opportunamente composte per l'effetto naturalistico, che preveda l'impiego di un congruo numero esemplari vegetali *a pronto effetto* e l'adozione del criterio del pre-verdissement in modo da arrivare, una volta realizzati gli edifici, a una situazione già ambientalmente accettabile. E' altresì opportuno strutturare l'orizzonte basso con siepi e cespugli.

- radure trattate a prato e per percorsi pedonali e ciclabili, possibilità' di inserimento di piazzole attrezzate pavimentate per non più' del 20% dell'area di intervento.

b) *soglia inferiore (Btc = 2,00)*

- funzione prevalente: giardino pubblico attrezzato
 forma: macchia o corridoio
 associazione botanica: prevalenza di specie ornamentali
 densità arborea: 80/100 alberi/ha distribuiti nelle 3 grandezze
- piante a esemplare (circ. 20-25 cm): non meno del 50%
 - piante circonferenza 10-12 cm = restante 50%
 - arbusti a macchia o per siepi: rapporto arbusti/alberi: 50%
 - radure trattate a prato e per percorsi pedonali e ciclabili, possibilità' di inserimento di piazzole attrezzate pavimentate con materiali drenanti: fino al 50% dell'area di intervento.

7.1.2.2 VERDE PRIVATO VINCOLATO

Riguarda principalmente il trattamento in quota parte delle superfici fondiari degli insediamenti ove prescritto da specifiche norme. Ad es. per l'estensione degli spazi verdi di compensazione e ornamentali nelle aree con prestazioni APEA, per assegnare caratteristiche ambientali ai tessuti e agli edifici ecc. laddove siano prescritti valori obiettivo di Btc.

Anche questo caso comprende situazioni variamente caratterizzate e articolate la cui composizione, uso e valore ecologico dipendono sostanzialmente dal progetto paesaggistico esecutivo che verrà realizzato in concreto. In questa sede vengono determinati alcuni *riferimenti di progettazione* che permettono di assegnare alle aree interessate un prestabilito valore di Btc di riferimento:

b) *soglia superiore (Btc = 2,00)*

- funzione prevalente: verde ornamentale in forma di quinte arboree, piccole macchie, giardino pubblico attrezzato, fasce filtro di mitigazione e/o mascheramento di fabbricati o di impianti.
- forma: macchie e corridoi, airole arbustive
- associazione botanica: prevalenza di specie arboree ornamentali, con arbusti fiori e zone a prato
- densità arborea: 80/100 alberi/ha distribuiti nelle 3 grandezze
- piante a esemplare (circ. 20-25 cm): non meno del 50%
 - piante circonferenza 10-12 cm = restante 50%
 - arbusti a macchia o per siepi: rapporto arbusti/alberi: 50%
 - radure trattate a prato e per percorsi pedonali e ciclabili, possibilità' di inserimento di piazzole attrezzate pavimentate con materiali drenanti: fino al 50% dell'area di intervento.

7.1.2.3. FASCE VEGETALI A FIANCO DI INFRASTRUTTURE LINEARI. (Btc⁴⁷ = 2,20)

Riguardano corridoi ristretti con piantagione lineare, regolare o non, in piena terra in airole di ampiezza non necessariamente geometrica. Possono avere funzioni opposte: di mascheramento di recinzioni e capannoni industriali o di aree e infrastrutture ad alto impatto percettivo quali rilevati o piattaforme ferroviarie, parcheggi ecc, ovvero dare enfasi a percorsi della trama residenziale.

⁴⁷ Viene calcolata in rapporto allo sviluppo della superficie lineare moltiplicata per l'ampiezza delle chiome definite dal sesto di impianto.

Verranno formati a duplice o unico filare, quali neoecosistemi lineari aventi specifica funzione di aumentare la connettività e la circuitazione degli ecosistemi a macchia (bosco naturaliforme) e/o a corridoio (fasce a parco, zone arborate intercluse dalle infrastrutture).

E' previsto l'impiego di alberature (di specie autoctone) con sesto compreso tra 6 e 4 mt in base alla grandezza (1° e 2°) degli esemplari vegetali. Essi saranno tutti *a pronto effetto* al fine di realizzare al più presto muri verdi di mascheramento; piantagione effettuata in piena terra su aiola estesa (> a 4 – 6 mt), arredata con siepi e/o tapezzanti, dando preferenza alle alberature di 1° grandezza lungo i profili interessati da viadotti sopraelevati e/o laddove sia opportuno effettuare il filtraggio visivo di fabbricati di maggiore impatto volumetrico.

Nel caso di piantagione in buca di alberature (specie se di pronto effetto) è richiesta la formazione al piede di una aiola della dimensione minima, misurata al netto delle fondazioni interrato dei cordoli perimetrali, non inferiore a 1,50x1,50 per gli alberi di 2° e 3° grandezza e di mt. 1,80/2,00x1,80/2,00 per quelli di 1° grandezza.

7.1.2.4. SPAZI VERDI INTERCLUSI DALLA VIABILITÀ (Btc =< 1,60)

Riguardano le rotatorie e le aiole spartitraffico per le quali è prevista la formazione del prato associata o sostituita da specie vegetali tappezzanti e arbusti in composizione.

7.1.3. Sistemi con alto sussidio di energia

7.1.3.1 PARCHEGGI DRENANTI ARBORATI (Btc =< 1,8048)

In questo caso si suggeriscono i seguenti provvedimenti:

- a) pavimentazioni drenanti da formare con l'impiego di appositi elementi forati, d'uso commerciale, almeno nelle aree di stazionamento dei veicoli, di utenti e personale, situate nelle aree aperte a piano campagna. Questo provvedimento consente di rendere permeabile circa la metà delle superfici destinate ai parcheggi di tal tipo (comprendente viabilità di accesso, corselli e spazi di stazionamento);
- b) formazione in piena terra di alberature a sesto regolarizzato nelle due direzioni di mt. 7-7,50 con piantagione di specie di 2° grandezza in modo da costituire – a regime – una copertura arborea pressoché continua, sia sugli spazi di stazionamento come sui corselli. La dimensione del sesto di impianto delle alberature è ottenibile riservando almeno mt. 1,50 per la messa in buca delle piante, il loro tutoraggio e la formazione di cerchiatura di protezione del fusto all'interno della pavimentazione drenante continua;
- c) Il mantenimento e lo sviluppo dell'apparato arboreo, nelle suddette condizioni limite, dovrebbe essere sempre ausiliato da irrigazione automatica di soccorso gestita da sonde di rilevazione dell'umidità.

7.1.3.2 AREE VERDI SU SOLETTA: GIARDINI PENSILI (0,8/1,2)

La creazione di questo particolare ecotopo torna utile sia per il bilancio energetico, sia per la mitigazione dell'irraggiamento termico locale dovuto al surriscaldamento di coperture piane o inclinate e dei lastrici solari, sia infine per estendere la continuità del trattamento verde dalla trama ecologica principale al tessuto edilizio contenente giardini privati fino al trattamento vegetale delle solette dei complessi edilizi (di norma) più densificati.

Per la finalità primaria di contenuto ecologico (assorbimento dell'energia solare incidente e biopotenzialità delle specifiche biocenosi utilizzate) si suggerisce l'adozione di tecniche di comune produzione:

- impiego di terre selezionate per colture ridotte (10 cm)
- supporto in preformati modulari di polistirolo improntato per riserva d'acqua (falda)
- vegetazione erbacea ordinaria (prato) o a bassa irrigazione (es. *Sedum* in varietà)

⁴⁸ Per il calcolo della Btc si richiama il criterio esposto alla precedente nota 24 per i filari arborati, Btc = 0,00 per le superfici impermeabilizzate con asfalto (anche se di tipo drenante), Btc =< a 0,30 per le superfici drenanti traforate sistemate a prato.

- impianto di irrigazione di soccorso per la fase di radicamento delle piantine e durante i periodi particolarmente siccitosi.

Nel caso invece di formazione di giardino pensile anche a carattere ornamentale e/o strutturato per la fruizione singola o collettiva, il sistema dianzi descritto dev'essere integrato con impianto di irrigazione diffuso ad ala gocciante, incremento localizzato di terra vegetale e fornitura in opera di specie floristiche e arbustive da giardino. Nel caso di piantagione puntuale di alberetti di 3° grandezza, adatti per giardini pensili, il tutoraggio dev'essere eseguito con tendicavi e lo strato terroso portato a 40 cm. medi.

In quest'ultimo caso il valore di Btc potenziale puo' essere compreso tra 2,00 e 2,2 Mcal/m²/a a seconda del grado di sviluppo della vegetazione arbustiva (non inferiore al 50% della superficie trattata).

7.2 Indicazioni di carattere generale

7.2.1 Piantagioni

Ove indicato nelle tavole di progetto di PRGC e laddove precisato dal Comune in sede di rilascio del titolo abilitativo, è fatto obbligo di provvedere alla piantagione di alberature di essenze rispondenti alle categorie indicate dal presente studio e concordate con il Comune, o di provvedere al mantenimento e riordino di aree boscate anche in applicazione a disposizioni particolari delle norme di Piano.

Tali adempimenti sono assolti:

- contestualmente agli interventi di trasformazione urbanistico ed edilizia previsti dal nuovo PRGC
- in esecuzione di ordinanza del Sindaco negli altri casi.

7.2.2 Alberature

Le alberature di arredo alla viabilità sono poste in atto contestualmente alla realizzazione della viabilità prevista o alle operazioni di trasformazione della viabilità esistente.

Matrice di correlazione tra tipi di intervento sulle aree verdi e zone insediative e tipi di elementi del paesaggio (Ecotopi). Definizione di valori disaggregati di capacità biologica territoriale (Btc) misurata in Mcal/m²/a per la verifica di corrispondenza dei progetti

Tipo di elemento del paesaggio Ecotopo	Macchie e corridoi di riequilibrio ecologico	Corridoi di ricompensazione e filtro ambientale	Parco urbano	Vegetazione riparia	Giardino pubblico naturalistico	Giardino pubblico attrezzato	Prati arborati e cespugliati	Prati cespugliati	Prati	Neoeosistemi lineari	Tetti, lastrici solari verdi	Giardino pensile	Spazi pavimentati	Costruzioni	
	Elemento urbanistico														
HU - Apparato protettivo															
Aree di rinaturazione	4,0														
Ecosistema filtro		2,8													
Parco urbano			3,2												
Ecosistema protettivo				4,2				2,0							
HU – Apparato abitativo															
Verde di rigenerazione					2,8										
Verde attrezzato						2,0									
Verde ornamentale							2,2	1,6							
Verde privato		2,0						1,8	0,8						
Viali e filari										2,2					
Parcheggi alberati dren.										1,8					
Parcheggi asfaltati													0,0		
Verde su soletta										0,8					
										1,2					
Lastrico solare, tetti											2,0	0,0	0,0		
											2,2				
HU – Apparato sussidiario															
Verde attrezzato							2,0								
Verde ornamentale								1,6							
HN – Apparato stabilizzante															
Bosco climax															5,4
Bosco naturaliforme															4,5
Bosco di invasione															4,0

Cap 8 – Controdeduzione alla Relazione d’Esame della Regione

Premessa

La presente relazione controdeduttiva, relativa agli aspetti ambientali della revisione generale del PRGC di Bra, *integra* quella di carattere più generale, urbanistica e territoriale, che prende in esame il contributo fornito in sede istruttoria dalla Direzione Programmazione strategica, Politiche territoriali ed Edilizia della Regione Piemonte – Settore Progettazione, assistenza, copianificazione della Provincia di Cuneo.

In particolare prende in esame e risponde alle osservazioni formulate dal Settore Valutazione di Piani e Programmi in materia di Valutazione ambientale strategica sui contenuti e sul processo di analisi che hanno supportato la formazione dello strumento urbanistico a partire dalla Deliberazione programmatica (DP) 2005, lungo un percorso innestato sulla legislazione ambientale previgente (l.r. 40/98) evoluto attraverso il Dlgs 152/2006 poi modificato e integrato dal Dlgs 4/2008 ed esplicitato sotto il profilo delle procedure dalla DGR 12-8931/2008.

