

Deliberazione della Giunta Regionale 29 luglio 2013, n. 24-6190

**L.R. n. 56/77 e successive modificazioni. Comune di BORGIO VERCELLI (VC).  
Approvazione del nuovo Piano Regolatore Generale Comunale.**

A relazione dell'Assessore Quaglia:

Premesso che il Comune di Borgo Vercelli (VC) - già dotato di un Piano Regolatore Generale Comunale approvato con D.G.R n. 87-26614 in data 19.7.1993 e successivamente modificato - nel rispetto dei disposti fissati dall'art. 15 della L.R. 5.12.1977 n. 56 e successive modificazioni e delle indicazioni contenute nella Circolare del P.G.R. n. 16/URE in data 18.7.1989, provvedeva a:

- individuare, con deliberazione consiliare n. 63 in data 30.11.2005, esecutiva ai sensi di legge, gli obiettivi generali e gli indirizzi programmatici da conseguire nella formazione del nuovo Piano Regolatore Generale Comunale;
- predisporre, con deliberazione consiliare n. 53 in data 18.12.2008, esecutiva ai sensi di legge, il Progetto preliminare del nuovo Piano Regolatore Generale Comunale;
- adottare, con deliberazione consiliare n. 22 in data 20.4.2009, esecutiva ai sensi di legge, il Progetto definitivo dello Strumento Urbanistico in argomento, avendo precedentemente controdedotto alle osservazioni presentate a seguito della pubblicazione degli atti del progetto preliminare;
- integrare, con deliberazione consiliare n. 77 in data 21.12.2009, esecutiva ai sensi di legge, la precedente deliberazione consiliare n. 22 in data 20.4.2009;

rilevato che:

- la Direzione Regionale Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia, con parere in data 15.6.2011, rinviava, ai sensi del 15° comma dell'art. 15 della L.R. 5.12.1977 n. 56 e successive modificazioni, all'Amministrazione Comunale interessata il nuovo Piano Regolatore Generale Comunale in argomento, affinché fossero apportate ai contenuti progettuali le modifiche e le integrazioni nella relazione formulate;
- l'Assessore Regionale all'Urbanistica, con successiva nota prot. n. 23555/DB0817/PPU in data 22.6.2011, nel condividere il succitato parere espresso dalla Direzione Regionale Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia, ha provveduto a trasmettere il medesimo al Comune di Borgo Vercelli, specificando altresì i tempi per le controdeduzioni comunali ed il vincolo di salvaguardia alle osservazioni formulate;

atteso che il Comune di Borgo Vercelli provvedeva a:

- predisporre la parziale rielaborazione del nuovo Piano Regolatore Generale Comunale, per la quale sono state espletate le procedure prescritte dal 15° comma dell'art. 15 della L.R. 5.12.1977 n. 56 e s.m.i., attraverso la preliminare assunzione della deliberazione consiliare n. 40 in data 22.12.2011;
- adottare, con deliberazione consiliare n. 24 in data 31.5.2012, esecutiva ai sensi di legge, in forma definitiva, la parziale rielaborazione dello Strumento Urbanistico Generale in argomento, controdeducendo contestualmente alle osservazioni presentate a seguito della ripubblicazione degli atti del progetto preliminare;

preso atto che le valutazioni relative agli aspetti ambientali strategici e di compatibilità ambientale, sviluppate ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. ed alla luce delle disposizioni stabilite con D.G.R. n. 12-8931 in data 9.6.2008, sono contenute nel parere dell'Organo Tecnico Regionale per la V.A.S. in data 1.6.2011, allegato alla Determina Dirigenziale - Codice DB0805 - n. 355 in data 1.6.2011, nel Piano di Monitoraggio adottato con deliberazione consiliare n. 24 in data 31.5.2012 e

nella Dichiarazione di Sintesi in data 3.7.2013, che costituiscono gli allegati documenti "B", "C" e "D", parti integranti del presente provvedimento;

dato atto che, sulla base del precedente richiamato parere della Direzione Regionale Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia, del parere sulla VAS e delle definitive valutazioni espresse in data 3.7.2013 dal Responsabile del Settore, territorialmente competente, della Direzione Regionale stessa, si ritiene meritevole di approvazione il nuovo Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Borgo Vercelli, adottato e successivamente integrato e modificato con deliberazioni consiliari n. 22 in data 20.4.2009, n. 77 in data 21.12.2009 e n. 24 in data 31.5.2012, subordinatamente all'introduzione "ex officio", negli elaborati progettuali, delle ulteriori modificazioni specificatamente riportate nell'allegato documento "A" in data 3.7.2013, che costituisce parte integrante al presente provvedimento, finalizzate ad adeguare l'articolato normativo e la cartografia a disposizioni di legge vigenti e alla salvaguardia dell'ambiente e del territorio, evidenziando inoltre che il presente P.R.G.C. risulta adeguato al Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), approvato con D.P.C.M. del 24.5.2001;

preso atto delle Certificazioni in data 26.3.2010 e 3.10.2012 a firma del Responsabile del procedimento, del Sindaco e del Segretario Comunale del Comune di Borgo Vercelli circa l'iter di adozione del Piano Regolatore Generale Comunale, a norma della L.R. 5.12.1977 n. 56 e successive modificazioni ed in conformità alle disposizioni contenute nella Circolare del Presidente della Giunta Regionale n. 16/URE in data 18.7.1989;

ritenuto che il procedimento seguito appare regolare;

visto il D.P.R. 15.1.1972 n. 8;

vista la Legge Regionale 5.12.1977 n. 56 e successive modificazioni;

visto il parere dell'ARPA in data 8.10.2010 prot. n.110407 e del Settore Regionale Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico in data 5.4.2013 prot. n. 26490/DB14.21;

vista la Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio Europeo n. 2001/42/CE, il D.Lgs. n. 152/2006 così come modificato dal D.Lgs. n. 4/2008 recanti norme in materia ambientale, nonché la D.G.R. n. 12-8931 in data 9.6.2008 relativa ai primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi;

vista la documentazione relativa al nuovo Piano Regolatore Generale che si compone degli atti ed elaborati specificati nel successivo art. 3 del deliberato;

vista la Legge Regionale 25.3.2013 n. 3, con particolare riferimento all'art. 89 (Disposizioni transitorie);

considerato che le previsioni urbanistiche generali e le norme di attuazione dello Strumento Urbanistico Generale del Comune di Borgo Vercelli, dovranno essere ulteriormente adeguate alle nuove norme urbanistiche regionali in materia di tutela ed uso del suolo, previste dalla L.R. 25.3.2013 n. 3;

considerato infine che il procedimento di formazione e di approvazione delle previsioni urbanistiche generali in questione è stato avviato precedentemente all'entrata in vigore della L.R. 25.3.2013 n. 3, ai sensi della L.R. 5.12.1977 n. 56 e s.m.i. e che pertanto la conclusione dell'iter di approvazione

puo' ancora avvenire nel rispetto delle procedure disciplinate dall'art. 15 della suddetta L.R. n. 56/1977, nel testo vigente sino alla data di entrata in vigore della L.R. n. 3/2013, secondo le disposizioni transitorie di cui all'art. 89 della stessa L.R. 25.3.2013 n. 3;

la Giunta Regionale, a voti unanimi, espressi nelle forme di legge,

*delibera*

#### ART. 1

Di approvare, ai sensi del D.Lgs. n. 152 in data 3.4.2006 e s.m.i. ed in qualità di Autorità competente per la V.A.S., sulla base delle disposizioni stabilite con D.G.R. n. 12-8931 in data 9.6.2008, in relazione alla compatibilità ambientale, gli esiti del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, costituiti dall'allegato documento "B" relativo al Parere dell'Organo Tecnico Regionale per la V.A.S. in data 1.6.2011, unito alla Determina Dirigenziale - Codice DB0805 - n. 355 in data 1.6.2011, dall'allegato documento "C" relativo alla Fase di Valutazione e di Monitoraggio estratto dall'Elaborato Rapporto Ambientale adottato con deliberazione consiliare n. 24 in data 31.5.2012 e dall'allegato documento "D" relativo alla Dichiarazione di Sintesi in data 3.7.2013, parti integranti del presente provvedimento, subordinatamente all'introduzione "ex officio", negli elaborati del nuovo Piano Regolatore Generale del Comune di Borgo Vercelli, delle modifiche specificatamente riportate nell'allegato documento "A" in data 3.7.2013.

