

P.R.G.C. 2006

Rapporto Ambientale Sintesi non tecnica

documento: **E**
allegato:
fascicolo: **E.3**
tavola:
(scala:)

PROGETTO: Arch. CLAUDIO GRIGNASCHI – via Carducci, 3 – NOVARA

IL SINDACO

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

IL TECNICO
INCARICATO

Indice:

La sintesi non tecnica

1.	Il quadro ambientale di riferimento	pag. 01
1.1.	Inquadramento territoriale	pag. 01
1.2.	La componente atmosferica	pag. 03
1.3.	La componente idrica	pag. 06
1.4.	La componente agro-forestale	pag. 11
1.5.	La componente paesistica e naturalistica	pag. 16
1.6.	La componente rifiuti	pag. 17
1.7.	La componente rischio	pag. 19
1.8.	La componente sistema insediativo	pag. 22
1.9.	La componente suolo e sottosuolo	pag. 26
1.10.	La componente socio-economica	pag. 27
2.	Indicazioni progettuali a seguito delle analisi delle componenti	pag. 31
3.	La caratterizzazione ambientale del territorio comunale	pag. 33
4.	Obiettivi ed azioni di piano individuati	pag. 38
5.	Gli scenari assumibili	pag. 40
6.	Gli strumenti pianificatori sovraordinati	pag. 48
7.	Possibili impatti significativi sull'ambiente	pag. 55
8.	Gli interventi di mitigazione e compensazione	pag. 61
9.	Il piano di monitoraggio	pag. 62



Comune di **BRIGA NOVARESE**
Provincia di Novara

SINTESI NON TECNICA

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO
REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI BRIGA NOVARESE**

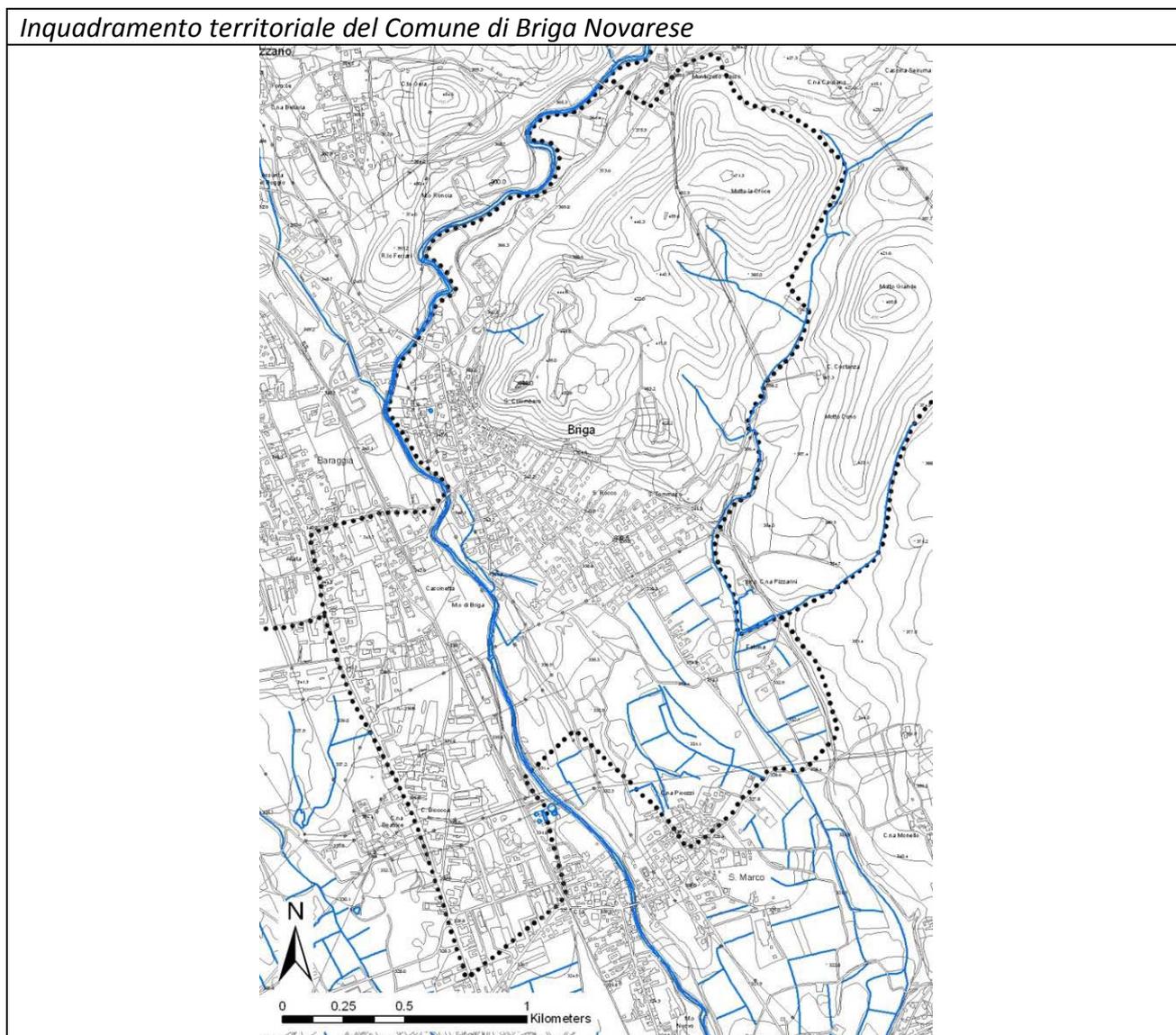
1. Quadro ambientale di riferimento

1.1. Inquadramento territoriale

L'ambito oggetto della presente Valutazione Ambientale Strategica è costituito dall'ambito territoriale del comune di Briga Novarese; il comune si trova nella parte settentrionale della provincia di Novara e dista meno di 40 km dal capoluogo con il quale è collegata tramite la Strada Provinciale 229 del lago d'Orta e confina: a Nord-Est con il Comune di Invorio, a Sud-Est con Borgomanero e a Nord-Ovest con il Comune di Gozzano.

Il Comune si trova ad un'altitudine di 345 m s.l.m. ed occupa una superficie di 4,57 km² circa. Oltre al nucleo principale si segnala la presenza della frazione Baraggia di Briga.

Storicamente il Comune ha subito la vicinanza con la Sp 229 e con il Comune di Borgomanero che hanno generato uno sviluppo, soprattutto per l'ambito produttivo, lungo questo asse; per quanto concerne l'ambito residenziale si segnala come sia rimasto attestato alla base della collina presso gli insediamenti storici.



Nonostante sia rimasto più protetto il nucleo abitato di più antica formazione costituente il centro dell'insediamento residenziale di Briga è oggi interessato da pressioni derivanti da un lato dalle azioni dell'imprenditoria immobiliare che in un bacino di conurbazione si manifestano sempre forti e più o meno continue, dall'altro dalla qualità per l'insediamento di tipo residenziale che la parte del territorio comunale circostante il nucleo principale, tra Agogna e collina, ad ovest della linea ferroviaria Novara-Domodossola, ha comunque, in qualche misura, mantenuto nel tempo e che lo rende oggi estremamente appetibile.

Vista tridimensionale del Comune di Briga Novarese



Dettaglio del nucleo abitato storico ai piedi dell'area collinare del Comune di Briga Novarese



1.2. La componente atmosferica

Il Comune di Briga Novarese è classificato come territorio collinare¹ ed è collocato tra l'estremità settentrionale della pianura piemontese e le prime propaggini dell'arco alpino e si trova nelle vicinanze del Lago d'Orta, collocazione questa che influenza le caratteristiche del clima.

Dal punto di vista climatologico Briga Novarese rientra nella Zona Laghi (Lago Maggiore), caratterizzata da un clima sufficientemente mite, con piogge primaverili ed autunnali molto continue.

A livello di inquinamento atmosferico il Comune viene classificato all'interno del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria in Zona 2. Si sottolinea come, dalle analisi prodotte all'interno del Prqa il Comune di Briga Novarese debba confrontarsi con un contesto mediamente inquinato anche se non si rilevano criticità elevate; in particolare si raggiunge una situazione di media criticità per le concentrazioni di NO₂ e PM₁₀ mentre per gli altri inquinanti il comune si attesta a valori medio-bassi (CO e benzene) e bassi (CO – media su otto ore).

Zonizzazione di Briga Novarese nel Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria



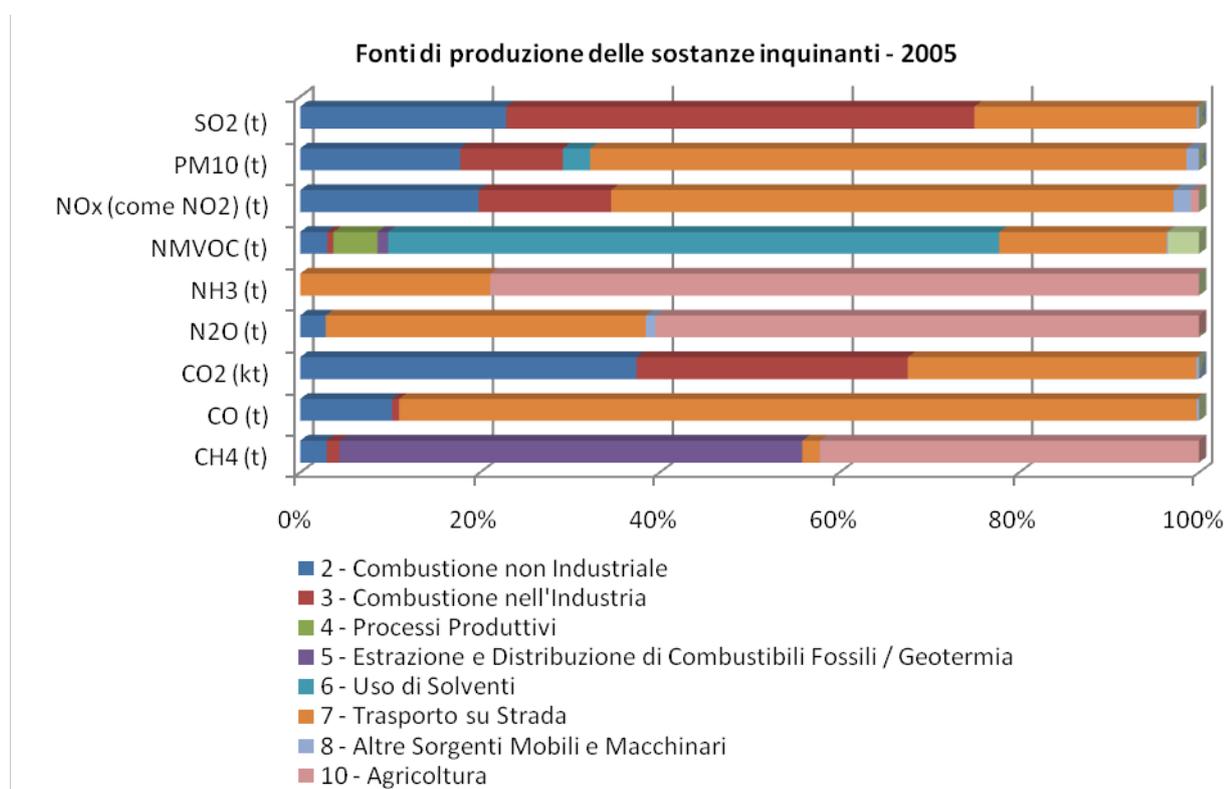
Analizzando i dati dell'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (Irea) si è potuto valutare la provenienza ed il livello di inquinanti del Comune di Briga dai quali è emerso come le principali fonti inquinanti (all'anno 2005) sono relative al trasporto su strada e all'agricoltura. Di significativo impatto sono anche la combustione industriale e la combustione non industriale, quest'ultima da ricondursi alle attività di riscaldamento degli edifici commerciali e istituzionali, residenziali e agricoli realizzate mediante impianti di combustione.

Confrontando le due soglie temporali si può notare come l'apporto di inquinanti dovuti alla combustione industriale sia notevolmente diminuito dal rilievo del 1997 a quello del 2005. Si può positivamente notare come nell'arco temporale preso in analisi sia praticamente scomparso l'inquinamento prodotto dai processi produttivi. Al contrario si segnala un apporto di inquinanti maggiore dalla combustione non industriale e dall'agricoltura.

Inquinanti immessi nell'atmosfera per macrosettore (anno 2005).

¹ Come da classificazione Istat

	2 - Combustione non Industriale	3 - Combustione nell'Industria	4 - Processi Produttivi	5 - Estrazione e Distribuzione di Combustibili	6 - Uso di Solventi	7 - Trasporto su Strada	8 - Altre Sorgenti Mobili e Macchinari	10 - Agricoltura	11 - Altre Sorgenti e Assorbimenti - Natura
CH ₄ (t)	0.891	0.430	0.000	15.642	0.000	0.598	0.003	12.794	0.000
CO (t)	12.209	0.944	0.000	0.000	0.000	106.089	0.299	0.000	0.000
CO ₂ (kt)	6.895	5.561	0.000	0.000	0.000	5.917	0.053	0.000	0.000
N ₂ O (t)	0.053	0.000	0.000	0.000	0.000	0.667	0.020	1.132	0.000
NH ₃ (t)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.963	0.000	3.588	0.000
NMVOG (t)	2.001	0.452	3.235	0.793	44.967	12.323	0.106	0.008	2.258
NO _x (come NO ₂) (t)	6.946	5.151	0.000	0.000	0.000	21.897	0.671	0.309	0.000
PM ₁₀ (t)	1.285	0.826	0.000	0.000	0.218	4.789	0.101	0.000	0.000
SO ₂ (t)	0.902	2.052	0.000	0.000	0.000	0.974	0.009	0.000	0.000



Dalle analisi prodotte si è stabilito che il traffico stradale, oltre a costituire la fonte emissiva maggiormente incidente sulla qualità locale dell'aria, è responsabile della produzione di un'ampia gamma di sostanze inquinanti, rendendo difficile e poco certa l'individuazione di possibili ipotesi di correlazione tra sorgente e inquinanti prodotti.

Al contrario, alcune tipologie di emissioni risultano fortemente legate a specifiche attività presenti sul territorio, facilitando così l'identificazione delle fonti responsabili della produzione degli inquinanti, per cui sul territorio di Briga Novarese:

- La produzione di NMVOG è legata all'uso di solventi, unica tipologia di sostanza inquinante emessa da tale attività per l'anno 1997, a cui si aggiungono altre sorgenti e assorbimenti nel 2005;
- L'estrazione e la distribuzione di combustibili e l'agricoltura sono responsabili dell'immissione in aria rispettivamente del 51,53 % e del 42,14 % di CH₄;

- La produzione di Biossido di zolfo - SO₂ è da imputare per oltre il 50% alla combustione dell'industria;
- L'immissione di Monossido di carbonio - CO in atmosfera è causata per quasi il 90 % dal trasporto su strada.

Per quanto concerne le emissioni a livello quantitativo si segnala una generale diminuzione delle emissioni a parte per il Particolato - PM₁₀ ed gli Biossido di azoto - N₂O per i quali si registrano degli aumenti lievi per il primo (+0.31%) decisamente più significativi per il secondo (+48.30%). Tra i valori in diminuzione si segnala in particolare il Monossido di carbonio - CO e il Biossido di zolfo - SO₂.

	Tutti i macrosettori – anno 2005								
	CH4 (t)	CO (t)	CO2 (kt)	N2O (t)	NH3 (t)	NMVOC (t)	NOx (come NO2) (t)	PM10 (t)	SO2 (t)
<i>Briga Novarese</i>	0.89	12.21	6.90	0.05	0.00	2.00	6.95	1.29	0.90
<i>Borgomanero</i>	224.27	762.26	95.26	9.92	22.03	268.28	222.08	44.56	15.31
<i>Gozzano</i>	49.91	298.55	96.91	1.76	94.46	160.74	177.94	44.11	8.23
<i>Inverio</i>	77.42	198.92	22.93	3.05	11.93	79.34	47.01	10.78	3.77
<i>Media provinciale</i>	250.37	188.52	48.06	231.11	19.56	78.88	91.96	13.80	102.00
<i>Differenza Briga-Med Prov</i>	-249.48	-176.31	-41.16	-231.06	-19.56	-76.88	-85.01	-12.51	-101.1

Il Comune di Briga Novarese è caratterizzato da una bassa presenza di inquinanti e, se confrontato con la media provinciale, si trova per tutte le tipologie di inquinanti analizzate molto al di sotto dei valori di riferimento.

Oltre alla situazione provinciale si è proceduto ad un'analisi della situazione dei comuni limitrofi che risultano avere le medesime caratteristiche morfologiche, infrastrutturali ed economico-produttive (seppur a diversa scala nel caso di Borgomanero). Osservando il rapporto delle emissioni inquinanti di Briga con quelle dei comuni limitrofi presi in esame si può notare come Briga si attesti sempre a ottimi livelli risultando in tutti i casi al di sotto delle emissioni prodotte dai comuni limitrofi.

Per quanto concerne la valutazione delle emissioni pro-capite e della densità sul territorio comunale si segnala una generale diminuzione delle emissioni; analizzando la densità di emissione alle due soglie di analisi si può cogliere un deciso miglioramento della situazione con diminuzioni che arrivano al 50% delle emissioni per gli inquinanti Monossido di carbonio - CO e Biossido di zolfo - SO₂. Nonostante ciò si riscontra un lieve aumento della densità di emissione di Particolato - PM₁₀ e un deciso aumento di Biossido di azoto - N₂O.

Analizzando le emissioni pro-capite viene confermato, nonostante l'aumento della popolazione, il significativo aumento delle emissioni di Biossido di azoto - N₂O mentre tutti gli altri inquinanti risultano essere in diminuzione anche favoriti dall'aumento della popolazione.

<i>Indicatore</i>	<i>Giudizio</i>	<i>Valutazione</i>
Emissioni di CH ₄		Criticità bassa
Emissioni di CO		Criticità bassa
Criticità bassa Emissioni di CO ₂		Criticità bassa
Emissioni di N ₂ O		Criticità media
Emissioni di NH ₃		Criticità bassa

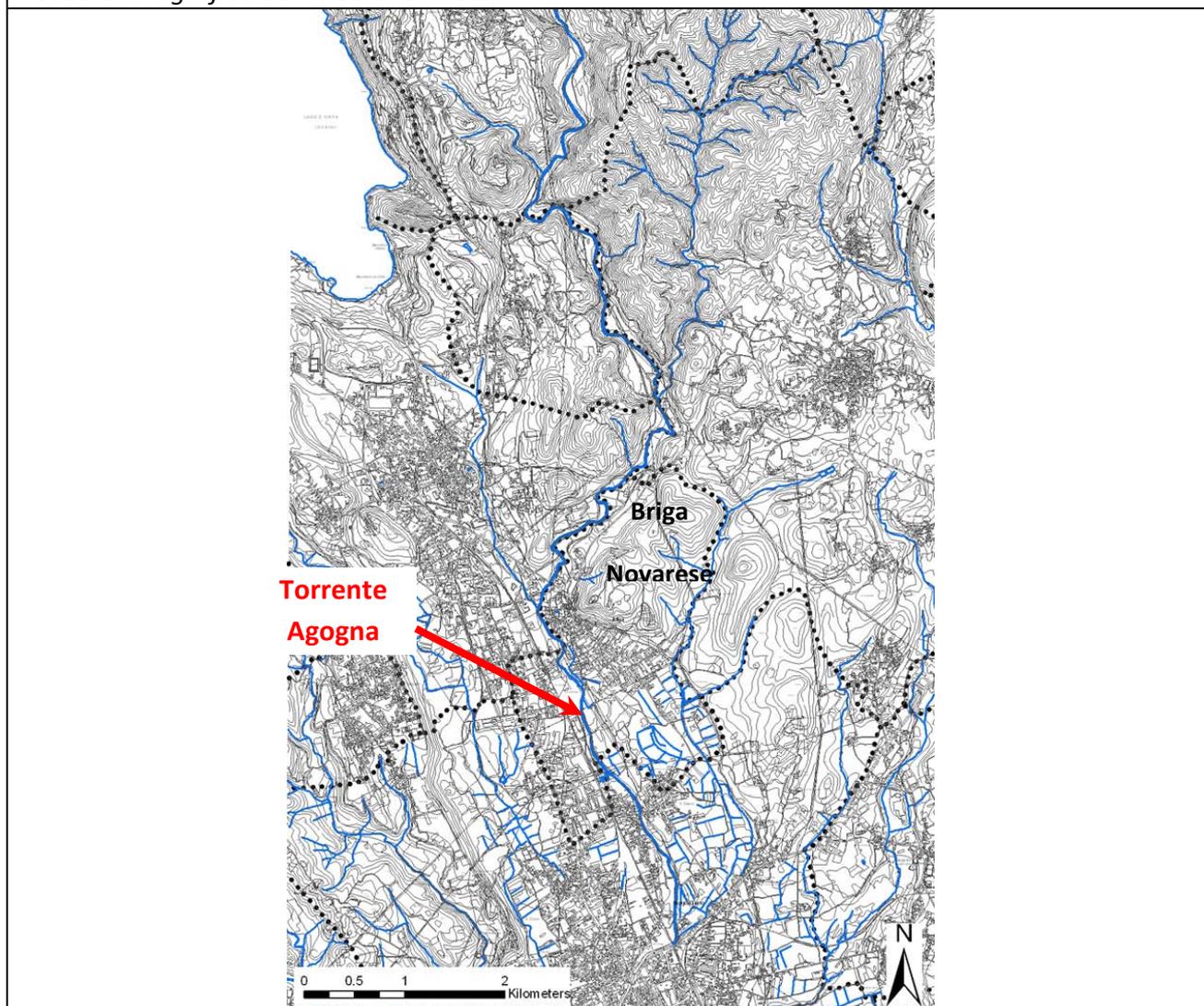
Emissioni di NMVOC		Criticità bassa
Emissioni di NO _x		Criticità bassa
Emissioni di PM ₁₀		Criticità media
Emissioni di SO ₂		Criticità bassa
Concentrazioni di NO ₂		Criticità media
Concentrazioni di PM ₁₀		Criticità media
Concentrazioni di CO (media su otto ore)		Criticità bassa
Concentrazioni di CO		Criticità bassa
Concentrazioni di Benzene		Criticità bassa

1.3. La componente idrica

Il comune di Briga Novarese è interessato dalla presenza del Torrente Agogna, corpo idrico classificato come di II livello (corpi idrici che, per le loro caratteristiche qualitative e quantitative, possono avere un'influenza rilevante sui corpi idrici significativi) all'interno del Piano di Tutela delle Acque, avente come sezione di chiusura la confluenza con il fiume Po. La superficie complessiva del bacino è di 608 km² di cui 27,48 caratterizzati dalla presenza di aree protette (nessuna ricadente sul comune di Briga). Si segnala come il Comune di Briga Novarese è stato inserito nell'area idrografica AI30 Agogna mentre, per quanto concerne le macroaree idrogeologiche il Comune è marginalmente coinvolto nella macroarea idrogeologica di riferimento (acquifero profondo) MP1 Pianura Novarese-Biellese-Vercellese e nella macroarea idrogeologica di riferimento (acquifero superficiale) MS01 Pianura Novarese.

Nell'immagine viene rappresentato il reticolo idrografico principale e secondario dell'area analizzata; il comune di Briga Novarese è caratterizzato dalla presenza del torrente Agogna che ne attraversa il territorio comunale e da un ampio reticolo idrografico minore mentre è intravedibile il lago d'Orta.

Reticolo idrografico dell'area analizzata



Per quanto concerne la qualità delle acque superficiali l'entrata in vigore del D.Lgs. n.152/99 e successive modifiche (D.Lgs. n.258/00) ha introdotto un nuovo protocollo di valutazione dei corpi idrici superficiali basato sulla definizione di tre stati di qualità del corpo idrico: lo stato chimico, lo stato ecologico, e lo stato ambientale.

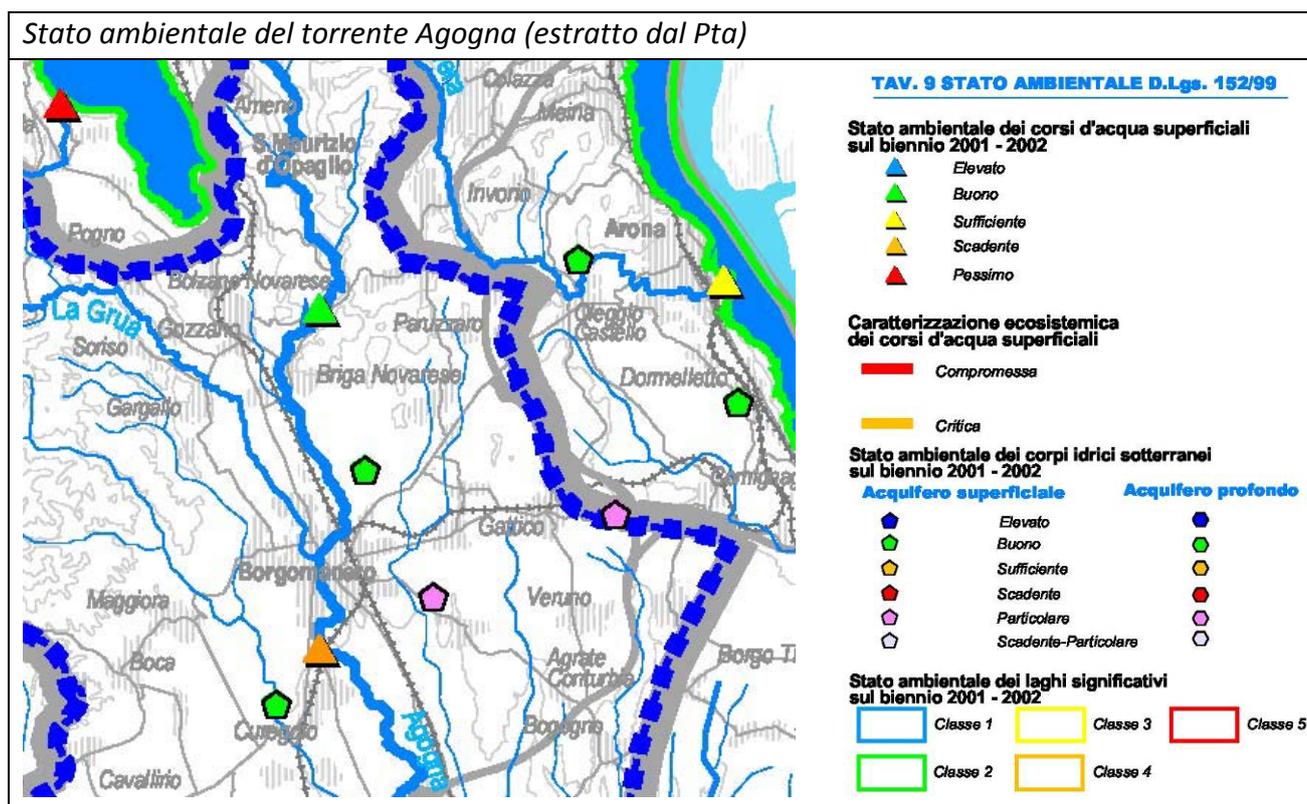
Lo stato ambientale del Torrente Agogna è classificato come "buono" nel tratto a monte del Comune di Briga Novarese mentre peggiora a valle dei comuni di Briga Novarese e Borgomanero dove lo stato ambientale del torrente è stato classificato come "scadente".