Si è trattato di un percorso temporale molto ampio che ha visto, oltre al mutare dei riferimenti a contenuti e campi di interesse della valutazione ambientale, diverse fasi di pubblicità dei documenti di piano nei vari step (DP/2005, Documento tecnico preliminare VAS 2009, Progetto preliminare di PRGC 2009, Progetto preliminare modificato 2010 fino alla edizione definitiva 2011 sottoposta al vaglio della Regione).

In tutte queste fasi i documenti hanno suscitato l’interesse, oltre che delle Autorità e degli Enti con competenze ambientali che si sono espressi ripetutamente, anche di un numero davvero rilevante di cittadini, operatori e associazioni di categoria o spontaneamente costituite. Le loro proposte sono state vagliate attraverso il lavoro di analisi e giudizio di due amministrazioni comunali, sostenute dall’attività molto intensa delle relative Commissioni urbanistiche consiliari, a loro volta assistite dall’attività tecnica propedeutica dei professionisti e dell’apparato tecnico del Comune a vario titolo incaricati della compilazione e del controllo degli elaborati di Piano: ne sono testimonianza il numero di sedute, elaborazione di documenti, verbali ecc che hanno *consolidato in progetto* gli originari indirizzi programmatici.

Come si può intuire dalla articolazione del percorso formativo il rapporto VAS – Progetto urbanistico di revisione generale è stato caratterizzato da una progressiva stratificazione di scelte, originate non solo dal processo di conoscenza dei molteplici fenomeni indagati e dalla loro sistematizzazione tecnica, ma anche dal patrimonio di conoscenze plurali e puntuali di cui l’amministrazione, nella complessa articolazione di compiti e competenze prima ricordata, è stata portatrice e che ha permesso di comporre il mosaico del Piano valutando con solo il disegno d’insieme e la sua impalcatura ma anche le singole tessere: nel campo, caso per caso, tenendo conto delle alternative e delle ricadute ambientali e provvedendo alla loro mitigazione e compensazione puntuale.

Rapporto quello tra PRGC e VAS così intrecciato che risulterebbe arduo e forse neppure possibile oggi *ri-valutare* alla luce di enunciati, indirizzi e direttive sovraordinate approvate ex post rispetto al compiuto processo costruttivo del Piano.

Per queste ragioni esposte si ritiene possibile, oltre che opportuno, integrare i documenti di VAS tenendo conto dell’ampio e circostanziato contributo dell’Organo Tecnico regionale per la VAS pur nei limiti della ormai consolidata ossatura metodologica del Rapporto Ambientale e del Piano.

Nota di lettura: l'accoglimento totale o parziale di rilievi e osservazioni formulati dalla relazione d'esame sono segnalati in rosso. Il mantenimento di previsioni del Progetto Definitivo e dei contenuti del Rapporto ambientale parimente osservate è evidenziato in nero.

Osservazioni e rilievi formulati dalla Relazione d'esame della Direzione regionale programmazione strategica e edilizia	
I. RELAZIONE ISTRUTTORIA DELL'ORGANO TECNICO REGIONALE PER LA VAS⁴⁹	
ASPETTI GENERALI E METODOLOGICI	
<p><i>Carenze rilevate:</i> Il RA è impostato ed elaborato secondo le linee del D.lgs 152/2006. Esso è tuttavia carente rispetto alla Componente Risorse Idriche.</p>	<p>◦ In accoglimento del rilievo il Cap. 7, § 8 del RA "Compatibilità idrogeologica" viene rinominato "Caratteri idrologici e idrografici" e implementato con la lettura dei bacini e dei corsi d'acqua superficiali, naturali e artificiali, interessanti il territorio di Bra. Inoltre il successivo § 9 "Reti infrastrutturali" viene rinominato "Risorse idriche e reti infrastrutturali" e implementato con nuove informazioni sull'uso delle risorse idriche.</p>
<p><i>Coerenza esterna:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Affinare l'analisi in rapporto al nuovo P.T.R. /2011 in rapporto a: <ul style="list-style-type: none"> - art. 20 – aree urbane esterne ai centri storici - art. 24 – aree agricole - art. 26 – territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura - art. 31 – contenimento dell'uso del suolo. • Motivare, con eventuale valutazione di alternative, gli obiettivi specifici: <ul style="list-style-type: none"> - Saturazione di porosità dei tessuti di pianura 	<p>Fatto salvo quanto esposto in premessa, gli indirizzi discendenti dall'applicazione degli artt. indicati sono richiamati in sintesi dal RA al Cap. 4, §4 "Gli indirizzi del PTR per Bra" anche se in detto § sono riportate tutte le opzioni per lo sviluppo equilibrato e sostenibile del suo territorio in rapporto al ruolo economico e territoriale esercitato dalla sua diversificata base economico - produttiva in prospettiva provinciale in virtù della sua posizione di cerniera tra le provincia di Torino, Asti e Cuneo e tra Langhe e Roero.</p> <p><i>Premessa</i> La rilettura delle previsioni di Piano alla luce dei rilievi regionali evidenzia come l'applicazione dei criteri di saturazione delle porosità e della densificazione debba essere contestualizzato tenendo conto della particolarità della forma urbana come descritta al Cap. 3, §3 del RA. L'attenta analisi di tutte le aree insediative in programma in particolare ha permesso di rileggere in dettaglio le sue previsioni e di assumere due ordini di decisione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dedurre aree insediative di varia dimensione e ruolo per rimuovere criticità segnalate e condivise;

⁴⁹ allegata alla Determinazione dirigenziale 556 del 06.11.2012

- Individuare puntualmente gli interventi di cornice vegetazionale in grado di garantire l'inserimento ambientale e paesaggistico delle nuove tessere insediative e motivarne il mantenimento tra le previsioni di piano. L'analisi effettuata mediante sopralluoghi di approfondimento (v. riprese fotografiche documentate nella Relazione di parte urbanistica) ha prodotto caso per caso indicazioni di carattere normativo che sono state integrate nelle schede di area e al punto 6.2.7.2 "Misure compensative per gli interventi minori" del Cap. 6 del RA.

Bandito

In accoglimento delle indicazioni della Relazione istruttoria si è provveduto a stralciare gli interventi di saldatura tra la città e Bandito tantoché in questo settore gli interventi di trasformazione residui, che interessano le porosità di tessuto, assumono anche nei casi di maggior dimensione superficiale, il carattere del suo completamento in forma conclusa.

Bra Città

I principali interventi di saturazione degli spazi disponibili, sommariamente contenuti dalla ferrovia per le residenze (Ambito Arpino) e dalla tg/ovest per le attività produttive (Ambito ABET e Ambito Polifunzionale) sono stati definiti dalla Variante 25 in aggiornamento dello stato di diritto del Piano vigente: previsioni la cui attuazione è stata sostanzialmente ritardata, ma non vanificata, dalla durata e profondità della crisi.

Con queste premesse le azioni messe in atto ex novo dal Piano riguardano per le residenze, al pari di Bandito, opere di saturazione di porosità residue (o di rigenerazione di tessuti obsoleti) con densificazione e compattamento dei tessuti stratificati dalla sua passata evoluzione.

L'addendum di Piano riguarda pertanto un contingente di aree produttive individuate a valle di v. Monviso a consolidamento della città industriale che si sviluppata, ancora in anni recenti, tra via Piumati e via Monviso e le cui dotazioni sono in via di saturazione. La ragione di necessità di tale previsione è ribadita nella relazione controdeduttiva di parte urbanistica ed interpreta le opportunità di consolidamento economico di Bra enunciate tanto dal PTR che dal PT provinciale.

Pollenzo

Il nuovo piano, come illustrato dal progetto definitivo, opera su diversi registri:

- dare forma e dignità urbana a Borgo San Martino;

<p>- Saturazione di porosità e formazione di nuovi borghi in collina</p>	<ul style="list-style-type: none"> - utilizzare virtuosamente le economie di trasformazione (perequazione urbanistica) di Borgo San Martino per concorrere a valorizzare in concreto il sistema storico, monumentale e ambientale di Pollenzo; - risolvere il contrasto tra Pollenzo città storica, Borgo San Martino e l'area industriale del PIP distanziando i primi dal secondo a mezzo di macchie boscate (parchi); - formare la cornice naturalistica (green belt) della città storica portando all'esterno del sistema il pesante traffico della SP7. <p>In questo quadro finalistico ogni intervento di trasformazione è stato valutato e calibrato rispetto ai benefici producibili dal sistema delle valorizzazioni (in particolare di natura ambientale e paesaggistica) sopraelencate. Si ritiene pertanto di confermare il progetto di piano nell'insieme e nelle sue parti.</p> <p>Facendo richiamo alla premessa del punto precedente la rilettura con sopralluoghi delle previsioni osservate dai Servizi regionali ha dato luogo a tre ordini di decisioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - deduzione e/o riproporzionamento di aree insediative puntuali per rimuovere o mitigare le criticità segnalate; - Individuazione caso per caso degli interventi di cornice vegetazionale di mitigazione degli impatti sui tessuti o sugli ambienti preesistenti; - Mantenimento delle previsioni già definite senza condizioni. <p>Come già detto le nuove indicazioni di contenuto normativo sono state specificate per la parte di funzionalità urbanistica e ambientale di base nelle Schede normative e per la parte vegetazionale al punto 6.2.7.2 "Misure compensative per gli interventi minori" del Cap. 6 del RA. Esse sono illustrate distintamente nella presente Relazione per le aree osservate dall'OTR, nella Relazione controdeduttiva di parte urbanistica per le altre e in appendice alla presente relazione per i provvedimenti di cornice ambientale individuati ex novo.</p>
<p><i>Valutazione alternative:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Il RA avrebbe dovuto valutare diverse alternative per consentire la scelta della soluzione meno impattante 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Si richiama quanto esposto in Premessa per evidenziare come il processo valutativo delle alternative sia stato ampio e capillare ma incorporato nell'attività di conoscenza e giudizio del percorso metodologico – formativo del Rapporto ambientale e del Piano. Per tale motivo il RA declina la

	<p>valutazione delle alternative in rapporto al bilancio degli impatti per ciascuno degli obiettivi di Piano, in presenza assenza di quest'ultimo.</p>
<p><i>Misure di mitigazione e compensazione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Approfondire nella matrice della valutazione degli impatti (Tab. 4) gli effetti cumulativi e durevoli nel tempo. • Correlare le NdA di PRGC agli indirizzi normativi per la realizzazione delle aree verdi e di compensazione ambientale. • Correlare in un quadro sinottico riepilogativo le informazioni contenute nei cap. 2, 8, 9 e 10. • Incrementare la connettività per mettere a sistema le aree verdi urbane con i domini a naturalità diffusa. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ La matrice di valutazione degli impatti fornisce una visione sintetica ma globale degli impatti delle azioni di piano, categorizzate da obiettivi generali e specifici, su paesaggio e territorio, fornendo una guida per individuare quelle trasformazioni, previste dal Piano, che richiedono di definire interventi compensativi. Essi vengono approfonditi in rapporto ai principali capitoli di valutazione degli impatti (viabilità principale urbana ed extraurbana, atmosfera, bilancio ecosistemico, trasformazioni strutturali ecc). Rispetto agli indicatori rappresentativi di effetti cumulativi (es. atmosfera, bilancio ecosistemico) vengono documentate le variazioni misurate o simulate con riferimento a specificati periodi di tempo. ◦ In accoglimento di quanto richiesto sono state effettuate le correlazioni tra Norme di attuazione (NdA) e prescrizioni ambientali definite dal RA con le relative norme guida di composizione botanica dei neoecosistemi in progetto (v. Cap. 9 RA). Inoltre sono stati individuati e disciplinati nelle NdA gli interventi di mitigazione e compensazione vegetazionale delle trasformazioni minori oggetto di rilievo da parte della Regione. ◦ Quanto richiesto è stato reinterpretato effettuando una analisi ambientale di dettaglio di tutte le aree oggetto di osservazione della Relazione istruttoria (parte VAS e parte urbanistica) individuando caso per caso le eventuali condizioni di compatibilità morfologica, tipologica e/o di compensazione vegetazionale, quale sintesi del rapporto impatti – compensazioni (Cap. 8 e 9) da prevedere e monitorare per gli interventi in programma (Cap. 2 e 10) ◦ Quanto indicato trova riscontro nella trama della rete ecologica di PRG implementata dalle seguenti operazioni correttive: <ul style="list-style-type: none"> - Per le relazioni tra paesaggio urbano (Bandito) ed agroecosistema dell'altopiano, nonostante la presenza di barriere fisiche (SP661 e ferrovia, si evidenziano:

<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche degli interventi di mitigazione e compensazione: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mascheramento di nuovi edifici in ambito di pregio agricolo mediante siepi, alberi e arbusti di specie autoctone. ◦ Limitare l'impermeabilizzazione di parcheggi e piattaforme con impiego di tecniche e materiali drenante. 	<p>1) definizione dell'area agricola e a parco circostante al cimitero e compresa tra la SP 661 e la ferrovia</p> <p>2) formazione di corridoio arborato di connessione in Area T5ni 2002</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per le connessioni tra paesaggio urbano e collina (Bandito): <p>3) il medesimo corridoio dell'area T5ni 2002</p> <p>4) l'area di riequilibrio ecologico di versante definita nell'area T6ni 2075</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le relazioni tra paesaggio urbano e agrosistema di pianura sono impedito dal rilevato stradale della tangenziale ovest. Il PRG individua pertanto la connettività secondaria delle aree verdi urbane variamente declinate (a parco, di riequilibrio ecologico, a verde attrezzato in paesaggio industriale e urbano) costituito dall'asse distributore che congiunge la macchia di Bandito con gli ambiti Abet, Arpino, Polifunzionale fino alla macchia agraria della zona Monviso. - Le relazioni tra paesaggio urbano centrale e collina sono mediate dai complessi ambientali con parco confinanti con il centro storico e dalle propaggini delle zone Vpr diffuse in collina. - Le relazioni in paesaggio collinare prese in considerazione dal documento controdeduttivo riguardano i corridoi vegetati delle aree T6ni 2073 e T6ni 2074, ivi compreso il corridoio di cornice delle zone insediative verso il cono ottico compreso tra l'abitato e il profilo dei boschi delle Rocche del Roero. - Le relazioni tra il paesaggio urbano (storico e moderno) di Pollenzo e agroecosistema di pianura e complesso ambientale della Tenuta ex Reale sono valorizzati dal sistema dei parchi in progetto variamente declinati (archeologico, naturalistico, urbano con funzione tampone e filtro). <p>Le presenti specificazioni vengono integrate al Cap. 3, §3 lett. c) "La rete ecologica" del RA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Tale provvedimento è descritto, laddove necessario, nelle specificazioni delle "Misure compensative per gli interventi minori " integrate in sede controdeduttiva ai rilievi regionali al punto 6.2.7.2 del Cap. 6 del RA. ◦ Fatto salvo il caso della formazione di parcheggi interrati previsti dal Piano Parcheggi, le NdA richiedono per i nuovi interventi residenziali la realizzazione di parcheggi alberati e drenanti con impiego, per gli spazi di
---	--

<ul style="list-style-type: none"> ◦ Tutelare la funzionalità idraulica del reticolo idrografico intercettato dalle nuove aree insediative mediante filtri vegetali e piste di manutenzione⁵⁰. ◦ Disciplinare nelle NdA le modalità dello smaltimento quali quantitativo delle acque piovane cadenti sui piazzali per evitare inquinamento delle aree agricole e sovraccarico delle reti di deflusso. ◦ Per l'eventuale interferenza tra nuove aree insediative e aree a bosco specificare nelle NdA i seguenti aspetti e riferimenti: <ul style="list-style-type: none"> - L'individuazione delle aree boschive dipende⁵¹ dallo stato dei luoghi e non dalla classificazione catastale o dalle previsioni di PRGC. - Le misure di compensazione previste dalla normativa (in nota) devono essere coerenti con l'autorizzazione paesaggistica: Dlgs 42/04 art. 146 - Per i terreni in aree di vincolo idrogeologico interferiti dalle previsioni di Piano, le compensazioni della l.r. 45/89 (artt. 8 e 9) sono integrative e non sostitutive di quelle previste dalle norme paesaggistiche. - Le compensazioni paesaggistico/ambientali sono integrative e non sostitutive di quelle previste dalle norme forestali (in nota). 	<p>sosta, di pavimentazioni percolanti (prato armato, blocchi forati).</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Quanto indicato è previsto dal disegno di Piano come modificato alla luce dell'osservazione: <ol style="list-style-type: none"> 1) per il Naviglio di Bra mediante la definizione di corridoio ripario e/o di affiancamento di spazi a verde attrezzato in aree Abet e Polifunzionale nonché lungo l'asse distributore urbano alberato a cui è adiacente. 2) per il Rio Leggera che attraversa l'ambito urbano di Pollenzo dalla definizione di vincoli a verde (parchi e aree di riequilibrio ecologico) e/o da corridoi ripari. ◦ La normativa richiesta è già inserita all'art. 52 delle NdA I piazzali delle aree produttive e commerciali con pavimentazione impermeabile verranno dotati di adeguati impianti di raccolta, di decantazione e disoleazione delle acque piovane. ◦ Nelle NdA si inserisce all'art. 55 lett d) Aree boscate i contenuti e i riferimenti normativi evidenziati dall'osservazione.
<p><i>Piano di monitoraggio</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrare il set degli indicatori con i seguenti indici: <ul style="list-style-type: none"> - Consumo di suolo da superficie urbanizzata; - Consumo di suolo da superficie infrastrutturata; 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Gli indicatori ed i correttivi suggeriti vengono integrati nel documento relativo al Piano di monitoraggio.

⁵⁰ Gli interventi sul reticolo idraulico vanno concordati con i Consorzi irrigui: 'Comprensoriale di II grado Fossanese Baraidese' e 'Coutenza dei Canali ex demaniali della pianura cuneese'.

⁵¹ Ai sensi del Dlgs 227/01, art. 4; l.r. 4/09, artt. 3 e 19

<ul style="list-style-type: none"> - Consumo di suolo ad elevata potenzialità produttiva (CSP) - Indice di dispersione dell'urbanizzato; - Indice di frammentazione da infrastrutturazione - Percezione del paesaggio: rilievi fotografici atti a valutare le ricadute degli interventi previsti sulla qualità scenica e la vulnerabilità visiva <ul style="list-style-type: none"> • Correggere nei seguenti indicatori: <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'unità di misura degli "interventi in aree di compensazione ambientale; ◦ Eliminare "numero di attraversamenti della fauna minore". • Definire i soggetti incaricati della raccolta ed elaborazione dati per l'attività di reporting. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Relazione sul processo di valutazione preliminare alla Dichiarazione di sintesi <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aggiornare la "Relazione riassuntiva del processo valutativo" con le modifiche apportate al Piano a seguito del parere istruttorio e di quelli dell'OTR e dei soggetti con competenze ambientali utilizzando il modello proposto. 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Si provvede ad integrare la relazione in argomento con le modifiche apportate al Piano utilizzando il modello proposto.
<p>VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI, TERRITORIALI E PAESAGGISTICI</p>	
<p><i>ASPETTI AMBIENTALI</i></p>	
<p>Capacità insediativa residenziale teorica</p>	
<p>Le scelte di piano configurano un incremento dell'impronta ecologica media per abitante che non conduce in direzione della sostenibilità.</p>	
<p>Risorse idriche</p>	
<p>a) Risparmio idrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ promuovere la diffusione di tecniche di risparmio idrico delle nuove utenze domestiche, produttive e terziarie e agricole⁵²; ◦ prevedere l'installazione di contatori singoli per ogni utenza e dotare le nuove costruzioni di cisterne di raccolta delle acque piovane da utilizzare nelle aree verdi pertinenziali; ◦ dotare il Comune di reti duali per l'uso delle acque non potabili⁵³. Se già dotato, prescrivere nei nuovi insediamenti l'installazione di contatori per 	<p>Le indicazioni fornite in merito alle tecniche di risparmio idrico , (installazione di contatori per le nuove utenze, costruzione di cisterne di raccolta delle acque meteoriche vengono inserite all'art. 52, comma 10 integrando la disposizione preesistente.</p>

⁵² Art. 146, comma 1d) Dlgs.152/06

<p>ciascuna utenza⁵⁴</p> <p>b) Acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne⁵⁵. Integrare il Regolamento edilizio⁵⁶ con misure per:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ ridurre le portate meteoriche drenate e le superfici impermeabilizzate; ◦ trattare le acque meteoriche prima della immissione nei corpi idrici⁵⁷ <p>c) Servizi di fognatura e depurazione. Vengono fornite le seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ In presenza di collettori fognari disporre l'allacciamento ex l.r. 13/90; ◦ Collegare le utenze civili nuove o con sistema di smaltimento inadeguato di loc. Bandito all'impianto di depurazione in corso di potenziamento mediante l'estensione dei collettori fognari; <p>d) Vengono segnalate inoltre le seguenti criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Dimensionamento degli sfiori di v. Cuneo e v. Molino; ◦ Sovraccarico della rete mista urbana specie nel Centro storico; ◦ Dismissione dell'impianto di depurazione in loc. La Bassa da con reflui da convogliare nell'impianto di Govone. <p>e) Definire una destinazione più appropriata all'ex Conceria La Bassa interferita dagli scarichi.</p>	<p>Quanto indicato è previsto dalla regolamentazione comunale.</p> <p>Tenendo conto che il Gestore ha un programma di adeguamento delle infrastrutture definito in accordo con il comune, le segnalazioni contenute nell'osservazione verranno ad esso sottoposte per la programmazione degli interventi necessari.</p> <p>Atteso che l'adeguatezza dei sistemi di smaltimento delle acque reflue vengono controllate dall'UTC che provvede a verificare la compatibilità con lo stato di fatto e richiedere i necessari adeguamenti. Le segnalazioni contenute nell'osservazione verranno, al pari del caso precedente, evidenziate al gestore ai fini della programmazione degli interventi.</p> <p>Il Piano prevede il recupero dell'immobile per usi di carattere produttivo. Le necessarie trasformazioni vengono subordinate alla dismissione dell'impianto di depurazione e all'allacciamento della fognatura al depuratore di Govone.</p>
<p>Acustica</p>	
<p>ARPA Piemonte ha effettuato una dettagliata analisi della Relazione di compatibilità tra il nuovo Piano e il PCA comunale e fornito una Tabella sinottica ove vengono indicati, per le singole aree o gruppi di esse, i possibili aggiustamenti nel caso di aggravio del clima acustico.</p>	<p>Le deduzioni ed integrazioni puntuali riferite alle singole aree in osservazione sono contenute nell'elaborato PA-“Relazione di controdeduzione alla relazione di esame della Regione sulla Variante di Revisione Generale al vigente PRGC” Prot. n. 3924/DB0831 del 07.02.2013 – Aspetti acustici, ove viene riprodotto con correzioni il documento di verifica di compatibilità</p>
<p>Consumo del suolo</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Unità di paesaggio agrario di tutela <p>Pur apprezzando l'azione di tutela della fascia laterale all'autostrada TO/SV</p>	<p>Vedi tabelle</p> <p>E' stato verificato che l'area in osservazione lungo l'autostrada è coincidente sia graficamente che normativamente nella descrizione rispetto a quanto inserito.</p>

⁵³ Art. 146 comma 2) Dlgs cit.