#### ART. 2

Di approvare, ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale 5.12.1977 n. 56 e successive modificazioni e secondo le disposizioni transitorie di cui all'art. 89 della L.R. 25.3.2013 n. 3, il nuovo Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Borgo Vercelli (VC), adottato e successivamente modificato e integrato con deliberazioni consiliari n. 22 in data 20.4.2009, n. 77 in data 21.12.2009 e n. 24 in data 31.5.2012, subordinatamente all'introduzione "ex officio", negli elaborati progettuali, delle ulteriori modificazioni specificatamente riportate nell'allegato documento "A" in data 3.7.2013, che costituisce parte integrante al presente provvedimento, fatte salve comunque le prescrizioni del D.L. 30.4.1992 n. 285 "Nuovo Codice della Strada" e del relativo Regolamento approvato con D.P.R. 16.12.1992 n. 495 e successive modificazioni, nonchè le prescrizioni in materia sismica di cui alla D.G.R. 19.1.2010 n. 11-13058 ed alla D.G.R. 12.12.2011 n. 4-3084 e s.m.i..

#### ART. 3

La definitiva documentazione relativa al nuovo Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Borgo Vercelli, debitamente vistata, si compone di:

- deliberazioni consiliari n. 22 in data 20.4.2009, n. 77 in data 21.12.2009 e n. 24 in data 31.5.2012, esecutive ai sensi di legge, con allegato:

Elab.	Quaderno delle controdeduzioni alle osservazioni a seguito di pubblicazione;
Tav.AT.1	Inquadramento intercomunale principali infrastrutture scala 1:25.000
Elab.AT.2.a	Censimento urbanistico, schede;
Tav.AT.2.b(1)	Censimento urbanistico, planimetria capoluogo scala 1:2.000;
Tav.AT.2.b(2)	Censimento urbanistico, planimetria Bivio Sesia scala 1:2.000;
Tav.AT.3	Uso del suolo scala 1:7.000;
Tav.AT.3bis	Uso del suolo extraurbano scala 1:7.000;
AT.4	Ricognizione vincoli scala 1:7.000;
A.T.5	Reti infrastrutture scala 1:5.000;
Fasc.	Scheda quantitativa dei dati urbani;

Elab.ATG 01 Relazione geologico-tecnica;  
Tav.ATG 02 Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica scala 1:10.000;  
Tav.ATG 03 Carta geomorfologica e dei dissesti scala 1:10.000;  
Tav.ATG 04 Carta della dinamica fluviale e del reticolo idrografico minore scala 1:10.000;  
Tav.ATG 05 Carta geoidrologica scala 1:10.000;  
Elab.PD.A Relazione tecnica illustrativa;  
Elab.PD.A-c1 Relazione con le controdeduzioni e le determinazioni a norma art. 15 – 15° comma L.R. 5.12.1977 n. 56 e ss.mm.ii.;  
Tav.R.A. Contabilità delle aree di nuova edificazione e di riconversione per usi residenziali (allegato alla relazione) scala 1:2.000;  
Elab.PD.N Norme di attuazione;  
Tav.PD.1 Il territorio Comunale - sintesi del PRGC – usi del suolo e infrastrutture scala 1:10.000;  
Tav.PD.2a Il territorio Comunale – in evidenza: usi del suolo scala 1:7.000;  
Tav.PD.2b Il territorio Comunale – in evidenza: vincoli – rispetti – tutele scala 1:7.000;  
Tav.PD.3 Il territorio urbanizzato – uso del suolo – vincoli – rispetti – tutele – riferimenti normativi scala 1:5.000;  
Tav.PD.4-A Il centro abitato – uso del suolo – vincoli – rispetti – tutele – riferimenti normativi scala 1:2.000;  
Tav.PD.4-B La zona Bivio Sesia – uso del suolo – vincoli – rispetti – tutele – riferimenti normativi scala 1:2.000;  
Tav.PD.5 Il nucleo di antica formazione – tutela morfologica e architettonica scala 1:1.500;  
Tav.PD.6 Piano dei servizi e degli ambiti di riqualificazione scala 1:5.000;  
Tav.PD.7 Sintesi del PRG nel mosaico degli strumenti urbanistici vigenti dei Comuni contermini scala 1:25.000;  
Tav.PD.8 Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica scala 1:7.000;  
Elab.PD.A-c2 Relazione con le controdeduzioni sul parere motivato V.A.S. e integrazioni al rapporto ambientale;  
Elab. Rapporto ambientale;  
Elab. Rapporto ambientale – Sintesi non tecnica;  
Elab.PD.A-VAS-Relazione sulle interazioni tra la procedura di V.A.S. e la formazione di Piano;  
Elab. Adeguamento e valutazione della compatibilità con la classificazione acustica del progetto definitivo del Piano Regolatore Generale Comunale.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. 22/2010.

(omissis)

Allegato



*Direzione Programmazione Strategica,  
Politiche Territoriali ed Edilizia*

*Settore Progettazione, Assistenza, Copiificazione Province di Biella e Vercelli  
ernes.fassone@regione.piemonte.it*

Biella, 03 luglio 2013

*Data*

*Protocollo*

*Classificazione*

## **Allegato "A"**

**P.R.G.C. del Comune di BORGIO VERCELLI di cui alle DD.CC. n. 22 del 24.04.2009, n. 77 del 21.12.2009 e n. 24 del 31.05.2012.**

### **CARTOGRAFIA**

#### **Elaborato PD.4A**

PEC Muretto e PEC Vinzaglio

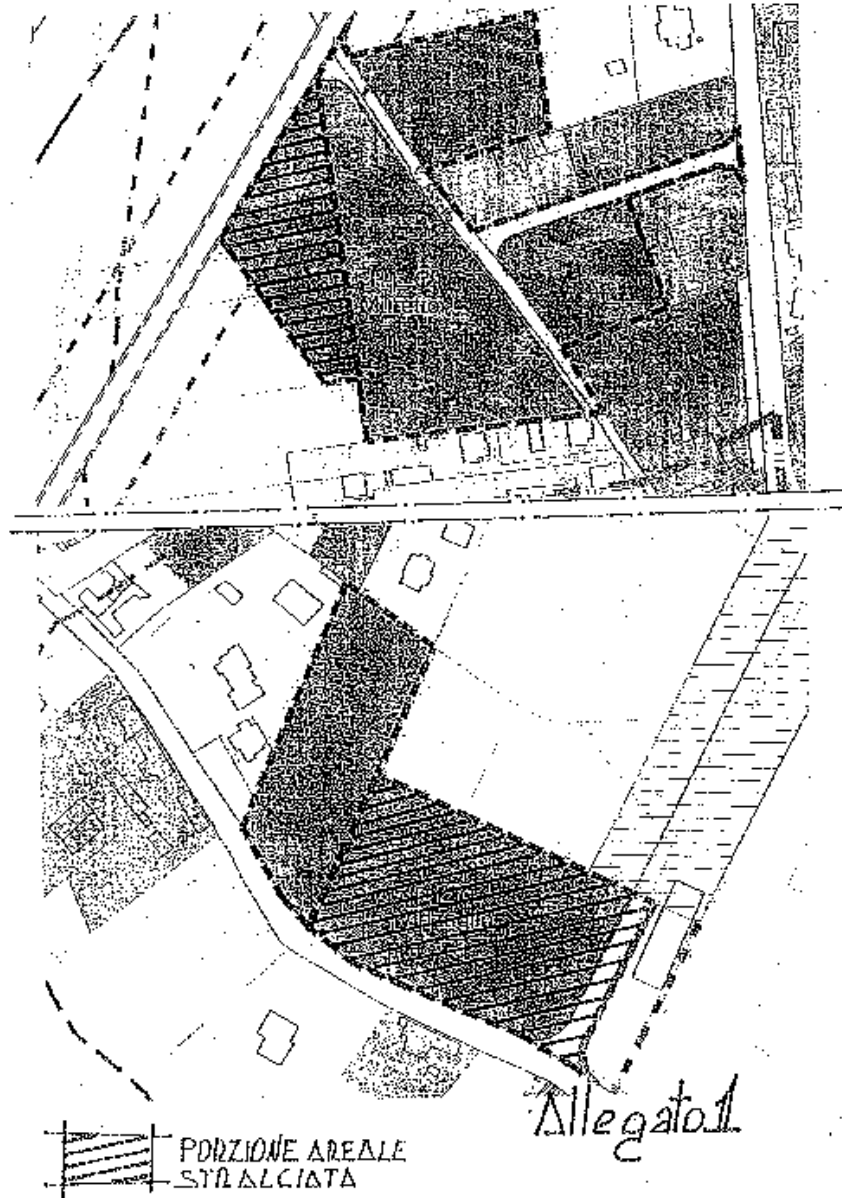
si intendono stralciate le porzioni areali così come rispettivamente indicate nell'allegato 1 e ricondotte alla destinazione dello strumento urbanistico vigente.