Nel dettaglio, nella successiva tabella viene indicato lo stato ambientale calcolato attraverso la determinazione del livello di inquinamento espresso dai parametri macrodescrittori (LIM), dallo stato ecologico (SECA), ottenuto incrociando il dato risultante dai macrodescrittori con il risultato dell'IBE, e dello stato ambientale (SACA), calcolando i dati relativi allo stato ecologico con i dati relativi alla presenza di inquinanti chimici.

E' possibile notare come, nel corso degli anni (dal 2000 al 2006), lo stato ambientale del torrente Agogna in base alle rilevazioni effettuate nel comune di Briga Novarese sia "buono" mentre nel comune di Borgomanero (a valle del territorio in esame) tale stato vari nel corso degli anni da

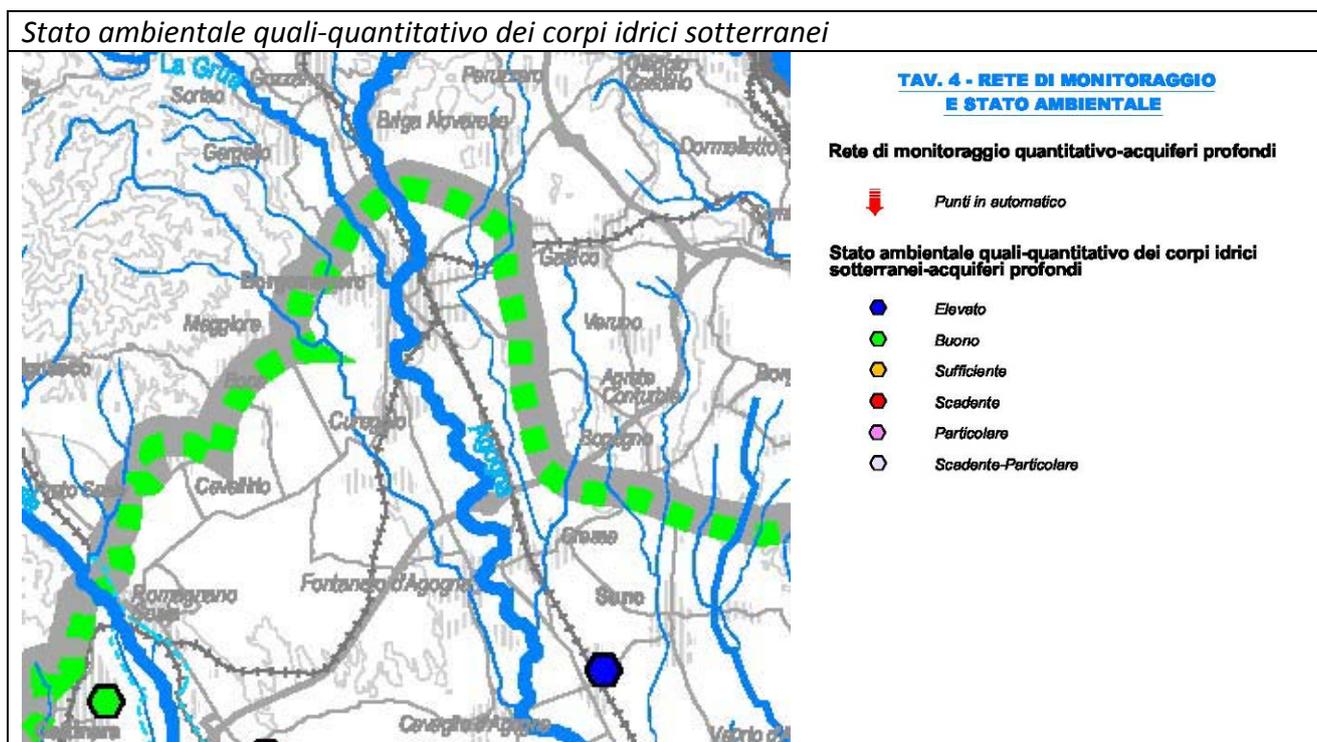
“sufficiente” a “scadente” disattendendo (almeno fino al 2006) le richieste contenute nel D. Lgs. 152/99.

Comune	Stato ambientale	Stato ecologico	LIM	IBE	Anno
Briga Novarese	Buono	Classe 2	Livello 2	10	2000
Briga Novarese	Buono	Classe 2	Livello 2	10	2001
Briga Novarese	Buono	Classe 2	Livello 2	10	2002
Briga Novarese	Buono	Classe 2	Livello 2	10	2003
Briga Novarese	Buono	Classe 2	Livello 2	10	2004
Briga Novarese	Buono	Classe 2	Livello 2	10	2005
Briga Novarese	Buono	Classe 2	Livello 2	11	2006
Borgomanero	Sufficiente	Classe 3	Livello 3	6	2000
Borgomanero	Scadente	Classe 4	Livello 3	5	2001
Borgomanero	Scadente	Classe 4	Livello 3	5	2002
Borgomanero	Scadente	Classe 4	Livello 4	6	2003
Borgomanero	Scadente	Classe 4	Livello 3	4	2004
Borgomanero	Sufficiente	Classe 3	Livello 3	6	2005
Borgomanero	Scadente	Classe 4	Livello 4	9	2006



Il Comune di Briga è invece solo marginalmente interessato dalle analisi sulle acque sotterranee a causa della sua particolare morfologia metà pianeggiante e metà collinare. Il Comune di Briga è caratterizzato da uno stato quantitativo A, dove cioè l'impatto antropico è nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico e le estrazioni di acqua o alterazioni della velocità naturale di ravvenamento sono sostenibili sul lungo periodo mentre, per quanto concerne lo stato chimico dei corpi idrici sotterranei si segnala la sola presenza del dato a valle di Borgomanero segnalato come

“classe 1”. Si segnala, inoltre, come lo stato ambientale quali-quantitativo dei corpi idrici sia “elevato”.

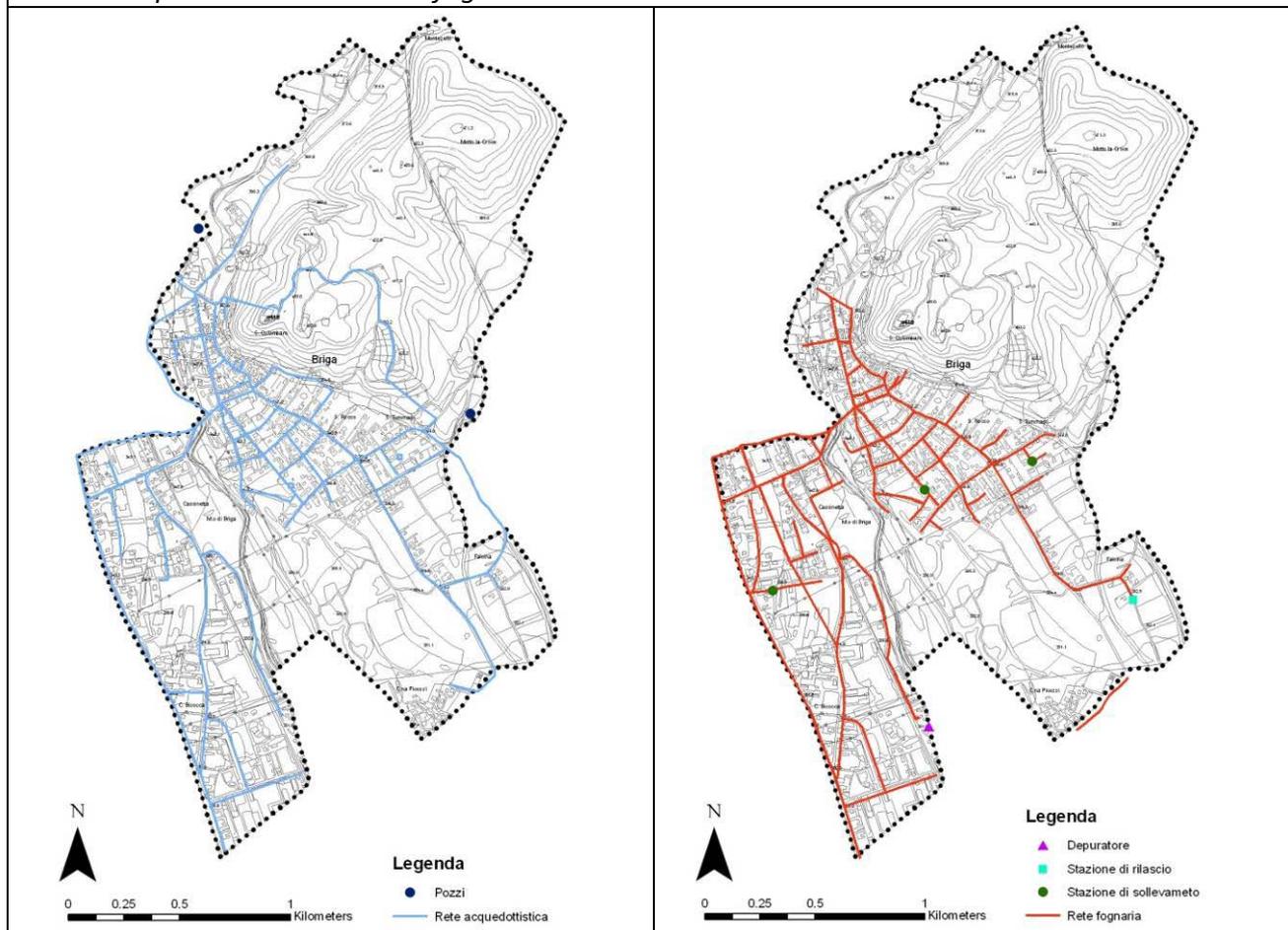


L’analisi dei carichi agro-zootecnici ha permesso di analizzare i livelli di inquinamento (Bod5 e Cod) ed i livelli di eutrofizzazione (azoto totale e fosforo totale). Tutte le analisi prodotte hanno evidenziato come il Comune di Briga Novarese sia caratterizzato da bassi livelli di criticità per le sostanze esaminate.

A livello di utilizzo antropico della risorsa idrica il Comune di Briga Novarese presenta un ottimo sistema acquedottistico e fognario.

Si segnala la presenza di due pozzi di captazione e di un depuratore capace di soddisfare le esigenze di Briga Novarese e dei comuni limitrofi.

La rete acquedottistica e la rete fognaria comunale



Indicatore	Giudizio	Valutazione
Stato ambientale acque superficiali	😊	Criticità bassa
Classi di trasmissività degli acquiferi profondi	😊	Criticità bassa
Stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei	😊	Criticità bassa
Stato chimico acque sotterranee	😊	Criticità bassa
Stato ambientale quali-quantitativo dei corpi idrici sotterranei-acquiferi profondi	😊	Criticità bassa
Pressioni qualitative acque sotterranee	😐	Criticità media
Carichi Bod5	😊	Criticità bassa
Carichi Cod	😊	Criticità bassa
Carichi Azoto totale	😊	Criticità bassa
Carichi Fosforo totale	😊	Criticità bassa
Carichi Escherichia coli	😊	Criticità bassa

Vulnerabilità fitosanitaria	☹️	Criticità media
Numero di pozzi	😊	Criticità bassa
La rete acquedottistica comunale	😊	Criticità bassa
La rete fognaria comunale	😊	Criticità bassa
Il sistema di depurazione delle acque	😊	Criticità bassa

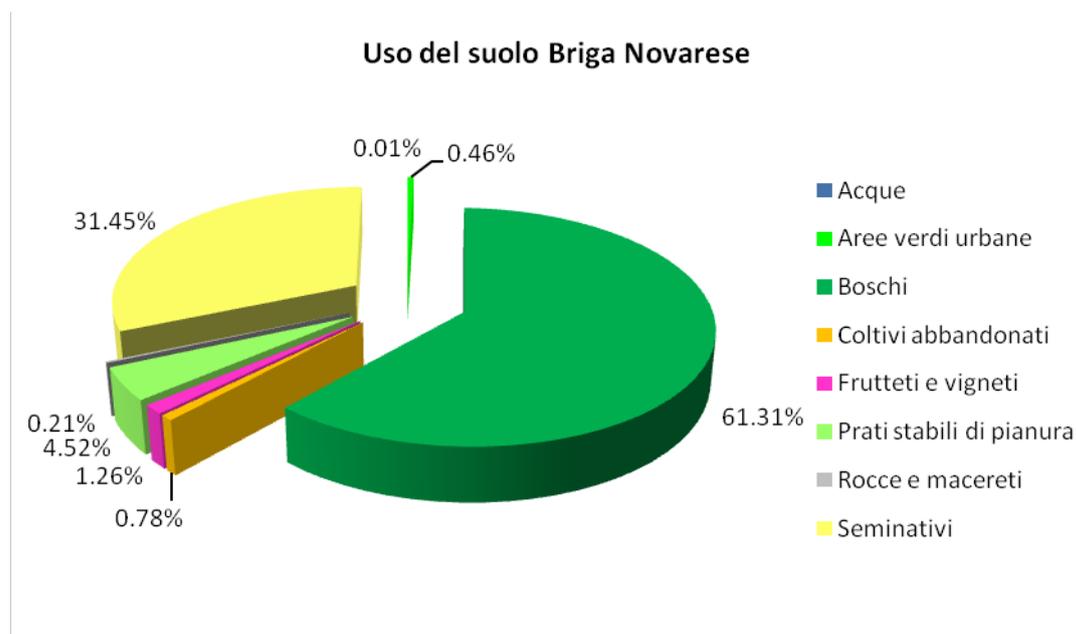
1.4. La componente agro-forestale

Nella definizione dell'assetto ecosistemico, devono essere considerate alcune categorie di uso del suolo ad elevato valore ecologico (nel nostro caso di tipo areale) che hanno un ruolo chiave nella formazione dei valori di naturalità, di biodiversità e di stabilità ecologica del territorio. In particolare:

- Bosco;
- Pascoli e prati permanenti;
- Formazioni vegetali naturali e arbusteti.

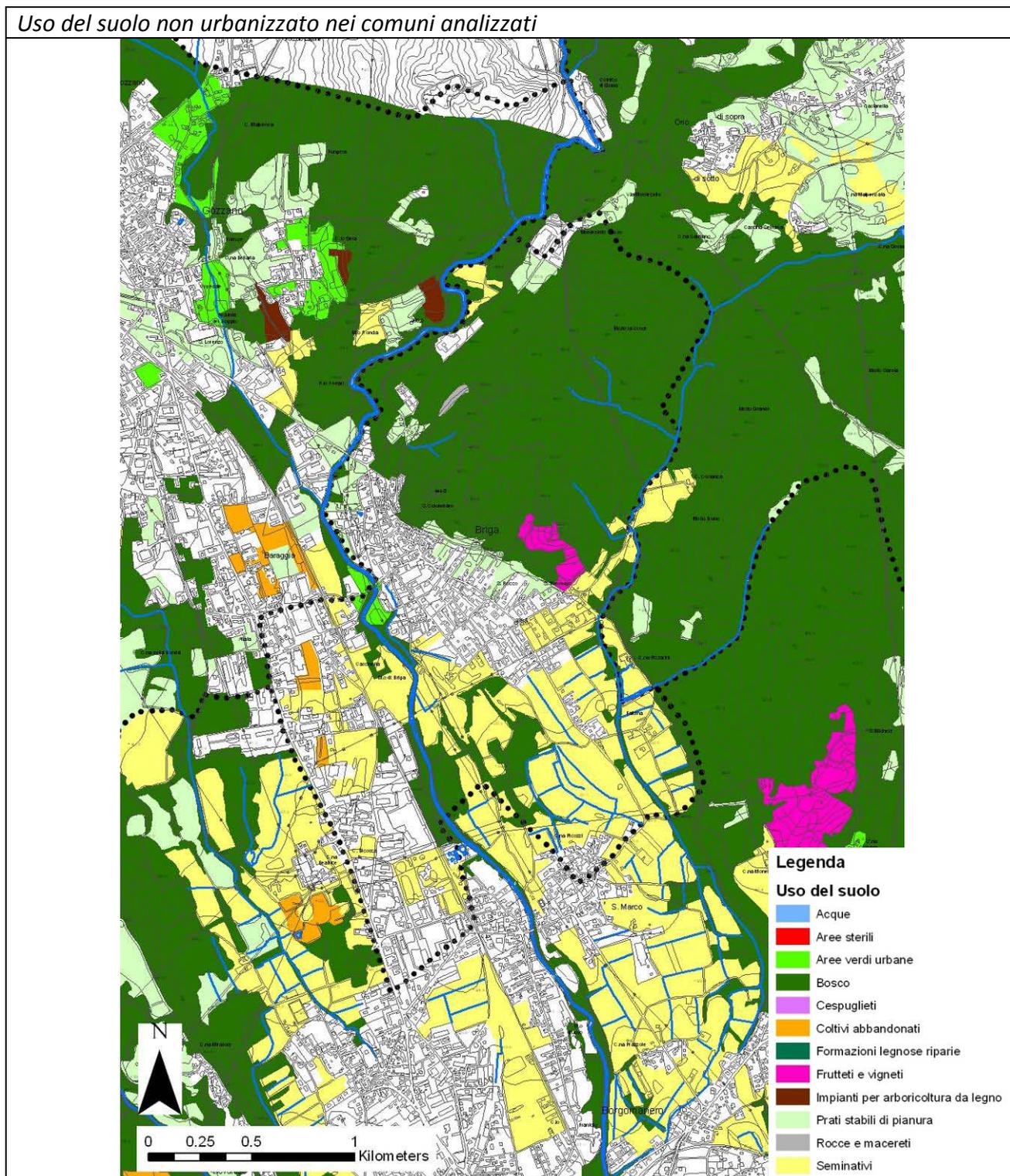
Tali strutture areali fanno parte delle strutture agroforestali con le quali si compone il tipico paesaggio delle pianura agricola e collinare presente nel contesto dove si inserisce il comune di Briga Novarese.

La prima valutazione prodotta si è incentrata sulle tipologie d'uso del suolo e sulla loro relativa distribuzione sul territorio; questa analisi è stata fatta con le informazioni inerenti gli usi e le coperture del suolo del territorio è rappresentata dal database del Piano Forestale Territoriale della Regione Piemonte riportante tutte le coperture del suolo.



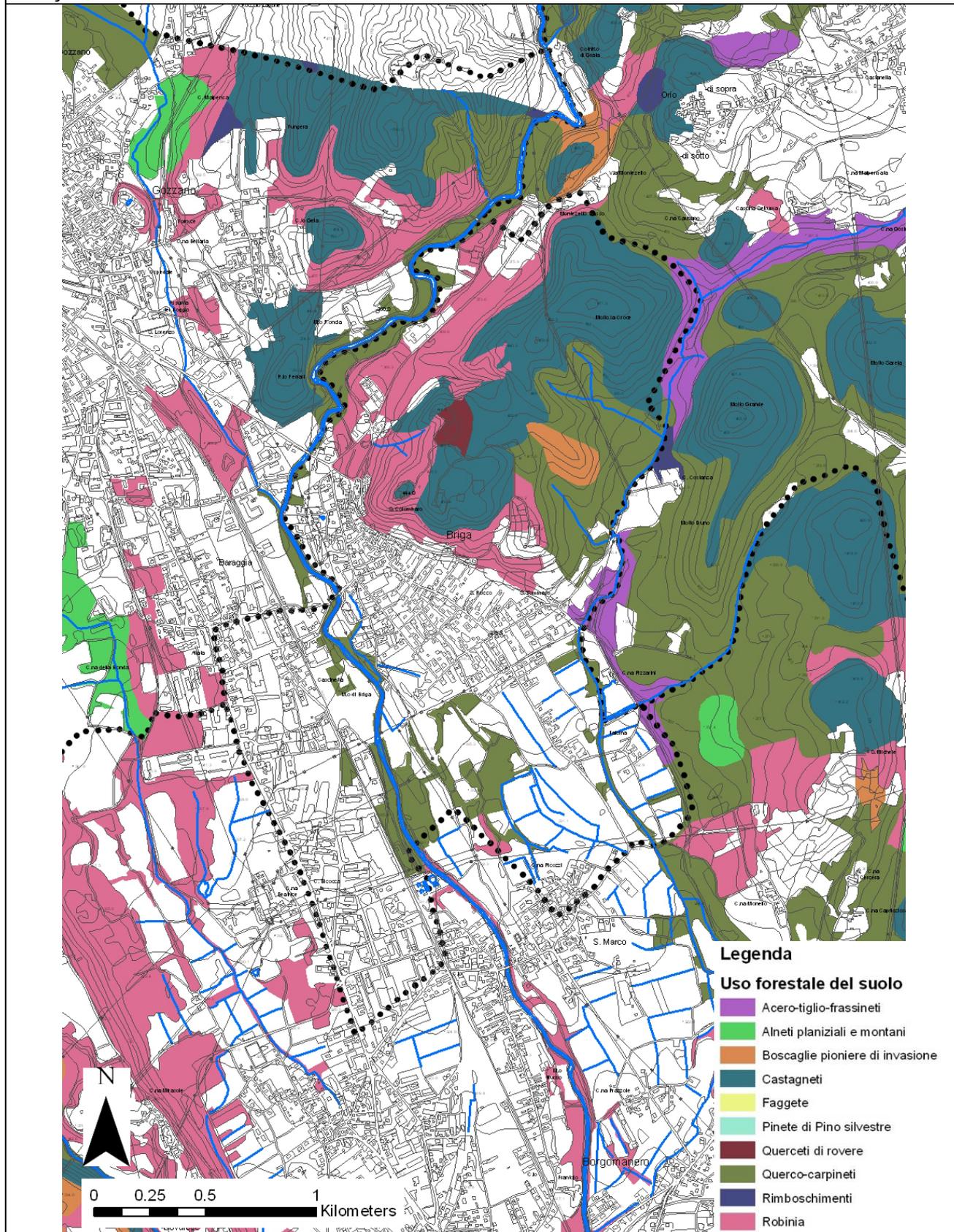
Nell'immagine successiva è riportata la composizione tipologica dell'uso del suolo per il comune di Briga Novarese ed i comuni limitrofi. Nella tabella precedente vengono riportati i valori relativi al solo comune di Briga. Come la morfologia del territorio comunale può suggerire (il Comune come visto in precedenza è caratterizzato sia da ambiti collinari che pianeggianti), è possibile notare

come boschi e seminativi siano gli usi più diffusi, occupando insieme oltre il 90% del territorio comunale ad uso non urbanizzato.



Il passo analitico successivo ha visto l'analisi dei solo usi forestali dove è emerso come l'area collinare del Comune sia l'ambito maggiormente caratterizzato dalla presenza di specie forestali che formano un'ampia zona boscata formata; in particolare vi si possono trovare, in gran parte, Castagneti, Quercio-Carpineti e Robinia.

Uso forestale del suolo nei comuni analizzati

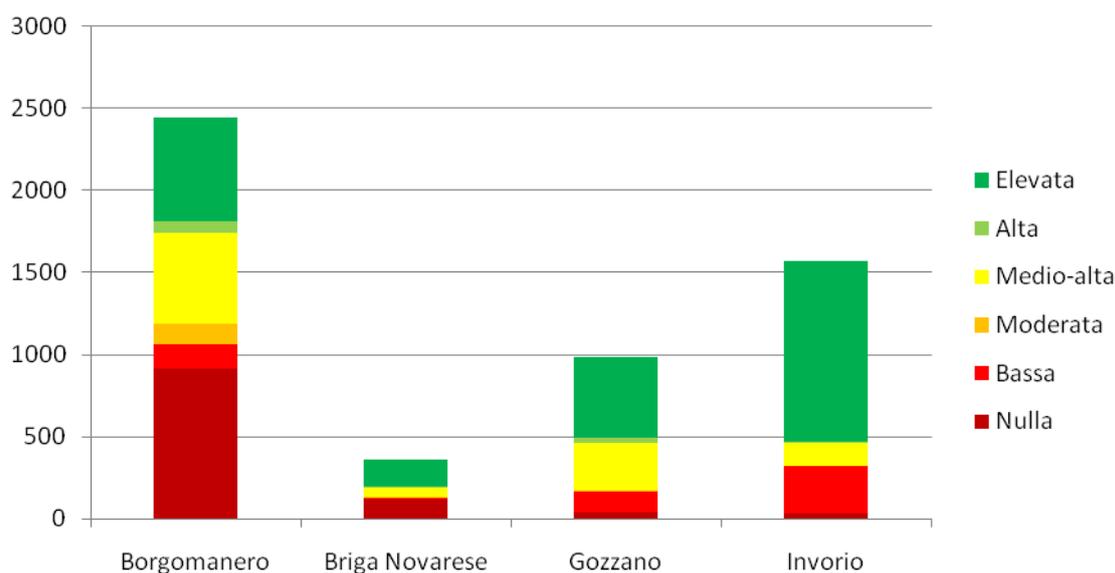


Per valutare effettivamente gli il grado ecologico degli usi del suolo ne è stata desunta la capacità o funzionalità biologica/naturalistica correlata, in prima approssimazione, agli usi attuali del suolo.

E' così emerso che l'ambito territoriale comunale di Briga Novarese sia caratterizzato da ampie zone ad elevata capacità ecologica.