⁵⁴ Art. 42 comma 6 delle Norme del Piano Regionale di Tutela delle Acque - PTA

⁵⁵ Art. 32, comma 5) delle Norme del PTA

⁵⁶ Fare riferimento al Regolamento regionale n. 1/R del 20.2.2006 “Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio delle aree esterne (l.r. 61/2000)

⁵⁷ Art. 32 comma 1b) delle Norme del PTA

<p>si rileva difformità tra copertura territoriale, descrizione e finalità. Valutare la sua estensione verso nord e la caratterizzazione del vincolo ambientale (v. fasce 1497 della TO/AO)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aree intercluse Si segnalano due casi di interclusione di aree agricole tra nuove arterie e margini urbani, vulnerabili per tracimazione di corpi idrici e rete fognaria che si ipotizzano suscettibili di contenere futuri ampliamenti urbanistici. Ciò in contrasto con l'obiettivo di sicurezza del traffico che ne presuppone la realizzazione. In particolare esse riguardano: <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'esteso ambito (127 ha) compreso tra il prolungamento della Tangenziale ovest nel settore Bandito Sanfrè e la ferrovia; ◦ L'ambito (25 ha) compreso tra la viabilità di arroccamento degli insediamenti, esistenti e in progetto, di Bra / Cherasco (Variante SP7, Tangenziale ovest di Bra, zona Monviso). <p>Si propone di individuare per essi, a titolo compensativo delle arterie in progetto, una ulteriore sottozona agricola con specifica funzione tampone e protezione dell'abitato in forma di corridoio boschivo.</p>	<p>Non si ritiene peraltro, allo stato della procedura, di apporre ulteriori vincoli ambientali in estensione dell'area stessa.</p> <p>L'A.C. ritiene che la destinazione agricola assegnata alle zone in osservazione garantisca in modo sufficiente la loro salvaguardia. Inoltre la medesima destinazione che è caratterizzata da un paesaggio a seminativi e coltivazioni legnose è in grado di svolgere quell'azione ecologica tampone che viene indicata.</p>
<p>Consumo di suolo agricolo di pregio</p>	
<p>In rapporto alla spiccata vocazionalità agricola del territorio braidese sostenuta dalla fertilità dei terreni di I, II e III classe di capacità e da un ben strutturato reticolo irriguo, vengono evidenziate le seguenti criticità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Si rilevano ampie zone, previste dalla Variante 25 per servizi e usi residenziali e produttivi, non ancora utilizzate; il nuovo Piano aggiunge ad esse ulteriori aree di completamento e nuovo impianto, oltre a un significativo aumento di spazi per servizi ed il riconoscimento, in ambito collinare, della pregressa diffusione abitativa in contesti di matrice rurale originaria. ◦ Con riferimento agli enunciati del PTR in edizione 1997⁵⁸ ed agli obiettivi di tutela dei suoli agricoli ad elevata produttività del nuovo PTR/2011 le 	<p>Facendo richiamo alla Premessa alle presenti controdeduzioni e alla relazione controdeduttiva (parte urbanistica) si evidenzia che le previsioni della Variante 25 per l'ambito residenziale Arpini e per l'ambito terziario Polifunzionale risultano solo temporaneamente differiti a causa della perdurante lunga fase di crisi economica e che tuttavia sono state sviluppate proposte progettuali. Inoltre, durante l'iter formativo del Piano le aree per insediamenti produttivi di v. Monviso e di Pollenzo sono state progressivamente saturate. Tenuto conto del riproporzionamento insediativo definito nella presente fase controdeduttiva, si ritiene motivata l'impostazione di Piano di integrare, per la città dell'abitare e per quella della produzione, proporzionati contingenti di aree di nuovo impianto. Quelle di carattere produttivo, in particolare, ricadono in aree agricole di classe</p>

⁵⁸ “Le politiche territoriali regionali e locali devono confermare gli usi agricoli specializzati e scoraggiare variazioni di destinazione d'uso suscettibili di compromettere o ridurre l'efficiente utilizzazione produttiva dei suoli”

<p>espansioni urbanistiche che interessano la II classe non appaiono conformi alle Direttive degli artt. 24, 26, 31 delle Norme di quest'ultimo⁵⁹</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Le trasformazioni in programma comportano consumo del suolo che è necessario compensare/mitigare individuando il recupero a verde di aree impermeabilizzate, già compromesse e dismesse, aventi superficie comparabile a quella prevista in trasformazione. Sotto questo profilo le compensazioni ecologiche proposte dal RA non prevedono il recupero delle perdite di produzione agricola. ◦ Alla luce delle considerazioni esposte e della rilevanza delle trasformazioni previste viene rilevata la necessità di verificarne l'effettivo bisogno documentando le manifestazioni di interesse espresse dai cittadini, dalle aziende o dalle imprese. Nel caso di documentata necessità vanno accertate le possibilità di riuso di aree dismesse, evitati fenomeni di dispersione urbanistica concentrando i nuovi insediamenti residenziali in prossimità dell'edificato esistente e quelli produttivi e terziario commerciali in un unico polo. 	<p>III di fertilità dei suoli; mentre le aree residenziali riguardano la saturazione di porosità e la densificazione dei tessuti urbani esistenti. Si ritiene infine che il Piano sia coerente e conforme ai riconoscimenti del PTR e del PTP circa il ruolo territoriale e le potenzialità di sviluppo assegnate al polo di Bra.</p> <p>In assenza di disponibilità di aree destrutturate e da riqualificare ambientalmente il Piano dispone che parte delle zone di trasformazione siano destinate al riequilibrio ecologico mediante piantagioni arboree e arbustive con densità assimilabili alle aree a parco di tipo naturalistico. Tale scelta ha anche la finalità di preservare e migliorare le caratteristiche dei terreni.</p> <p><i>In merito alle manifestazioni di interesse di aziende e imprese per le aree disciplinate dal Piano, è stato effettuato dal Comune l'accertamento richiesto e integrate negli elaborati documentari di Piano le Tavole che ne documentano l'ampiezza.</i></p>
<p>Rischio industriale e aree produttive</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARPA e Direzione regionale DB 10.00 ritengono opportuno che il Comune integri l'Elaborato tecnico RIR⁶⁰ con norme specifiche di controllo del 	<p><i>L' Elaborato Tecnico RIR, riportato per documento al Cap. 7 § 6 del RA è stato confermato nella sua impostazione e integrato da apposito parere tecnico in</i></p>

⁵⁹ In particolare si citano i seguenti enunciati:

- nei terreni vocati allo sviluppo dell'agricoltura (I e II classe) le azioni di Piano devono garantire il potenziamento e la diversificazione delle attività agricole; valorizzare i prodotti agroalimentari e i caratteri dell'ambiente e del paesaggio rurale; limitare le trasformazioni che comportano impermeabilizzazione e perdita di fertilità.
- Le nuove edificazioni sono finalizzate alla promozione delle attività agricole e sono subordinate alla dimostrazione del rispetto dei caratteri paesaggistici della zona interessata con impegno a non mutarne la destinazione d'uso.
- L'art. 31 del PTR/2011 nel ribadire la valenza della risorsa suolo quale bene non riproducibile, specifica che la pianificazione locale può prevedere nuovi impieghi di suolo a fronte della dimostrazione dell'inesistenza di alternative di riuso e di riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti.
- Il medesimo art. 31 afferma che "le previsioni di incremento di consumo di suolo ad uso insediativo consentito ai Comuni per ogni quinquennio non possono superare il 3% della superficie urbanizzata esistente"

⁶⁰ Adeguamento del PRGC vigente alla normativa Seveso approvato nel 2008 con la Variante strutturale n. 25 – Elaborato R3.

<p>rischio derivante dalla presenza di stabilimenti produttivi nelle vicinanze di elementi territoriali e ambientali vulnerabili, facendo riferimento alle disposizioni regionali contenute nelle “Linee guida per la valutazione del rischio industriale nell’ambito della pianificazione territoriale⁶¹”. Va verificata sia la compatibilità urbanistica degli interventi non attuati dello strumento vigente che quella degli interventi aggiunti dal nuovo Piano. In particolare si evidenziano i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ampliare l’analisi su Bragas a tutti gli scenari incidentali possibili; ◦ I limiti delle aree di danno definiti nell’allegato P2.4_7 non coincidono con quelli del Piano di emergenza esterno di Bragas – centri di pericolo e cerchi di danno UVCE; ◦ Stralciare dalle previsioni l’area T6co 1050 e parte dell’area T5ni 1427 che ricadono nei limiti dell’area delle lesioni reversibili. <p>• Con riferimento alle “Linee guida APEA” richiamate nelle NdA valutare l’opportunità di integrare le norme di Piano con indicazioni attinenti ai tetti e alle pareti verdi in considerazione dei benefici ecologici, bioclimatici e di naturalizzazione di ambiti a rilevante antropizzazione conseguibili.</p>	<p>risposta alle osservazioni di ARPA e della Direzione regionale e di verifica di adeguatezza in rapporto alle linee guida regionali. Il Documento dal titolo “Parere tecnico su elaborato tecnico sui Rischi incidenti rilevanti del Comune di Bra”, a cui si rimanda, è compreso in fascicolo a sé tra i documenti contro deduttivi.</p> <p>V. quanto esposto in merito nel parere tecnico sopracitato.</p> <p>In sede di Variante 25 vennero valutate, per i benefici ecologici indicati dall’osservazione, due soluzioni alternative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La prima riguardante la formazione di tetti verdi nell’ambito del Polo Polifunzionale di via Falchetto; - La seconda riguardante la definizione di una consistente dotazione di aree di riequilibrio ecologico con molteplici valenze (distanziamento dell’insediamento da strutture e infrastrutture circostanti, compensazione ambientale, inserimento nelle aree di lavoro della componente verde. <p>Venne scelta la seconda soluzione in quanto più immediatamente riferibile ai criteri di progettazione APEA. Non fu possibile invece associare le due soluzioni per ragioni di costo. Alle stesse caratteristiche rispondono nel Piano l’ambito Abet e virtualmente il settore della zona Monviso che può beneficiare dell’affetto tampone dell’area agricola frontestante.</p>
<p>ASPETTI INERENTI IL PAESAGGIO</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Scelte di Piano proposte nella frazione Pollenzo <ul style="list-style-type: none"> ◦ Delimitare nella Tav. AT2.1 “Vincoli, delimitazioni e valori” le zone di tutela stabilite dall’UNESCO nella frazione Pollenzo. 	<p>Le delimitazioni in osservazione sono state riportate tanto nelle tavole progettuali come nelle apposite tavole dei vincoli richiesta dal parere della Direzione Regionale Piani e Programmi. Nel RA si integra in calce al Cap. 6</p>

⁶¹ DGR 17-377 del 26.07.2010.

<ul style="list-style-type: none"> ◦ Verificare la congruità delle previsioni in salvaguardia con il PPR/2009 con riferimento alle prescrizioni dei siti UNESCO (Residenza sabauda del Castello) e i territori coperti da boschi ove costituenti ambiti intangibili. ◦ Si ritengono eccessivi 3 piani fuori terra per l'intervento di sostituzione edilizia in aree S6 e T5/p in rapporto alle visuali di interesse paesaggistico fruibili verso le emergenze architettoniche di Pollenzo. ◦ Ridurre da 3 a 2 il n. piani max. previsto per l'area T5-ni 2076 ◦ Verificare sotto il profilo paesaggistico la congruità dell'assetto delle nuove aree insediative previste in Borgo San Martino rispetto alle visuali libere verso il territorio rurale. ◦ Verificare le previsioni strutturali e infrastrutturali relative a Pollenzo e a Borgo San Martino dal punto di vista della tutela dei beni paesaggistici e del sito HWL. • Per le aree boscate fare riferimento nell'art. 55 NdA agli indirizzi stabiliti dal DLgs 8/227/2001; l.r. 4/2009 e prescrizioni in salvaguardia del PPR. Per la valutazione delle superfici boscate presenti in aree edificabili fare un raffronto con le più recenti foto aeree del territorio. • Qualità paesaggistica <ul style="list-style-type: none"> ◦ Per le aree di espansione più significative, per dimensione o ubicazione in aree paesisticamente sensibili, subordinare i progetti edilizi a studio di inserimento paesaggistico⁶² con simulazione di risultato, architettonico e di mitigazione ambientale (rendering, fotoinserimenti ecc) in ottica di monitoraggio. 	<p>Sul punto si rimanda alla controdeduzione sul medesimo argomento riportata nelle <i>Conclusioni</i>.</p> <p>In accoglimento del rilievo i piani delle aree in osservazioni sono stati ridotti da 3 a 2</p> <p>In accoglimento dell'osservazione il n. piani dell'area in osservazioni viene ridotta a 2</p> <p>In considerazione del rilievo si è provveduto ad estendere il profilo del filare alberato lungo il margine viario e insediativo delle zone in osservazione al fine di rendere compatibile il loro accostamento con il paesaggio agricolo presente. Si sottolinea inoltre che detta compatibilità troverà ulteriore conferma attraverso la creazione del parco archeologico ed agrario in progetto.</p> <p>Si richiama quanto contro dedotto al punto successivo in ordine ai vincoli applicati alle aree tutelate nell'ambito della ex Tenuta reale di Pollenzo.</p> <p>In accoglimento dell'osservazione si è provveduto ad integrare l'art. 55 con i riferimenti e la disciplina della normativa citata.</p> <p>Quanto indicato è già previsto nelle norme di Piano per specificati casi. Poiché si conviene sulla opportunità che essa venga estesa a tutte le aree aventi qualità paesaggistica sotto il profilo morfologico e di qualità dei paesaggi circostanti potenzialmente interferiti si ritiene opportuno inserire la specificazione tecnica suggerita all'interno del Regolamento edilizio</p>
---	--