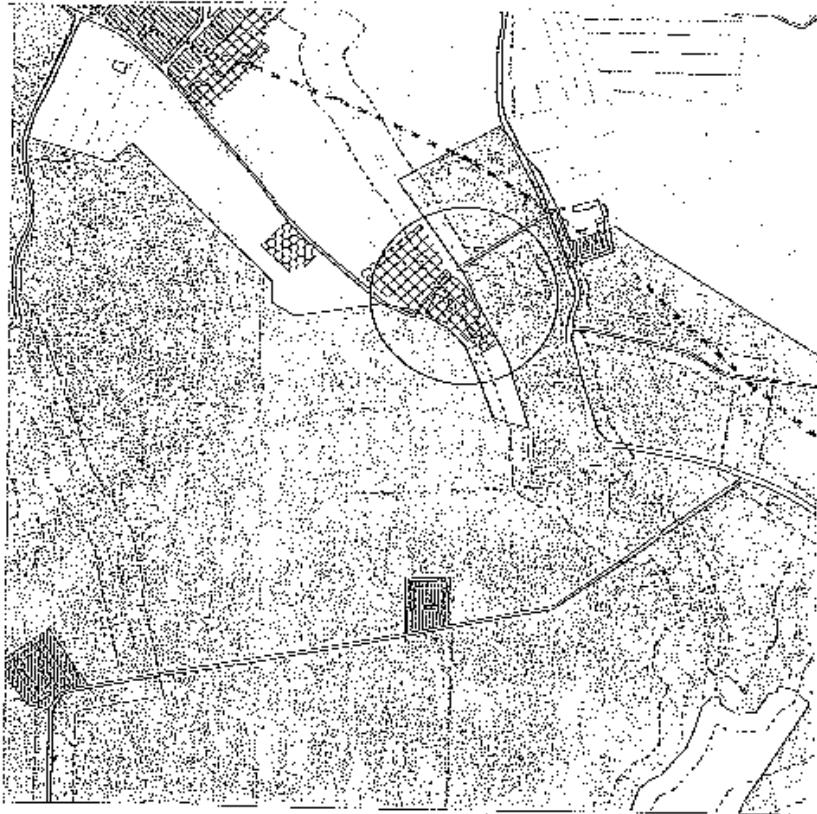
Detti stralci sono da intendersi apportati altresì su tutti gli elaborati laddove le aree sono presenti.

#### **Elaborato PD.8 – Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell' idoneità all' utilizzo urbanistico**

Inserire in calce alla legenda la seguente dizione:

"Anorché diversamente rappresentato per gli edifici ad uso produttivo terziario-logistico indicati con un cerchio nell'allegato 2 va fatto riferimento a quanto indicato alla tavola ATG02 - Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell' idoneità all' utilizzo urbanistico, intendendoli iscritti alla classe IIIb1.".





*Allegato 2*

**Elaborati PD1, PD2a, PD2b, PD3, PD4-A, PD4-B e PD8**

Nella legenda degli elaborati si intende introdotta, alla voce "Tutela idrogeologica ed ambientale", la seguente prescrizione:

"La campitura a fondo bianco riportata in cartografia è da intendersi indicante l'appartenenza alla classe II. In caso di dubbi interpretativi, si faccia riferimento alla tavola ATG02 -- Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica."

**ELABORATI GEOLOGICI**
**Elaborato ATG01 – Relazione geologica**

Area n. 1, Condizioni per l'uso dell'area

Alla voce "Generalità" si intende aggiunta in calce la seguente prescrizione:

"In considerazione della particolare situazione di rischio idraulico, il Piano Comunale di Protezione Civile dovrà tenere conto delle condizioni di pericolosità potenziale e prevedere adeguate misura atte a gestire eventuali rischi".

**ELABORATO VAS – RAPPORTO AMBIENTALE**

Si intende aggiunta in calce al punto 21.7 la seguente disposizione:

Paesaggio	Percezione del paesaggio locale	---	Individuazione di punti di osservazione particolarmente significativi, sia in termini di valore (presenza di elementi peculiari, complessità della scena paesaggistica, ampiezza e profondità del campo visivo, intervisibilità, ...), sia di vulnerabilità visiva. Da tali punti dovrà essere possibile valutare le ricadute derivanti dall'attuazione del piano sul livello di organizzazione del paesaggio e quindi sulla sua qualità scenica. Il monitoraggio sarà effettuato mediante rilievi fotografici realizzati dai punti di osservazione individuati; tali rilievi saranno ripetuti con cadenza annuale, al fine di controllare, attraverso un confronto visivo oggettivo, l'effettiva riconoscibilità dei luoghi
Suolo	Consumo di suolo	%	<b>INDICE DI CONSUMO DI SUOLO DA SUPERFICIE URBANIZZATA</b> Consumo dovuto alla superficie urbanizzata dato dal rapporto tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale di riferimento, moltiplicato per 100 Consente di valutare l'area consumata dalla superficie urbanizzata all'interno di un dato territorio $CSU = (Su/Str) \times 100$ $Su =$ Superficie urbanizzata <sup>1</sup> (ha) $Str =$ Superficie territoriale di riferimento <sup>2</sup> (ha)

<sup>1</sup> Porzione di territorio composta dalla superficie edificata e dalla relativa superficie di pertinenza. E' misurabile sommando la superficie edificata e la relativa superficie di pertinenza rilevate nella superficie territoriale di riferimento.