Comune	Capacità ecologica						Totale
	Elevata	Alta	Medio-alta	Moderata	Bassa	Nulla	
Borgomanero	19.68%	2.27%	17.25%	4.06%	4.57%	28.53%	100.00%
Briga Novarese	33.85%	1.07%	11.43%	0.92%	3.77%	23.73%	100.00%
Gozzano	39.08%	2.52%	23.16%	0.67%	10.23%	2.80%	100.00%
Inverio	64.11%	0.30%	8.32%	0.00%	16.44%	1.95%	100.00%
Totale	35.85%	1.72%	15.64%	2.15%	8.65%	16.46%	100.00%

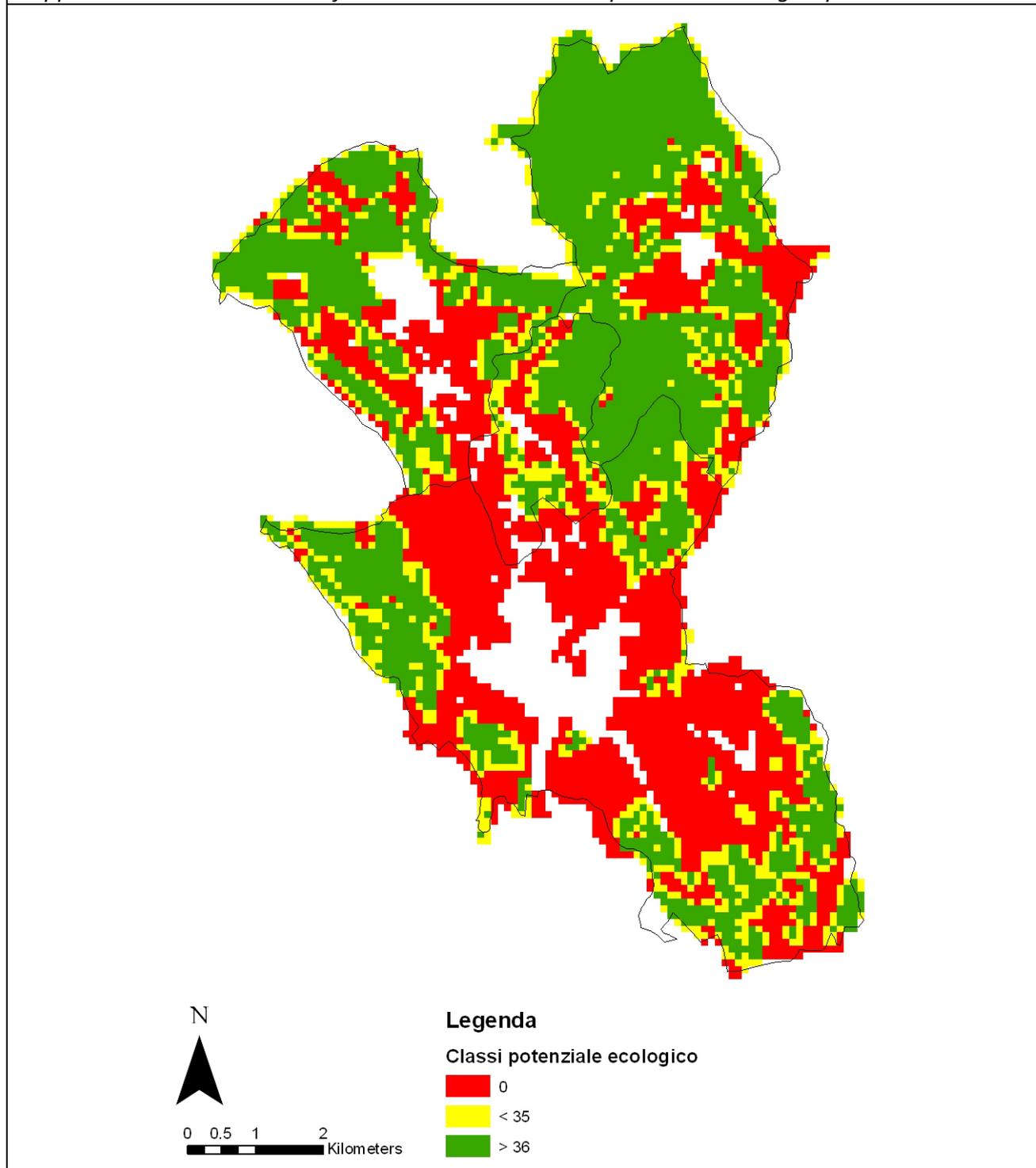
Funzionalità ecologica



Per ultimo è stato calcolato l'indicatore di potenziale ecologico che fornisce la percentuale di superficie (per ogni Ha di territorio agro-forestale) caratterizzato da coperture naturali di tipo areale ad alto ed elevato valore ecologico, ed è espressivo dell'apparato naturale di cui ogni territorio comunale è dotato. Esprime, dunque, una potenzialità del territorio nel poter contribuire alla biodiversità dell'eco-sistema naturale, in quanto si basa sulla presenza, senza tenere però conto né delle interrelazione tra usi, né della qualità di tali aree.

Per rendere immediatamente chiaro il valore di questo tipo di analisi l'indicatore calcolato è stato riclassificato in tre classi di potenzialità.

Rappresentazione della riclassificazione dell'indicatore di potenziale ecologico per cella di 1 Ha



<i>Indicatore</i>	<i>Giudizio</i>	<i>Valutazione</i>
Usi forestali del suolo		Criticità bassa
Capacità ecologica		Criticità media
Indicatore di potenziale ecologico		Criticità media
Biodisponibilità potenziale di mammiferi		Criticità media

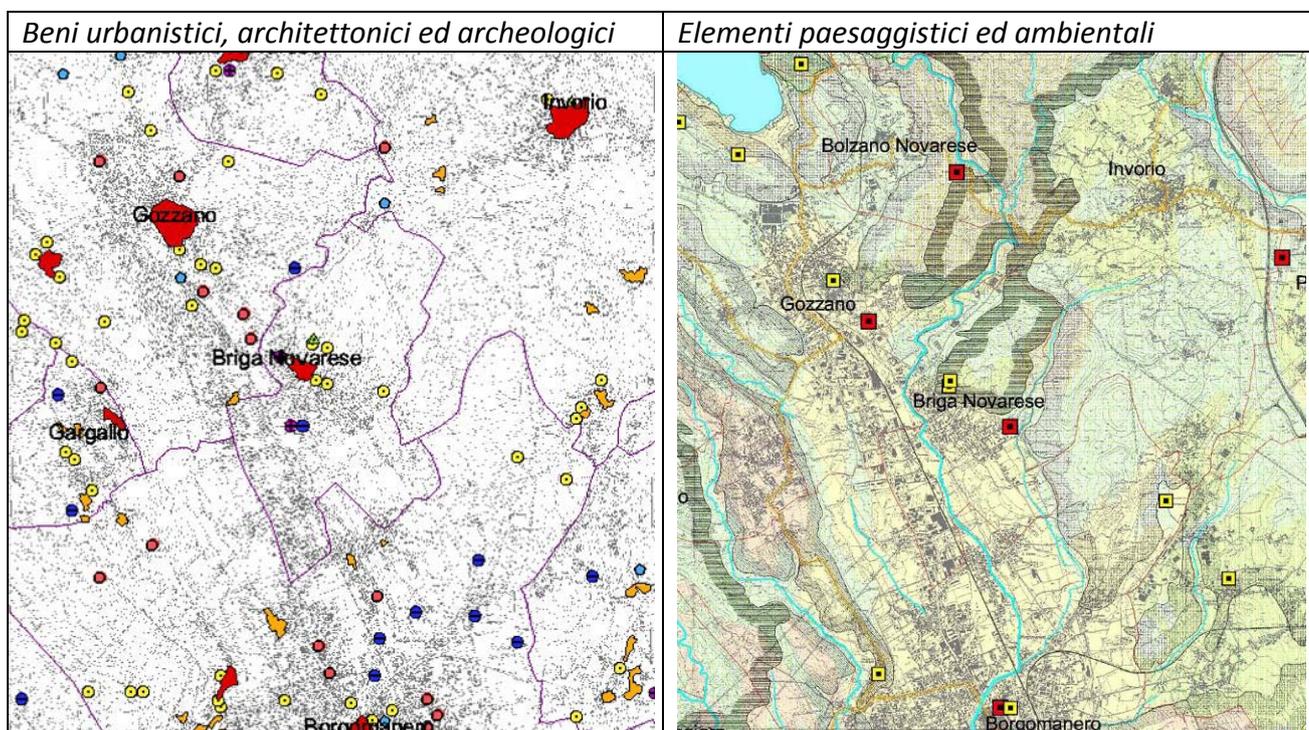
1.5. La componente paesistica e naturalistica

Nel territorio comunale di Briga Novarese sono stati individuati alcuni fattori di caratterizzazione del territorio. Tra questi il centro storico di Briga Novarese è stato classificato dal Ptcp come specificità provinciale: centri storici, di caratterizzazione di particolari ambiti del paesaggio provinciale, che conservano l'impianto planimetrico storico ed opere architettoniche attinenti alla storia civile e religiosa del territorio.

All'interno del Ptcp vengono altresì individuati i beni di carattere storico-architettonico, nel dettaglio nel Comune sono stati individuati:

- beni religiosi (5);
- edifici fortificati (1);
- siti di ritrovamento archeologico (2);
- edifici rurali (1).

All'interno del confine comunale viene inoltre individuato un nucleo rurale.



Si segnala inoltre, tra gli elementi paesaggistici ed ambientali caratterizzanti il contesto territoriale di Briga, che il Ptcp individua un'emergenza artistico-ambientale (classificata come bene di riconosciuto ed elevato valore artistico, con caratteri di unicità, rappresentatività ed eccezionalità, generalmente sottoposti a tutela ai sensi della L.1089/39) e due beni di riferimento territoriale (edifici o gruppi di edifici che costituiscono importanti riferimenti paesistico-culturali, per posizione o per notorietà, di una vasta porzione di territorio o di un "sistema" di beni).

Nel dettaglio i beni di riferimento territoriale presenti nel Comune si riferiscono a:

- Chiesa di San Colombano;
- Ruder del castello di San Colombano.

Mentre l'emergenza artistico-ambientale è:

- Chiesa di San Tommaso.

Oltre a questi elementi puntuali viene individuato, tra gli elementi geomorfologici, il piede degli affioramenti rocciosi, mentre tra le aree di naturalità si riconoscono le aree boscate.

Per gli ambiti pianeggianti viene individuato il mais quale coltivazione cerealicola significativa.

Per la parte collinare del Comune data la caratteristica morfologia territoriale e data la presenza dell'ampia zona boscata si riscontra la presenza di un'area vincolata secondo quanto previsto da decreti ex L. 431/1985 e una (praticamente coincidente) assoggettata a vincolo idrogeologico.

<i>Indicatore</i>	<i>Giudizio</i>	<i>Valutazione</i>
Numero di beni storico-architettonici		Criticità media
Numero di beni urbanistici-storici		Criticità bassa
Aree boscate vincolate		Criticità bassa
Numero di emergenze		Criticità media
Numero di beni di riferimento territoriale		Criticità media
Aree a coltivazione significativa		Criticità media
Aree di naturalità		Criticità bassa
Elementi geomorfologici		Criticità bassa
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico		Criticità bassa

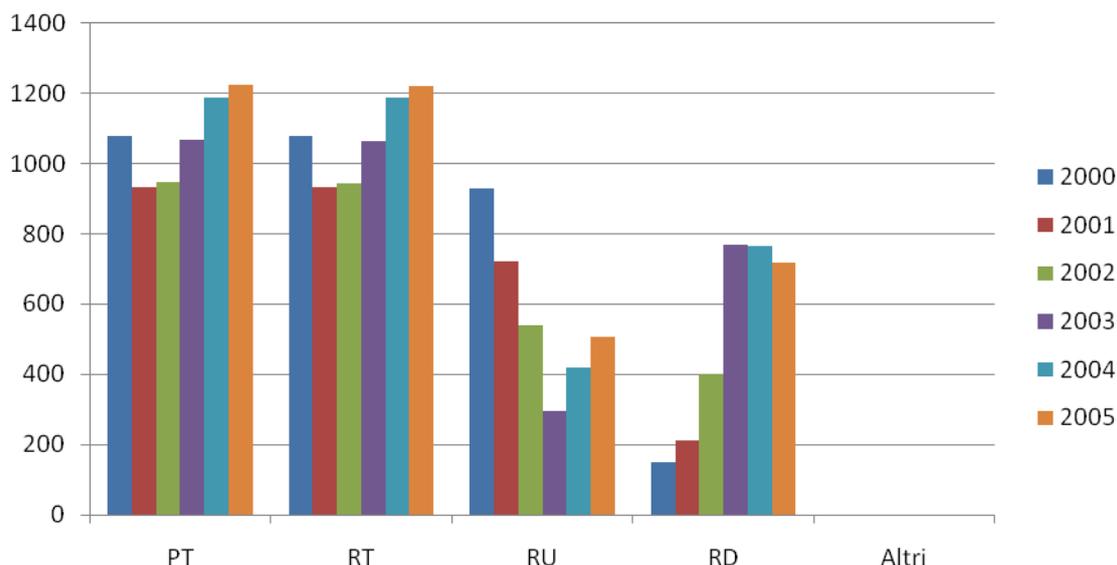
1.6. La componente rifiuti

Le analisi prodotte sulla componente rifiuti hanno mostrato come il Comune di Briga Novarese si sia sempre mostrato ampiamente inferiore alla media consortile e provinciale nella produzione di rifiuti.

Si sottolinea invece come a livello quantitativo il Comune di Briga si dimostri poco virtuoso nella raccolta differenziata se confrontato con il consorzio e la provincia; tale dato però non deve trarre in inganno, infatti, essendo il comune ampiamente inferiore a consorzio e provincia a livello di produzione dei rifiuti era lecito aspettarsi un dato quantitativo di raccolta differenziata inferiore. Si deve però osservare come il gap di differenza tra comune e consorzio e provincia diminuisca (fino a ribaltarsi nel 2003) fattore questo che segnala come il rapporto tra raccolta differenziata e rifiuti totali raggiunga valori di riguardo come si potrà osservare nell'apposita analisi.

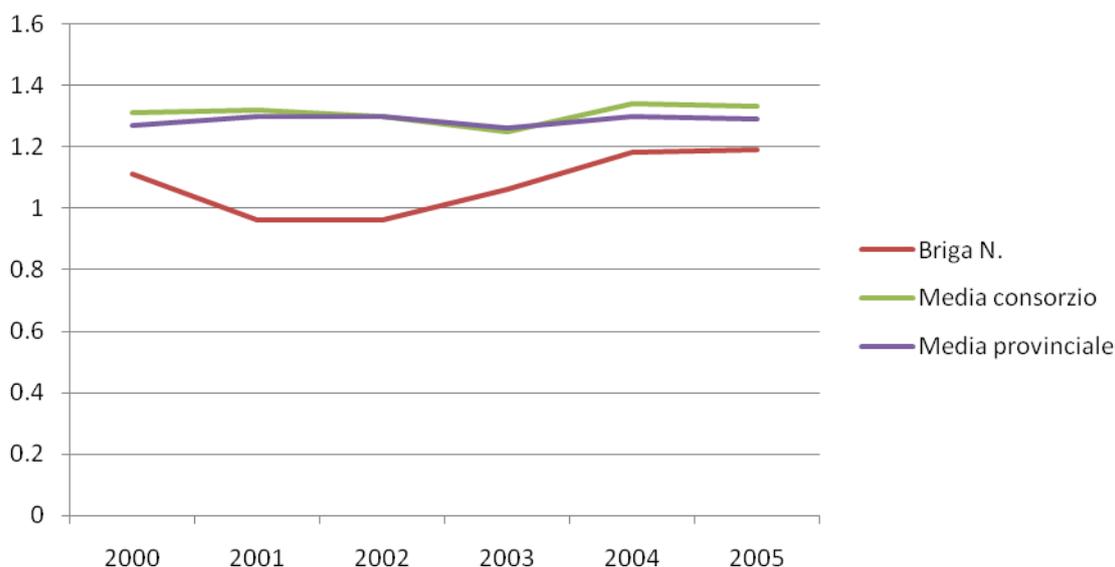
Per quanto concerne la produzione di rifiuti si può osservare dal grafico come il comune di Briga dopo una diminuzione relativa agli anni 2001-2002 e, in parte, 2003, sia caratterizzato da un trend crescente, fattore questo di possibile pressione ambientale.

Produzione rifiuti Briga N. andamento 2000-2005



Con l'analisi della produzione di rifiuti pro-capite si è quantificato l'impatto antropico attuale valutandone l'andamento al variare della popolazione; si può notare come il comune di Briga si distingua rispetto alla produzione consortile e provinciale per livelli ampiamente inferiori alla media; nonostante ciò si sottolinea anche in questo caso il trend negativo di aumento della produzione di rifiuti nel biennio 2004-2005.

Produzione totale rifiuti pro-capite (kg/ab*g)

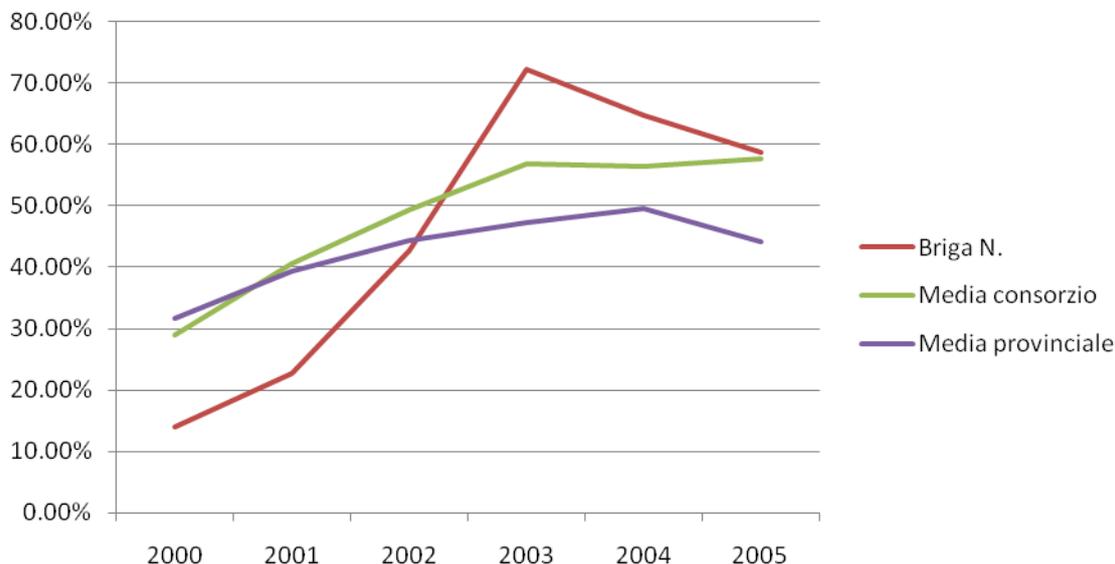


In seguito è stata confrontata la percentuale di raccolta differenziata nel periodo 2000-2005 tra il comune di Briga, la media del consorzio e la media provinciale. Risulta immediatamente chiaro il miglioramento fatto dal Comune dopo gli anni 2000-2001 durante i quali si trovava ampiamente al di sotto di valori consortili e provinciali.

Nonostante ciò si vuole sottolineare come, dopo un picco di oltre il 70% di raccolta differenziata nell'anno 2003, il Comune sia caratterizzato da una flessione (maggiormente visibile dal grafico

seguinte) che, seppur non lo porti al di sotto della media consortile e provinciale, rischia di aumentare la pressione antropica sull'ambiente naturale.

Raccorta differenziata andamento 2000-2005



<i>Indicatore</i>	<i>Giudizio</i>	<i>Valutazione</i>
Produzione comunale di rifiuti	☹️	Criticità media
Produzione di rifiuti pro-capite	☹️	Criticità media
Analisi quantitativa della raccolta differenziata	☹️	Criticità media

1.7. La componente rischio

Differenziando i rischi di natura antropica da quelli naturali sono stati analizzati tutti quegli elementi possibile fonte di incidente.

Tra i rischio antropici si è osservato come non sono presenti nel Comune di Briga Novarese elementi generanti campi elettromagnetici o imprese a rischio di incidente rilevante anche se in entrambi i casi se ne registra la presenza nei comuni limitrofi.

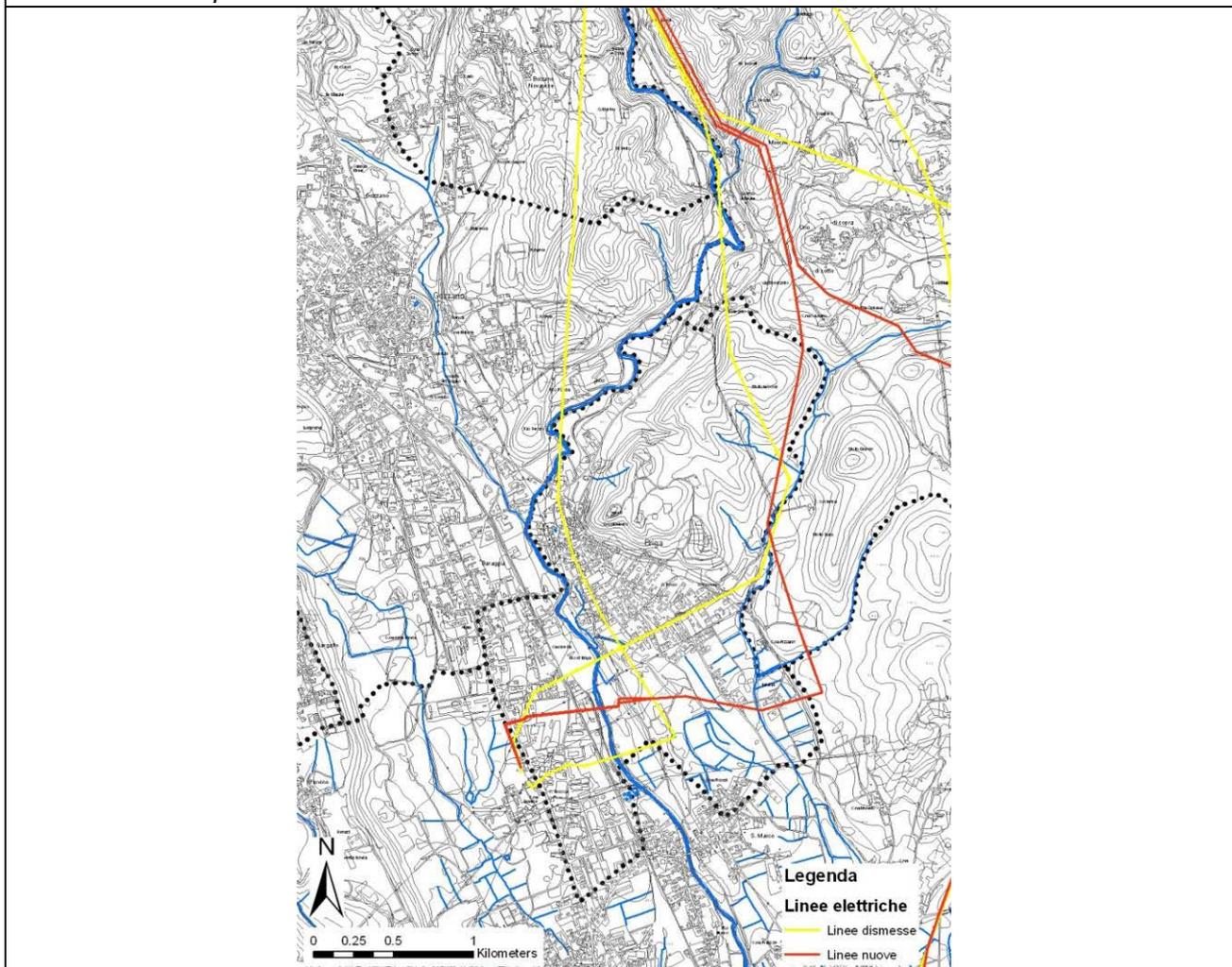
A livello di problematiche legate all'inquinamento acustico all'interno del centro abitato non si evidenziano situazioni di emergenza, mentre nell'area industriale, dove la presenza degli stabilimenti produttivi e della ferrovia creano situazioni di criticità, si necessitano interventi di limitazione e mitigazione degli effetti sulla popolazione.

Si evidenzia la presenza di un sito inserito nell'"Anagrafe Regionale e Provinciale dei Siti Contaminati da sottoporre a bonifica ambientale".

Per quanto concerne invece la presenza di linee elettriche se n'è riscontrata la presenza; tali elementi attraversano parzialmente l'ambito urbanizzato ma, nell'ottica di rinnovamento della rete nazionale, Enel Terna sta però provvedendo alla sostituzione delle linee variandone anche il percorso allontanandolo, ove possibile, dai centri abitati.

In seguito a questi interventi nel Comune ci sarà l'eliminazione di due linee (vedi immagine) sostituendole con una linea singola diminuendo così la presenza di linee elettriche di oltre il 35%.

Linee elettriche presenti nell'area analizzata

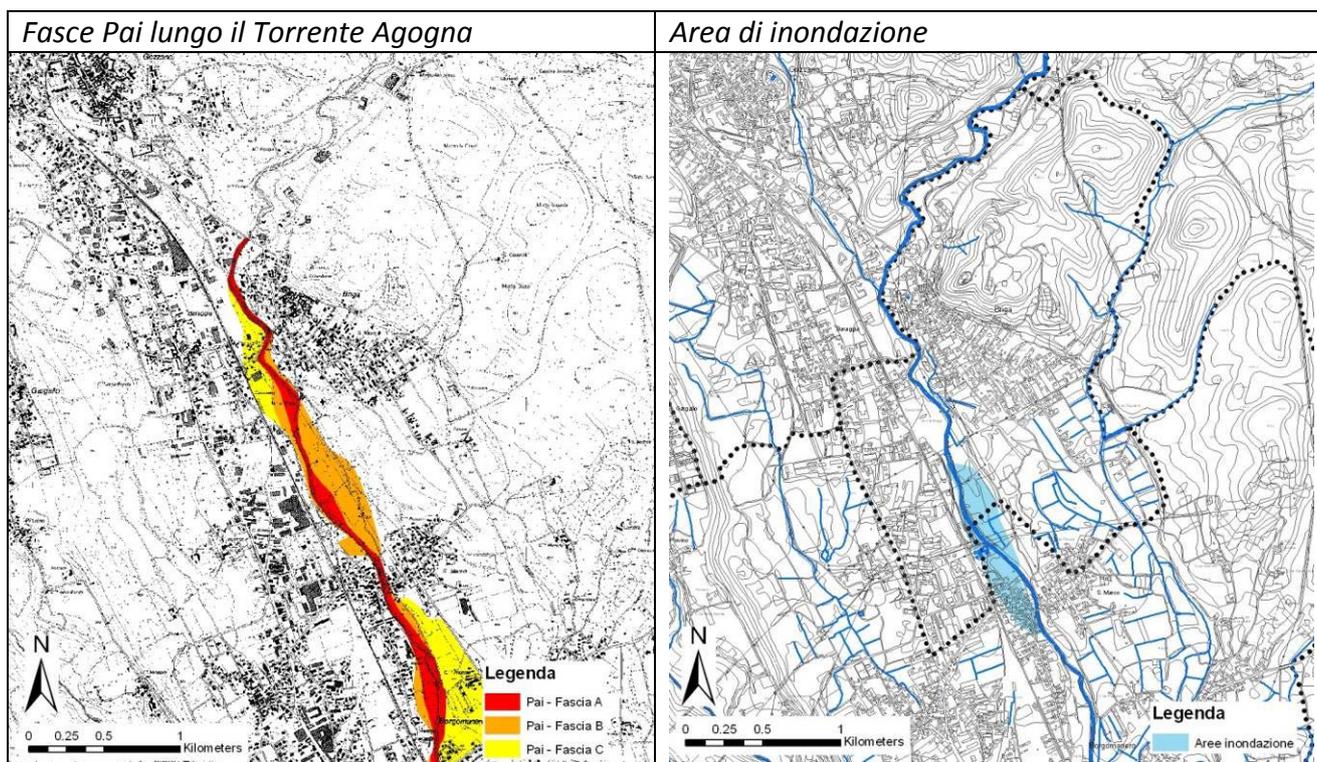


Per quanto concerne i rischi naturali si è rilevato come il Comune non sia soggetto a fenomeni sismici ma si è riscontrata la presenza del vincolo idrogeologico apposto lungo l'area collinare.

I maggiori rischi sono però stati riscontrati nella presenza di una frana che il database Iffi classifica come una frana di tipologia a colamento rapido in stato di attività quiescente sita nell'area collinare e nelle fasce Pai.