⁶² In base agli "indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la progettazione edilizia"

<ul style="list-style-type: none"> ◦ Esplicitare nelle Schede normative delle aree soggette a SUE : <ul style="list-style-type: none"> - Impianto urbanistico: cura dell'impianto planimetrico e tipologico dei fabbricati in rapporto agli accessi, alla morfologia dei luoghi e delle aree limitrofe) - Caratteri tecnologico compositivi degli edifici: a) Fissare l'altezza max. in rapporto alle caratteristiche morfologiche del contesto di riferimento; b) definire le principali caratteristiche architettoniche e compositive degli edifici. - Disegno del verde: esecuzione delle opere del verde secondo il criterio del preverdissement. • Coni ottici: inserire nel RA un rilievo fotografico che individui il contesto territoriale dei coni ottici oggetto di tutela per valutare la portata delle trasformazioni, le alternative di localizzazione e/o le opere di mitigazione e compensazione. • Viabilità: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Data la rilevanza dell'arredo urbano nel miglioramento della qualità ambientale (es. connotazione delle visuali percepibili) definire nel P. di monitoraggio uno specifico indicatore di valutazione dello stato delle opere e di quanto necessario al loro mantenimento. ◦ Si segnala in Pollenzo la criticità dell'apertura di un nuovo asse viario incidente sulla qualità ambientale del nocciolo da preservare⁶³; ◦ Si evidenzia la criticità dei nuovi collegamenti stradali tra Pollenzo e Borgo Martino da rivalutare attraverso piste ciclabili; 	<p>In sede di approfondimento dei caratteri ambientali e paesistici delle aree oggetto di trasformazione e di osservazione da parte della Relazione di Esame sono stati definiti, nelle schede d'area e nel Cap. 6 del RA, i principali riferimenti urbanistici e di inserimento ambientale delle aree che si intendono confermare. Al pari del caso precedente si ritiene opportuno che gli aspetti propriamente edilizi vengano affrontati e integrati nel regolamento edilizio con esplicitazione dei riferimenti al documento regionale sulle buone pratiche di progettazione. Per il verde i Cap. 6 e 9 del RA, aventi contenuto prescrittivo in quanto richiamati in normativa, forniscono i dati di base per lo sviluppo del progetto di architettura del/nel paesaggio. Anche in questo caso è opportuno che i criteri e gli elaborati progettuali attesi vengano esplicitati nella sede del R.E. ivi compreso l'obbligo del preverdissement.</p> <p>Si richiama quanto già detto sull'attività di approfondimento effettuata in rapporto a tutte le aree oggetto di osservazione da parte della Relazione d'esame, sulla documentazione fotografica prodotta e sulla indicazione delle opere di inserimento ambientale, mitigazione previsti nonché degli interventi compensativi per i casi di maggior ampiezza e rilievo (v. i mosaici ambientali degli ambiti studiati in Cap. 6 nel § di 'Ecologia del Paesaggio).</p> <p>Si ritiene che il Monitoraggio debba/possa essere implementato nel tempo alla luce dell'esperienza pratiche di attuazione del PRG e delle opere relative alla città pubblica da esso previste. L'argomento "arredo urbano" e i relativi indicatori potrebbero essere affrontati in sede di Regolamento Edilizio in base alle conoscenze e alle esperienze maturate dall'Ufficio Tecnico anche in vista di definire criteri omogenei di intervento nei diversi ambiti della città.</p> <p>Si richiama quanto già detto altrove circa la deduzione del progetto di simulazione dell'area del Noceto che lo conteneva. Il progetto urbanistico di Pollenzo condivide in pieno quanto osservato. Infatti la realizzazione della viabilità esterna di arroccamento metterà in grado quella interna attualmente gravata di traffico pesante di essere totalmente ripensata in termini di spostamenti lenti e in sicurezza sia pedonali che ciclabili.</p>
--	--

⁶³ V. allegato G "Simulazioni piano volumetriche – Aree di espansione di Pollenzo"

<ul style="list-style-type: none"> ◦ Verificare con l'Ente gestore l'innesto della viabilità dei Borghi sulla SP7 per ragioni di sicurezza stradale. ◦ Privilegiare per le rotatorie in progetto tecnologie di illuminazione volte al risparmio energetico per contenere i costi di gestione; ◦ Integrare all'art. 57 NdA norme sui dispositivi di attraversamento della fauna selvatica delle arterie principali, facendo richiamo alle "Linee guida per la progettazione dei passaggi della fauna della Regione Piemonte"; • Piste ciclabili: all'art. 57 NdA fare richiamo, oltre che al DM 557/99 e alle norme per il superamento della barriere architettoniche, anche alla DGR 85-19500/97⁶⁴. 	<p>Attesa la condivisione preliminare dello schema viario con l'Ente gestore si provvederà in sede attuativa e di progettazione stradale di tenere conto di tutte le condizioni e esigenze di sicurezza delle varie tipologie di utenza.</p> <p>Anche in questo caso l'argomento verrà affrontato in sede di progettazione dell'Opera.</p> <p>Quanto suggerito viene integrato all'art. 57 delle NdA con riferimento ai contenuti esposti al punto 6.3.4.2.5 del RA ed alle Linee guida regionali.</p> <p>I riferimenti normativi suggeriti ad integrazione di quanto già definito all'art. 57 vengono inseriti nella norma citata.</p>
<p>ASPETTI INERENTI LE AREE COMMERCIALI</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Modificare in cartografia le perimetrazioni di addensamenti e localizzazioni commerciali come riportato nella DCC 3/2010. In esse è ammesso il commercio al dettaglio se non già presente. • Nelle aree esterne agli addensamenti e localizzazioni commerciali del centro abitato può essere ammessa la destinazione "commercio al dettaglio" limitatamente agli esercizi di vicinato. 	<p>Quanto evidenziato è stato riportato in cartografia e in normativa negli elaborati di Piano.</p>
<p>BENI ARCHEOLOGICI</p>	
<p>La Soprintendenza archeologica esprime parere favorevole alla procedura di VAS – Fase di valutazione ai sensi del Dlgs 42/04 in rapporto alla riqualificazione del paesaggio urbano di Bra e di Pollenzo e alla creazione di aree verdi anche a tutela del bene archeologico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si raccomanda di limitare a max. 2 piani fuori terra gli insediamenti residenziali di nuovo impianto di Pollenzo e di preservare anche nei nuovi edifici il carattere rustico della frazione 	<p>Prendendo atto del parere favorevole si applicano in normativa le condizioni richieste a tutti i casi in riferimento.</p>
<p>CONCLUSIONI</p>	

⁶⁴ "Norme tecniche per la progettazione, realizzazione e segnalazione di piste e percorsi in sede urbana ed extraurbana"

<p>1) Affinare il Piano di monitoraggio ambientale come precedentemente descritto.</p> <p>2) Aggiornare la Relazione sul Processo di Valutazione in base alle modifiche e integrazioni apportate al progetto di Piano in adempimento dei rilievi dell'OTC e della Direzione urbanistica.</p> <p>3) Integrare nel PRGC e/o nel RE le norme previste dal PTA sul risparmio idrico e sulla gestione delle acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio.</p> <p>4) Valutare l'estensione della fascia di tutela laterale alla TO/SV.</p> <p>5) Attribuire alle aree che risulteranno intercluse tra i margini urbani e le arterie viarie in progetto (Bra/Sanfrè e Bra/Cherasco) funzione di tamponi e protezione dell'abitato con vincolo di inedificabilità, individuando a tal fine una nuova sottozona dell'unità di paesaggio agrario.</p> <p>6) Aggiornare l'elaborato tecnico RIR.</p> <p>7) Per contenere il consumo del suolo (art. 31 del PTR) salvaguardare le aree agricole ad elevata fertilità e ridurre gli effetti ambientali delle scelte di Piano; valutare lo stralcio delle seguenti aree:</p>	<p>1) La richiesta è accolta come evidenziato al precedente punto dal titolo "Piano di Monitoraggio".</p> <p>2) Si provvede a integrare la relazione sul Processo di Valutazione con le modifiche apportate al Piano in accoglimento parziale o totale di specifici rilievi della Relazione Istruttoria.</p> <p>Alla luce della precedente osservazione di dettaglio si provvede ad integrare l'art. 52 delle NdA con le indicazioni volte al risparmio idrico.</p> <p>L'amministrazione non ritiene opportuno inserire nuovi vincoli e limitazioni territoriali e alle attività agricole nell'attuale fase conclusiva dell'iter formativo del Piano.</p> <p>Parimente al caso precedente l'Amministrazione non reputa opportuno inserire vincoli limitativi alle aree agricole, ritenendo che tale destinazione sia sufficientemente cautelativa per contrastare ogni ipotesi espansiva di attività extragricole.</p> <p>Come anticipato nell'osservazione di dettaglio il comune ha fatto effettuare dal tecnico esperto in materia gli approfondimenti indicati dal Servizio regionale.</p> <p>7) Il progetto di piano per il territorio agricolo produttivo di base su una attenta analisi di settore che riguarda il sistema delle aziende, le caratteristiche strutturali delle produzioni e le condizioni di redditività dell'attività colturale, la quale dipende non solo dalla classe di fertilità dei suoli ma anche dalla loro lavorabilità in rapporto a dimensione, forma e ubicazione, interferenze subite nel tempo dagli appezzamenti. Quelli ritagliati dalle grandi infrastrutture all'interno dei paesaggi urbano e suburbano presentano spesso o talora un elevato grado di frammentazione che ne limita la redditività.</p> <p>Questo fattore è stato preso in considerazione dal progetto di piano per ammettere la trasformazione di suoli agricoli specie nei settori marginali del tessuto urbano e/o all'interno di sussistenti porosità, in base al criterio della densificazione.</p> <p>Il piano ha inoltre impegnato suoli a conduzione agricola attiva, inattiva o di</p>
---	---

<p><i>Strada Falchetto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ DI 2263 e AIC/e 2325 in quanto esterne alla variante di Bra alla SP 661 e comprese in area agricola irrigua consortile; <p><i>Frazione Bandito</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ T5co 2205, ◦ T6ni 2015, 	<p>attesa per far valere, in coerenza con le previsioni complesse della pianificazione provinciale sovraordinata, esigenze programmatiche di sviluppo strategico di altri settori non meno rilevanti per l'economia braidese: settori comunque contenuti entro la delimitazione città-campagna disegnata dalle direttrici di circoscrizione dell'abitato.</p> <p>In altre parti della Relazione controdeduttiva si mette in evidenza non solo i contenuti strategici ma anche il lungo percorso formativo / partecipativo del piano che si conclude, prima e non dopo, l'entrata in vigore del PTR e della sue direttive. Ad esse ed alla testimonianza dell'attività di messa a punto del nuovo strumento generale a seguito del rilevante contributo regionale, si rimanda per le considerazioni sui fattori che hanno concorso al suo dimensionamento.</p> <p><i>Strada Falchetto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Per le aree in esame comprese in areali di III classe di fertilità, , che riguardano la porzione del comprensorio industriale unitario dell'ABET ritagliato dalla tangenziale ovest entro il settore compreso tra questa e il tracciato del suo prolungamento verso Sanfrè, si richiama quanto esposto al punto 2.2.9 "Aree produttive periferiche" della Relazione contro deduttiva di parte urbanistica (P⁶⁷). <p>In particolare, nella proposta controdeduttiva del comune si prevede di incrementare all'interno della sua delimitazione gli elementi di mitigazione e compensazione ambientale riguardanti:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) la fascia alberata filtro di separazione ecologica e percettiva dalla tangenziale; b) la formazione di cortine alberate (verde privato e filari) di separazione dagli appezzamenti agricoli finitimi; c) il trattamento del parcheggio con pavimentazione drenante alberata. <p><i>Frazione Bandito</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Le aree 2205 e 2015: riguardano un ritaglio di terreno di limitata profondità, intercluso fra l'abitato denso di Bandito e la ferrovia. Non presenta requisiti di forma e posizione tali da garantire redditività all'attività
--	--

⁶⁷ "Relazione di controdeduzione alla Relazione d'Esame della Regione alla Variante di Revisione Generale al vigente P.R.G.C. prot. n. 3924/DB0831 del 07/02/2013".