			<p><b>INDICE DI CONSUMO DI SUOLO DA SUPERFICIE INFRASTRUTTURATA</b></p> <p>Consumo dovuto alla superficie infrastrutturata dato dal rapporto tra la superficie infrastrutturata e la superficie territoriale di riferimento, moltiplicato per 100</p> <p>Consente di valutare l'area consumata da parte delle infrastrutture all'interno di un dato territorio</p> <p><math>CSI = (Si/Str) \times 100</math></p> <p>Si = Superficie infrastrutturata<sup>3</sup> (ha)</p> <p>Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)</p>
Suolo	Consumo di suolo	%	<p><b>INDICE DI CONSUMO DI SUOLO AD ELEVATA POTENZIALITÀ PRODUTTIVA (CSP) *</b></p> <p>Rapporto tra la superficie di suolo (ha) appartenente alle classi di capacità d'uso I, II e III consumata dall'espansione della superficie consumata complessiva e la superficie territoriale di riferimento; moltiplicato per 100</p> <p>Consente di valutare, all'interno di un dato territorio, l'area consumata da parte dell'espansione della superficie consumata complessiva a scapito di suoli ad elevata potenzialità produttiva</p> <p>Tale indice può essere applicato distintamente per le classi di capacità d'uso I, II e III (ottenendo gli indici CSP I, CSP II e CSP III) oppure sommando i valori di consumo delle tre classi ottenendo delle aggregazioni (CSPa = CSP I + CSP II) o un valore complessivo (CSPc = CSP I + CSP II + CSP III)</p> <p><math>CSP = (Sp/Str) \times 100</math></p> <p>Sp = Superficie di suolo appartenente alle classi di capacità d'uso I, II e III consumata dall'espansione della superficie consumata complessiva (ha)</p> <p>Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)</p>
	Dispersione dell'urbanizzato	%	<p><b>INDICE DI DISPERSIONE DELL'URBANIZZATO</b></p> <p>Rapporto tra la Superficie urbanizzata discontinua sommata alla Superficie urbanizzata rada e la superficie urbanizzata totale nella superficie territoriale di riferimento</p> <p>Consente di valutare la dispersione dell'urbanizzato relativamente alla densità dell'urbanizzato</p> <p><math>Disp = [(Sud + Sur)/Su] \times 100</math></p> <p>Sud = Superficie urbanizzata discontinua<sup>5</sup> (m<sup>2</sup>)</p> <p>Sur = Superficie urbanizzata rada<sup>6</sup> (m<sup>2</sup>)</p> <p>Su = superficie urbanizzata totale (m<sup>2</sup>)</p>

<sup>2</sup> Porzione di territorio definita secondo criteri amministrativi, morfologici, geografici, altimetrici e tematici, rispetto alla quale viene impostato il calcolo degli indicatori sul consumo di suolo a seconda dell'ambito di interesse del monitoraggio.

<sup>3</sup> Porzione di territorio, che si sviluppa al di fuori della superficie urbanizzata, ospitante il sedime di un'infrastruttura lineare di trasporto e la sua fascia di pertinenza o l'area di una piattaforma logistica o aeroportuale. È misurabile sommando le superfici dei sodimi delle infrastrutture lineari di trasporto o delle relative fasce di pertinenza e delle superfici delle piattaforme logistiche o aeroportuali rilevate nella superficie territoriale di riferimento.

<sup>4</sup> Da utilizzare qualora vengano consumate porzioni di suolo di I, II o III classe.

<sup>5</sup> Porzione di territorio dove la densità dell'urbanizzato è compresa tra il 50% e il 30%. È riferita ad aree edificate dove la presenza di spazi vuoti/verdi è predominante e significativa.

<sup>6</sup> Porzione di territorio dove la densità dell'urbanizzato è inferiore al 30%. È riferita ad aree scarsamente edificate dove la presenza di spazi vuoti/verdi è predominante; gli edifici isolati e sparsi sul territorio sono contornati da attività agricole o da aree naturali.

	Frammentazione ambientale del territorio comunale	$m^2/m^2$	<b>INDICE DI FRAMMENTAZIONE DA INFRASTRUTTURAZIONE (IFI)</b> Consente di valutare la frammentazione derivante dall'infrastrutturazione; maggiore è il valore dell'indice maggiore è la frammentazione $IFI = I / Str$ I, I = Lunghezza dell'infrastruttura (decurata dei tratti in tunnel e di viadotto) (m) Str = Superficie territoriale di riferimento (m <sup>2</sup> )
--	--	-----------	---

I risultati del monitoraggio, che dovranno essere trasmessi annualmente alla Direzione Regionale Programmazione Strategica, Settore Valutazione di Piani e Programmi, entro il mese di gennaio all'indirizzo e-mail: [valutazione.pianiprog@regione.piemonte.it](mailto:valutazione.pianiprog@regione.piemonte.it).

### NORME DI ATTUAZIONE

#### Art. 32

Inserire al di sotto del titolo la seguente dizione:

"Si premette che la redazione del P.I.P. di nuova previsione e la successiva edificazione dell'ambito areale potrà avvenire successivamente alla stipula dell'accordo di pianificazione/territoriale tra Regione-Province di Vercelli e Novara e Comuni di Casalino, Casalvolone e Borgo Vercelli di cui al procedimento "Definizione delle Aree Produttive nell'area dei Comuni di Casalino, Casalvolone e Borgo Vercelli".

#### Art. 50, comma 1

Si intende inserita, dopo le parole ... "dei sistemi vegetazionali connessi", la seguente dizione: "e previo specifico studio sull'eco-sistema fluviale".

#### Art. 51

Si intende inserita in calce la seguente dizione:

"In merito all'alterazione dell'habitat caratteristico di *Marsilea quadrifolia* (specie inserita negli all. II e IV della Dir. 92/43/CEE) vanno applicate le seguenti misure di protezione:

- mantenere le pratiche tradizionali della risaia a basso impatto cercando di prolungare la presenza d'acqua in alcune aree marginali di risaia;
- ridurre l'immissione di diserbanti per evitare la eutrofizzazione (accumulo di sostanze organiche);
- ampliare le zone cuscinetto, tra una stanza e l'altra;
- preservare habitat favorevoli negli stagni, nei corsi d'acqua o/o in alcune stanze di risaia;
- decespugliare, adottare accorgimenti colturali per liberare durevolmente le rive, in quanto la specie non sopravvive in zone d'ombra, creare e ripristinare biotopi liberi nelle zone rivierasche;
- eseguire verifiche in loco;
- effettuare un monitoraggio dell'efficacia delle misure adottate."





**Art. 63, comma 1**

Si intende inserita, dopo le parole ... "posti a ridosso della roggia Bolgora da valorizzare", la seguente dizione: "innanzitutto come corridoio ecologico e, subordinatamente,".

Il Funzionario istruttore  
Titolare della Posizione Org. A  
Geom. ~~Giorgio~~ <sup>Giorgio</sup> MOZZILLO

Il Dirigente del Settore  
arch. ~~Bernes~~ <sup>Bernes</sup> FASSONE



Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia  
direzione608@regione.piemonte.it

Settore Valutazione di Piani e Programmi  
valutazionepianprog@regione.piemonte.it

**Allegato B\***

Rif. Prot. int.n. 589 /DB0805 del 1.06.2011

**Oggetto: Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) - Fase di Valutazione  
DIR. 2001/42/CE - D.Lgs. n. 152/2006 Parte II; Titolo I – DGR n. 12-8931/2008  
Comune di Borgo Vercelli (VC) - Nuovo Piano Regolatore Generale  
LR n. 58/1977 s.m.l  
Pratica n° A90588  
Relazione dell'Organo Tecnico Regionale (OTR) per la VAS finalizzata  
all'espressione del PARERE MOTIVATO**

## 1. PREMESSA

La presente relazione è l'esito del lavoro istruttorio svolto dall'Organo Tecnico regionale al fine dell'espressione del "parere motivato" della Regione, in merito alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del nuovo PRG del Comune di Borgo Vercelli.

La Regione svolge le sue funzioni di autorità competente per la VAS tramite l'Organo Tecnico regionale, istituito ai sensi dell'art. 7 della L.R. n.40/98.

L'Organo Tecnico regionale per la VAS dei piani urbanistici comunali è di norma formato dal Settore Compatibilità Ambientale e Procedure integrate della Direzione Ambiente e dal Settore Valutazione Piani e Programmi della Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia, che ha assunto altresì la responsabilità del procedimento di VAS.

I riferimenti normativi per la definizione delle procedure derivano dall'applicazione dell'art. 20 della LR n. 40/98 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione", disciplinato dalla DGR n. 12-8931/2008 a seguito dell'entrata in vigore del D.lgs. n.152/2006.

Il Comune di Borgo Vercelli ha predisposto un testo preliminare del Rapporto Ambientale, che è stato sottoposto a valutazione in due Conferenze dei Servizi, il 16.10.2008 e il 17.11.2008, durante le quali sono state fornite indicazioni sulla necessità di integrazione dei contenuti nel Rapporto Ambientale.

Il processo di VAS è iniziato con la Fase di Specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale.