Soprattutto in quest'ultimo caso si è riscontrato come ci siano 166 edifici su 2448 ricadenti all'interno di una delle tre fasce, elemento questo di forte pericolo.

In ultimo si segnala la presenza di un'area di inondazione nella parte meridionale del Comune.



<i>Indicatore</i>	<i>Giudizio</i>	<i>Valutazione</i>
Campi elettromagnetici	☹️	Criticità media
Linee elettriche	😊	Criticità bassa
Industrie a rischio di incidente rilevante	😊	Criticità bassa
Siti contaminati	☹️	Criticità media
Inquinamento acustico	☹️	Criticità media
Sismicità	😊	Criticità bassa
Fenomeni franosi	☹️	Criticità media
Vincolo idrogeologico	☹️	Criticità media
Fasce Pai	☹️	Criticità media
Aree di inondazione	☹️	Criticità media

1.8. La componente sistema insediativo

Per l'analisi del sistema insediativo le analisi si sono concentrate su due obiettivi: l'area urbanizzata e le destinazioni d'uso del Prgc.

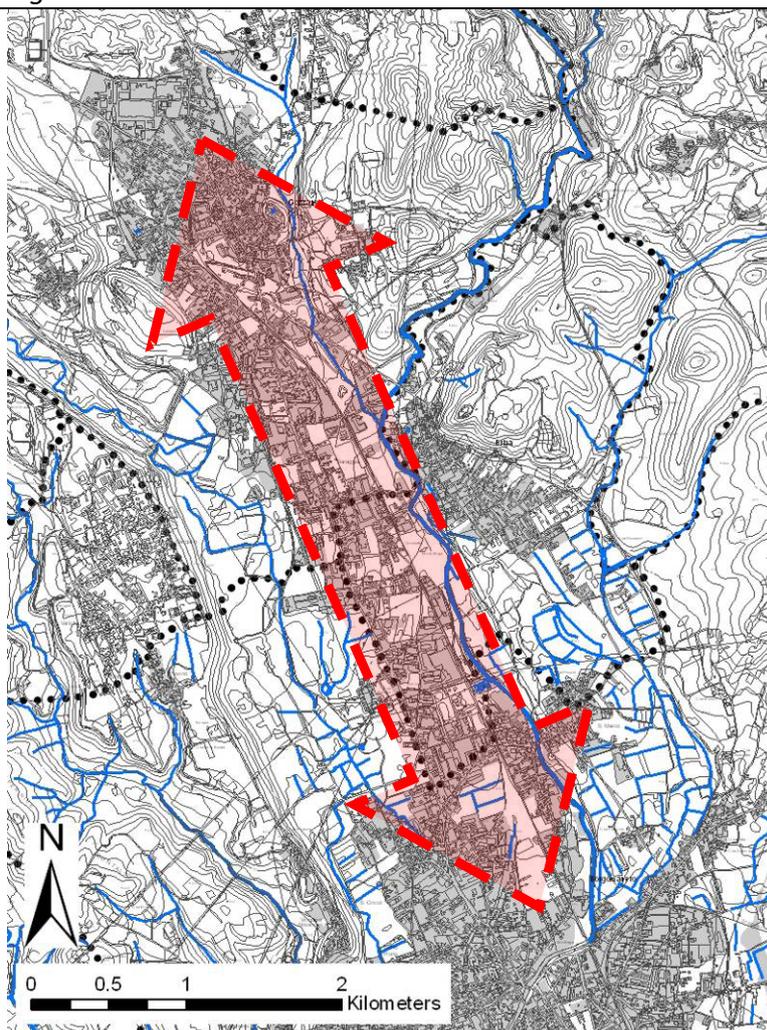
Per quanto concerne il primo punto si è valutato come il territorio dell'area del borgomanerese sia stato caratterizzato negli ultimi decenni da un tasso di antropizzazione particolarmente elevato, che si è tradotto in livelli di elevata pressione ambientale in molti settori.

L'attività antropica ha infatti ridotto progressivamente il grado di naturalità dell'area, attribuendole un sempre maggiore aspetto artificiale, creando, in particolar modo lungo la Strada Provinciale 229 del lago d'Orta, un'unica intensa conurbazione che ha avuto come poli concentratori le aree produttive portando ad una progressiva saldatura degli abitati e forte frammentazione del territorio.

Uno dei processi di cui è responsabile il processo di urbanizzazione è il consumo e la perdita di suolo e l'impermeabilizzazione di esso, processo che interferisce con i processi di ricarica delle falde.

Rispetto al tema dell'urbanizzazione è interessante evidenziare l'importanza che rivestono il tasso di impermeabilizzazione del sottosuolo con il quale è possibile valutare il consumo e la conseguente perdita di suoli disponibili.

Carta dell'urbanizzato dell'ambito analizzato dove si può notare lo sviluppo lungo la Strada Provinciale 229 del lago d'Orta



E' stata quindi valutata la superficie urbanizzata pro-capite; si tratta di una grandezza che definisce bene il "consumo di suolo" proprio di ogni comune, poiché quantifica quanta superficie urbana utilizza un abitante.

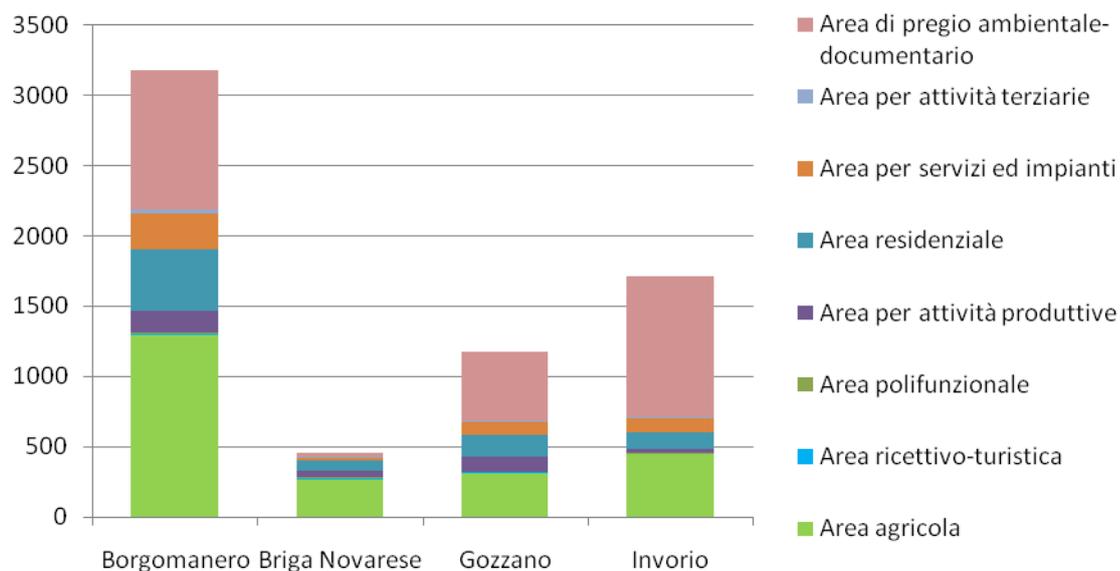
Tale rapporto è importante per comprendere la quantità di suolo consumata teoricamente dal singolo cittadino.

Comune	Aree urbanizzate, infrastrutture (m ²)	Residenti 2008	Superficie media pro-capite (m ²)
Borgomanero	7546822	21004	359.30
Briga Novarese	1196219	2956	404.68
Gozzano	2699724	5802	465.31
Inverio	1523358	4229	360.22
Totale ambito	12966125	33991	381.46

In secondo luogo le analisi sono state finalizzate alla valutazione dell'articolazione funzionale del sistema insediativo prendendo in esame le destinazioni d'uso:

- *Aree residenziali*: sono comprese in questa categoria le aree a prevalente destinazione residenziale, anche se con compresenza di attività accessorie e comunque legate alla residenza;
- *Aree turistico-ricettive*: sono comprese in questa categoria le aree a prevalente destinazione turistico-ricettiva e insediamenti a carattere temporaneo, anche se con compresenza di attività accessorie e comunque legate alla destinazione turistica dell'area;
- *Aree per attività produttive*: sono comprese in questa categoria le aree a prevalente destinazione industriale, artigianale, estrattiva o concernente il trattamento dei rifiuti, anche se con compresenza di attività accessorie e comunque legate alla destinazione produttiva dell'area;
- *Aree per attività terziarie*: sono comprese in questa categoria le aree a prevalente destinazione terziaria, direzionale, commerciale o diretta all'erogazione di servizi (attività di ricerca, studi professionali, sedi congressuali o fieristiche, attività finanziaria ...), anche se con compresenza di attività accessorie e comunque legate alla destinazione terziaria dell'area;
- *Aree per attività polifunzionali*: sono comprese in questa categoria le aree in cui esiste una compresenza di attività differenti in percentuali simili, senza prevalenza di una di esse;
- *Aree per servizi ed impianti*: sono comprese in questa categoria le aree a servizi-impianti di tutte le tipologie (di interesse locale e generale);
- *Aree agricole*: comprendono, per differenza, la parte di territorio non urbanizzata e non interessata da processi di edificazione, in atto o in progetto;
- *Aree di pregio ambientale-documentario*: comprendono le aree agricole o a servizi-impianti che il piano tutela per valore storico-culturale-ambientale. Di norma vengono escluse da questa categoria le aree tutelate per legge, come i parchi regionali e nazionali.

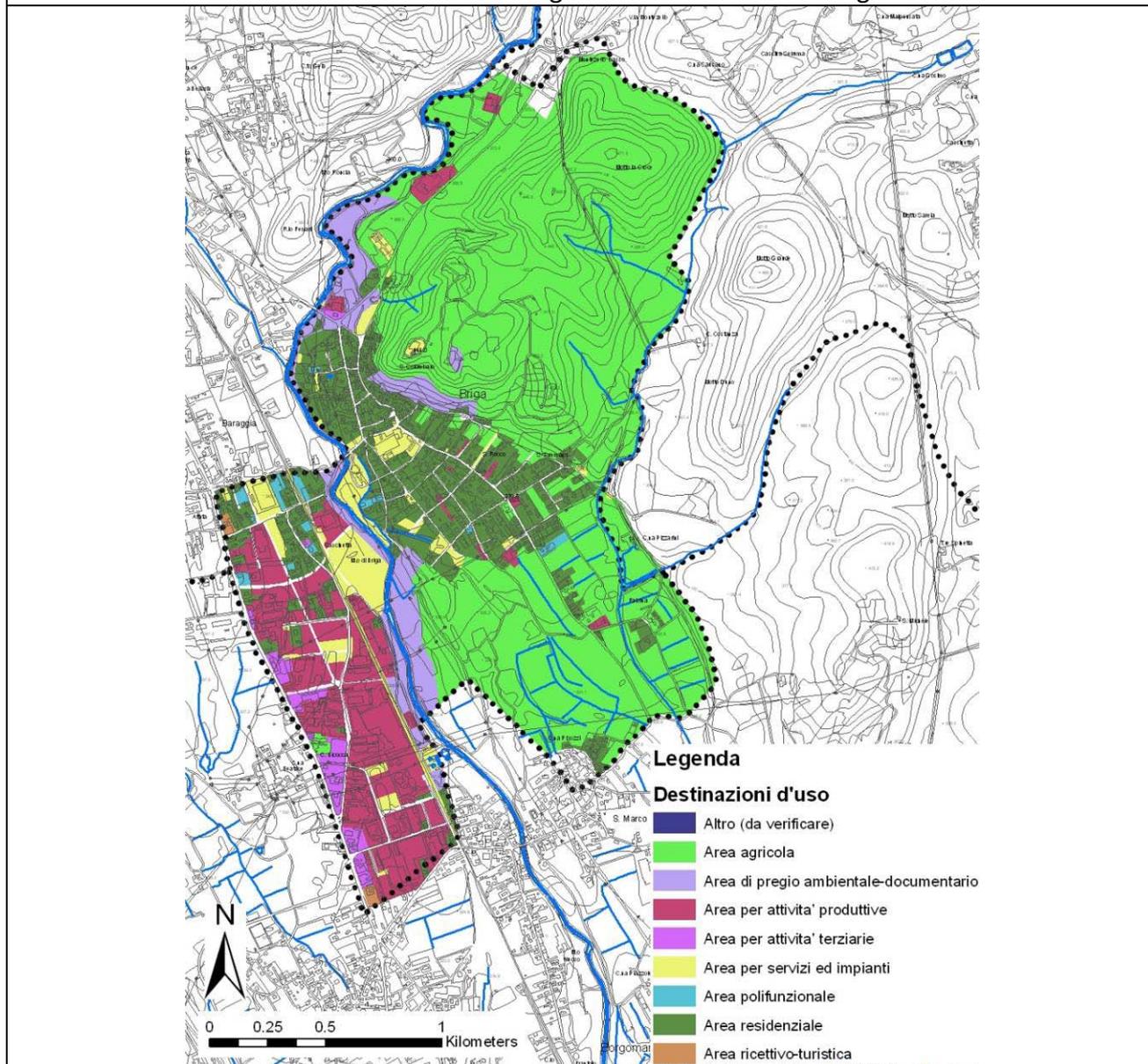
Destinazioni d'uso pro-capite



Comune	Area agricola	Area ricettivo-turistica	Area polifunzionale	Area per attività produttive	Area residenziale	Area per servizi ed impianti	Area per attività terziarie	Area di pregio ambientale-documentario
Borgomanero	1303.33	0.69	4.22	154.33	441.72	254.55	20.67	995.55
Briga	273.44	0.88	3.17	53.79	68.35	22.67	6.64	27.36
Gozzano	321.43	0.37	0.00	103.90	158.62	85.78	12.56	487.64
Inverio	448.98	0.00	2.63	33.54	114.83	108.08	0.29	1003.43
Totale	2347.18	1.94	10.02	345.55	783.51	471.08	40.16	2513.98

Dalle analisi prodotte si è riscontrata una variegata distribuzione delle destinazioni funzionali per il Comune di Briga Novarese.

Carta delle destinazioni funzionali del Piano regolatore del Comune di Briga Novarese



<i>Indicatore</i>	<i>Giudizio</i>	<i>Valutazione</i>
Superficie urbanizzata pro-capite	☹️	Criticità media
Le destinazioni d'uso del Piano regolatore	😊	Criticità bassa

1.9. La componente suolo e sottosuolo

Non essendoci elementi di particolare rilevanza e pericolo gli aspetti maggiormente interessanti per la componente suolo e sottosuolo sono gli edifici coinvolti in ambiti a rischio geologico e la capacità di uso agricolo.

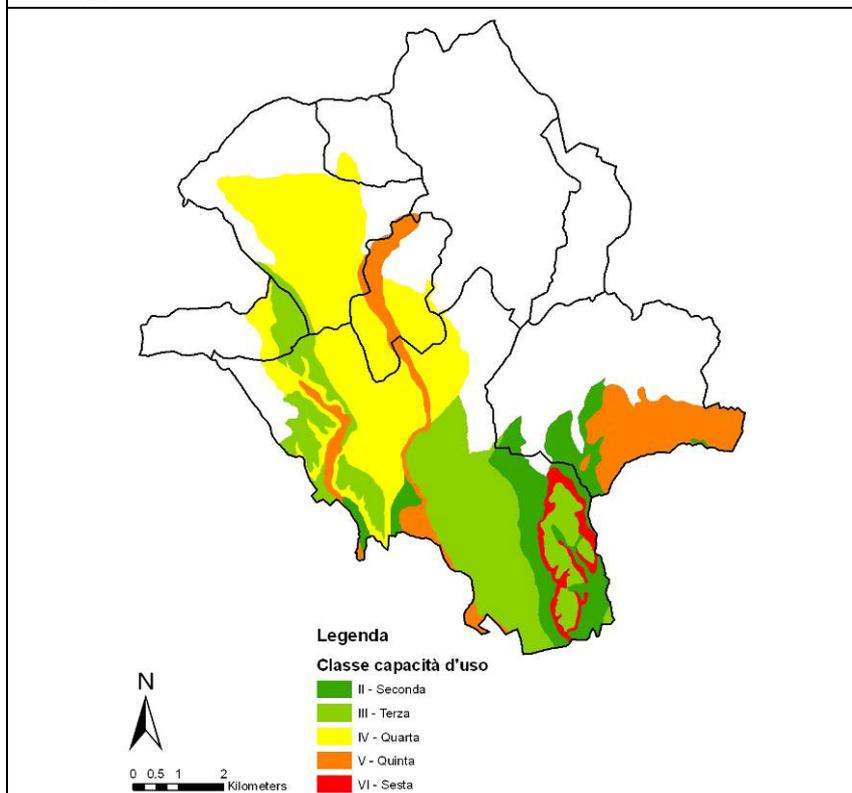
Per il primo si segnala come quasi l'80 degli edifici ricada nella classe I (ambiti in cui non si sono rilevati elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geoambientale) e quasi il 20% in classe II (ambiti in cui è necessario un approfondimento d'indagine di carattere idrogeologico o geologico-tecnico alla progettazione ed alla realizzazione degli interventi tecnici necessari ad annullare la situazione di moderata pericolosità geomorfologica e a superare le limitazioni di carattere urbanistico).

Classe di idoneità	Superficie classi		Edifici	
	Area (ha)	% classe	Area (ha)	% Edifici
Classe I	192.17	60.82%	1913	78.15%
Classe II	123.10	38.96%	470	19.20%
Classe IIIB2	0.08	0.02%	0	0.00%
Classe IIIB3	0.63	0.20%	8	0.33%
Totale	315.98	100.00%	2448	100.00%
Non classificato	153.71		57	
Totale Comune	469.69		2448	

Per quanto concerne la capacità d'uso agricola si è visto come il Comune di Briga Novarese sia caratterizzato da due sole classi di capacità di uso del suolo: classe IV e classe V.

Per quanto riguarda la classe IV (suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche) la limitazione deriva dalla pietrosità componente il suolo mentre per la classe V (suoli con limitazioni molto forti; il loro uso è ristretto al pascolo e al bosco) la limitazione è di tipo idrico data dal rischio di inondazione causata dalla presenza del Torrente Agogna.

Classi di capacità d'uso agricola dei suoli dell'ambito territoriale analizzato



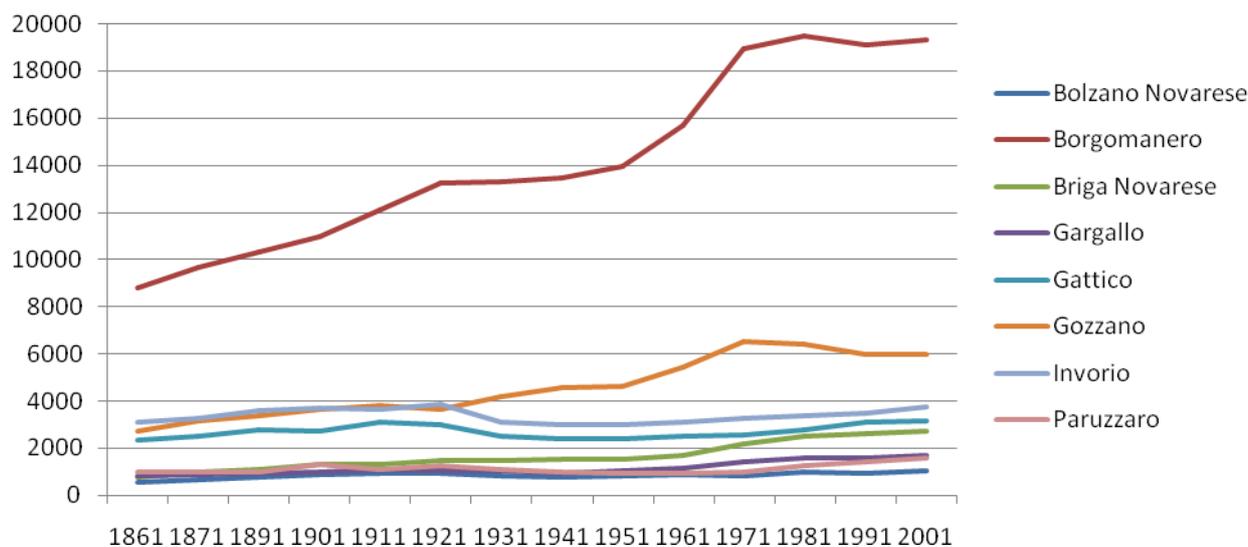
<i>Indicatore</i>	<i>Giudizio</i>	<i>Valutazione</i>
Classificazione litologica		Criticità bassa
Classi di idoneità geologica		Criticità media
Geomorfologia		Criticità media
Capacità protettiva dei suoli		Criticità bassa
Classi di drenaggio		Criticità media
Capacità d'uso agricolo		Criticità media
Livello calcareo		Criticità bassa
Pietrosità		Criticità bassa
Reazione chimica		Criticità media
Tessitura		Criticità media
La rete fognaria comunale		Criticità bassa
Il sistema di depurazione delle acque		Criticità media

1.10. La componente socio-economica

In coda alle analisi di carattere ambientale prodotte è stato utile analizzare la componente socio-economica per osservare le dinamiche che agiscono nell'area in esame.

Come analisi preliminare sono stati indagati i trend della popolazione dal 1861 al 2001 per l'ambito territoriale di indagine. Dal grafico sotto riportato è possibile notare come il Comune di Briga Novarese, come quasi tutti gli altri comuni, sia caratterizzato da una crescita costante lungo tutto l'arco temporale analizzato. Si discosta dai valori di crescita media il comune di Borgomanero che da sempre ricopre un ruolo sovraordinato rispetto agli altri comuni analizzati. Merita un discorso a parte il Comune di Gozzano che ha visto uno sviluppo superiore alla media dal secondo dopoguerra in poi coincidente con la crescita dell'industria del rubinetto ma che, negli ultimi anni, ha visto un decremento demografico.

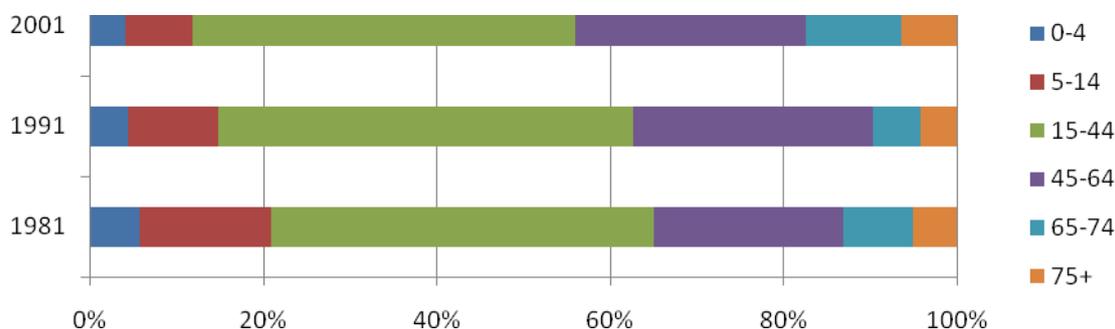
Trend demografico 1861-2001



Analizzando la composizione della popolazione di Briga Novarese (tabella e grafico successivi) è possibile notare come, nel corso degli anni, si assista ad una progressiva diminuzione delle fasce di età più basse in favore di quelle adulte/anziane.

Tutto questo si ripercuote anche a livello pianificatorio. Una popolazione composta prevalentemente da anziani ha esigenze differenti rispetto ad una composta da soggetti di età inferiori; infatti nel primo caso ci si troverà nella condizione di dover garantire i servizi necessari alle fasce più anziane della popolazione, quali servizi socio-assistenziali.

Briga Novarese	Popolazione fasce di età (2001)					
	0-4	5-14	15-44	45-64	65-74	75+
1981	145	379	1100	549	199	126
1991	57	131	602	349	70	52
2001	112	207	1191	714	299	171

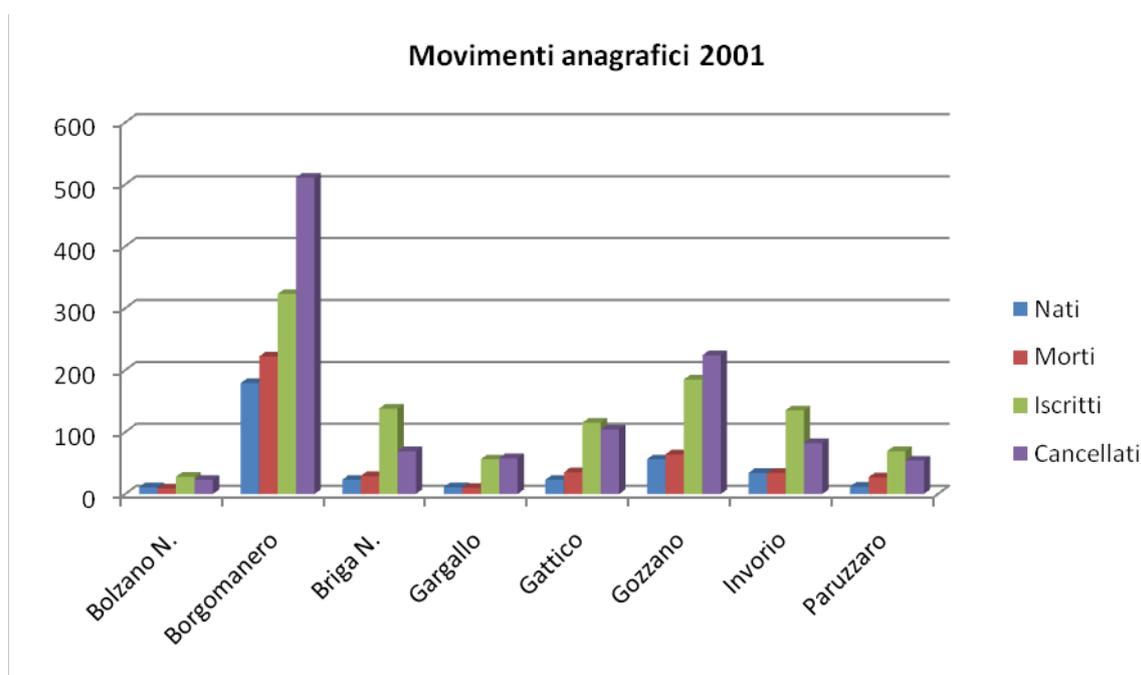


Per meglio spiegare le dinamiche che caratterizzano il Comune sono stati prodotti una serie di indicatori (indice di vecchiaia, indice di dipendenza, etc.), questi hanno evidenziato come Briga Novarese sia caratterizzata da un progressivo invecchiamento della popolazione non adeguatamente sostituita da nuove leve.

Per quanto concerne la struttura sociale della popolazione si segnala un costante aumento del titolo di studio conseguito ed una diminuzione del numero di componenti per famiglia.

Le considerazioni più interessanti però possono essere fatte analizzando i movimenti demografici, sia quelli anagrafici che lavorativi.