<ul style="list-style-type: none"> ◦ T5ni 2010, ◦ T5ni 2011, ◦ T6ni 2016, <p><i>Frazione Riva</i></p> ◦ T5ni 2050, ◦ DI 1510, 	<p>agricolo/produttiva. In ogni modo per ridurre gli effetti ambientali delle aree insediative si ritiene opportuno prescrivere la formazione, entro le aree in proprietà comprese nella fascia di arretramento della ferrovia, di corridoio alberato oltre che la cura delle costruzioni sotto il profilo architettonico. Ciò in considerazione del fatto che la prevista costruzione del prolungamento tangenziale fino a Sanfrè imporrà una diversa attenzione dei fronti rivolti verso la nuova strada in quanto costituenti il vero profilo della frazione da essa percepito.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Trattandosi di un appezzamento di discreta estensione facente parte di un più ampio e regolare corpo di aree agricole salvaguardate dalla fascia di rispetto cimiteriale ulteriormente ampliata (l.r. 03/2013, art. 44) si accoglie il rilievo regionale. Pertanto l'area T5ni 2010 viene stralciata, fatta salva la fascia dedicata alla formazione del corridoio naturalistico a viale attrezzato con percorsi pedonale e ciclabile di v. Crosassa. ◦ L'area T5ni 2011 viene notevolmente ridimensionata dall'ampliamento della fascia di rispetto del cimitero e della fascia di rispetto del raccordo tra tangenziale ovest e SP 661. Quest'ultima prevede la formazione di un corridoio vegetato con alberi e arbusti con funzione di filtro di rumori e polveri fra l'arteria e il nuovo insediamento. Più in generale si può osservare come i due provvedimenti rafforzano l'obiettivo di mantenere tra Bra città e Bandito una grande macchia agricola/naturalistica (parco urbano zonale): quella agricola impedisce la saldatura tra i loro margini, l'area parco funge da elemento attrattore per le comunità rivierasche. ◦ L'area in osservazione viene mantenuta in quanto lotto intercluso tra insediamenti residenziali esistenti. <p><i>Frazione Riva</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ In sostanziale accordo con il rilievo regionale si ricompono la continuità colturale circostante alla cascina Freironi limitando l'ampiezza dell'area n. 2050 alla sola porzione limitrofa a v. Piumati/St. San Lorenzo che è necessaria per potenziare e ambientare il baricentro della Frazione con cornice alberata a viale e parcheggio, ad uso del nucleo residenziale e di servizi. ◦ Le aree n. 1510 e 2217 hanno lo scopo di consolidare le attività produttive
--	--

<ul style="list-style-type: none"> ◦ DM 2217 <p><i>Bra – Zona industriale (Ferrovia/Strada Tetti Arlorio)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ DI 2104, <p><i>Settore del Borgo Nuovo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ T5ni 2070, <p><i>Borgo San Martino</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ DM 2000 	<p>extra agricole presenti nella Frazione. Rispetto al disegno del Progetto Definitivo si integrano, sul fronte stradale, fasce di mitigazione e di continuità dei filari alberati lungo v. Piumati e in corrispondenza dello svincolo di Falchetto.</p> <p><i>Bra – Zona industriale (Ferrovia/Strada Tetti Arlorio)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Si tratta di un appezzamento di limitata ampiezza totalmente incorporato nel paesaggio industriale infrastrutturale del PIP di via Piumati. E' dotato di fascia vegetata di continuità per la separazione degli insediamenti frontisti della tangenziale da quest'ultima. <p><i>Settore del Borgo Nuovo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'Amministrazione intende confermare la creazione del nucleo abitativo in osservazione (v. anche la controdeduzione 2.2.5 "Località Borgo Nuovo" nell'elaborato P) tenendo conto del grado di compromissione del suolo esistente nelle zone limitrofe ed in continuità con gli insediamenti aggregati unitari di recente realizzazione ubicati a ovest. <p>Sotto il profilo ambientale si è provveduto, seguendo la morfologia dei luoghi, a suddividere l'area soggetta a SUE in fasce caratterizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) nella parte acclive superiore confinante con il territorio di Pocapaglia, da una macchia boschiva con funzione di riequilibrio ecologico e di compatibilizzazione con il paesaggio collinare soprastante; b) nella parte intermedia, piana o moderatamente acclive, da due settori lineari, tra loro paralleli e ad unico passo di lotto, serviti da una spina di spazi per l'accessibilità e di servizi collegata alla SP231. Tutto il perimetro insediativo sarà recintato da <i>muri verdi</i> con altezza di mt. 2-2,50 c) nella parte piana laterale alla SP231, da una fascia vegetata avente funzione di distanziamento e filtro delle costruzioni dal nastro stradale. <p><i>Borgo San Martino</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'amministrazione intende confermare la destinazione produttiva all'area in esame riducendola tuttavia al solo passo di lotto coerente con le costruzioni finitime in modo da preservare la continuità colturale della confinante area agricola.
--	--

<p><i>Via Cherasco, strada delle Langhe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ DM 2057, ricadente anche in terreni irrigui consortili <p><i>Corso Monviso</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ DM 2018, <p>Con le medesime motivazione riguardante il consumo di suolo fertile di II classe si chiede di valutare lo stralcio delle seguenti aree di Pollenzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ T5ni 2100 	<p><i>Via Cherasco, strada delle Langhe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ In accoglimento parziale del rilievo regionale l'area produttiva in osservazione, compresa in paesaggio agrario fluviale e coerente con un insediamento produttivo isolato, viene limitata alla sola porzione adiacente allo stabilimento sito in via Cherasco, a sostegno dell'attività in atto. Si confermano per coerenza gli spazi dedicati alla mitigazione ambientale del solo settore conservato. <p><i>Corso Monviso</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'area in osservazione fa parte a pieno titolo del polo produttivo di Bra, zonizzato oltre le trincee ferroviarie delle linee per Torino e per Cavallermaggiore e con disponibilità residue limitate dal suo esteso grado di saturazione. Il pur limitato profilo espansivo, che comprende l'area in osservazione, non presenta alternative di localizzazione, atteso il carattere ambientale del paesaggio fluviale del Tanaro, la prenotazione di attività polifunzionali (V. Variante 25) nel settore dello sviluppo eccentrico di strada Falchetto (PISL 2009), il contenimento dei nuovi insediamenti entro l'arroccamento della tangenziale ovest: ciò, nonostante la segnalata competizione fra usi del suolo determinata dalla previsione di piano a discapito delle colture agrarie. Sotto il profilo ambientali l'area fa parte del mosaico ambientale descritto in Tav. EP7 e nelle tabelle 16 e 17 del RA. <p><i>Pollenzo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'area T5ni 2100 in osservazione è parte integrante del disegno di rimodellazione urbanistica di Borgo San Martino, oggi caratterizzato dall'affastellamento di costruzioni più o meno casualmente ubicate lungo l'omonima strada. In ciò perseguendo gli obiettivi già enunciati dal Piano e rammentati nella Relazione Controdeduttiva (Parte Urbanistica): valorizzazione del "Sistema Pollenzo" costituito dai beni dell' ex Tenuta Reale e centrato sul bene storico e integrato ad un Borgo moderno. Sotto il profilo ambientale si contiene l'area edificabile in unico passo di lotto con la cura dei prospetti opposti frontestanti alle vie. Inoltre, viene prescritta cornice arborea a filare di tutto il profilo dell'area. ◦ L'area 2035B è occupata da piccoli capannoni artigiani e spazi di
--	--

<ul style="list-style-type: none"> ◦ T5ni 2035 e T5ni 2035B ◦ T5ni 2038 e T5ni 2039 <p>8) Verificare la compatibilità di tutte le previsioni edificatorie con le prescrizioni del PPR/adottato 2009 procedendo allo stralcio delle indicazioni non compatibili.</p> <p>9) Tener conto degli studi e delle analisi prodotti per la redazione del Piano paesistico della Tenuta ex Reale e del centro storico di Pollenzo riadottato</p>	<p>deposito, in contrasto assoluto con l'ambiente storico del Borgo. Il nuovo PRG intende rimuoverli riconoscendo loro il ristoro economico mediante perequazione urbanistica.</p> <p>L'area, così liberata, concorrerà alla formazione della Porta di accesso ovest al Borgo mediante la creazione di parcheggio pubblico alberato con pavimentazione drenante. È inoltre prevista la realizzazione di cortina perimetrale alberata da prolungare nelle zone confinanti per l'ambientazione della Porta stessa. In ogni caso non risulta ripristinabile la coltura agraria stante il grado di trasformazione e di compromissione del suolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Si richiama quanto esposto per l'area T5ni 2100. <p>8) Con riferimento alle delimitazioni e alle simbologie riportate nella Tav. P2 "Beni paesaggistici" del PPR, i beni paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 134 lett. c) del Dlgs 42/04 e riguardanti la frazione Pollenzo sono:</p> <p>BO34: Riferito all'intera area della Tenuta ex Reale e del Centro Storico di Pollenzo ai sensi degli artt. 142 e-157 del D.lgs 42/04 entro cui sono riconosciuti anche vincoli di tipo monumentale (DM 6.2.1987) concernenti il nucleo centrale della Tenuta.</p> <p>Entro l'area della Tenuta e del Centro storico si trovano Le aree di interesse archeologico vincolate con specifici decreti⁶⁸: area dell'anfiteatro di Pollenzo e circostante ambito di rispetto (DM 8.2.1982) e Nucleo centrale della Tenuta ex reale (DM1.8.1985).</p> <p>19: Residenze sabaude Pollenzo (<i>core zone</i> UNESCO).</p> <p>In rapporto ai vincoli richiamati che, sono riportati nelle NdA assieme alle prescrizioni da essi discendenti, non si evidenzia contrasto tra loro e le previsioni della Variante generale come adattata in sede controdeduttiva. Ciò anche in considerazione degli autorevoli pareri favorevoli con condizioni delle Soprintendenze ai Beni Culturali e Paesaggistici e Archeologica.</p> <p>9) Atteso che il PPTR ha avuto, secondo la Banca dati regionale, fine anomala per decadenza ed è quindi, allo stato, una mera fonte di informazioni priva di efficacia normativa, si rileva che il progetto di Piano non mostra in generale rilevanti contrasti con il suo schema:</p>
---	--

⁶⁸ Esse sono

<p>2004 (PPTR). Effettuare la verifica di coerenza delle NdA e delle Schede di area con le finalità di tutela delle categorie di beni paesistici riconosciute dal DM 1.8.1985⁶⁵ e dall'inserimento nel Castello di Pollenzo nella WHL⁶⁶.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◦ salvaguarda in modo attivo, con norme di dettaglio, il Centro storico; applica le misure di tutela previste dal citato DM/1985, i vincoli dei DM 1982 e 2000 per i siti archeologici, il vincolo monumentale del 1987 e tutti questi insieme per la core zone WHL che (in parte) li contiene; ◦ aggiorna con l'assistenza della Soprintendenza archeologica la delimitazione delle aree in cui le opere di trasformazione interessanti il sottosuolo sono subordinate a parere obbligatorio o a semplice segnalazione (v. in quest'ultimo caso, regione San Marco); ◦ conferma l'area produttiva di nuovo impianto DI203 soggetta a SUE già riconosciuta dal PPTR; <p>Si rileva inoltre che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ il perimetro⁶⁹ del PPTR, proposto nel 2002 in estensione alla macro area San Marco ad esso esterna, si estende a valle della SP 7 e della st. Crociera Burdina e non riguarda le aree di tipo T5 e T6 del nuovo Piano situate a monte della provinciale e a Borgo San Martino; <p>Rispetto agli elementi difformi, il nuovo Piano inserisce in regione San Marco:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Il tracciato della circonvallazione est stabilito dalla Provincia di Cuneo con parere condizionante; ◦ l'area residenziale T5 ni 2076 per la quale, in accoglimento del parere della Soprintendenza ai Beni culturali e del paesaggio, si prevede di contenere dei fabbricati a due piani fuori terra. <p>Non si rileva nel PPTR alcuna azione tesa a rimuovere, senza costi per l'ente pubblico, i manufatti produttivi occludenti l'accesso da ovest né a contenere gli oneri per l'acquisizione delle aree da destinare a spazi pubblici e/o per realizzare piccoli appartamenti per gli studenti dell'università di scienze gastronomiche.</p>
<p>10) Integrare l'art. 55 NdA con le definizioni e gli indirizzi dal Dlgs 227/2001 e l.r. 4/2009 per la corretta gestione delle superfici boschive.</p>	<p>10) In accoglimento del rilievo si provvede ad integrare l'art. 55 delle NdA con i riferimenti alle definizioni e alla disciplina delle aree boscate contenuta nel D.lg 227/01, art. 4 e nella L.r. 4/09, artt. 3 e 19.</p> <p>11) Aree T5ni 2076 e DI 203</p>
<p>11) Tenendo conto del citato DM/1985; del territorio di interesse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Per l'Area T5ni 2076 si richiamano i pareri delle competenti Soprintendenze, favorevoli alle previsioni del nuovo PRG a condizione di

⁶⁵ Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'area dell'ex Tenuta Reale e del Centro storico di Pollenzo sita nei comuni di Bra, Cherasco e La Morra

⁶⁶ World Heritage Lista: Lista del patrimonio dell'umanità

⁶⁹ Cfr. Tav. P1 "Ambiti paesaggistici omogenei" del progetto di PPTR.

archeologico delimitato dalla SP7, dal margine del parco della Tenuta ex Reale fino al tessuto edificato di Santa Vittoria d'Alba; della valenza storica dell'area San Marco compresa tra Pollenzo e Santa Vittoria con l'emergenza paesaggistica dello sky-line della torre e dei campanili di Santa Vittoria e infine, del citato riconoscimento WHL, stralciare l'area Ni 2076 e ridurre alle sole parti compromesse l'area DI 203.