L'ARPA PIEMONTE ha inviato il proprio contributo con nota prot. n. 127456 del 31.10.2008. Il contributo dell'OTR VAS è stato inviato al Comune di Borgo Vercelli in data 17.11.2008 con nota prot 0050576/DA0800.

Il Progetto Preliminare del Nuovo PRG è stato adottato con DCC n. 53 del 18.12.2008, all'Amministrazione Provinciale è stata data notizia di pubblicazione a mezzo raccomandata



a.r. prot. 70 del 10.01.2009, non sono giunte comunicazioni e/o osservazioni da parte dell'Amministrazione provinciale.

Si evidenzia che il Piano Territoriale Provinciale di Vercelli è stato approvato con DCR n. 240-8812 del 24.2.2009.

Il Comune di Borgo Vercelli ha adottato il Piano con DCC n. 22 del 20.4.2009 nella versione definitiva, trasmessa a questa Amministrazione con prot. 5179; è pervenuta il 17.7.2009, prot. 30796/817; il 24.09.2009 la Regione Piemonte, con nota prot. 40690, ha richiesto la trasmissione di documentazione integrativa; il 19.07.2010, prot. 29593 il comune di Borgo Vercelli ha trasmesso l'integrazione atti.

La pratica, a seguito di una formale verifica da parte del competente Settore Attività di supporto al Processo di delega per il Governo del Territorio della Direzione Programmazione Strategica, è stata ritenuta completa e procedibile a partire dal 20.07.2010. Si precisa che a seguito della pubblicazione del progetto di Piano non sono state depositate osservazioni in materia ambientale.

Ai fini della presente relazione, unitamente alla documentazione relativa al progetto definitivo, sono stati esaminati gli elaborati inerenti la procedura di VAS, di seguito elencati:

- Rapporto Ambientale;
- Sintesi non tecnica;
- Relazione Tecnica Illustrativa;
- Norme di Attuazione.

Con nota prot. n. 55288/DB0805 del 31.12.2010 è stata indetta una riunione dell'OTR VAS, allargata a Arpa Piemonte Struttura Semplice Ambiente e Natura, Settore regionale di copianificazione urbanistica Provincia di Vercelli, Comune di Borgo Vercelli e alle Direzioni regionali:

- Agricoltura
- Trasporti
- Opere pubbliche
- Attività produttive
- Commercio

Con nota prot. n. 2883 del 25.1.2011 alla riunione dell'OTR VAS è stato invitato anche il Settore copianificazione urbanistica Provincia di Novara, per illustrare le problematiche di livello sovracomunale.

Si evidenzia, che, ai fini dell'espressione del parere della fase di Valutazione, a seguito della riunione del 27.01.2011 sono pervenuti i seguenti pareri, presenti agli atti del Settore Valutazione di Piani e Programmi:

- Direzione Trasporti con nota prot.n. 1242/DB12. 6 del 28.2.2011;
- Direzione Agricoltura con nota prot.n. 5810/DB11. 8 del 4.3.2011;
- Direzione Commercio con nota prot.n. 2501/DB17. 1 del 5.4.2011;

La presente relazione è stata predisposta con il contributo del Nucleo centrale dell'Organo tecnico regionale - Settore Compatibilità ambientale e Procedure integrate della Direzione Ambiente, prot. 39814/DB10 02 del 9.12.2010.

## 2. INQUADRAMENTO DELLO STATO DEI LUOGHI

Il territorio del Comune di Borgo Vercelli ha struttura pianeggiante, delimitata dal sistema infrastrutturale e da un sistema irriguo prevalentemente funzionale alla produttività risicola. Il territorio urbanizzato è cresciuto intorno all'asse della viabilità storica di collegamento fra Vercelli e Novara, è circondato dalle rogge e canali a cielo aperto; è attraversato, inoltre, da due arterie stradali principali, l'autostrada A26 e la strada regionale 11 e da altre strade



provinciali e vicinali di collegamento; è presente una fitta rete di strade per la connessione con le cascine e per l'uso agricolo; sono presenti, inoltre, due linee ferroviarie. Il casello autostradale e la nuova tangenziale Nord hanno modificato la struttura del territorio comunale.

Per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici il territorio di Borgo Vercelli è caratterizzato da cinque ambiti territoriali, a prevalente destinazione agricola, caratterizzati da elementi peculiari del paesaggio della pianura vercellese, con aree di risaia alternate ad estese colture a pioppeto.

Si evidenzia la presenza della rete dei percorsi e delle cascine storiche.

### **3. CONTENUTI E OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PIANO**

L'obiettivo del PRG è lo sviluppo sostenibile del territorio; il tema del recupero del patrimonio architettonico e la qualificazione del patrimonio edilizio esistente sono elementi prioritari, come lo è il coordinamento degli interventi sugli ambiti di trasformazione, entro un disegno di completamento dei margini della città consolidata.

Di seguito vengono riportate le azioni di Piano che potrebbero avere effetti ambientali rilevanti:

- per le aree produttive il Piano prevede un'implementazione del P.I.P. vigente, pari a una superficie di 470.000 mq, destinata a polo logistico di interscambio e aree produttive di completamento;
- per quanto riguarda il contesto residenziale, il Piano riconosce le aree di completamento previste dallo strumento urbanistico vigente e non ancora attuate e individua aree residenziali di nuova previsione (Aree di trasformazione Borghetto, Nord-Est e Vinzaglio);
- dal punto di vista infrastrutturale sono previsti un nuovo collegamento tra la S.R. 11 (direzione Novara) e il cavalcaviaferrovia del rione Borghetto, opere di adeguamento della S.R. 11 verso Vercelli e una nuova viabilità di collegamento tra via Boranchio e via Vinzaglio;
- in merito alla componente ambientale sono previsti alcuni interventi di riqualificazione (ripristino corridoi ecologici, previsione di un percorso naturalistico lungo la roggia Bolgora, individuazione di una fascia di compensazione ambientale lungo il tracciato della nuova bretella della tangenziale);
- dismissione-rilocalizzazione dell'impianto a rischio di incidente rilevante (ex D.M. 9 maggio 2001) esistente in regione Forte e incompatibile con la contiguità del tessuto residenziale; l'area, a seguito di bonifica, sarà riconvertita ad uso residenziale.

### **4. ASPETTI METODOLOGICI**

#### *4.1 Verifica dell'ottemperanza alle Indicazioni fornite nella fase di specificazione*

Nella Fase di Specificazione sono state date, in particolare le seguenti indicazioni, non ancora recepite nel Rapporto Ambientale:

- la necessità di integrare l'analisi di coerenza esterna con altri strumenti di pianificazione sovraordinata;
- per quanto riguarda la previsione di ampliamento dell'area PIP, si richiedeva di Integrare il Rapporto Ambientale con uno specifico studio utile a giustificare scelte di trasformazione territoriale, che si caratterizzano anche per una elevato consumo di suolo;
- rispetto ai nuovi insediamenti a carattere residenziale è stato richiesto di prevedere nelle norme altezze per i fabbricati coerenti con il tessuto edificato esistente e di privilegiare la salvaguardia e l'ampliamento delle aree a verde già presenti.

#### *4.2 Corrispondenza con all. VI del D.Lgs 152/2006*

In considerazione dell'adozione del Progetto Definitivo del nuovo PRG si sottolinea che il Rapporto Ambientale, così come predisposto dall'Autorità proponente il Piano, risulta

parzialmente conforme rispetto a quanto previsto dall'Art. VI del D.lgs. 152/2006 e della DGR n. 12-8931.

#### 4.3 Coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna, come peraltro richiesto già dal parere di specificazione, deve essere integrata con gli strumenti pianificatori sovraordinati e di settore di seguito riportati:  
Nuovo Piano Territoriale Regionale adottato con DGR n. 16-10273 del 16.12.2008;  
Piano Paesaggistico Regionale adottato con DGR n. 53-11975 del 04.08.2009;  
Piano di Tutela delle Acque;  
Piano d'azione per la riduzione del rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme in materia di qualità dell'aria;  
Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013;  
Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani;  
Piano Faunistico-venatorio Regionale.