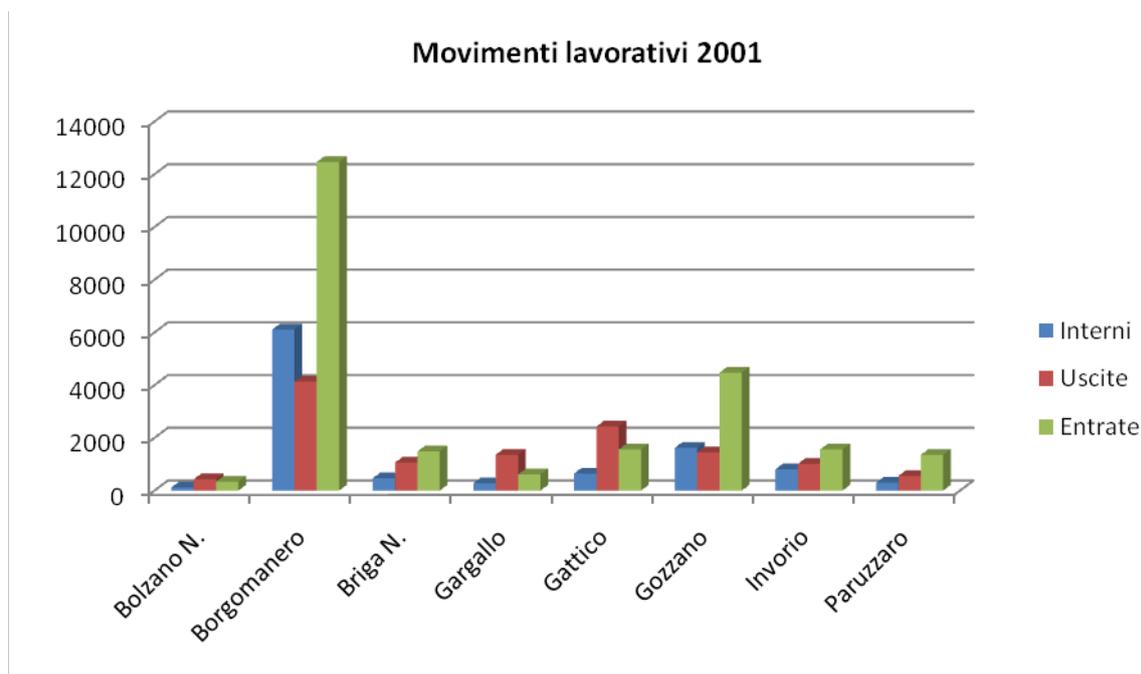
Per i primi dal 1981 al 2001 il trend demografico dei movimenti è passato da valori negativi (numero di morti e di emigrati maggiore rispetto ai nati ed agli immigrati) a valori positivi; questa dinamica è dovuta in gran parte all'aumento degli immigrati. Questo fenomeno si riscontra con grande evidenza nei centri posti a corona dei grandi poli produttivi (sia in termini industriali che commerciali/terziari). Lo spostamento delle residenze verso realtà più piccole ma vicine ai centri di maggiore importanza è un trend che ha coinvolto gran parte del paese; tale dinamica è facilmente riscontrabile anche nell'area di indagine dove realtà come Briga Novarese e Gargallo sono passate da movimenti anagrafici negativi (o lievemente positivi) a positivi.



I movimenti lavorativi invece hanno individuato i comuni che rivestono il ruolo di poli attrattori: Borgomanero, Gozzano e Briga Novarese hanno un saldo entrate-uscite positivo configurandosi così come poli attrattori in grado di soddisfare non solo la richiesta lavorativa interna al comune, ma anche quella dei comuni limitrofi.

Al contrario comuni come Gattico e Gargallo sono realtà maggiormente interessate da processi residenziali fornendo così manodopera ai comuni limitrofi.

Comuni	Movimenti lavorativi (2001)			
	Interni	Uscite	Entrate	Δ entrate-uscite
Bolzano Novarese	117	430	338	-92
Borgomanero	6103	4128	12463	8335
Briga Novarese	465	1061	1484	423
Gargallo	280	1359	611	-748
Gattico	644	2428	1557	-871
Gozzano	1620	1452	4475	3023
Invorio	807	1011	1559	548
Paruzzaro	295	558	1356	798



Per quanto concerne la struttura del tessuto economico-produttivo si rileva un piccola ma costante crescita del numero di imprese nel Comune di Briga Novarese il cui comparto è formato per la maggior parte da piccole-medie imprese relative alla produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo (Imp12), fabbricazione macchine ed apparecchi meccanici; installazione e riparazione (Imp13), costruzioni (Imp18) e commercio ingrosso e dettaglio; riparazione di auto, moto e beni personali (Imp19).

Per ultimo, a livello occupazionale, si è rilevato come il comune di Briga Novarese sia in linea con gli altri comuni dell'ambito di indagine attestandosi ad oltre il 95% della forza lavoro occupata.

Comune	Forza lavoro	Prima occupazione	Occupati	Tasso di occupazione
Bolzano Novarese	488	19	469	96.11%
Borgomanero	8982	449	8533	95.00%
Briga Novarese	1339	47	1292	96.49%
Gargallo	825	28	797	96.61%
Gattico	1494	79	1415	94.71%
Gozzano	2764	131	2633	95.26%
Invorio	1652	72	1580	95.64%
Paruzzaro	781	39	742	95.01%

Indicatore	Giudizio	Valutazione
Popolazione residente per fasce d'età	☹️	Criticità media
Indice di anzianità	☹️	Criticità media
Indice di vecchiaia	☹️	Criticità media
Indice di dipendenza	☹️	Criticità media

Indice di ricambio		Criticità media
Indice di struttura della popolazione attiva		Criticità media
Movimento anagrafico		Criticità media
Tasso di natalità		Criticità alta
Tasso di mortalità		Criticità media
Tasso di immigrazione		Criticità bassa
Tasso di emigrazione		Criticità media
Δ entrate-uscite		Criticità bassa
Entrate/Uscite		Criticità bassa
Interni/Uscite		Criticità bassa
Attrattività		Criticità bassa
Struttura e caratterizzazione dei settori economici		Criticità bassa
Dimensione aziendale		Criticità bassa
Tasso di occupazione		Criticità bassa

2. INDICAZIONI PROGETTUALI A SEGUITO DELLE ANALISI DELLE COMPONENTI

Dall'analisi delle componenti sono stati desunti alcune peculiarità che caratterizzano il territorio e che, evidentemente, dovranno essere prese in considerazione durante l'elaborazione degli indirizzi di Piano.

Di seguito vengono riportate le indicazioni dedotte suddivise per componente di riferimento:

Componente agro-forestale

- La presenza di un'ampia zona boscata aumenta il valore ecologico del Comune, è dunque preferibile non andare a prevedere espansioni su queste aree; dall'altra parte le zone caratterizzate dalla presenza di seminativi risultano avere bassi valori ecologici e quindi, dal punto di vista ecologico, risultano essere maggiormente utilizzabili come ambiti soggetti ad espansione.
- La zona collinare è anche potenzialmente un habitat per la fauna; l'indice di biodisponibilità potenziale dei mammiferi individua in questa zona la possibile presenza di 14-18 specie di mammiferi su 24 analizzate. Sembra quindi opportuno non andare ad intaccare tale habitat.

Componente atmosferica

- Le medio-basse concentrazioni di inquinanti non suggeriscono particolari limitazioni anche se la previsione dell'impiego di Best Available Technologies (Bat) per le industrie e delle migliori soluzioni per il risparmio energetico per le residenze sono necessarie per un'ulteriore diminuzione degli agenti inquinanti.

- La presenza dell'ampia area boscata compensa in parte le emissioni di inquinanti; è quindi necessario preservare questo bene per non compromettere ulteriormente la qualità dell'aria.

Componente idrica

- Il buono stato di qualità delle acque superficiali e sotterranee non pone particolari limitazioni alle previsioni ma queste dovranno prevedere adeguati sistemi di depurazione delle acque con la necessità di non prevedere scarichi e sversamenti nel Torrente Agogna.
- Dal punto di vista acquedottistico e fognario le reti comunali risultano essere adeguate alle esigenze attuali; la presenza del depuratore, inoltre, diminuisce la pressione antropica sull'ambiente andando a ripulire le acque consortili.

Componente paesistica e naturalistica

- La presenza di emergenze e di beni di riferimento territoriale suggerisce la conservazione non solo degli elementi puntuali ma anche del contesto in cui si inseriscono.
- L'ampia area boscata sottoposta a vincolo secondo quanto previsto da decreti ex L. 431/1985 sconsiglia l'individuazione di previsioni di espansione all'interno di tale ambito vista anche la concomitante presenza del vincolo idrogeologico.
- Lo sviluppo urbano dovrebbe conservare i beni di interesse storico-architettonico individuati nel territorio comunale senza intaccarne il valore.
- Particolare attenzione deve essere posta alle previsioni interne al centro storico che, visto il suo carattere di bene paesaggistico provinciale, non deve essere snaturato con interventi estemporanei che ne compromettano il valore storico.
- Non si riscontra la presenza di Siti di Interesse Comunitario, Zone a Protezione Speciale, Parchi o altre Aree Protette.

Componente rifiuti

- Visto il trend crescente di produzione di rifiuti è necessario fare leva sulla raccolta differenziata che, al contrario delle previsioni, negli ultimi anni ha avuto un sensibile calo. In particolare per quanto concerne le previsioni residenziali è utile insistere per la raccolta differenziata visto che il calo più alto ha riguardato la raccolta della frazione organica.
- E' possibile prevedere l'installazione di una piattaforma ecologica per la raccolta dei rifiuti ingombranti.

Componente rischio

- La componente rischio antropico ha riscontrato la presenza di una stazione radiobase sita nella zona industriale ed esterna al centro abitato; è preferibile non prevederne l'installazione di altri elementi.
- La dismissione delle linee elettriche diminuirà le fonti di inquinamento elettromagnetico migliorando altresì il paesaggio urbano.
- Gli elenchi provinciali non contengono indicazioni di industrie a rischio di incidente rilevante poste all'interno del Comune di Briga Novarese.
- Non si segnalano rischi naturali connessi alla sismicità e rischi antropici connessi alla presenza di cave e discariche.
- Vista la presenza di un fenomeno franoso catalogato dall'Iffi come frana a colamento (stato di attività quiescente), di aree di inondazione e fasce Pai lungo il Torrente Agogna e di un vincolo idrogeologico sull'area collinare del Comune non è consigliabile la previsione di ambiti di espansione all'esterno di queste aree.

Componente sistema insediativo

- Vista l'elevata percentuale di suolo urbanizzato confronto a quella dei comuni limitrofi sarebbe opportuno, in ambito residenziale, non prevedere grandi aree di espansione puntando, piuttosto, al recupero ed al riuso del patrimonio edilizio esistente.
- Per quanto concerne gli ambiti produttivi questi interessano oltre il 10% del suolo comunale (valore più elevato dei comuni analizzati); anche in questo caso si consiglia una limitata previsione di ambiti.
- La bassa compattezza del nucleo urbano di Briga Novarese rischia di accentuare fenomeni di sfilacciamento della frangia urbana con conseguente aumento del consumo di suolo e frammentazione territoriale: sarebbe opportuno prevedere le espansioni nelle aree interstiziali in modo tale da compattare il fronte urbano.

Componente socio-economica

- La crescita costante della popolazione comunale suggerisce la previsione di nuovi ambiti residenziali; inoltre il comune di Briga è un polo attrattore di lavoratori, per questo motivo risulta avere un comparto produttivo sufficientemente sviluppato per il quale si possono prevedere solo limitate espansioni in favore degli ambiti residenziali.
- A supporto delle previsioni di carattere residenziale si sottolinea come il trend demografico dei movimenti anagrafici sia ampiamente positivo.
- Per quanto concerne le previsioni del comparto produttivo essendo il Comune caratterizzato da una struttura industriale composta da piccole-medie imprese non sembra opportuno prevedere ampie zone industriali, piuttosto sarebbe più adeguato prevedere il riutilizzo degli ambiti dismessi.

Componente suolo e sottosuolo

- Le analisi sui suoli caratterizzanti il Comune di Briga Novarese non evidenziano particolare problemi di stabilità e/o di utilizzo; la presenza di alcune classi III di idoneità geologica suggerisce di evitare l'inserimento di previsioni urbanistiche all'interno di tali ambiti che, peraltro, sono siti lungo le sponde del Torrente Agogna.
- Le caratteristiche generali dei suoli non ne fanno emergere neppure particolari pregi agricoli utilizzo che, al contrario, deve essere valutato puntualmente vista la presenza di alcune limitazioni legate alla classificazione di uso agricolo dei suoli (classe IV e classe V).

3. LA CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DEL TERRITORIO COMUNALE

Gli elementi di sensibilità ambientale

In questo paragrafo si è ritenuto opportuno sottolineare gli elementi di sensibilità ambientale del territorio di Briga Novarese, elementi da preservare ed eventualmente sfruttare per le loro potenzialità.

Si tratta infatti di elementi fisici e del paesaggio naturale e antropico e di caratteristiche intrinseche del territorio che necessitano di una particolare attenzione in fase di pianificazione del territorio, in quanto azioni che vanno ad interferire con questi elementi possono dare luogo a impatti negativi sul territorio.

Gli elementi individuati, nei confronti dei quali deve essere garantita particolare tutela, sono elencati di seguito:

1. Corso idrico del Torrente Agogna individuato dal Ptcp come corridoio primario della rete ecologica provinciale.
2. Il centro storico deve essere preservato e tutelato nella sua integrità dagli impatti derivanti da elementi di pressione antropica (rumore, traffico, inquinamento atmosferico); in analoga considerazione devono essere tenute le cascine e le abitazioni isolate dai nuclei urbani.
3. Il territorio collinare di Briga Novarese è quasi interamente sottoposto a vincolo idrogeologico dal quale sono escluse le aree circostanti il nucleo abitato e la frazione.
4. L'ambito collinare è classificato dal Ptcp come "collina morenica del Verbano" viste le particolari caratteristiche di pregio ambientale.
5. Presenza di due beni di riferimento territoriale caratterizzati da posizione emergente o da grande notorietà, qualificanti un ambito territoriale o un "sistema" di beni": la Chiesa di San Colombano ed i Ruderi del castello di San Colombano.
6. La Chiesa di San Tommaso è l'unica emergenza artistico-ambientale presente nel Comune di Briga Novarese.
7. Presenza di un'ampia zona boscata vincolata come "Bosco" secondo quanto previsto da decreti ex L. 431/1985.

Gli elementi di potenzialità ambientale

In questo paragrafo si è ritenuto opportuno sottolineare gli elementi di potenzialità ambientale del territorio di Briga Novarese, elementi da far emergere e consolidare attraverso le scelte della pianificazione.

1. Per quanto riguarda le aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche o valenze ambientale, esse possono individuate nelle *porosità del tessuto urbanizzato non ancora edificato*, ed in nuovi possibili completamenti. Anche alcune aree di frangia, in stretto rapporto con il tessuto urbanizzato possono essere individuate fra gli ambiti di possibile sviluppo insediativo privo di particolari problematiche.
2. Per quanto riguarda la *conservazione e valorizzazione delle aree naturali*, gli ampi spazi verdi naturali caratterizzanti il territorio comunale sono una risorsa che occorre saper conservare ma anche valorizzare. Un attento recupero dell'edificato esistente, attualmente in stato di abbandono, legato a severe norme di intervento con obbligo di manutenzione degli spazi di pertinenza, oltre ad una politica di infrastrutturazione eco-compatibile per il presidio delle aree, consentirà la corretta gestione e conservazione di un patrimonio naturale di immenso valore.

Gli elementi di criticità ambientale

In linea con quanto descritto in precedenza si è ritenuto opportuno sottolineare gli elementi di criticità ambientale del territorio di Briga Novarese, elementi da far emergere e consolidare attraverso le scelte della pianificazione.

Dalle analisi prodotte non si sono riscontrati elementi di problematicità ambientali ma si riportano le criticità emerse in sede di confronto durante la realizzazione del Prgc:

1. Le spinte d'origine immobilista ancora presenti sul territorio, hanno determinato l'individuazione di un'area per nuovi insediamenti residenziali a densità media particolarmente indicata per attuare il completamento dell'intervento di E.E.P. datato ultimi anni dello scorso decennio e solo recentemente concluso, dopo che disavventure di carattere economico avevano portato l'originaria Impresa costruttrice al fallimento.

L'area è sita ai margini nord-ovest del nucleo edificato, lungo il torrente Agogna, appena a sud del ponte che attraversandolo porta verso Gozzano, in una zona le cui criticità di carattere idrogeologico sono state evidenziate dall'indagine geologica che accompagna lo strumento urbanistico generale e che ha rilevato un'area di possibile esondazione del torrente proprio in corrispondenza della previsione edificatoria esercitata dal Piano.

Ai sensi della C.P.G.R. 7/LAP, per buona parte (circa il 60%) l'area è compresa nella Classe III^a di idoneità all'utilizzazione urbanistica del suolo che le toglie, in questo modo, la possibilità di localizzarvi la quantità di nuova volumetria di spettanza che dovrà essere quindi concentrata sulla restante parte dell'area rimasta direttamente edificabile, seppur con specifiche prescrizioni normative, data l'appartenenza alla Classe II^a. Nella parte sotto vincolo potranno essere concentrati il verde ed i parcheggi (le urbanizzazioni) relativi all'intervento.

La realizzazione dell'insediamento sarà comunque reso possibile da specifiche opere indirizzate ad annullare le situazioni di modesta pericolosità geomorfologia e a superare le limitazioni di carattere urbanistico che, come previsto dalle N. di A. del nuovo P.R.G.C., saranno oggetto di specifico progetto redatto a seguito di approfondita analisi geologica, idrologica e geotecnica (v. art. 53 delle N. di A.)

L'intervento, di non semplice progettazione soprattutto per quanto riguarda l'organizzazione urbanistica delle volumetrie e per i condizionamenti dovuti ai necessari collegamenti viabilistici con le aree circostanti che devono essere assolutamente garantiti, permetterà, per altro, la creazione di aree a servizi in quantità sovrabbondante rispetto alle strette esigenze di legge, in una zona del paese di per sé carente, sotto questo aspetto, e per di più collocata strategicamente rispetto alla possibilità di realizzare ed integrare la "rete ecologica" di ispirazione provinciale alla quale il Comune di Briga ha aderito e che vede nelle aree lungo l'Agogna il proprio asse nevralgico.

2. A monte della SP 33/A che congiunge il borgomanerese con l'Alto Vergante, all'incirca di fronte all'impianto cimiteriale di Briga, esiste un'area già adibita a cava di inerti, da lungo tempo dimessa, oggi parzialmente occupata da un piccolo insediamento residenziale (stanzializzazione di un'area per nomadi) che il P.R.G.C. 2006 riconosce e che blocca sostanzialmente allo stato di fatto (v. art. 21 delle N. di A.).

Indipendentemente dalla presenza dell'insediamento improprio, che contribuisce comunque ad accentuarne l'aspetto critico, i resti del vecchio sito produttivo costituiscono un fattore di pericolosità, ancora una volta di carattere geologico, rappresentato dall'instabilità del versante dal quale continua il rotolamento saltuario di pietre e di materiale incoerente, anche se di modeste dimensioni e quantità.

Il vincolo ambientale proposto dal P.R.G.C. per tutta l'area collinare del Comune che prevede, come intervento attivo, la sistemazione dei sentieri (v. art. 50 delle N. di A.), contribuisce a mitigare i possibili effetti negativi conseguenti ai movimenti causati dai fenomeni gravitazionali descritti.

3. Lungo la SP 33/A, nel tratto rettilineo che, oltre l'impianto cimiteriale, conduce verso monte ad Invorio, il Piano individua alcune aree a destinazione produttiva, site tra la provinciale stessa ed il torrente Agogna, che, per ragioni diverse, conferma e predispone al potenziamento.

La prima verso valle (TEXNO – Tessuti non tessuti), è una delle poche attività produttive del bacino che, anche nell'attuale momento congiunturale, sembra presentare una continua florida attività, la seconda, sede di un vecchio impianto dimesso, è oggetto di recente

interessamento da parte di operatori, nonché, per la parte lungo la SP 33/A, risulta funzionale alle prospettive di ampliamento dell'attività, di cui è già proprietà, sita a confine, in Comune di Invorio.

La criticità ambientale è rappresentata dalla mancanza di collegamento di detti insediamenti con la rete fognaria; il problema è affrontato dal P.R.G.C. 2006 introducendo, per le aree in oggetto, l'assoluta obbligatorietà (v. scheda SUE 16 dell'art. 54) di subordinare qualsiasi futuro intervento edilizio necessario per l'ampliamento, la ristrutturazione o l'insediamento di attività, alla realizzazione delle necessarie opere che permettano di conferire le deiezioni fognarie alla rete comunale di Briga e, attraverso questa, al depuratore sito a sud del paese o che prevedano soluzioni alternative, anche di valenza locale o di concerto con il Comune di Invorio.

L'intervento potrà portare implicitamente soluzione anche all'ulteriore criticità ambientale rappresentata dalla situazione dell'area a monte della SP 33/A che, nel medesimo tratto considerato, in seguito alla sistemazione della provinciale stessa, divenuta una sorta di argine verso valle anche per la mancanza di un idoneo sistema di drenaggio, è area che, raccogliendo gli scoli idrici del sovrastante versante collinare, è spesso allagata e comunemente divenuta eccessivamente umida e sartinosa.

4. Criticità di tipo più generale che riguarda il nucleo edificato del Comune, è rappresentata dal traffico veicolare che, causa l'attuale struttura della rete viabilistica che lo sostiene, investe con i propri effetti inquinanti quella parte del tessuto urbano ove più presente è la funzione residenziale.

Il traffico considerato è generato dai flussi che interessano la SP 33/A provenienti (e viceversa) dall'Alto Vergante e dalla zona di Arona e diretti alle aree produttive dello stesso Comune di Briga (ad ovest della ferrovia Novara-Domodossola) e dei Comuni di Gozzano e Borgomanero. Detti flussi attraversano il torrente Agogna sul ponte per Gozzano ed in parte maggiore sul ponte di via Roma; in alternativa al passaggio in sponda destra dell'Agogna, i flussi veicolari completano l'attraversamento dell'abitato di Briga, incanalandosi verso la frazione San Marco, per attraversare ferrovia ed Agogna imboccando la nuova tangenziale di Borgomanero ormai in procinto d'essere aperta all'esercizio, o verso Borgomanero ed i Comuni della sua cintura ad est e a sud, rimanendo in sponda sinistra del torrente.

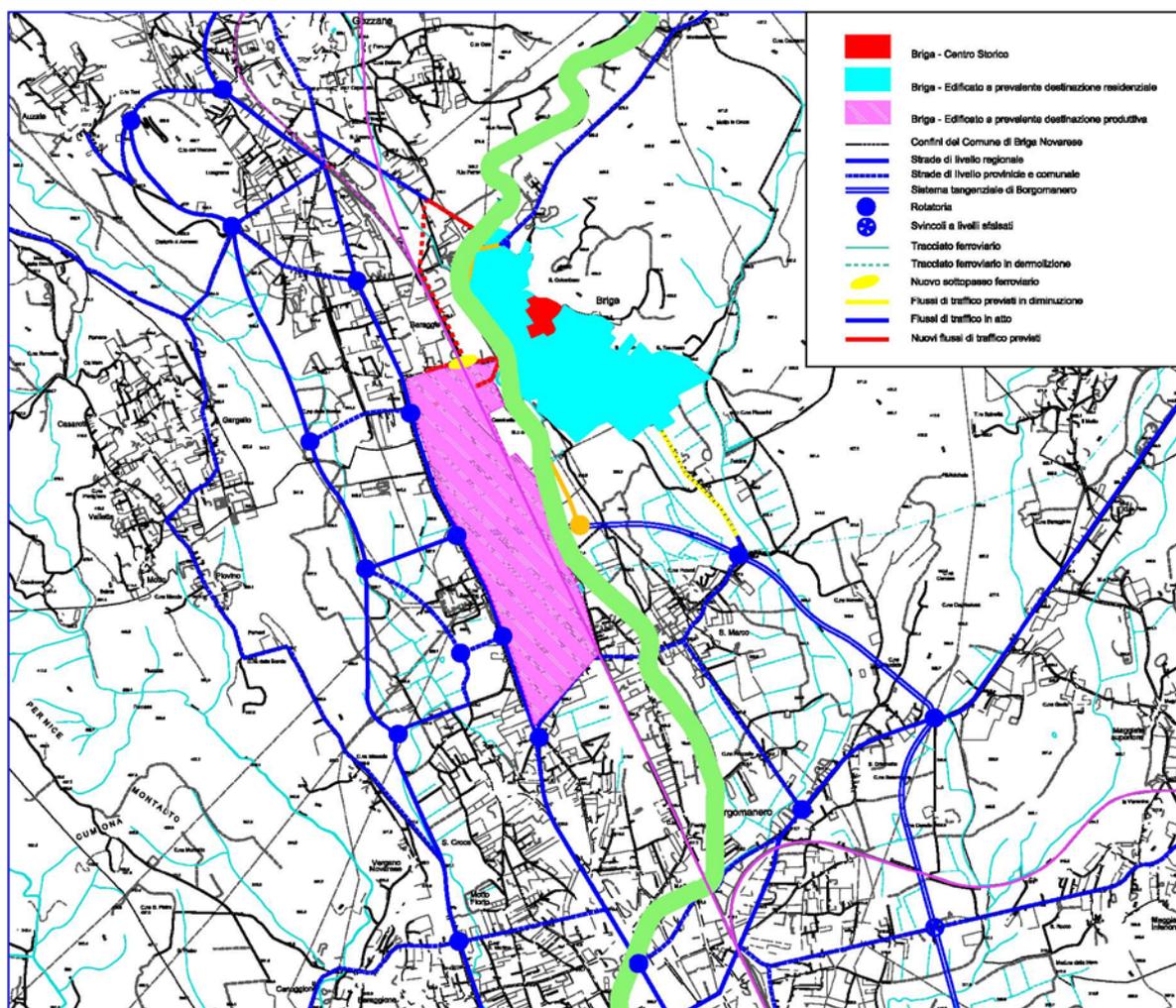
La composizione del traffico è in buona percentuale rappresentata da quello di origine operativa che costituisce l'elemento più negativo rispetto all'esigenza della sua fluidificazione e velocizzazione, mentre il volume dell'inquinamento atmosferico dovuto agli scarichi della combustione e quello acustico rimane imputabile alla totalità dello stesso.

Il P.R.G.C. 2006 propone un'alternativa all'attuale tracciato della SP 33/A per il tratto di attraversamento del centro di Briga che, partendo dal Piano per l'eliminazione dei passaggi a livello presenti sulla linea ferroviaria Novara-Domodossola, prevede la realizzazione di un sottopassaggio in luogo del passaggio a livello tra via Allegra e via Agogna, sul confine con il Comune di Gozzano, che permetterà ai flussi veicolari provenienti dall'Alto Vergante di attraversare l'Agogna sul ponte (da adeguare) verso Gozzano, di imboccare la bretella di nuova previsione sul territorio di questo Comune in sponda destra del torrente e di raggiungere le aree ad ovest della ferrovia, cioè le aree del sistema produttivo e commerciale del conturbamento Borgomanero, Briga, Gozzano sorte lungo la SP 229.