12) Negli Artt. 27 e 30 Nda limitare a 2 piani fuori terra con eventuale sottotetto le costruzioni previste nelle aree S6 e T5/p di Pollenzo, ponendo altresì la condizione di non compromettere le visuali verso le emergenze architettoniche e paesaggistiche del centro storico.

13) In cartografia e in normativa (Art. 56) integrare le zone di tutela definite dall'UNESCO e le prescrizioni per esse definite dal PPR.

contenere le altezze dei fabbricati dell'area Ni 2076, e in generale, entro la misura di n. 2 piani fuori terra. Si fa rilevare che questa misura corrisponde alla dimensione della maggior parte dei fabbricati storici o rustici del Borgo e che i nuovi edifici (la cui morfologia lineare sarà comunque condizionata dalla riduzione delle superfici fondiariale ad un unico passo di lotto) risulteranno significativamente meno sviluppati in altezza del profilo uniforme della macchia boschiva di cui occuperanno una parte minoritaria lungo il lato opposto al centro storico.

Anzi, la macchia che l'A.C. intende acquisire al demanio comunale senza costi e sistemare a parco pubblico, continuerà a svolgere la funzione di cornice verde del centro storico medesimo e di filtro fra questo e le propaggini edificate esterne ad esso, ivi compresa l'area in osservazione. Né le nuove costruzioni saranno in grado di modificare l'attuale visione dello sky line di Santa Vittoria dagli assi visuali: diretto di strada Crociera Burdina e frammentario di via della Piana.

- Per l'area DI 203 si evidenzia la preminenza dello stato di diritto sancito da strumento attuativo vigente come meglio illustrato nella controdeduzione urbanistica a cui si rimanda.

In base a quanto motivatamente controdedotto si ritiene di non accogliere la proposta di stralcio dell'OTR.

12) In accoglimento della prescrizione si riduce l'altezza dei fabbricati delle aree S6 e T5 a soli due piani fuori terra senza elevazione del sottotetto. Inoltre, si integra nelle schede normative competenti l'indicazione tendente ad evitare, attraverso la progettazione morfologica e architettonica degli edifici, la compromissione delle visuali verso le emergenze del Centro Storico.

13) In accoglimento di quanto richiesto si integrano nelle tavole di PRG e in allegato al Cap. 6 del RA le delimitazioni della *Core zone* e della *Buffer zone* definite dall'UNESCO: quest'ultima è stata comunicata al Comune di Bra in data 7.5.2013 dopo la scadenza delle misure di salvaguardia del PTR. Non essendo prevista tra i beni tutelati dall'art. 134 e collegati del D.lgs 42/2004 si ritiene che non si debbano integrare in normativa specificate prescrizioni oltre alle limitazioni di altezza dei fabbricati richiesti dalle Soprintendenze ai Beni culturali e del Paesaggio e Archeologica.

<p>14) Ricodurre il limiti di altezza dell'area T5ni 2039 a quelli previsti per l'attigua area T5ni 2038 (2 piani fuori terra con sottotetto abitabile).</p> <p>15) Definire i bordi e i margini dei nuclei frazionali per rafforzarne fisionomia e identità. Contenere la tendenza all'espansione e le saldature lungo i nastri stradali.</p> <p>16) Esplicitare le modalità di applicazione degli “indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la progettazione edilizia”.</p> <p>17) Integrare nelle Nda le norme di tutela dei coni ottici.</p>	<p>14) In accoglimento di quanto richiesto si riduce l'altezza prevista per l'area T5ni 2039 al pari di quella della T5ni 2038.</p> <p>15) Il rimodellamento del tessuto moderno</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Le aree di trasformazione previste per la frazione San Martino compongono un disegno unitario di rimodellazione urbanistica del Borgo, oggi caratterizzato dall'affastellamento di costruzioni più o meno casualmente ubicate lungo l'omonima strada. In ciò perseguendo gli obiettivi già enunciati dal Piano e rammentati nella Relazione Controdeduttiva (Parte Urbanistica): valorizzazione del “Sistema Pollenzo” costituito dai beni dell' ex Tenuta Reale e centrato sul patrimonio edilizio e ambientale storico riconosciuto, relazionato ad un Borgo moderno, anch'esso riconoscibile sotto il profilo della fisionomia urbanistica e dell'identità architettonica, complessivamente protetti da una <i>green belt</i> di aree a parco tematico variamente declinate⁷⁰ e dall'arroccamento viario, esterno a questi ultimi, che garantisce al sistema accessibilità equipotenziale e percorribilità differenziata rispetto alle condizioni di sicurezza, specie nella trama pedonale di fruizione del tessuto monumentale e ambientale della Tenuta. <p>16) Il PRG opera il preliminare riconoscimento dei tessuti edilizi in rapporto tipologie esistenti e la caratterizzazione di quelli in progetto. Entro questa griglia sistematica della trama urbanistica la norma prevede che la progettazione architettonica sia assistita dalla Guida regionale sia nella fase della progettazione preventiva (SUE) che in quella di concezione dei manufatti edilizi.</p> <p>17) Tenuto conto del contributo fornito dalla relazione istruttoria nel segnalare criticità puntuali delle scelte localizzative del Piano, in sede controdeduttiva l'argomento visibilità è stato indagato per ciascuno dei casi che sono stati riesaminati, deducendo alcune previsioni, verificando la compatibilità di altre e prescrivendo ove necessario in altre ancora opere mitigative da realizzare</p>
---	---

⁷⁰ Parco agrario e archeologico del settore ovest; Parco urbano filtro tra Borgo San Martino e l'area industriale del PIP; Parco urbano di cornice del Borgo antico basato sulla valorizzazione del noceto esistente; Complesso ambientale, monumentale e naturalistico della Tenuta ex reale.

<p>18) Inserire nel RA un rilievo fotografico dei coni ottici da tutelare.</p> <p>19) Rivalutare la previsione stradale a servizio delle aree residenziali previste nell'ambito del nocciolo a Pollenzo.</p> <p>20) Integrare nell'art. 57 delle NdA il riferimento alla DGR 85-19500/97 per la progettazione e realizzazione delle piste ciclabili.</p> <p>21) Per gli interventi residenziali più significativi, per dimensione o caratteristiche ambientali, specificare le principali misure mitigative in rapporto a impianto urbanistico, tipologie edilizie, disegno del verde.</p>	<p>attraverso l'impiego di neoeosistemi vegetali in forma di quinte, cornici, connessioni a macchie e corridoi. A scala maggiore si provvede a documentare nel RA i coni ottici riconosciuti dal Piano.</p> <p>18) Si fa richiamo agli approfondimenti puntuali effettuati sulle aree osservate dalla Relazione d'esame ed alla documentazione fotografica contenuta nel documento contro deduttivo, parte urbanistica.</p> <p>19) Il tracciato viario in osservazione era contenuto nell'elaborato G riguardante la simulazione di risultato di alcuni tessuti in progetto. Attese le modifiche apportate in corso d'opera all'area del noceto si deduce il rendering competente e con esso la strada in osservazione, come risulta dalle tavole di progetto.</p> <p>20) Si provvede a richiamare nelle NdA per la progettazione delle piste ciclabili il riferimento alla DGR citata</p> <p>21) Per gli interventi mitigativi con l'impiego della componente vegetazionale quanto richiesto è contenuto nel RA nel Capitolo relativo all'analisi/progetto di Ecologia del Paesaggio⁷¹. Si fa rilevare che l'intento dello studio non ha solo carattere quantitativo (garantire la conservazione degli equilibri eco sistemici presenti nei vari paesaggi e tessuti) ma specificamente progettuale, atteso che per ogni neoeosistema in progetto viene indicata la composizione botanica minima di alberi e arbusti e raccomandato l'impiego di specie proprie della regione biogeografia di appartenenza del territorio di Bra. Inoltre facendo richiamo a quanto esposto nella controdeduzione n. 17 si fa rilevare che per alcune situazioni segnalate è stata definita una specifica risoluzione ambientale riportata in normativa. Per quanto attiene alle tipologie edilizie si richiama quanto esposto nella controdeduzione n. 16.</p>
<p>22) L'area T6co 1050 e parte della T5ni 1427 dovrebbero essere stralciate poiché interessate dall'impatto potenziale di stabilimenti a rischio di incidente rilevante.</p>	<p>° In rapporto a T6co 1050, facendo richiamo all'approfondimento specifico del RIR effettuato in accoglimento del rilievo regionale si rileva⁷² che "L'area potrà essere resa compatibile con l'area di esclusione di ARPA"</p>

⁷¹ V. Cap. 6, § 2 e relativi allegati cartografici

⁷² Cfr. elaborato allegato ai documenti controdeduttivi del Piano dal titolo: "Parere tecnico su elaborato tecnico sui rischi di incidente rilevante nel comune di Bra" Tabella 5 pag. 16 "Azioni necessarie per sanare le criticità riscontrate in Tab. 4"

<p>Si sconsiglia la realizzazione dell'area DI 2263 perché isolata in territorio agricolo e passibile di germinare nel tempo localizzazioni produttive con esso incongrue.</p> <p>Si chiede di verificare, in rapporto al consumo del suolo, l'eventuale superamento del limite del 3% della superficie urbanizzata esistente definito dall'art. 31 comma 10 del PTR/2011 vigente.</p> <p>23) Modificare le perimetrazioni di addensamenti e localizzazioni commerciali riportate nelle tavole di PRG recependo quelle della DCC n.3 del 01.02.2010. Attribuire ad esse, se non già presente, la destinazione "commercio al dettaglio". Nelle aree non comprese in addensamenti e localizzazioni del centro urbano consentire la destinazione "commercio al dettaglio limitatamente agli esercizi di vicinato".</p>	<p><i>Industriale trasferendo, per la sola quota residenziale, la cubatura eccedente (0,3 m³/m²) all'esterno delle aree di danno e di esclusione mediante i meccanismi perequativi già previsti dal PRGC definitivo proposto".</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ L'area T5ni 1427 è ritenuta compatibile dal medesimo studio⁷³ <p>Nel merito si richiama quanto controdedotto al punto 2.2.9 "Are produttive periferiche" del fascicolo di parte urbanistica e per le mitigazioni ambientali previste alla precedente controdeduzione.</p> <p>A seguito dei correttivi apportati ad alcune zone normative del progetto di piano si è provveduto alla verifica richiesta con questo duplice presupposto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - che la direttiva contenuta al 10° comma dell'art. 31 possa <i>non</i> essere intesa come vincolante per i PRGC formati e adottati in via definitiva prima dell'entrata in vigore del PTR/2011 che l'ha introdotta; - che tanto l'impianto di obiettivi e azioni tecniche definite dal PRGC come il loro successivo affinamento alla luce del contributo della relazione istruttoria regionale possano costituire motivazione tecnica sufficiente ad argomentarne lo scostamento (art. 3, 2° comma). <p>In accoglimento dell'osservazione si è provveduto alle correzioni cartografiche e normative richieste.</p>
---	--

⁷³ Cfr. in elaborato cit. la Tabella 4 pag. 15 "Analisi delle previsioni di PRG e verifica della compatibilità ai sensi delle linee guida regionali"

Appendice della presente Relazione di Controdeduzione alla Relazione d'Esame della Regione – Aspetti ambientali e procedura di VAS

Misure compensative per gli interventi minori⁷⁴

Oltre a quanto specificato per i principali ambiti di trasformazione elaborati e disciplinati ai Capitoli 6 e 9 del RA ed a quanto specificato nel Documento contro deduttivo in oggetto si riportano le indicazioni relativi agli interventi di inserimento ambientale, mitigazione e compensazione definiti per le aree osservate dalla Relazione d'Esame (parte urbanistica), che vengono mantenute tra le previsioni di Piano. Per esse si individuano le seguenti condizioni di trasformazione per la compatibilizzazione ambientale (di tipo vegetazionale) degli interventi in elenco:

DI 2104 contenuta tra Tg ovest/ St. Arioli

- Previsione di corridoio filtro (verde attrezzato rispetto alla viabilità perimetrale)

DM 2054 area ABET adiacente alla Tg ovest (v. Tav. EP11 e Tab. 22)

- Ampliamento del corridoio di riequilibrio ecologico; formata area a verde attrezzato a protezione del Naviglio di Bra e creazione di corridoio filtro e a parco verso la ferrovia.