Riguardo alle analisi di coerenza con gli strumenti urbanistici sovraordinati si evidenzia che le previsioni di espansione del PIP sono causa della perdita irreversibile della risorsa suolo e che le compensazioni previste possono solo migliorare determinate caratteristiche di aree non urbanizzate. Il mero bilancio tra aree consumate e aree libere prima e dopo la realizzazione dell'eventuale ampliamento resta pertanto pesantemente sfavorevole. Si ritiene poi assai discutibile quanto indicato nella tabella di coerenza tra Obiettivi Specifici e Obiettivi generali del PTCP; non si condivide infatti l'indicazione fornita in merito alla "coerenza" tra - Qualificazione del PIP in "città della produzione" - e la tutela e valorizzazione dei beni storico culturali e ambientali. Non si condividono inoltre le "coerenze" evidenziate tra gli obiettivi B1, B2, B3, B4, B5, B6, e la prevenzione e riduzione del rischio idrogeologico, non si ritiene infatti che l'impermeabilizzazione di aree agricole (o in generale di aree naturali o seminaturali) possa in qualche modo mitigare, migliorare le condizioni di naturale drenaggio o assorbimento delle precipitazioni meteorologiche, allo stesso modo non si capisce come "azioni di marketing territoriale" o "promuovere un polo logistico ed industriale di eccellenza" possa avere anche solo attinenza con la prevenzione del rischio idrogeologico.

#### 4.4 Coerenza interna

L'obiettivo del PRG è lo sviluppo sostenibile del territorio ma, dall'analisi di coerenza interna non traspare il confronto tra obiettivi di tutela dell'ambiente, del paesaggio o del patrimonio storico-artistico e quelli dello sviluppo sostenibile: appare necessario rivedere la matrice di confronto evidenziando le incongruenze e motivando le scelte effettuate, in termini di strutturazione della normativa di attuazione ed individuazione di azioni di mitigazione e/o di compensazione; deve essere approfondita la matrice di compatibilità ambientale, infatti la realizzazione e l'adeguamento dei sedimi stradali, l'ampliamento dell'area produttiva e le nuove previsioni residenziali determinano effetti ambientali significativi.

Dall'esame del Rapporto Ambientale non emergono in alcun modo le problematiche relative al consumo di suolo con le ricadute in termini economici e produttivi, sulle aziende agricole presenti nell'area conseguenti alla trasformazione di 47 ha di risaia, in area produttiva. Anche le compensazioni proposte non contengono alcuna indicazione circa le eventuali azioni da perseguire per compensare le inevitabili perdite di produzione agricola. A tale proposito si evidenzia la mancanza di dati in ordine alla quantificazione delle perdite di produzione agricola, del mancato profitto (anche a livello di previsione) e del consumo di suolo in relazione alle diverse classi di capacità d'uso. L'analisi dei vari parametri (%HU, naturalità, Qualità degli apparati ecc.) evidenzia che, tra i vari ambiti in cui si è suddiviso il territorio comunale, le differenze sono veramente esigue o addirittura contraddittorie (ad es. la Btc dell'ambito "C" urbano risulta superiore a quella dell'ambito "A2" agricolo est). E'

evidente quindi che qualunque ambito territoriale considerato comprendente al suo interno l'area logistica già realizzata risulterebbe penalizzato; risulta altrettanto evidente che tutte le aree comprese tra il PIP già realizzato e la linea ferroviaria (aree ricomprese nell'ambito B.0) presentano caratteristiche del tutto analoghe a quelle del confinante ambito agricolo consolidato A.1 da conservare, tutelare e valorizzare.

Pertanto alla luce di queste considerazioni si ritiene inadeguato il metodo utilizzato, quantomeno per la descrizione e la valutazione delle problematiche del comparto agricolo.

In linea generale, si osserva che le **previsioni insediative** proposte dal Piano in oggetto, nel complesso, non risultano supportate da analisi di contesto sufficienti a garantire una loro efficace integrazione paesaggistico-ambientale, oltre che un'effettiva salvaguardia degli ambiti interessati. Tali analisi, non ancora sufficientemente approfondite nell'ambito del Rapporto Ambientale, dovrebbero permettere in primo luogo di confermare le scelte localizzative effettuate o, viceversa, di valutare localizzazioni alternative, finalizzate sia a contenere il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo, sia a definire un corretto sistema di relazioni tra paesaggio urbano e paesaggio agricolo e/o naturale limitrofo.

In secondo luogo le stesse analisi dovrebbero consentire sia di accertare l'impatto dei nuovi fabbricati previsti, sia di stimare le caratteristiche progettuali e le misure compensative da adottare, per far fronte alla perdita di naturalità dovuta alle scelte di trasformazione adottate, anche in un'ottica di monitoraggio del nuovo Piano.

#### *4.5 Valutazione alternative*

Il Rapporto Ambientale, pur evidenziando il grado di propensione alla trasformabilità dei diversi ambiti territoriali comunali, non definisce alternative alle previsioni di Piano.

#### *4.6 Analisi delle azioni di Piano e Valutazione degli effetti ambientali.*

Il sistema ambientale del Comune di Borgo Vercelli è stato definito attraverso il "Grafo della qualità ecologica" che ha consentito l'individuazione di **5 ambiti territoriali fondamentali**, di seguito riportati:

- ambito agricolo ad Ovest A.1;
- ambito agricolo ad Est A.2;
- ambito rurale produttivo A.3;
- ambito sussidiario B.0;
- ambito urbanizzato C.0.

Per ciascun ambito è stato applicato l'indice di Biopotenzialità territoriale (BTC), che analizza il sistema paesistico ambientale di Borgo Vercelli, valutando la stabilità ambientale dell'ecomosaico di cui è composto e cercando di aumentare l'equilibrio tra il paesaggio totalmente antropizzato e il paesaggio seminaturale, tra componenti biotiche ed abiotiche.

La Biopotenzialità territoriale media descrive, pertanto, lo stato attuale della situazione ambientale di ciascun ambito territoriale desunto dal grafo della qualità ecologica.

La BTC media viene successivamente utilizzata per definire il grado di trasformabilità dei diversi ambiti territoriali, che risulta maggiore per gli ambiti con BTC media più bassa.

L'applicazione di tale metodologia scientifica di valutazione, pur comportando informazioni e valutazioni di interesse e di aiuto alla definizione delle scelte urbanistiche, ha però lo svantaggio di non analizzare tutte le componenti e le tematiche ambientali interessate dalle trasformazioni di Piano, quali ad esempio, elettromagnetismo, rischio industriale, qualità dell'aria, risorse idriche, rifiuti.

#### *4.7 Procedure di VIA*

Si sottolinea, in fase attuativa degli interventi previsti dal presente Piano, di verificare se le modalità realizzative degli interventi presuppongano il ricorso a procedure di VIA (secondo



gli Allegati A e B della L.R. 40/1998), per le quali il nuovo PRG in oggetto verrebbe a configurarsi come quadro di riferimento per la definizione dei progetti.

In caso di accertamento della necessità di attivare la procedura di VIA, si evidenzia che dovranno essere recepite le diverse prescrizioni riportate nel presente parere.

In particolare si evidenzia che in relazione all'azione di Piano, finalizzata all'implementazione del P.I.P. vigente, per una superficie di nuova previsione pari a 470.000 mq destinata a polo logistico di interscambio, in base alle soglie dimensionali raggiunte potrebbe essere interessata la categoria di opere sottoposte alla procedura di Valutazione di Impatto ambientale B1.07 - piattaforme intermodali e terminali intermodali, interporti.

#### 4.8 Popolazione

Il trend demografico di Borgo Vercelli risulta essere in leggera crescita negli ultimi anni (2.143 residenti nel 2001 e 2.291 nel 2007); l'aumento demografico registrato negli ultimi anni, in base a quanto riportato in Relazione illustrativa, è presumibilmente riconducibile all'investimento effettuato nell'ambito del P.I.P..