Cosa assai più importante, il sistema alternativo prospettato permetterà di impedire l'attraversamento dell'abitato di Briga al traffico operativo che potrà essere convogliato

verso la SP 229 e verso le nuove realtà viabilistiche esistenti ad ovest della stessa (strada del rubinetto) che costituiscono l'asse nord-sud di attraversamento del bacino o verso la nuova tangenziale di Borgomanero che rappresenta l'attraversamento est-ovest del medesimo.

Il diagramma allegato illustra schematicamente l'attuale andamento dei flussi di traffico e quello dei nuovi possibili in alternativa; visualizza inoltre la previsione di nuova viabilità contenute nel P.R.G.C. vigente, la cui rotatoria di svincolo dalla tangenziale è pure stata appaltata nell'ambito della realizzazione del terzo lotto della stessa, ma che è stata abbandonata dal P.R.G.C. 2006 in quanto ritenuta non risolutiva del problema ambientale posto dall'attraversamento veicolare dell'abitato e decisamente controproducente dal punto di vista paesaggistico ed ecologico.



4. OBIETTIVI ED AZIONI DI PIANO INDIVIDUATI

Dalle indicazioni fornite dall'Amministrazione Comunale all'interno del documento "Sintesi degli indirizzi e dei contenuti del nuovo Prgc 2006" sono stati desunti gli obiettivi del Piano e, di conseguenza, sono state individuate le azioni mirate al raggiungimento dello stesso ed il successivo riferimento all'interno delle Nta.

A. Rete ecologica

Obiettivi del Piano	Azioni del Piano	Norme Tecniche di Attuazione
A1. Potenziamento della rete ecologica	L'inserimento di elementi del sistema delle aree urbane a verde pubblico attrezzato individuate con l'intento di formare un "percorso protetto"	Art. 48
A2. Creazione di un asse per la mobilità non motorizzata che vuole attraversare il comprensorio del borgomanerese da nord a sud	Integrazione del percorso con la previsione delle piste ciclabili e percorsi per la mobilità alternativa individuabili lungo il corso del torrente Agogna	Art. 49
A3. Aumento della tutela e della fruibilità dell'area collinare	Creazione di un'area di sosta	Art. 49
	Creazione della rete ciclabile	Art. 49
	Tutela, salvaguardia e risanamento ambientale e fisico degli ambiti boscati e limitrofi ai corpi idrici	Artt. 42, 51

B. Beni di interesse storico-documentario e/o architettonico

Obiettivi del Piano	Azioni del Piano	Norme Tecniche di Attuazione
B1. Aumentare la fruizione dei beni di interesse storico-documentario e/o architettonico	Creazione di una rete di "tracciati di fruizione del paesaggio e del patrimonio storico"	Art. 49
	Messa in sicurezza e adeguamento plurifunzionale della viabilità ordinaria locale per i tratti del reticolo che coincidono con tratti della rete di "tracciati di fruizione del paesaggio e del patrimonio storico".	Art. 49
B2. Conservazione degli ambiti storici del paese	Restauro, risanamento conservativo e recupero ambientale delle emergenze artistico-ambientali, edilizio-architettoniche e documentarie	Art. 18

C. Centro storico

Obiettivi del Piano	Azioni del Piano	Norme Tecniche di Attuazione
C1. Riscoperta delle architetture classiche che caratterizzavano il centro storico	Normativa tesa ad ottenere interventi sugli edifici più sobri e regole per l'uso di tecniche e materiali che in qualche modo richiamino quelli, a fatica riconoscibili, testimoni di un trascorso di più classico e dignitoso valore	Art. 17

	ambientale	
--	------------	--

D. Ambiti residenziali

Obiettivi del Piano	Azioni del Piano	Norme Tecniche di Attuazione
D1. Compattezza dell'armatura urbana	Inserimento di ambiti di trasformazione residenziale lungo il perimetro dell'armatura urbana limitatamente alle porzioni perimetrali di territorio per garantire una maggiore compattezza dell'edificato con l'intento di eliminare episodi di frangia e di sfilacciamento del perimetro urbano.	
D2. Limitazione dello spreco di suolo	Compatibilmente con il fabbisogno abitativo l'inserimento di ambiti residenziali deve essere orientato verso la riconferma delle aree di completamento residenziale e l'inserimento di ulteriori ambiti solo in ottica di compattamento e riduzione del frastagliamento perimetrale in quelle aree di risulta che lo sviluppo urbano ha creato.	

E. Ambiti produttivi

Obiettivi del Piano	Azioni del Piano	Norme Tecniche di Attuazione
E1. Ampliamento dell'area produttiva attraverso un ripensamento degli spazi	Annessione di un'area individuata lungo il tracciato ferroviario che assume funzione di completamento degli insediamenti produttivi esistenti e di mezzo per il completamento della nuova viabilità di servizio ad est della ferrovia.	Artt. 26, 54 scheda SUE 11
	Realizzazione di ampliamenti per le attività produttive poste tra il torrente Agogna e la Sp. 33.	Artt. 26, 54 scheda SUE 16
E2. Limitazione dello spreco di suoli con particolare attenzione a quelli di maggior pregio agricolo e ambientale	Conferma delle aree produttive già previste con l'inserimento di nuove attività solo su ambiti territoriali non interessanti suoli di pregio agricolo e ambientale.	
E3. Recupero dell'esistente	Recupero degli impianti produttivi dismessi posti tra il torrente Agogna e la Sp. 33.	Artt. 26, 54 scheda SUE 16

F. Difesa dell'ambiente

Obiettivi del Piano	Azioni del Piano	Norme Tecniche di Attuazione
F1. Salvaguardia dell'area collinare	Apposizione di un vincolo ambientale di natura comunale che impedisca la	Artt. 50, 51

	realizzazione di nuovi insediamenti sulla pendice ovest del rilevato vallivo di San Colombano	
--	---	--

G. Viabilità

Obiettivi del Piano	Azioni del Piano	Norme Tecniche di Attuazione
G1. Diminuzione dei flussi di traffico con particolare attenzione per quelli interessanti il centro urbano	Ripensamento della viabilità comunale in seguito alla creazione di un sottopasso ferroviario in coincidenza con il confine tra i comuni di Briga e Gozzano ² mediante lo stralcio della previsione presente nello Strumento Urbanistico Comunale vigente di collegamento tra il tracciato del terzo lotto della circonvallazione di Borgomanero e la Sp 33 Briga-Invorio in sponda sinistra del Torrente Agogna.	

5. GLI SCENARI ASSUMIBILI

Una volta terminate le analisi dello stato di fatto dell'ambiente sono stati elaborati degli scenari, dei modelli verso i quali si potrebbe sviluppare il territorio di Briga Novarese. Tra di essi si segnala come il primo scenario illustrato si riferisce alla possibile evoluzione del territorio e dell'ambiente applicando solo il Piano e le norme vigenti.

Gli altri due scenari si riferiscono a due ipotesi di sviluppo da adottare.

Scenario "1" (opzione di "zero" = nessuna nuova scelta = applicazione del P.R.G.C. vigente)

Costituisce lo scenario di sviluppo "limite" e si identifica con l'ipotesi di completare le previsioni del vigente strumento urbanistico generale non ancora attuate.

La scelta comporterebbe le tre seguenti macroconseguenze:

- la completa saturazione delle aree interstiziali, e di qualche area di nuovo impianto al contorno, del tessuto edificato per quanto riguarda le destinazioni residenziali e compatibili con l'applicazione di densità intensive e semi-intensive; l'azione riguarda principalmente le aree edificate del paese site ad est del torrente Agogna e corrispondenti in parte con il nucleo di originaria formazione;
- la completa saturazione delle aree interstiziali del tessuto edificato con più marcate caratteristiche di uso misto nel quale di gran lunga predominante è la destinazione produttiva; l'azione riguarda le aree site tra la SR 229 e la FF.SS. Novara-Domodossola e

² La previsione del nuovo sottopasso ferroviario pur non essendo un'azione strettamente dipendente dal nuovo PRGC in quanto legata a scelte che RFI ha portato avanti nel quadro di interventi di ammodernamento delle linee (eliminazione dei passaggi a livello) di portata almeno regionale, tuttavia è stata fortemente voluta dall'Amministrazione Comunale in relazione al ripensamento della mobilità comunale (che ha portato, tra l'altro, allo stralcio della previsione del tracciato stradale di collegamento con il terzo lotto della circonvallazione di Borgomanero) in termini di percorsi e redistribuzione dei flussi.

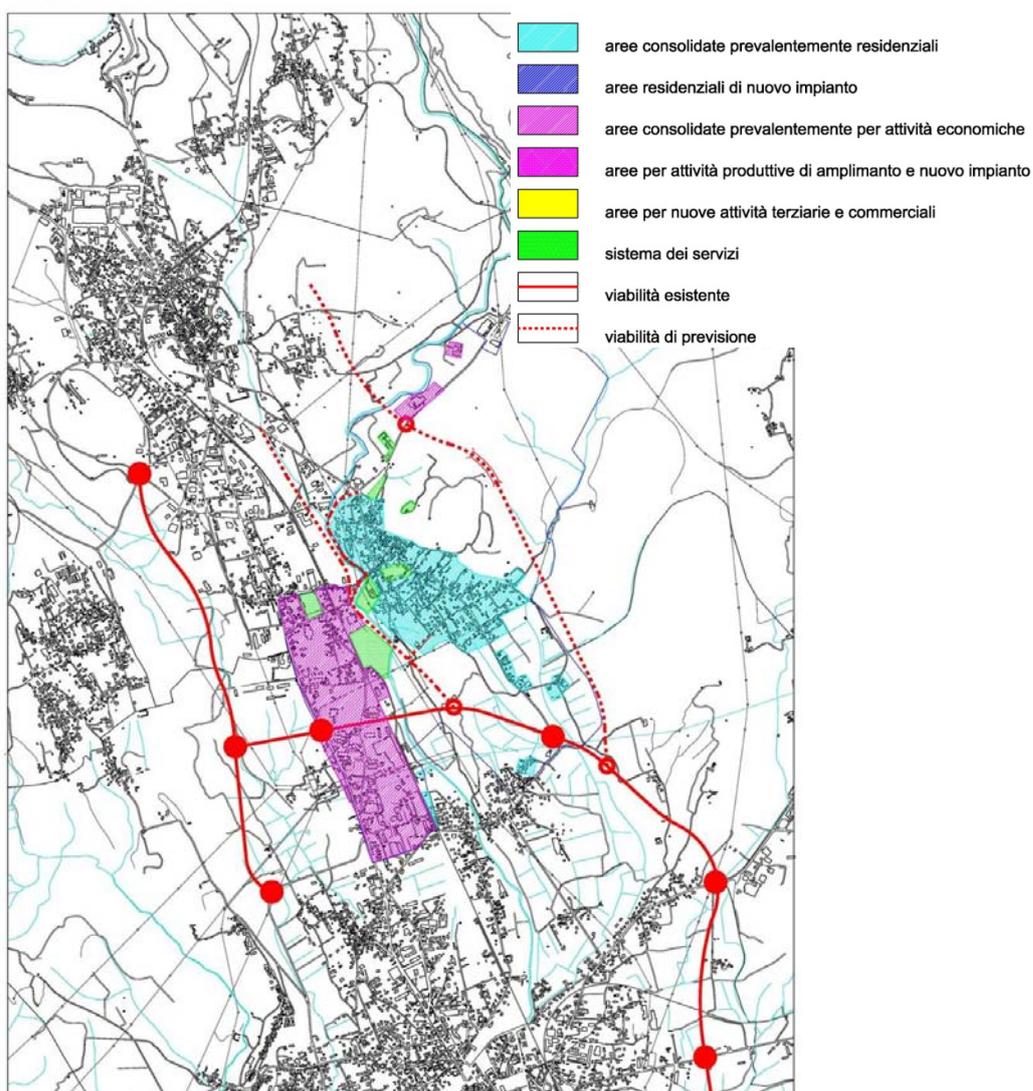
cioè le aree che sono state caratterizzate dal disordinato sviluppo della seconda metà del secolo scorso;

- la realizzazione dell'originario progetto del sistema di evitamento viabilistico della conurbazione di Borgomanero-Briga-Gozzano che, sul territorio comunale di Briga, prevede la biforcazione dell'anello in due rami dei quali, quello che risale verso il nord della Provincia, attraversa la zona collinare, anche con un breve tratto in galleria sotto San Colombano, per intersecare la SP 33/a all'altezza dello stabilimento TEXNO, e l'altro che piega verso ovest per congiungersi con il tracciato storico della SR 229 all'altezza delle "Rubinetterie Frattini"; il progetto prevede inoltre una nuova viabilità che, staccandosi dal braccio ovest della biforcazione poco prima del nuovo ponte di attraversamento dell'Agogna, corre in sponda sinistra del torrente per attraversarlo con un nuovo ponte all'altezza del Mulino di Briga, proseguendo in sponda destra per il territorio dei Comuni di Gozzano e Bolzano Novarese, ma anche con la previsione di una nuova viabilità comunale che, rientrando in sponda sinistra dell'Agogna con il ponte di via Roma, risale a sembianza di strada d'argine fino ad imboccare la Sp 33/a del Vergante, in direzione del Comune di Invorio.

Rappresentazione dello scenario 1

Scenario "1"

Legenda:



Alcune brevi considerazioni:

L'attuazione completa delle previsioni del vigente P.R.G.C. può avere effetti sensibili rispetto allo stato di fatto principalmente per quanto riguarda la struttura delle aree per attività economiche dato che per quelle a destinazione residenziale negli ultimi anno il consumo è stato ancora elevato tanto da non lasciare disponibili che poche aree di completamento essendo state, quelle di sviluppo previste, tutte utilizzate.

Il Piano è stato formato quando l'assetto socio-economico del bacino territoriale attraversava momenti forse non esaltanti, ma comunque floridi per le attività manifatturiere e meccaniche della zona; per tale ragione riflette un'impostazione legata alla visione dello sviluppo delle attività produttive come unico fattore attraverso il quale conseguire un livello socio-economico gratificante.

Anche la quasi completa mancanza di misure di salvaguardia ambientale affidata unicamente all'individuazione di alcune aree boscate e quindi, per questo solo fatto, comunque in qualche modo salvaguardate, è segno di questa concezione datata ed ormai non più attuale.

L'assetto del sistema viabilistico prospettato, già ampiamente variato in fase di realizzazione per la parte di livello sovracomunale, rivela ancora una volta come alla base del progetto ci sia una concezione che poggia su dati economici dettati da situazioni non più attuali; ne è prova la ridondanza dei collegamenti, il modo di trattare i punti di interferenza dei flussi la scala delle opere d'arte previste.

Dal punto di vista funzionale, il progetto risolve il problema del traffico per quanto riguarda il livello sovracomunale pur presentando l'avventurosa soluzione rappresentata dal tronco che risale verso nord e che tenta di infilarsi tra gli abitati di Gozzano e di Bolzano Novarese dove lo scenario attuativo si presenta molto complesso, tanto è vero che, nell'avvenuta tardiva attuazione delle previsioni, il detto tratto è stato eliminato per realizzare solo quello di rientro verso ovest che riporta i flussi verso i Comuni di Soriso e Gargallo, per aggirare Gozzano dalla parte opposta rispetto a quella prevista ab initio, non facile da affrontare, ma sicuramente più abbordabile e meglio risolvibile dell'originaria. A livello comunale, le soluzioni proposte, se portano una certa fluidificazione del traffico che deve attraversare l'edificato residenziale di Briga in direzione di Borgomanero, non lo possono eliminare non offrendo quindi una valida alternativa in tal senso; per di più i piccoli vantaggi ottenibili lo sono a costo della realizzazione di un'infrastruttura che attraversa aree, come i prati e i campi verso San Marco, ancora ambientalmente apprezzabili; le aree del lungo Agogna, già votate all'uso residenziale, sono forse meritevoli di diverso trattamento non solo per se stesse, ma anche, e forse più, per la qualità del paese nel suo complesso.

Scenario "2" (opzione affrontata in fase di impostazione del nuovo P.R.G.C. 2006)

Costituisce lo scenario che si è prospettato al momento di cominciare a proporre prospettive per il futuro governo del territorio; esso risente ancora dei riflessi di una realtà socio-economica che, pur nelle difficoltà congiunturali, ancora non faceva presagire quanto nel merito sarebbe successo nell'ultimo anno, mentre a livello giuridico ancora non presentava concrete aperture verso l'evoluzione disciplinare poi avvenuta soprattutto in campo ambientalista.

La scelta specifica presenta le seguenti macroconseguenze:

- forte implementazione delle previsioni insediative residenziali che, sotto la spinta di tendenze conurbative ancora sostenute dalla discreta salute delle attività produttrici di reddito favorite dalla tenuta produttiva del sistema rappresentato dal “distretto del rubinetto” e dalle attività manifatturiere in genere, ha visto prospettata una forte espansione verso sud dell’abitato sito ad est del torrente Agogna, accompagnata da una normativa di attuazione con forte presenza di concetti perequativi;
- saturazione del tessuto misto che caratterizza le aree tra la SR 229 e la linea ferroviaria Novara-Domodossola, dove però ancor più predominante diventa la presenza delle attività produttive, ma anche dove le attività terziarie e commerciali cominciano ad avere un ruolo proprio più presente ed importante; previsione di una nuova area produttiva che facendo leva sulla presenza di alcune attività esistenti, propone l’attuazione di un’area attrezzata che, a nord della SP 33/a, si estende fino al confine comunale con Invorio, anche a soluzione di un problema rappresentato dalla mancanza di reti infrastrutturali per le attività già presenti;
- la struttura dell’assetto viabilistico, pur se semplificato ed adeguato alle scelte di livello sovracomunale ormai in attuazione, rimane sostanzialmente il medesimo proposto dal P.R.G.C. vigente per quanto riguarda il livello comunale provvedendo alla eliminazione della sola previsione della viabilità lungo il torrente Agogna, dal ponte di via Roma verso nord;
- salvaguardia ambientale del versante vallivo che prospetta sull’abitato.

Alcune brevi considerazioni:

L’attuazione completa delle previsioni maturate nello scenario esposto porta ad un carico antropico concentrato nelle aree ad est del torrente Agogna decisamente rilevante che, anche se realizzato attraverso l’applicazione di densità edificatorie sicuramente minori di quelle previste dal Piano vigente, mette in crisi in sistema infrastrutturale delle reti urbanizzative esistenti anche al di là dei limiti raggiungibili con il loro possibile adeguamento.

L’aumento indiscriminato delle attività produttive porta al completo collasso del sistema locale dei collegamenti veicolari che sconta, già allo stato di fatto, l’irrazionalità della crescita disordinata e poco preveggente avvenuta negli ultimi decenni. I possibili interventi di adeguamento della viabilità capillare non possono portare giovamento e soluzioni risolutive dato l’intasamento degli spazi e la scarsa predisposizione degli operatori alla cooperazione in tale senso.

Positive, al fine di rinsaldare un assetto socio-economico che presenta le prime crepe, sono le previsioni che riguardano aree terziarie e commerciali, ma anche per queste le caratteristiche dell’edificato nelle aree tra la Sp 229 e la linea ferroviaria Novara-Domodossola risulta controproducente e contrastata dalla tendenza ad affrontare in modo autonomo singole problematiche piuttosto che procedere ad azioni coordinate.

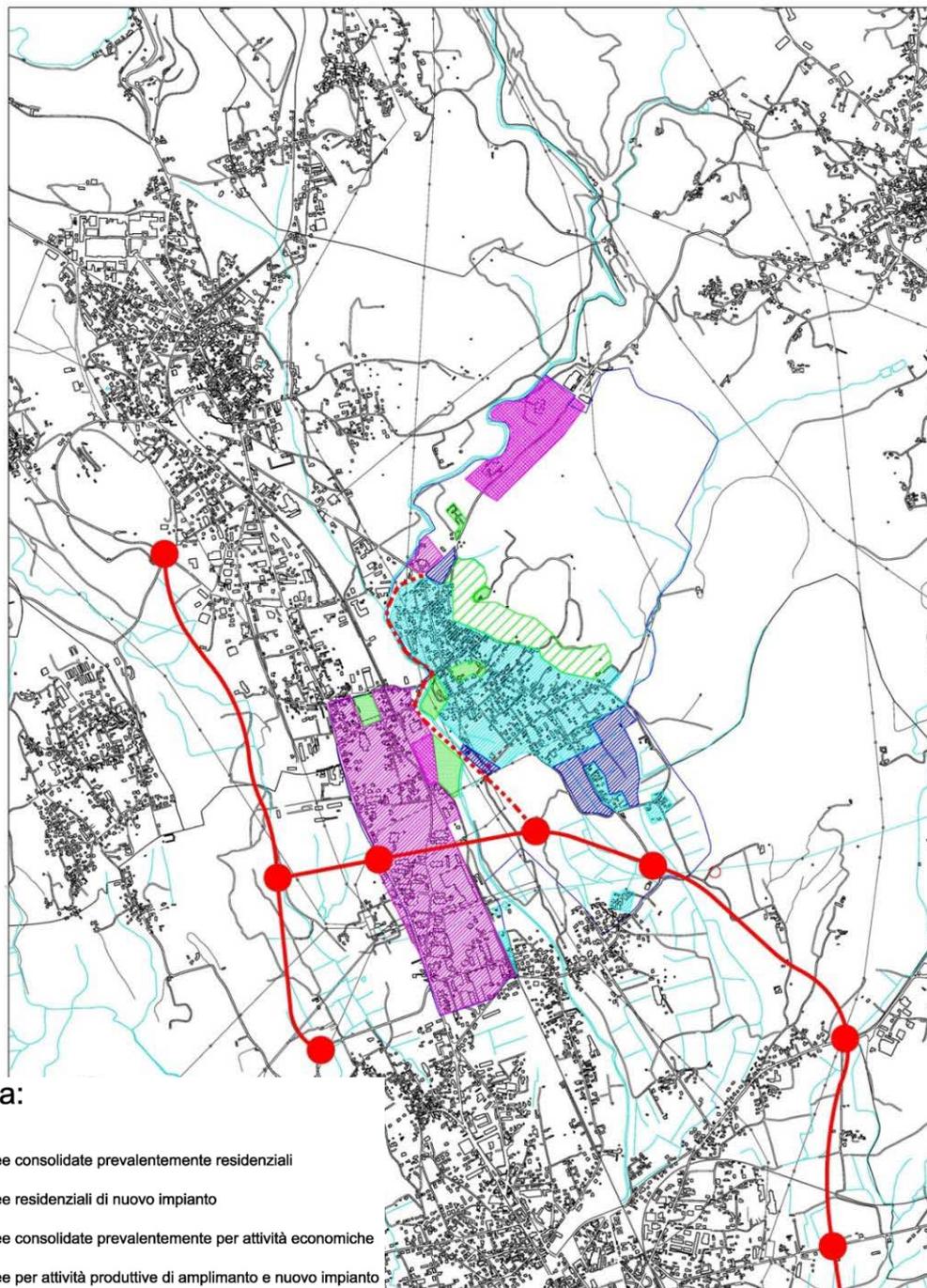
Il primo più allargato approccio ai temi ambientalisti riveste positiva importanza anche se tentativo di carattere paesaggistico ancora lontano da un’azione di salvaguardia attiva, cioè di salvaguardia che oltre a preservare promuova l’interesse e possibilmente proponga un benefico risultato di tipo economico.

Il nuovo assetto del sistema viabilistico di attraversamento e superamento del paese che, come è facile percepire, è stato già ampiamente modificato in fase di realizzazione per la parte di livello sovracomunale, rivela, a scala locale effetti di fluidificazione del traffico che vengono

ampiamente superati dal congestionamento causato dalle nuove attività e dai nuovi insediamenti residenziali. Il livello atteso delle emissioni in atmosfera tende a salire e rimane diffuso nell'intero territorio comunale riproponendo i medesimi effetti principali già riconosciuti per lo scenario "1".

Rappresentazione dello scenario 2

Scenario "2"



Legenda:

- aree consolidate prevalentemente residenziali
- aree residenziali di nuovo impianto
- aree consolidate prevalentemente per attività economiche
- aree per attività produttive di ampliamento e nuovo impianto
- aree per nuove attività terziarie e commerciali
- sistema dei servizi
- viabilità esistente
- viabilità di previsione

Scenario "3" (opzione definita in progress durante l'elaborazione del nuovo P.R.G.C. 2006)

Costituisce lo scenario che si è prospettato alla fine dell'iter di predisposizione del nuovo strumento urbanistico generale; esso, da un lato ha ormai fatto i conti con la grave situazione congiunturale d'ordine socio-economico, dall'altro si appoggia ad un nuovo assetto giuridico ed ad una nuova coscienza diffusa che si stanno imponendo in materia ambientale e sotto un profilo ambientalista.

L'attuazione della scelta, che sostanzialmente è quella definita nel nuovo strumento, presenta le seguenti macroconseguenze:

- moderata implementazione delle previsioni insediative residenziali che ancora risentono di pressioni che, dirette alla conurbazione, richiedono però anche alcune qualità minime dell'ambiente di vita e che si percepiscono come elemento legato alla fiduciosa prospettiva di una ripresa delle attività produttive di reddito in genere;
- per tale ragione è ancora presente il tentativo di riordino e coordinamento, ma anche di potenziamento delle attività produttive esistenti con possibilità di nuovi insediamenti, più di tipo artigianale che industriale, nelle aree già a questo deputate dal vigente Piano, e di insediamento di nuove attività di tipo terziario e commerciale, principalmente concentrate nelle zone lungo la Sp 229 e lungo i collegamenti con Borgomanero;
- l'impostazione del nuovo sistema viabilistico che sfrutta il piano di chiusura dei passaggi a livello lungo la linea Novara-Domodossola promosso dalle FF.SS., contempla la realizzazione di un sottopasso in asse alle vie Agogna ed Allegra, sulla parallela verso nord di via Roma e la contemporanea eliminazione della previsione del tratto di viabilità lungo il torrente Agogna, di collegamento con il nuovo evitamento dell'abitato di Borgomanero appena realizzato; di fatto si verificano così le condizioni per poter imporre in modo logico il divieto di attraversamento da parte del traffico operativo della parte più prettamente residenziale dell'abitato di Briga;
- la salvaguardia ambientale di tutta l'area collinare, la sistemazione delle vie che la percorrono per la mobilità lenta alternativa, la salvaguardia dei tracciati di fruizione del paesaggio e dei beni culturali e la creazione della spina verde fluviale sono tutte azioni che oltre ad esercitare misure di salvaguardia e conservazione del paesaggio e dell'ambiente, costituiscono importante adeguamento ai contenuti del vigente P.T.P. ed elementi formativi, in varia e diversa misura, della rete ecologica prevista attraverso al cooperazione Comuni-Provincia.