DC 2028 strada Crosassa

- Consolidamento della cornice vegetata di separazione dell'area dai tessuti circostanti con ampliamento del corridoio filtro verso la zona residenziale a sud.

T6 - co 2292 (Villa Barlettone)

- Riposizionamento con riduzione dell'area di insediamento associato a opere di inserimento ambientale.
- Riconnesione delle aree boschive presenti a est e a ovest con mitigazione del basamento retrostante (a garage) di Villa Barlettone;
- Formazione di cornice arborea perimetrale del lotto e di connessione con le aree verdi circostanti.

T6 - co 2316 e Vp 2340 (Montepulciano)

- Riposizionamento del lotto nella porzione pianeggiante con soppressione di Vp 2340.

⁷⁴ Si evidenzia la deduzione dalle previsioni di nuovo insediamento dei seguenti lotti di completamento:

T5-co 2329: incorporata delle aree di tipo Vpr

T6 -co 2288: incorporata delle aree di tipo Vpr

T6 -co 2281 e Vp 2291 (Montepulciano): restituita all'area boscata di versante

T6 -co 2191 (St. Castelletto): restituita ad attività agricola.

T6 -co 1040 (St. Terlapini): restituita ad area boschiva

T6 - co 2275 (St. Sabecco) e **VP 2504:** riduzione di lotto.

T6 - co 1141, 1142 e 1146 (Località Montepulciano): ridelimitazione di nuclei insediativi esistenti con restituzione di porzioni marginali alle adiacenti aree Vpr.

T6/p 1224 (St. Cherasco): ridelimitazione di nucleo insediativo esistente con restituzione di un lotto marginale all'adiacente area Vpr 2167.

T6 -co 2145: incorporata delle aree di tipo Vpr.

T5-ni 2025 (Cimitero di città): è prevista la deduzione della destinazione residenziale a favore di una zona di riequilibrio ecologico circostante l'impianto cimiteriale.

T6 - co 2285 e nuova VP 2505 (St. Pennacini):

- Attribuzione di verde privato alla porzione di lotto avente copertura boschiva.

T6 - co 2119 (St. Gandini - Fraz. San Matteo)

- Mantenimento e/o riproposizione del filare alberato lungo strada nel caso di suo ampliamento.

T6 - co 2138 (St. San Michele).

- Vincolo di conservazione del corridoio arborato esistente a protezione del versante.

T6 - co 2249 (St. Fey).

- Mantenimento del carattere di naturalità dell'area insediativa mediante la conservazione delle alberature di alto fusto.

T6 - co 2284 (San Matteo)

- Ubicazione nella porzione sub pianeggiante del lotto più prossima a via Pennacini. Inserimento nell'area a verde privato di alberature di continuità con la zona boscata adiacente per l'inserimento ambientale.

T6 - co 2286 (St. Fey).

- Area accessibile da strada privata.
- Ubicare il fabbricato in prossimità della viabilità con formazione di giardino arborato di inserimento ambientale nella zona di valle.

T6 - co 2318 (Interno St. Castelletto).

- Trattamento della fascia a verde privato mediante cortina alberata di inserimento ambientale da connettere a monte, oltre via, al corridoio arboreo esistente.

T6 - co 2635 (Interno St. Montenero).

- Accesso da cancellata arretrata esistente. Conservazione della alberatura sviluppata sul fronte strada.

T6 - ni 2207 (St. Vecchia Torino):

- Definizione, tramite vincolo a verde privato, di corridoi arborei di connessione con l'ambito boschivo collinare.
- Conservazione delle alberature sviluppate in adiacenza a strada privata di collegamento di via Don Orione con villa esistente in ambito collinare.

T6 - co 109 (St. Vecchia Torino):

- Si tratta del recupero residenziale con ampliamento di cascina avente caratteri morfologici da valorizzare.
- L'eventuale ampliamento di nuova manica dovrà essere disposto secondo l'impianto a corte lungo
- È necessario, rispetto l'impianto tipologico, il recupero del fabbricato principale e la disposizione della manica in ampliamento secondo lo schema a corte a "C" o a "L" arretrata rispetto alla St. Vecchia Torino.

T6 - ni 2075 (v. Don Orione)

- L'edificazione è prevista nella fascia centrale intermedia in continuità con gli insediamenti esistenti nei lotti adiacenti che sono arretrati rispetto a via Don Orione dalla viabilità.

- La tipologia edilizia sarà caratterizzata da abitazioni inserite in ambiente naturalistico con conservazione/potenziamento della copertura arborea esistente compresa a monte in area Ari in continuità con le superfici boscate risalenti la collina.
- È inoltre prevista a fianco della viabilità d'accesso lungo via Don Orione, un'area verde attrezzata di inserimento urbanistico e paesaggistico delle costruzioni.

T5 - ni 2002 (v. Don Orione)

- Formazione di corridoio arborato in spazi a verde attrezzato di connessione tra l'ambito collinare seminaturale e l'agroecosistema di pianura da realizzare con adeguata densità arborea.
- Parcheggio di tipo alberato da realizzare lungo via Don Orione con pavimentazione drenante.
Le piante avranno sesto ravvicinato di mt. 5 in specie di 2° grandezza di tipo domestico.

T6-co 1047 (v. Montà della Radice)

- Formazione di corridoio arborato lungo Strada Vecchia Torino e via Montà della Radice con funzione di filtro rispetto alla sottostante area industriale e di segnale alla strada di risalita verso la collina.

DM 2005 (v. Don Orione)

- Formazione di aree a verde attrezzato con copertura di almeno il 50% della superficie avente funzione tampone rispetto agli edifici abitativi confinanti e filtro nei confronti di v. Don Orione.

T6-co 2197 e T6-co 2198 (St. Orti)

- È opportuno l'inserimento ambientale dei fabbricati con formazione di cortina perimetrale (muro verde e spazi pertinenziali a orto e giardino in misura non inferiore al 50% della superficie fondiaria).

T6-ni 2096 e T6-ni 2077 (St. Orti)

- La presenza nel baricentro delle due aree di consistente vegetazione arborea consente di riservare le funzioni di accesso alla porzione scoperta e di qualificare la tipologia abitativa in ambito naturalistico. È perciò opportuno conservare in modo oculato la vegetazione esistente attraverso un progetto botanico mirato.

T5-ni 2070 (St. Macellai)

- Viene confermata la creazione del nucleo abitativo in oggetto tenendo conto del grado di compromissione del suolo esistente nelle zone limitrofe ed in continuità con gli insediamenti aggregati unitari di recente realizzazione ubicati a ovest.
- Sotto il profilo ambientale si è provveduto, seguendo la morfologia dei luoghi, a suddividere l'area soggetta a SUE in fasce caratterizzate:
 - a) nella parte acclive superiore confinante con il territorio di Pocapaglia, da una macchia boschiva con funzione di riequilibrio ecologico e di compatibilizzazione con il paesaggio collinare soprastante;
 - b) nella parte intermedia, piana o moderatamente acclive, da due settori lineari, tra loro paralleli e ad unico passo di lotto, serviti da una spina di spazi per l'accessibilità e di servizi collegata alla SP231. Tutto il perimetro insediativo sarà recintato da muri verdi con altezza di mt. 2-2,50
 - c) nella parte piana laterale alla SP231, da una fascia vegetata avente funzione di distanziamento e filtro delle costruzioni dal nastro stradale.

DM 2000 (Borgo San Martino)

- Lungo il fronte strada dovrà essere prevista la piantagione di alberi nel rispetto di quanto previsto dal D.L. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i. Inoltre è necessario separare il perimetro confinante con le aree agricole da queste ultime mediante la realizzazione di recinzione a muro verde dell'altezza di m 2,50.

TT 2315 (Zona cimitero)

- Nell'ambito della trasformazione ove prevalgono le esigenze funzionali delle attività insediande è necessario salvaguardare e potenziare con ulteriori alberature il viale Rimembranze e il profilo di accesso all'area cimiteriale conservando la vegetazione presente nelle lunette di contorno al nodo della rotatoria.

T5-ni 2019 (v. Ferdinando Gabotto)

- Lungo il fronte strada dovrà essere prevista la piantagione di alberi nel rispetto di quanto previsto dal D.L. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.
- La fascia perimetrale di contatto con la zona insediativa sarà trattata a verde attrezzato con pista ciclabile e dotazione di verde e arredo urbano a servizio degli abitanti.

T5-ni 2050 (Frazione Riva)

- Si prevede la ricomposizione della continuità culturale circostante la cascina Freironi limitando l'ampiezza dell'area n. 2050 alla sola porzione limitrofa a v. Piumati/St. San Lorenzo che è necessaria per potenziare e ambientare il baricentro della Frazione con cornice alberata a viale e parcheggio, ad uso del nucleo residenziale e di servizi.

DM 2217 e DI 1510 (Frazione Riva)

- Le aree n. 1510 e 2217 hanno lo scopo di consolidare le attività produttive extra agricole presenti nella Frazione. Rispetto al disegno del Progetto Definitivo si integrano, sul fronte stradale, fasce di mitigazione e di continuità dei filari alberati lungo v. Piumati e in corrispondenza dello svincolo di Falchetto.

DI 2263 (Strada Falchetto)

- Nella proposta controdeduttiva del comune all'osservazione della Regione si prevede di incrementare, all'interno della sua delimitazione, gli elementi di mitigazione e compensazione ambientale riguardanti:
 - a) la fascia alberata filtro di separazione ecologica e percettiva dalla tangenziale;
 - b) la formazione di cortine alberate (verde privato e filari) di separazione dagli appezzamenti agricoli finitimi;
 - c) il trattamento del parcheggio con pavimentazione drenante alberata.

DM 2057 (Via Cherasco, strada delle Langhe)

- In accoglimento parziale del rilievo regionale l'area produttiva in osservazione, compresa in paesaggio agrario fluviale e coerente con un insediamento produttivo isolato, viene limitata alla sola porzione adiacente allo stabilimento sito in via Cherasco, a sostegno dell'attività in atto. Si confermano per coerenza gli spazi dedicati alla mitigazione ambientale del solo settore conservato.
- Il Piano prevede lungo il fronte strada la piantagione di alberi nel rispetto di quanto previsto dal D.L. 285 del 30 aprile 1992 e s.m.i. E' opportuno che il filtro arboreo venga incrementato verso la zona insediativa in modo da mascherare le costruzioni dalle vedute della soprastante pianalto della città.

Per la definizione degli elementi paesistico/ornamentali definiti nel presente § si richiama l'applicazione per analogia degli elementi di paesaggio descritti al successivo Cap. 9.