Secondo le stime del nuovo PRG, assunte con riferimento temporale al 2020, è previsto un ulteriore incremento medio annuo dell'1,25%, per un totale tra il 2007 e il 2020 pari al 16,25%; l'incremento determinerà un aumento di popolazione residente di 372 nuovi abitanti insediati.

Tale previsione risulta in contrasto con quanto indicato nel Bollettino Demografico Piemontese n. 13 realizzato dalla Regione Piemonte (Previsioni demografiche per sesso ed età al 2050 su <http://www.regione.piemonte.it/stat/index.htm>) che, per il periodo compreso tra il 2010 e il 2020 prevede (secondo lo scenario centrale), per la Provincia di Vercelli, un decremento della popolazione residente del 5,32% e, al 2050, un decremento del 19,33%.

Pur condividendo le analisi demografiche di livello comunale riportate in Relazione illustrativa, sarebbe necessario un ulteriore approfondimento rispetto alle previsioni di livello provinciale, in modo tale da non avere un sovradimensionamento del Piano rispetto alle reali tendenze demografiche.

#### 4.9 Verifica del piano di monitoraggio (indicatori, soggetti coinvolti, tempi, ...).

Il Rapporto Ambientale presenta (al cap. 21) l'esemplificazione del metodo di monitoraggio. In questa fase, come peraltro richiesto nel parere di specificazione, sarebbe stato necessario redigere il Piano di Monitoraggio definitivo e, pertanto, se ne richiede l'integrazione.

A tal proposito si ricorda che la direttiva 2001/42/CE dispone che, per i piani sottoposti a VAS, sia assicurato il controllo degli effetti ambientali significativi, da effettuarsi attraverso un'azione di monitoraggio che accompagni il Piano in fase attuativa.

Tale controllo è finalizzato alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e alla tempestiva individuazione di eventuali effetti negativi imprevisti, con la conseguente adozione di misure correttive.

Il Piano di monitoraggio deve poter misurare realmente i cambiamenti apportati dall'attuazione del Piano al sistema ambientale del Comune.

Gli Indicatori per il monitoraggio devono essere ben identificati e quantificati in termini di obiettivi a cui devono tendere, oltre ad essere associati ad ogni azione, in modo da sapere quali fenomeni ciascuno di essi dovrebbe misurare.

In applicazione della citata Direttiva, del D.lgs 152/2006 e della DGR 12-8931 del 09.06.2008, sulla base di quanto proposto nel Rapporto Ambientale e di eventuali indicazioni contenute nel parere di compatibilità ambientale, contestualmente all'approvazione del Piano, deve essere approvato un piano di monitoraggio ambientale, in cui vengano specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal Piano.

Ai fini del monitoraggio va individuato un set di indicatori funzionali agli obiettivi e alle azioni previste ed adeguato alla scala di dettaglio del Piano, nonché al livello attuale di conoscenza.

Si suggerisce di distinguere tra indicatori finalizzati a descrivere le trasformazioni nel tempo del quadro ambientale entro cui il nuovo PRG si colloca (indicatori di contesto) e indicatori atti a valutare il livello di attuazione del Piano (efficienza) e il livello di raggiungimento dei suoi obiettivi (efficacia), indicatori di attuazione.

Gli indicatori dovranno essere preferibilmente misurabili, evitando il ricorso a indicatori di tipo qualitativo, utilizzando in via prioritaria, se adeguati, i meccanismi di controllo già esistenti nell'ambito della Pubblica Amministrazione o già predisposti per il monitoraggio di altri piani/programmi.

Il monitoraggio dovrà, inoltre, avvalersi preferibilmente di tabelle e schemi che permettano di correlare l'indicatore selezionato, oltre che con gli impatti (positivi e negativi) che si intende misurare, anche con gli obiettivi, le azioni e le norme del nuovo PRG.

Inoltre, come previsto dal d.lgs. 152/2006, ed in parte indicato nel Rapporto Ambientale, è necessario indicare quale soggetto abbia la responsabilità e la disponibilità delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del piano di monitoraggio e le modalità di monitoraggio dei risultati, in particolare relativamente alla periodicità.

Pertanto, al fine di perseguire il controllo degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano in argomento, si richiede di inserire nel piano di monitoraggio (fascicolo facilmente estraibile dagli elaborati di Piano) al minimo, i seguenti indicatori:

- A) Per quanto riguarda il tema della percezione del paesaggio è necessario individuare, alcuni punti di osservazione particolarmente significativi, sia in termini di valore (presenza di elementi peculiari, complessità della scena paesaggistica, ampiezza e profondità del campo visivo, intervisibilità, ...), sia di vulnerabilità visiva. A tale scopo il monitoraggio dovrà avvalersi di rilievi fotografici realizzati da punti di osservazione individuati che dovrà essere, sulla base di un cronoprogramma definito, ripetuto in tempi successivi, al fine di controllare, attraverso un confronto visivo, l'effettiva riconoscibilità dei luoghi.
- B) Per quanto attiene il consumo di suolo, gli indicatori di seguito riportati sono finalizzati a monitorare in maniera univoca il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo, con particolare riferimento alle prime tre classi di capacità d'uso.

<i>INDICE DI CONSUMO DI SUOLO DA SUPERFICIE URBANIZZATA</i>	
$CSU = (Su/Str) \times 100$	Su = Superficie urbanizzata (ha) Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)
Descrizione	Consumo dovuto alla superficie urbanizzata dato dal rapporto tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale di riferimento, moltiplicato per 100
Unità di misura	Percentuale riferita alle singole classi di capacità d'uso del suolo
Commento	Consente di valutare l'area consumata dalla superficie urbanizzata all'interno di un dato territorio

**REGIONE  
PIEMONTE**

<i>INDICE DI CONSUMO DI SUOLO DA SUPERFICIE INFRASTRUTTURATA</i>	
$CSI = (Si/Str) \times 100$	Si = Superficie infrastrutturata (ha) Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)
Descrizione	Consumo dovuto alla superficie infrastrutturata dato dal rapporto tra la superficie infrastrutturata e la superficie territoriale di riferimento, moltiplicato per 100
Unità di misura	Percentuale
Commento	Consente di valutare l'area consumata da parte delle infrastrutture all'interno di un dato territorio

<i>INDICE DI DISPERSIONE DELL'URBANIZZATO</i>	
$Dsp = \frac{(Sud+Sur)}{Su} \times 100$	Sud = Superficie urbanizzata discontinua (m <sup>2</sup> ) Sur = Superficie urbanizzata rada (m <sup>2</sup> ) Su = superficie urbanizzata totale (m <sup>2</sup> )
Descrizione	Rapporto tra la Superficie urbanizzata discontinua sommata alla Superficie urbanizzata rada e la superficie urbanizzata totale nella superficie territoriale di riferimento
Unità di misura	Percentuale
Commento	Consente di valutare la dispersione dell'urbanizzato relativamente alla densità dell'urbanizzato

<i>INDICE DI FRAMMENTAZIONE</i>	
$IF = \frac{Str^2}{\sum a_n}$	a <sub>n</sub> = Area del frammento (m <sup>2</sup> ) Str = Superficie territoriale di riferimento (m <sup>2</sup> )
Descrizione	Rapporto tra la superficie territoriale di riferimento al quadrato e la sommatoria delle aree dei frammenti al quadrato
Unità di misura	Adimensionale
Commento	Consente di individuare quei territori in cui la frammentazione ha raggiunto dei valori critici Misura il grado di suddivisione di un territorio, rispetto al quale si vuole calcolare il grado di frammentazione, tenendo conto delle dimensioni e del numero dei frammenti generati da processi di urbanizzazione e infrastrutturazione. I valori dell'indice aumentano all'aumentare della suddivisione del territorio e al diminuire delle dimensioni dei frammenti

<i>INDICE DI CONSUMO DI SUOLO AD ELEVATA POTENZIALITÀ PRODUTTIVA</i>	
$CSP = (Sp/Str) \times 100$	Sp = Superficie di suolo appartenente alle classi di Capacità d'uso I, II e III consumata dall'espansione della superficie artificializzata (ha) Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)
Descrizione	Rapporto tra la superficie di suolo (ha) appartenente alle classi di capacità d'uso I, II o III, consumata dall'espansione della superficie

	artificializzata e la superficie territoriale di riferimento; moltiplicato per 100
Unità di misura	Percentuale
Commento	Consente di valutare, all'interno di un territorio, l'area consumata da parte dell'espansione della superficie artificializzata a scapito di suoli ad elevata potenzialità produttiva. Tale indice può essere applicato distintamente per le classi di capacità d'uso I, II o III oppure sommando i valori di consumo delle tre classi

#### 4.10 Relazione sul processo di valutazione

Come evidenziato dalla D.G.R. n. 12-8931 del 09.06.2008 il progetto definitivo trasmesso alla Regione deve essere comprensivo di una relazione che evidenzia e descriva come il processo di valutazione abbia influito sulla formazione del piano.