Alcune brevi considerazioni:

L'attuazione delle previsioni caratterizzano lo scenario comportano, per le destinazioni residenziali, un'occupazione di aree sostanzialmente equivalente a quelle già impegnate dal vigente strumento urbanistico generale modificando le modalità di attuazione che prevedono densità edificatorie maggiori per alcune aree di dimensioni unitarie non limitate al singolo lotto, ritagliate all'interno del tessuto edificato esistente, assoggettate a S.U.E., e aree di dimensioni modeste, per interventi uni-bifamiliari, a densità edificatoria più contenuta, intercluse nel medesimo tessuto. La saturazione delle aree così trattate, principalmente concentrate nella parte est dell'abitato, costituisce un migliore uso delle stesse disponibilità edificatorie contemplate dal vigente P.R.G.C.

Gli ampliamenti previsti per le attività produttive esistenti e le aree per i nuovi insediamenti terziari e commerciali costituiscono la novità sostanziale proposta al riguardo dal nuovo

P.R.G.C. 2006, ma sono anch'esse ricavate all'interno del tessuto edificato esistente e scontano fatalmente difficoltà di attuazione dovute alla congestione del bacino di appartenenza.

Il consumo di territorio è estremamente contenuto, le aree destinate alle nuove attività economiche e residenziali sono, come detto, interstiziali o al massimo di frangia, e risultano quindi inserite nelle maglie del tessuto edificato esistente o ne sono a margine, ma a strettissimo contatto; nessuna di esse è interessata da attività agricole imprenditoriali. Decisiva importanza riveste poi, nell'economia del nuovo P.R.G.C., la previsione di riuso funzionale dell'area dismessa dell'ex impianto produttivo Shimanu che, adiacente all'area destinata ai nuovi insediamenti commerciali, rappresenta una importante occasione per la riqualificazione di un'ampia zona del tessuto urbano; nonché la previsione relativa a quella che può essere letta come l'individuazione di una nuova area produttiva in contrasto con il dichiarato obiettivo di Piano di "limitare lo spreco dei suoli con particolare attenzione a quelli di maggior pregio agricolo ed ambientale" e che riguarda l'area in sponda destra compresa tra la ferrovia ed il torrente Agogna, immediatamente a valle del ponte di attraversamento del torrente, che in realtà appare come completamento di insediamenti produttivi esistenti che in quella sola direzione vedono possibilità di ampliamento su porzioni di terreno privi di particolari valenze ambientali, se non quelle d'essere prossimi all'alveo torrentizio e comunque, da tempo, non più interessati dall'attività agricola. Sotto il profilo politico, la prospettata organizzazione urbanistica dell'area in un'unità territoriale specifica è garanzia che il suo uso sarà funzionale alle necessità dell'Amministrazione di dare attuazione alla viabilità di collegamento, oggi solo parzialmente esistente e comunque tecnicamente insufficiente, che scorre tra la ferrovia ed il torrente Agogna e che è divenuta indispensabile alla luce del programma di chiusura dei passaggi a livello messo in atto dalle ferrovie.

L'allargato approccio ai temi ambientalisti rappresenta il vero aspetto qualificante del nuovo strumento soprattutto perché è il tentativo di fare della "salvaguardia" un fattore anche di importanza socio-economica, promuovendo attraverso di essa funzioni didattiche e per il tempo libero che possono in parte autofinanziarsi e che comunque costituiscono, nel complesso, un valore aggiunto alla qualità dell'ambiente, rappresentando un fattore decisivo per la qualità della vita e quindi per la stessa qualità degli insediamenti residenziali.

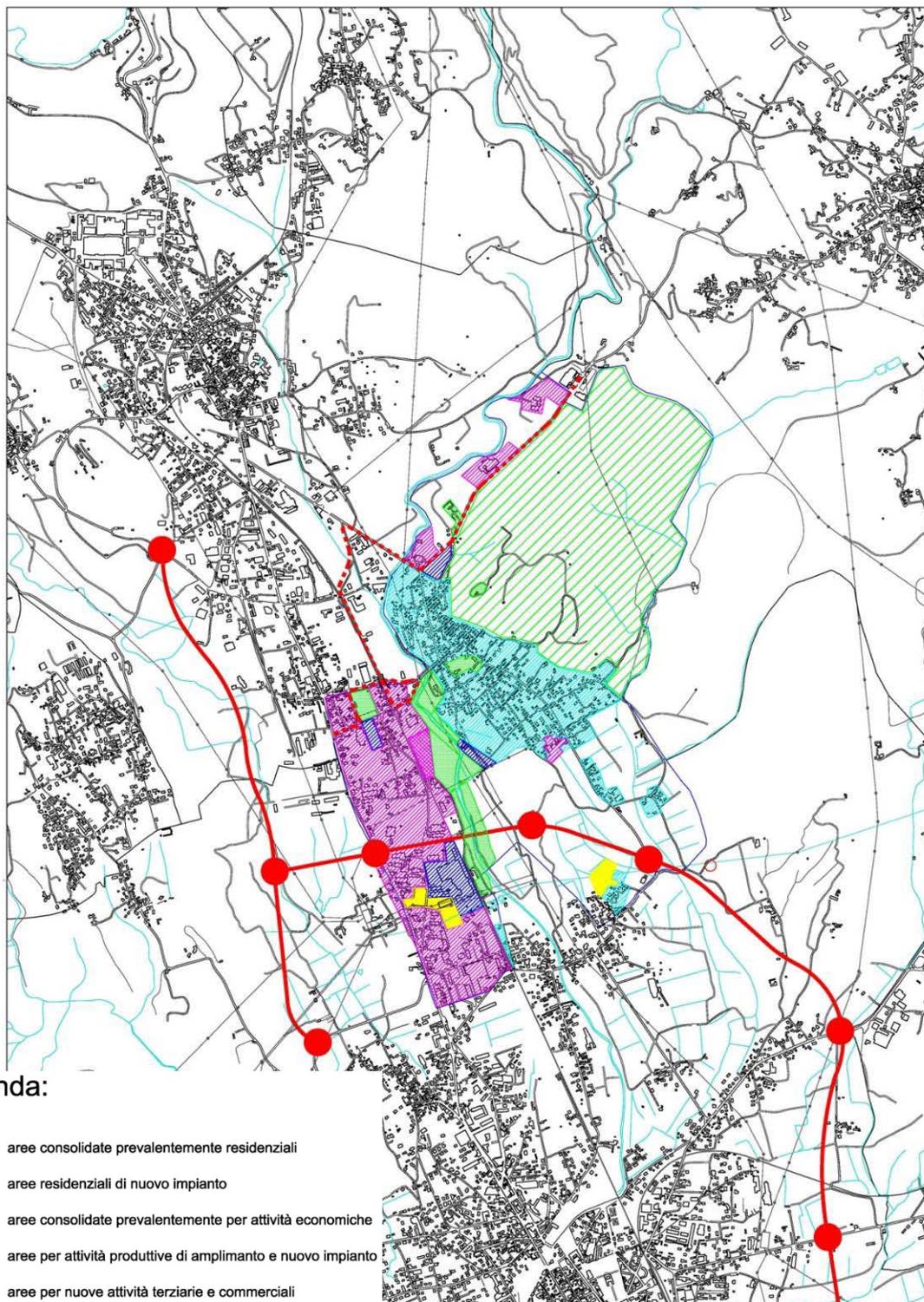
A corollario delle scelte esercitate per l'ambiente ed il tempo libero, nelle norme di attuazione dello strumento sono contemplate agevolazioni e promozioni per la realizzazione di edifici in linea con i più recenti indirizzi in termini di contenimento dei consumi e di autoproduzione di energia da fonti rinnovabili.

Il nuovo assetto del sistema viabilistico di attraversamento e superamento del paese presenta la possibilità logica di pervenire al divieto di transito nell'area a più spiccata caratterizzazione residenziale, del traffico di tipo operativo, cioè di quella componente del traffico che più è di ostacolo alla sua fluidità di scorrimento e che più produce emissioni di particelle pesanti.

La costruzione del sottopasso della ferrovia in asse a via Agogna, e del suo collegamento con la variante della SP 33/a, permette di convogliare il traffico pesante da e per la zona dell'Alto Vergante verso le aree produttive addensate lungo la SR 229 e verso il nuovo asse di scorrimento nord-sud rappresentato dalla "strada del rubinetto", parallela verso ovest della SR 229, baipassando l'abitato storico di Briga e proponendo il rientro sulla direttrice est-ovest rappresentata dalla nuova strada di evitamento dell'abitato di Borgomanero attraverso la rotonda di interscambio tra questa e le direttrici nord-sud (SR 229 e "strada del rubinetto").

Rappresentazione dello scenario 3

Scenario "3"



Legenda:

-  aree consolidate prevalentemente residenziali
-  aree residenziali di nuovo impianto
-  aree consolidate prevalentemente per attività economiche
-  aree per attività produttive di ampliamento e nuovo impianto
-  aree per nuove attività terziarie e commerciali
-  sistema dei servizi
-  viabilità esistente
-  viabilità di previsione

6. GLI STRUMENTI PIANIFICATORI SOVRAORDINATI

Per garantire la coerenza del Prgc con la pianificazione sovraordinata, nell'ambito della Vas sono stati analizzati i contenuti degli altri pertinenti Piani con riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale ed è stata valutata la coerenza delle strategie e azioni del Prgc con tali contenuti. E' emerso che, per quanto riguarda il Piano Territoriale Regionale, Prgc ne condivide lo spirito ed alcuni orientamenti seppur a diversa scala. Per quanto riguarda il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale il Prgc ne recepisce le disposizioni e gli indirizzi adeguando i suoi contenuti ove fossero stati in contrasto.

Di seguito verranno sintetizzati gli obiettivi comuni tra il Ptr ed il Prgc e le previsioni del Ptcp ricadenti all'interno del Comune di Briga Novarese.

Il Piano Territoriale Regionale

Vengono ora analizzati gli obiettivi riportati nel Ptr e confrontati con quelli del Prgc andando ad evidenziare quelli a maggiore coerenza.

Strategie	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	
Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio	Salvaguardia e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturalisticoambientale	Sviluppo delle attività antropiche e delle infrastrutture territoriali (insediative, produttive, energetiche, agricole, di allevamento, forestali) compatibile con la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale, con particolare riferimento alle situazioni critiche o a rischio ed alla salvaguardia del presidio demografico minimo necessario	
		Miglioramento della qualità territoriale in termini ambientali e paesaggistici	
		Conseguimento dell'equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche	
	Valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale dei territori		Riqualificazione fisica e funzionale dei centri storici urbani, rurali e montani, al fine di promuovere forme nuove di attrazione territoriale
			Riconoscimento, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio produttivo e paesaggistico
			Sviluppo di sistemi di fruizione per promuovere il turismo culturale ed ecologico rivolto al patrimonio culturale e paesaggistico
	Tutela e riqualificazione dei caratteri e dell'immagine identitaria del paesaggio		Salvaguardia e valorizzazione dei paesaggi di specifico valore riconosciuti dal piano paesaggistico
			Promozione della congruenza morfologica dei nuovi interventi con la strutturazione codificata del territorio

	Riqualificazione del contesto urbano e periurbano	Promozione di politiche finalizzate alla realizzazione di spazi e servizi pubblici urbani ed extraurbani distribuiti e organizzati in modo da massimizzarne la fruibilità e lo standard qualitativo
		Promozione di politiche di rilocalizzazione delle attività produttive non compatibili con i contesti urbani
		Salvaguardia e valorizzazione delle aree agricole e naturali periurbane
		Contenimento e razionalizzazione della crescita insediativa urbana, periurbana e degli insediamenti arteriali e salvaguardia delle superfici agricole interstiziali nei sistemi insediativi, con particolare riferimento al controllo del consumo di suolo
		Recupero e riqualificazione degli edifici e delle aree produttive esistenti o dismesse o sottoutilizzate per usi residenziali, industriali e terziari
	Salvaguardia e valorizzazione integrata delle fasce fluviali e lacuali	Prevenzione dei rischi di esondazione e messa in sicurezza dei corsi d'acqua
		Uso del territorio compatibile con le condizioni di rischio idrogeologico
Sostenibilità ambientale, efficienza energetica	Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: acqua	Tutela quali-quantitativa delle acque superficiali e sotterranee
	Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: aria	Riduzione delle emissioni e dei fattori climalteranti
	Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: suolo e sottosuolo	Contenimento del consumo di suolo, promuovendone un uso sostenibile, con particolare attenzione alla limitazione dei fenomeni di dispersione insediativa.
	Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: patrimonio forestale	Salvaguardia del patrimonio forestale e riconoscimento del suo ruolo strategico in termini naturalisticoambientali
	Prevenzione e protezione dai rischi naturali e ambientali	Definizione di misure preventive per le aree a rischio idraulico, idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, stradale
Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica	Riorganizzazione della rete territoriale dei trasporti, della mobilità e delle relative Infrastrutture	Promozione della mobilità ciclopedonale
Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva	Promozione dei sistemi produttivi locali industriali e artigianali	Miglioramento della qualità urbanistica, ambientale e architettonica degli insediamenti produttivi al fine di evitare le incompatibilità paesaggistiche e i rischi di incidente rilevante
		Potenziamento delle infrastrutture a servizio dei sistemi produttivi

Il Piano Paesistico Regionale

Vengono ora analizzati gli obiettivi riportati nel Ppr e confrontati con quelli del Prgc andando ad evidenziare quelli a maggiore coerenza.

Obiettivi Ppr
1. RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO
<i>1.2. SALVAGUARDIA E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITA' E DEL PATRIMONIO NATURALISTICO-AMBIENTALE</i>
1.2.2 Miglioramento delle connessioni paesaggistiche, ecologiche e funzionali del sistema regionale e sovregionale, dei serbatoi di naturalità diffusa: aree protette, relative aree buffer e altre risorse naturali per la valorizzazione ambientale dei territori delle regioni alpine, padane e appenniniche
1.2.3 Conservazione e la valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesaggistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado
1.2.4 Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali e antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico
<i>1.3. VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE MATERIALE E IMMATERIALE DEI TERRITORI</i>
1.3.1 Potenziamento di una consapevolezza diffusa del patrimonio paesaggistico e della necessità di valorizzarne il ruolo nei processi di trasformazione e di utilizzo del territorio
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 paesaggistiche e delle relazioni con il sistema dei beni d'interesse storico, archeologico e culturale
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 dagli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza
<i>1.5. RIQUALIFICAZIONE DEL CONTESTO URBANO E PERIURBANO</i>
1.5.1 Riqualficazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia
1.5.2 Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane
1.5.5 Compensazione degli impatti antropici e delle pressioni connesse alla diffusione delle aree urbanizzate (depurazione dell'aria dalle emissioni inquinanti, fissazione delle polveri, ricarica delle falde acquifere, regolazione del ciclo idrogeologico, contenimento del disturbo acustico, regolazione microclimatica, ...)
<i>1.7. SALVAGUARDIA E VALORIZZAZIONE INTEGRATA DELLE FASCE FLUVIALI E LACUALI</i>
1.7.2 Salvaguardia delle caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici negli interventi di ripristino delle condizioni di sicurezza dei corsi d'acqua e per la prevenzione dei rischi di esondazione
1.7.5 Potenziamento del ruolo di connettività ambientale della rete fluviale
1.7.6 Potenziamento e valorizzazione della fruizione sociale delle risorse naturali, paesaggistiche e culturali della rete fluviale e lacuale
<i>1.9. RECUPERO E RISANAMENTO DELLE AREE DEGRADATE, ABBANDONATE E DISMESSE</i>
1.9.1 Riuso e recupero delle aree e dei complessi industriali o impiantistici dismessi od obsoleti o ad alto impatto ambientale, in funzione di un drastico contenimento del consumo di suolo e dell'incidenza ambientale degli insediamenti produttivi
2. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA
<i>2.1. TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: ACQUA</i>
2.1.1 Tutela della qualità paesaggistico-ambientale delle acque superficiali e sotterranee
2.1.2 Tutela dei caratteri quantitativi e funzionali dei corpi idrici (ghiacciai, fiumi, falde) a fronte del cambiamento climatico e contenimento degli utilizzi incongrui delle acque
<i>2.2. TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: ARIA</i>
2.2.1 Formazione di masse verdi significative nei centri urbani, nelle aree periurbane e nelle fasce di mitigazione

ambientale delle grandi infrastrutture
2.3. TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: SUOLO E SOTTOSUOLO
2.3.1 Contenimento del consumo di suolo, promuovendone un uso sostenibile, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione
2.3.2 Salvaguardia dei suoli con classi di alta capacità d'uso
2.3.3 Recupero naturalistico o fruitivo delle aree produttive isolate, estrattive o infrastrutturali dismesse
2.4. TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: PATRIMONIO FORESTALE
2.4.1 Salvaguardia del patrimonio forestale
2.4.2 Incremento della qualità del patrimonio forestale secondo i più opportuni indirizzi funzionali da verificare caso per caso (protezione, habitat naturalistico, produzione)
2.6. PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI NATURALI E AMBIENTALI
2.6.1 Contenimento dei rischi idraulici, sismici, idrogeologici mediante la prevenzione dell'instabilità, la naturalizzazione, la gestione assidua dei versanti e delle fasce fluviali, la consapevolezza delle modalità insediative o infrastrutturali
3. INTEGRAZIONE TERRITORIALE DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ, COMUNICAZIONE, LOGISTICA
3.1. RIORGANIZZAZIONE DELLA RETE TERRITORIALE DEI TRASPORTI, DELLA MOBILITÀ E DELLE RELATIVE INFRASTRUTTURE
3.1.1 Integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, sistemazione dell'intorno)
3.1.2 Mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviarie, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera
3.2. RIORGANIZZAZIONE E SVILUPPO DEI NODI DELLA LOGISTICA
3.2.1 Integrazione paesaggistico-ambientale delle piattaforme logistiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)
4. RICERCA, INNOVAZIONE E TRANSIZIONE ECONOMICO-PRODUTTIVA
4.3. PROMOZIONE DEI SISTEMI PRODUTTIVI LOCALI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI
4.3.1 Integrazione paesaggistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti produttivi, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)
4.4. RIQUALIFICAZIONE E SVILUPPO SELETTIVO DELLE ATTIVITÀ TERZIARIE
4.4.1 Integrazione paesaggistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti terziari, commerciali e turistici, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)
5. VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE, DELLE CAPACITÀ ISTITUZIONALI E DELLE POLITICHE SOCIALI
5.1. PROMOZIONE DI UN PROCESSO DI GOVERNANCE TERRITORIALE E PROMOZIONE DELLA PROGETTUALITÀ INTEGRATA SOVRACOMUNALE
5.1.1 Rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo sociale di aggregazione culturale e per la funzionalità in quanto risorse di riferimento per la progettualità locale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento di pianificazione che definisce gli obiettivi di assetto e tutela del territorio provinciale, indirizza la programmazione socio-economica della Provincia ed ha valore di piano paesaggistico-ambientale. Il Piano inoltre raccorda le politiche settoriali di competenza provinciale e indirizza e coordina la pianificazione urbanistica dei Comuni. Per questo è necessario valutare la compatibilità delle previsioni dello strumento pianificatorio comunale con le indicazioni contenute nel Ptcp.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Novara si suddivide in due momenti: il primo analitico, il secondo di tipo progettuale.

Di seguito verranno analizzati contenuti del Ptcp relativamente a: *i)* caratteri territoriali e paesaggistici; *ii)* indirizzi di governo del territorio; *iii)* infrastrutture e reti per la mobilità.

Caratteri territoriali e paesaggistici

Per quanto concerne i caratteri territoriali e paesaggistici il Ptcp individua per il territorio di Briga Novarese:

1. Rete ecologica (art. 2.8.)
2. Colline moreniche del Verbano (art. 2.9.)
3. Centro storico E (art. 2.14.; Allegato 1 al Titolo II delle Nta)
4. Emergenze (art. 2.15.; Allegato 2 al Titolo II delle Nta)
5. Beni di riferimento territoriale (art. 2.15.; Allegato 2 al Titolo II delle Nta)

Verrà ora verificata la compatibilità tra quanto espresso nelle Norme tecniche di attuazione del Ptcp ed i contenuti del Prgc.

Per quanto concerne la rete ecologica (sistema del verde provinciale) il Ptcp ne prevede l'individuazione delineandone i criteri-guida per la tutela e riqualificazione del paesaggio e dell'ambiente per la garanzia di uno sviluppo compatibile con il territorio. Il Ptcp delinea la struttura primaria della rete, attribuendo alle aree di elevata naturalità, già definite (Parchi e Riserve regionali, biotopi) e proposte, il ruolo di capisaldi (matrici naturali) del sistema, ai principali corsi d'acqua naturali (Sesia, Agogna, Terdoppio, Strona, Sizzano, ecc.) e artificiali (canale Cavour e canali storici) il ruolo di corridoi primari, assieme ad alcune direttrici trasversali irrinunciabili.

Essendo il Comune di Briga Novarese interessato dalla presenza del Torrente Strona ed essendo questo un elemento cardine della rete ecologica il Prgc ne prevede la destinazione "verde pubblico" garantendone così la preservazione dei caratteri naturali ed ecologici e strutturando sul corso idrico l'asta principale del percorso protetto in progetto.

Il Comune di Briga è interessato per metà del suo territorio da un'ampia area collinare individuata dal Ptcp come paesaggio da conservare e valorizzare limitando la diffusione di insediamenti residenziali e regolando l'attività di florovivaismo. Viste le particolari caratteristiche di pregio ambientale dell'area il nuovo Prgc ne prevede la conservazione attraverso un vincolo collinare atto a salvaguardare le aree collinari di valore naturalistico-ambientale, anche considerando l'estrema vicinanza tra l'ambito collinare morenico ed il corridoio ecologico dell'asta del Torrente Agogna.

In un'ottica di tutela e conservazione dei caratteri peculiari dell'impianto urbanistico storico il Ptcp individua i centri storici che hanno maggiormente connotato il territorio novarese. Tra questi il centro storico di Briga Novarese viene catalogato tra i centri storici "E": centri storici minori, di caratterizzazione di particolari ambiti del paesaggio provinciale, che conservano l'impianto planimetrico storico ed opere architettoniche attinenti alla storia civile e religiosa del territorio. Seguendo le indicazioni dettate dal Ptcp il nuovo Prgc ha proceduto alla delimitazione (mediante anche un piccolo ampliamento del centro stesso) ed alla relativa formulazione normativa incentrata, in particolar modo, alla conservazione dei caratteri peculiari dell'abitato (anche in un'ottica di recupero/restauro dell'esistente).

Il Piano regolatore generale del Comune di Briga Novarese in un'ottica di conservazione delle strutture storiche costituenti memoria e patrimonio dell'identità locale individua le emergenze ed i beni di riferimento territoriale così come indicati nel Ptcp.

Per quanto riguarda le emergenze storico-architettoniche il Ptcp le classifica come *“beni vincolati o non ai sensi della L.1089/39 (art.2 DL.490/99), con caratteri di unicità, rappresentatività ed eccezionalità”*, mentre i beni di riferimento territoriale sono *“costituiti da beni in genere non vincolati caratterizzati da posizione emergente o da grande notorietà, qualificanti un ambito territoriale o un "sistema" di beni”*.

Nel dettaglio i beni di riferimento territoriale presenti nel Comune si riferiscono a:

- Chiesa di San Colombano;
- Ruderì del castello di San Colombano.

L'unica emergenza artistico-ambientale presente si riferisce a:

- Chiesa di San Tommaso.

Il Prgc ne recepisce la natura inserendoli all'interno della tavola 5P *“Sistema delle aree pubbliche e delle aree di salvaguardia culturale ed ambientale”*. Si sottolinea come già nel documento preliminare *“Sintesi degli indirizzi e dei contenuti del nuovo Prgc 2006”* tali elementi fossero stati individuati come ambiti sottoposti a conservazione quali ambiti storici ed elementi di pregio architettonico.

Indirizzi di governo del territorio

Per quanto concerne gli indirizzi di governo del territorio il Ptcp individua per il territorio di Briga Novarese:

1. Aree di concentrazione di insediamenti produttivi da confermare, riqualificare, sviluppare (art. 4.2.)
2. Ambiti di individuazione coordinata delle opportunità insediative per le attività produttive, terziarie, di servizio (art. 4.3.)
3. Area di riqualificazione funzionale ed ambientale dei territori urbani lungo tracciati stradali storici (art. 4.6.)
4. Aree di controllo degli effetti ambientali e paesaggistici dello sviluppo insediativo residenziale (art. 4.13.)

Verrà ora verificata la compatibilità tra quanto espresso nelle Norme tecniche di attuazione del Ptcp ed i contenuti del Prgc.

Per le aree individuate dal Ptcp come aree di concentrazione di insediamenti produttivi da confermare, riqualificare, sviluppare il Prgc ne conferma la destinazione andando inoltre a caratterizzare alcune aree di sviluppo dello stesso tramite l'individuazione di alcuni Sue.

Lungo l'asta del Torrente Agogna il Ptcp individua alcuni ambiti di individuazione coordinata delle opportunità insediative per le attività produttive, terziarie, di servizio; il Prgc in esame conferma le destinazioni esistenti non andando ad intaccare le aree interessate dalla presenza del corridoio della rete ecologica individuato nella tavola A - Caratteri territoriali e paesistici. Viste anche le analisi sulle dinamiche socio-economiche effettuate il Comune prevede in ogni caso l'eventuale localizzazione di insediamenti di limitata dimensione e di basso impatto ambientale.

Nelle aree individuate dal Prgc come di riqualificazione funzionale ed ambientale dei territori urbani lungo tracciati stradali storici il nuovo Prgc di Briga ne conferma la destinazione produttiva

andando a prevedere il completamento per gli ambiti di risulta senza prevedere un ulteriore ampliamento produttivo oltre il fronte urbanizzato attuale attestandosi così alla rete infrastrutturale presente.

La conservazione dei caratteri ambientali e paesaggistici presenti nelle aree di controllo degli effetti ambientali e paesaggistici dello sviluppo insediativo residenziale individuate dal Ptcp della Provincia di Novara ha fatto sì che all'interno del Prgc in questa zona venisse prevista la sola conferma degli ambiti produttivi attualmente presenti evitando così un ulteriore aggravamento della presenza antropica in un contesto di pregio ambientale derivante dai caratteri morfologici e paesaggistici.

Infrastrutture e rete per la mobilità

Per quanto concerne gli indirizzi di governo del territorio il Ptcp individua per il territorio di Briga Novarese:

1. Percorso di variante a tracciato storico (connesso e contestuale a relativi interventi di riqualificazione ambientale e funzionale) (art. 5.3.)
2. Percorso di connessione alla rete autostradale di aree urbane e di aree produttive (art. 5.4.)
3. Principali interconnessioni con la rete locale di tracciati di variante (art. 5.5)
4. Previsione di nuovo tracciato ferroviario (art. 5.9.)

Verrà ora verificata la compatibilità tra quanto espresso nelle Norme tecniche di attuazione del Ptcp ed i contenuti del Prgc.

Il Ptcp individua nella rete infrastrutturale il percorso di connessione alla rete autostradale di aree urbane e produttive già previsto dal Prgc e tutt'ora in fase di ultimazione; allo stesso modo, essendo ormai quasi ultimata la realizzazione dell'asse viario, è stata realizzata l'interconnessioni tra la rete locale e l'asse stesso (all'altezza dell'incrocio tra il nuovo asse e la Strada Provinciale 229 del lago d'Orta). Si segnala lo stralcio della previsione presente nello Strumento Urbanistico Comunale vigente di collegamento tra il tracciato del terzo lotto della circonvallazione di Borgomanero e la Sp 33 Briga-Invorio in sponda sinistra del Torrente Agogna.

Con la realizzazione di questo asse viario viene così garantito un accesso più rapido ed agevole alla rete autostradale diminuendo il flusso di traffico dalla rete stradale storica con conseguente diminuzione non solo del numero di mezzi e delle tempistiche di percorrenza, ma anche dei livelli di inquinamento prodotti dal trasporto su gomma.

Ulteriore fonte di diminuzione dei livelli di inquinamento è la realizzazione del nuovo tracciato ferroviario della linea Novara-Domodossola che, mediante la creazione di un sottopasso ferroviario in coincidenza con il confine tra i comuni di Briga e Gozzano diminuirà i flussi di traffico dal centro del paese.

La pianificazione locale

Scendendo più nel dettaglio delle scelte di Piano, attraverso la mosaicatura degli strumenti contermini, è stato possibile verificare il grado di coerenza orizzontale che il P.R.G.C. 2006 del Comune di Briga presenta con gli stessi.

Gli elementi grafici bidirezionali mettono in evidenza la congruità sostanziale tra le scelte urbanistiche contenute, in termini di classificazione d'aree o per qualche verso "sensibili" sotto il profilo ambientale, nei P.R.G.C. vigenti dei Comuni contermini (Gozzano, Invorio, Borgomanero) e quelle omogenee effettuate nel P.R.G.C. di Briga Novarese.

Non si rilevano punti di contrasto e discontinuità tra le logiche programmatiche dei diversi Enti Locali; in particolare:

- verso ovest, lungo la SR 229 che segna il confine con il territorio del Comune di Borgomanero, l'addensamento di attività economiche da riordinare, completare e sviluppare che caratterizza ormai storicamente l'area del territorio di Briga compresa tra la SR medesima e la ferrovia Novara-Domodossola, coincide con la previsione sul territorio di Borgomanero di una delle due più estese aree produttive di riordino e nuovo impianto dell'intero bacino territoriale;
- verso sud, in coincidenza dell'abitato di San Marco, frazione di Borgomanero in parte compresa nei confini di Briga, la previsione della nuova area per insediamenti terziari esercitata dal P.R.G.C. 2006 è in contiguità con l'area urbana della frazione stessa e con l'area omogenea individuata nel P.R.G.C. di Borgomanero appena a sud del suo nucleo;
- a nord, la conferma e lo sviluppo locale delle attività produttive site lungo la SP 33 per Invorio, al confine con lo stesso Comune, è completamento dell'area produttiva individuata da quello strumento generale;
- verso est, la tutela ambientale dell'area collinare si collega con le zone ancora naturali che gli strumenti dei confinanti Comuni confermano, mentre appena più a sud la medesima continuità è garantita tra le ultime aree agricole del territorio di Briga Novarese e quelle più estese ancora presenti ad est di Borgomanero.

7. POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

Per rendere operative le analisi effettuate in precedenza si è resa necessaria la valutazione degli impatti delle scelte pianificatorie contenute nel Prgc di Briga Novarese, sono state così analizzate le singole aree di espansione che interesseranno gli ambiti comunali e relazionate con gli aspetti ambientali puntuali ove questi interagissero con le previsioni.

L'analisi ha preso in considerazione le sole zone di espansione e non di completamento in quanto sono le prime ad essere a maggiore rischio di compromissione del territorio.

L'analisi degli ambiti ha visto due momenti:

- Operazione di overlay per individuare tutte le peculiarità che l'intervento andava a intersecare;
- Valutazione dell'intervento.

S.U.E. 1
Impatti sull'ambiente:
L'area S.U.E. 1 si inserisce in un contesto avente uso del suolo boschivo. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe V dell'uso agricolo (suoli con forti limitazioni che ne restringono notevolmente l'uso agrario) ed in classe di idoneità geologica II (è necessario un approfondimento d'indagine di carattere idrogeologico o geologico-tecnico alla progettazione ed alla realizzazione degli interventi tecnici necessari ad annullare la situazione di moderata pericolosità geomorfologica e a superare le limitazioni di carattere urbanistico). L'area ricade all'interno del vincolo Bosco individuato dal Ptcp. Cambio di classe acustica da III alla II (aree prevalentemente residenziali).
Giudizio: <i>Aree di conservazione e valorizzazione delle aree naturali o di prevalente valenza ambientale</i>

S.U.E. 2

Impatti sull'ambiente:
L'area S.U.E. 2 si inserisce in un contesto avente uso del suolo prato stabile. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe V dell'uso agricolo (suoli con forti limitazioni che ne restringono notevolmente l'uso agrario) ed in classe di idoneità geologica II (è necessario un approfondimento d'indagine di carattere idrogeologico o geologico-tecnico alla progettazione ed alla realizzazione degli interventi tecnici necessari ad annullare la situazione di moderata pericolosità geomorfologica e a superare le limitazioni di carattere urbanistico). Secondo il Pca l'area ricade in classe III (aree prevalentemente residenziali).
Giudizio: <i>Aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche ambientali</i>

S.U.E. 3
Impatti sull'ambiente:
L'area S.U.E. 3 si inserisce in un contesto avente uso del suolo prati stabili. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe IV dell'uso agricolo (suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche) ed in classe di idoneità geologica I (non si sono rilevati elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geoambientale) e II (è necessario un approfondimento d'indagine di carattere idrogeologico o geologico-tecnico alla progettazione ed alla realizzazione degli interventi tecnici necessari ad annullare la situazione di moderata pericolosità geomorfologica e a superare le limitazioni di carattere urbanistico). Secondo il Pca l'area ricade in classe III (aree prevalentemente residenziali).
Giudizio: <i>Aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche ambientali</i>

S.U.E. 4
Impatti sull'ambiente:
L'area S.U.E. 4 si inserisce in un contesto avente uso del suolo prati stabili. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe IV dell'uso agricolo (suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche) ed in classe di idoneità geologica I (non si sono rilevati elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geoambientale) e II (è necessario un approfondimento d'indagine di carattere idrogeologico o geologico-tecnico alla progettazione ed alla realizzazione degli interventi tecnici necessari ad annullare la situazione di moderata pericolosità geomorfologica e a superare le limitazioni di carattere urbanistico). Secondo il Pca l'area ricade in classe III (aree prevalentemente residenziali).
Giudizio: <i>Aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche ambientali</i>

S.U.E. 5
Impatti sull'ambiente:
L'area S.U.E. 5 si inserisce in un contesto avente uso del suolo prato stabile. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe IV dell'uso agricolo (suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche) ed in classe di idoneità geologica I (non si sono rilevati elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geoambientale). Secondo il Pca l'area ricade in classe III (aree prevalentemente residenziali).

Giudizio: *Aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche ambientali*

S.U.E. 6

Impatti sull'ambiente:

L'area S.U.E. 6 si inserisce in un contesto avente uso del suolo coltivato abbandonato. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe IV dell'uso agricolo (suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche) ed in classe di idoneità geologica I (non si sono rilevati elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geoambientale). La trasformazione dell'area in oggetto non implica alcuna variazione di classe acustica; conferma della classe III (aree di tipo misto).

Giudizio: *Aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche ambientali*

S.U.E. 7

Impatti sull'ambiente:

L'area S.U.E. 7 si inserisce in un contesto avente uso del suolo seminativo. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe V dell'uso agricolo (suoli con forti limitazioni che ne restringono notevolmente l'uso agrario) ed in classe di idoneità geologica II (è necessario un approfondimento d'indagine di carattere idrogeologico o geologico-tecnico alla progettazione ed alla realizzazione degli interventi tecnici necessari ad annullare la situazione di moderata pericolosità geomorfologica e a superare le limitazioni di carattere urbanistico). Cambio di classe acustica da III alla II (aree prevalentemente residenziali).

Giudizio: *Aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche ambientali*

S.U.E. 8

Impatti sull'ambiente:

L'area S.U.E. 8 si inserisce in un contesto avente uso del suolo urbanizzato. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe IV dell'uso agricolo (suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche) ed in classe di idoneità geologica I (non si sono rilevati elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geoambientale). Secondo il Pca l'area ricade in classe III (aree prevalentemente residenziali).

Giudizio: *Aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche ambientali*

S.U.E. 9

Impatti sull'ambiente:

L'area S.U.E. 9 si inserisce in un contesto avente uso del suolo seminativo. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe IV dell'uso agricolo (suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche) ed in classe di idoneità geologica I (non si sono rilevati elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geoambientale). Non è previsto un cambio di classe acustica che rimane IV (aree di intensa attività umana).

Giudizio: *Aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche ambientali*

S.U.E. 10

Impatti sull'ambiente:

L'area S.U.E. 10 si inserisce in un contesto avente uso del suolo seminativo. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe IV dell'uso agricolo (suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche) ed in classe di idoneità geologica I (non si sono rilevati elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geoambientale). Cambio di classe acustica da III alla II (aree prevalentemente residenziali).

Giudizio: *Aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche ambientali*

S.U.E. 11

Impatti sull'ambiente:

L'area S.U.E. 11 si inserisce in un contesto avente uso del suolo seminativo. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe V dell'uso agricolo (suoli con forti limitazioni che ne restringono notevolmente l'uso agrario) ed in classe di idoneità geologica II (è necessario un approfondimento d'indagine di carattere idrogeologico o geologico-tecnico alla progettazione ed alla realizzazione degli interventi tecnici necessari ad annullare la situazione di moderata pericolosità geomorfologica e a superare le limitazioni di carattere urbanistico). L'area ricade all'interno della fascia C del Pai. Cambio di classe acustica da III alla V (aree prevalentemente industriali), con conseguente posizionamento di una fascia cuscinetto di classe IV che permette di non generare accostamenti critici tra la superficie in oggetto ed il territorio agricolo circostante in classe III.

Giudizio: *Aree di possibile sviluppo insediativo subordinate ad interventi di mitigazione ambientale, o di potenziamento infrastrutturale ed urbanizzativo*

S.U.E. 12

Impatti sull'ambiente:

L'area S.U.E. 12 si inserisce in un contesto avente uso del suolo seminativo. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe IV dell'uso agricolo (suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche) ed in classe di idoneità geologica I (non si sono rilevati elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geoambientale). Il Pca prevede l'inserimento dell'area nella classe IV (aree di intensa attività umana).

Giudizio: *Aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche ambientali*

S.U.E. 13

Impatti sull'ambiente:

L'area S.U.E. 13 si inserisce in un contesto avente uso del suolo seminativo intercluso tra ambiti attualmente già urbanizzati.

Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe IV dell'uso agricolo (suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche

pratiche agronomiche) ed in classe di idoneità geologica I (non si sono rilevati elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geoambientale). Il Pca prevede l'inserimento dell'area nella classe IV (aree di intensa attività umana).

Giudizio: *Aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche ambientali*

S.U.E. 14

Impatti sull'ambiente:

L'area S.U.E. 14 si inserisce in un contesto avente uso del suolo urbanizzato. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe IV dell'uso agricolo (suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche) ed in classe di idoneità geologica I (non si sono rilevati elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geoambientale). Il Pca prevede l'inserimento dell'area nella classe V (aree prevalentemente industriali).

Giudizio: *Aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche ambientali*

S.U.E. 15

Impatti sull'ambiente:

L'area S.U.E. 15 si inserisce in un contesto avente uso del suolo seminativo. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe IV dell'uso agricolo (suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche) ed in classe di idoneità geologica I (non si sono rilevati elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geoambientale). Non è prevista la variazione di classe acustica, viene riconfermata la classe III (aree di tipo misto).

Giudizio: *Aree di completamento e di possibile sviluppo insediativo prive di particolari problematiche ambientali*

S.U.E. 16

Impatti sull'ambiente:

L'area S.U.E. 16 si inserisce in un contesto avente uso del suolo boschivo. Dalle analisi su suolo e sottosuolo l'area individuata risulta ricadere in Classe V dell'uso agricolo (suoli con forti limitazioni che ne restringono notevolmente l'uso agrario) ed in classe di idoneità geologica I (non si sono rilevati elementi di pericolosità geomorfologica od idrologica e non si prevedono limitazioni di carattere geoambientale). Cambio di classe acustica da III alla IV (aree di intensa attività umana), con conseguente posizionamento di una fascia cuscinetto di classe III addossata al confine, che permette di non generare accostamenti critici tra la superficie in oggetto in classe IV e la fascia cuscinetto già esistente di classe II.

Giudizio: *Aree di possibile sviluppo insediativo subordinate ad interventi di mitigazione ambientale, o di potenziamento infrastrutturale ed urbanizzativo*

L'area contraddistinta dalla sigla "SUE 1" è l'unica che presenta una certa criticità ambientale dovuta alla classificazione che il PTP ne fa di area coperta da bosco. Pur condividendo l'analisi del PTP, la scelta del P.R.G.C. 2006 viene confermata dall'Amministrazione Comunale sulla base della

considerazione d'ordine socio-economico che vede nella soluzione scelta l'unica possibile per tentare di recuperare all'utenza pubblica la significativa porzione dell'area che, pur essendo già di proprietà comunale ed essendo trattata come area a verde pubblico attrezzato, non è mai entrata nella frequentazione abituale della popolazione, probabilmente perché, nonostante la posizione adiacente all'abitato, è comunque decentrata rispetto alle abituali aree dello svolgimento della vita sociale e registra in sua vicinanza la presenza di un consolidato insediamento di nomadi.

L'occasione dell'espressione di intenti privati ad edificare focalizzati nella sia estremità di sud-ovest, di rimpetto alla rotonda stradale, ha fatto maturare l'idea di pensare ad un suo uso residenziale e ad una sua attuazione attraverso l'azione di una società pubblico-privata nella quale il Comune conferisce l'area di proprietà mantenendola come verde pubblico attrezzato, anzi imponendo l'ampliamento della dotazione di aree a servizi con una porzione da condurre a verde naturale, quale misura di mitigazione ambientale, concentrando l'edificazione nella parte oggetto degli intenti, partecipando all'operazione immobiliare e garantendo la possibilità di una sua proficua manutenzione nel tempo senza che la stessa gravi sulle finanze pubbliche ed ancora, rivitalizzandola e ponendovi quasi una sorta di presidio sociale, per restituirla all'utenza cittadina.

A livello di effetti indotti dall'inserimento di nuova matrice antropica in seguito alla realizzazione delle aree di trasformazione, focalizzandosi sulle aree residenziali sono stati individuati gli incrementi in materia di pressioni ambientali che la loro realizzazione apporterà.

	<i>Situazione attuale</i>	<i>Situazione previsionale</i>	<i>Δ (%)</i>
Veicoli (numero)	1.856	2.167	14,34
Gas metano (mc/anno)	1.726.675,2	2.015.615	14,34
Energia elettrica (kWh)	3.478.944	4.061.106	14,34
Acqua (mc/ab)	252.067,2	294.247,8	14,34
Rifiuti raccolti (kg/ab)	1.410.624,0	1.646.676,0	14,34

Come ultimo effetto prodotto dalla realizzazione delle aree trasformabili del nuovo Prgc si è analizzato l'incremento dei carichi inquinanti da origine civile per quanto concerne le acque reflue (fogne).

	<i>Situazione attuale</i>	<i>Situazione previsionale</i>	<i>Δ (%)</i>
BOD ₅	178.560	208.440	14,34
COD	383.904	448.146	14,34
Total N	36.604,8	42.730,2	14,34
Total P	5.356,8	6.253,2	14,34

8. GLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Il quadro generale che emerge dalla valutazione mostra gli effetti ambientali determinati dal Piano.

Con riferimento agli obiettivi integrati di qualità ambientale, la Vas ha individuato azioni di mitigazione e di compensazione.

Le “mitigazioni” sono rappresentate da quegli accorgimenti tecnici finalizzati a ridurre gli impatti prevedibili, e sono stati elaborati con particolare riferimento alle soluzioni per contenere i consumi di suolo e per ottimizzare l’inserimento dell’intervento nel paesaggio e nell’ecosistema.

Le “misure compensative” a loro volta si riferiscono agli interventi tecnici migliorativi dell’ambiente preesistente, che possono funzionare come compensazioni degli impatti residui, là dove questi non potranno essere ulteriormente mitigati in sede tecnica. Nei casi in cui il danno ambientale non è monetizzabile, le compensazioni potranno tradursi nella realizzazione di progetti ambientali finalizzati all’impianto, al recupero ed al ripristino di elementi di naturalità, come benefici ambientali equivalenti agli impatti residui non più mitigabili.

Nel P.R.G.C. 2006 non sono previste forme di compensazione che rispondano a norme generali, regolatrici di situazioni diffuse, in quanto le azioni possibili attraverso le previsioni contenute nello strumento generale non incidono sulle aree condotte a bosco o su aree “sensibili” sotto il profilo ambientale e non sottraggono territorio attualmente ancora utilizzato alla conduzione agricola che non sia limitata ad un uso residuale. Tuttavia nell’economia generale del nuovo P.R.G.C. appare opportuna la previsione di misure di mitigazione e compensazione in risposta di specifici interventi insediativi previsti (interventi in alcune aree assoggettate a SUE”).

Di seguito vengono riportate le misure di mitigazione previste stante il fatto che ulteriori misure di compensazione per gli effetti ambientali attesi dovranno essere definite nell’ambito dell’analisi di compatibilità ambientale da produrre ai sensi dell’art.20 della L.R. 40/98.

<i>Id</i>	<i>Intervento</i>	<i>Descrizione</i>
1	Realizzazione di verde condotto a bosco naturale	La realizzazione di aree boscate, presuppone l’intenzione di creare delle aree centrali, che vadano ad integrare ed implementare la rete ecologica esistente con l’obiettivo di aumentare la funzione ecologica e paesaggistica. L’apporto alla formazione di nuove aree boscate può essere dato dalla trasformazione in bosco (alberi-zone verdi) delle aree arbustive e delle aree miste (aree naturali o seminaturali) e dagli incolti.
2	Conduzione della parte dell’area non edificabile a verde/bosco naturale	
3	Creazione di una barriera verde e di fasce tampone	In prossimità degli ambiti industriali sarebbe opportuno localizzare fasce tampone per la diminuzione dell’inquinamento atmosferico e da rumore in modo tale da diminuire l’impatto della presenza degli impianti produttivi.
4	Realizzazione di marciapiede alberato	Formazione di alberature lato strada utilizzando alberi fonoassorbenti o con capacità di assorbimento degli inquinanti che, oltre a migliorare la qualità ambientale, possono modificare il paesaggio e di
5	Realizzazione di alberature lato strada	

		aumentare la fruibilità del territorio.
6	Realizzazione di un tratto di pista ciclopedonale lungo il torrente Agogna	In coerenza con gli obiettivi dell'amministrazione e del Ptcp creazione di un asse per la mobilità non motorizzata che si integri alla rete di "tracciati di fruizione del paesaggio e del patrimonio storico" anche in un'ottica di salvaguardia e risanamento ambientale e fisico degli ambiti limitrofi ai corpi idrici.
7	Risanamento del corso d'acqua	Risanamento e rinaturalizzazione del corso d'acqua esclusivamente con tecniche di ingegneria naturalistica, così come previsto all'interno del Piano paesaggistico regionale.
8	Sistemazione delle fasce lungo il corso d'acqua	Creazione di fasce riparie ecologiche in modo tale da contribuire a: - creare corridoi ecologici utilizzabili da una vasta gamma di specie animali e vegetali; - riqualificare le aree limitrofe ai corsi d'acqua; - aumentare la fruibilità, la vivibilità e la percezione dell'area.
9	Intervento di ripristino e ristrutturazione di aree a parco urbano	Per un uso consapevole del suolo si richiede la permanenza e la valorizzazione di aree verdi di natura pubblica e privata con eventuale obbligo di manutenzione.
10	Realizzazione di verde condotto a parco	
11	Realizzazione di verde condotto a parco nell'area di contorno alla chiesa di San Rocco	

9. IL PIANO DI MONITORAGGIO

Il processo di Valutazione ambientale strategica prevede, dopo l'approvazione del Piano, nella fase di attuazione e gestione dello stesso, l'implementazione di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali, finalizzato ad una lettura critica ed integrata dello stato del territorio e delle dinamiche in atto in modo tale da valutare gli effetti delle scelte di piano intervenendo tempestivamente nei casi in cui si registrino situazioni di criticità.

Il Piano di monitoraggio progettato per il Comune di Briga Novarese ha il duplice compito di:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal Piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Lo scopo del monitoraggio è quindi quello di, da una parte monitorare l'evolversi dello stato dell'ambiente, dall'altra valutare l'efficacia ambientale delle misure previste dal Piano.

Per questo motivo conviene intendere il Piano di monitoraggio come:

- verifica periodica dello stato di avanzamento delle trasformazioni proposte dal Piano, attraverso la descrizione sintetica dell'andamento degli interventi previsti e delle misure di mitigazione/compensazione;
- monitoraggio ambientale al fine di verificare nel tempo l'andamento dei parametri critici che sono emersi nella costruzione del quadro conoscitivo e che risultano importanti per tenere sotto controllo le trasformazioni attese.

I dati raccolti nell'ambito del Piano di monitoraggio devono essere sintetizzati attraverso la realizzazione di un *report annuale* da pubblicare sul sito internet del comune in modo tale da renderlo accessibile a tutti gli interessati.

Si sottolinea come, i dati da raccogliere nel corso del primo anno di gestione del Piano concorreranno alla definizione in termini corretti dello scenario attuale, in modo tale da poter predisporre tutte le iniziative necessarie, anche attraverso specifiche opere di mitigazione, al fine di mantenere la situazione ambientale entro condizioni di sostenibilità.

Di seguito verranno proposti due ordini di analisi: uno di carattere generale e non strettamente legato alla realizzazione del Piano, ed uno legato alla prestazionalità del Piano.

Viste le analisi prodotte, le peculiarità e le criticità emerse nel territorio di Briga Novarese si è definito il seguente Piano di monitoraggio di carattere generale:

<i>Obiettivi del Piano</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Modalità di controllo</i>
A1.	Incremento della rete ecologica (m²)	Valutazione della superficie della rete ecologica sul territorio comunale.
A2.	Lunghezza piste ciclopedonali (km)	Valutazione della lunghezza delle piste ciclopedonali sul territorio comunale.
A3.	Dotazione di aree di fruizione	Analisi della superficie di aree fruibili dalla popolazione nell'area collinare.
B1.	Numero degli interventi di messa in sicurezza della viabilità locale	Valutazione della messa in sicurezza e dell'adeguamento della viabilità ordinaria locale per i tratti coincidenti con la rete di "tracciati di fruizione del paesaggio e del patrimonio storico".
B2.	Numero degli interventi di restauro, risanamento conservativo e recupero ambientale	Valutazione degli interventi intrapresi per la conservazione degli ambiti storici del paese.
C1.	Numero degli interventi di restauro, ristrutturazione e conservazione	Valutazione degli interventi intrapresi per restauro, ristrutturazione e conservazione in linea con le architetture classiche del centro storico.
D1.	Rapporto perimetro/superficie dei nuclei	Valutazione della compattezza

	urbanizzati	dell'armatura urbana.
D2.	Analisi della superficie urbanizzata comunale	Valutazione dell'andamento del consumo di suolo ad uso urbano sul territorio comunale. L'analisi delle superfici verrà analizzata ricavando il dato dalle superfici (m ²) permesse tramite le concessioni edilizie rilasciate dal comune.
E1.	Percentuale di insediamenti produttivi all'interno del tessuto urbano consolidato	Valutazione degli insediamenti produttivi individuati all'interno del tessuto urbano.
E2.	Percentuali degli spazi liberi all'interno del tessuto urbano consolidato	Valutazione delle espansioni produttive su ambiti di pregio agricolo e ambientale.
E3.	Percentuale delle superfici produttive a riqualificazione o recupero	Valutazione delle superfici degli impianti produttivi dismessi.
F1.	Percentuale di superficie di carattere ambientale vincolate all'interno delle Nta comunali	Valutazione della superficie vincolata sulla pendice ovest del rilevato vallivo di San Colombano.
G1.	Numero di veicoli per arco/nodo stradale	Valutazione dell'andamento dei flussi di traffico.

Nell'ambito della definizione del Piano di monitoraggio sono stati scelti gli indicatori sopra descritti in quanto si è ritenuto che questi siano in grado di descrivere il raggiungimento o meno degli obiettivi di piano stabiliti dall'Amministrazione Comunale per il territorio di Briga Novarese, rappresentate, allo stesso tempo, uno stato qualitativo delle componenti territoriali prese in esame dalla Vas influenzate dall'evoluzione delle azioni di Piano. Infatti dalla valutazione degli ambiti di trasformazione previsti è emersa una conseguente modificazione del territorio che prevede impatti ambientali, nel complesso, compatibili che non comporteranno ingenti modifiche delle matrici ambientali, se non un normale aumento del suolo urbanizzato.

Inoltre gli indicatori scelti possono essere associati a obiettivi quantitativi del Piano, alcuni dei quali misurabili, e il valore assunto durante l'attuazione del Piano può mostrare la possibilità di raggiungere l'obiettivo medesimo.

Le modalità di controllo degli indicatori inseriti nel Piano di monitoraggio si traducono in richieste di dati già raccolti da altri Enti o di elaborazioni di dati già presenti all'interno degli uffici comunali.

Per quanto concerne la prestazionalità del Piano sono stati elaborati i seguenti indicatori di controllo della sostenibilità del Piano anche considerando le misure di mitigazione e compensazione previste:

<i>Id</i> <i>mitigazione/compensazione</i>	<i>Indicatore</i>	<i>Modalità di controllo</i>
1; 2	Incremento della superficie boscata (mq)	Valutazione dell'andamento della superficie boscata rispetto alla condizione attuale.

3	Dotazione di fasce tampone (m)	Calcolo della lunghezza delle fasce tampone realizzate.
4,5	Dotazione strade/marciapiedi alberati (m)	Valutazione della realizzazione di strade e marciapiedi alberati.
6	Dotazione di percorsi ciclopedonali (m)	Valutazione della realizzazione di percorsi ciclopedonali.
7	Dotazione fasce di corsi idrici rinaturalizzate con tecniche di ingegneria naturalistica (m)	Valutazione della realizzazione di fasce rinaturalizzate con tecniche di ingegneria naturalistica.
7	Dotazione di fasce di corsi idrici non artificializzate (mq)	Valutazione della presenza di fasce non artificializzate.
8	Dotazione delle superfici a vegetazione naturale e ripariale (mq)	Valutazione della realizzazione di superfici a vegetazione naturale e ripariale.
9, 10, 11	Incremento di aree verdi (%)	Valutazione dello stato di realizzazione delle aree verdi
9, 10, 11	Incremento di aree verdi attrezzate (%)	Valutazione dello stato di realizzazione delle aree verdi attrezzate

Si riscontra, tuttavia, la parziale, se non totale, impossibilità di calcolo degli indicatori sopra proposti a causa della sostanziale assenza dell'informazione territoriale; senza la costruzione di strati informativi di dettaglio difficilmente si riuscirà a corrispondere un numero ad ogni indicatore.