Tale relazione dovrà illustrare in che modo gli aspetti ambientali siano stati presi in considerazione nel Piano e di come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato alla luce delle possibili alternative individuate.

I contenuti della relazione, costituiranno la base per la Dichiarazione di Sintesi che, ai sensi della normativa comunitaria e nazionale vigente, l'Autorità Competente dovrà stilare e approvare unitamente al piano.

Tale documento dovrà essere aggiornato e integrato alla luce delle modifiche apportate allo strumento urbanistico a seguito delle considerazioni contenute nel presente Parere motivato e più in generale delle osservazioni formulate dalla Regione.

## 5. ASPETTI AMBIENTALI

### 5.1 Qualità dell'aria e rumore

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, secondo il Piano Regionale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (L.R.43/2000), il Comune di Borgo Vercelli ricade in "Zona di Piano"; tale "zona" comprende le porzioni del territorio piemontese caratterizzate, per quanto riguarda la qualità dell'aria, da una situazione in essere particolarmente critica rispetto ai valori limite fissati dall'Unione Europea e recepiti in sede nazionale con il DM 60/2002.

Dalla documentazione fornita si evince il proposito dell'Amministrazione Comunale di intervenire sulla viabilità, pur prevedendo una riduzione del traffico atteso sulla via principale di Borgo Vercelli, con miglioramento della qualità dell'aria, è necessario porre particolare attenzione agli incrementi del traffico veicolare conseguenti alla previsione relativa al nuovo polo logistico di interscambio ferro-gomma. In particolare è presumibile che l'incremento del traffico pesante sarà tale da non poter essere supportato dall'attuale sistema viabilistico della S.R. 11 e, pertanto, risulta necessario prevedere idonee misure per limitare il congestionamento del traffico in determinate ore del giorno.

Per quanto riguarda la tematica rumore, il Comune di Borgo Vercelli, come riportato nella Relazione tecnico illustrativa, è dotato di Piano di Classificazione Acustica, adottato con D.C.C. n. 8 del 31.03.2005.

Particolare attenzione dovrà comunque essere rivolta verso l'area ex-Kergas in regione Forte, riconvertita, a seguito di bonifica, in area residenziale e confinante rispetto alla

Ferrovia Torino-Milano; in fase attuativa delle previsioni, dovranno infatti essere rispettate le fasce di pertinenza di infrastrutture così come definite dai decreti attuativi della L. 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", in particolare l'art. 3 comma 4 del DPR n. 459/1998 prevede che per le aree non ancora edificate, attraversate da strutture ferroviarie, gli interventi per il rispetto dei limiti assoluti di immissione sono a carico del titolare della concessione edilizia.

### 5.2 Risorse idriche

I principali elementi che caratterizzano la rete idrografica superficiale del territorio comunale sono rappresentati dal torrente Sesiella, affluente di sinistra del fiume Sesia, e da numerosi canali a servizio delle risaie, tra i quali Roggia Bolgora, Roggia Morta, Roggia Gamerra, Roggia Galletto, Fontana Braniente.

La diffusione sulla maggior parte del territorio comunale della risicoltura ha determinato lo sviluppo capillare del reticolo idrografico superficiale, rendendo possibile la diffusione di habitat acquatici che, dal punto di vista naturalistico, potrebbero risultare potenzialmente interessanti. Se le previsioni di Piano venissero confermate, in fase attuativa dovranno essere presi idonei accorgimenti al fine di ridurre i potenziali impatti sulla componente idrica superficiale.

E' necessario, pertanto, individuare specifiche norme che garantiscano le seguenti misure mitigative: ripristino della funzionalità ecologica e adeguato inserimento ambientale e paesaggistico dei canali, qualora subiscano modificazioni, attraverso il ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica, limitando il più possibile interventi che determinino l'artificializzazione dei corsi d'acqua stessi (es. cementificazione, intubamento...); e di compensazione ambientale: mantenimento o ricostituzione della vegetazione riparia lungo le sponde dei canali delle fasce immediatamente adiacenti e non direttamente interessati dagli interventi, al fine di assicurare la funzionalità ambientale e incrementare la connettività ecologica e la biodiversità.

In merito alle problematiche legate alla componente acque, si sottolinea che le aree produttive e logistiche individuate dal nuovo PRG andranno ad inserirsi in un contesto risicolo, ovvero in aree attualmente caratterizzate da un complesso reticolo irriguo, oltre che essere prossime al corso del fiume Sesia. Pertanto, le aree agricole circostanti, considerato il contesto ambientale e territoriale sopra descritto, risultano essere particolarmente esposte ad eventuali rischi di inquinamento che potranno essere più o meno evidenti in base alle tipologie di lavorazioni ed attività che si insedieranno nel PIP previsto.

Oltre agli aspetti qualitativi delle acque smaltite, occorrerà poi tenere in dovuta considerazione l'aspetto quantitativo dello smaltimento delle acque meteoriche che deriveranno dai deflussi dalle aree urbanizzate; pertanto la gestione dello smaltimento delle acque sia dal punto di qualitativo che quantitativo andrà chiaramente indicata nelle Norme Tecniche di Attuazione del PRG.

Per quanto riguarda le superfici urbanizzate, in particolare le aree produttive e l'estesa area logistica prevista dal Piano, è necessario sottolineare la criticità conseguenti all'incremento del grado di contaminazione delle acque piovanti di dilavamento conseguente agli incrementi di traffico veicolare e di sostanze inquinanti depositate sulle superfici urbanizzate.

Questo determina il contestuale peggioramento delle caratteristiche qualitative dei corpi idrici ricettori, particolarmente sviluppati nell'ambito territoriale di Borgo Vercelli, caratterizzato dalla diffusione della risicoltura.

Tale problematica, pertanto, deve essere affrontata in sede di pianificazione urbanistica, privilegiando la raccolta separata delle acque meteoriche non suscettibili di apprezzabile contaminazione e il loro smaltimento in loco tramite sistemi di infiltrazione nel suolo.

A tal proposito si suggerisce di fare riferimento al Regolamento 1/R del 20 febbraio 2006 "Regolamento regionale recante: Disciplina delle acque meteoriche di deflusso e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)".

### 5.3 Suolo

Per quanto riguarda la componente suolo è necessario sottolineare che il territorio comunale è caratterizzato principalmente da suoli appartenenti alle classi II e III di capacità di uso dei suoli, mentre una porzione marginale ricade in classe V. Si ricorda che i suoli in classe I e II devono essere preservati, a meno che non ne venga dimostrata l'effettiva necessità di utilizzo. In generale si evidenzia, comunque, che la risorsa suolo deve essere tutelata in quanto non rinnovabile e, pertanto, tutte le previsioni di Piano che determinano una trasformazione d'uso ed una conseguente perdita di suolo dovranno essere debitamente giustificate.

Inoltre si sottolinea che la fertilità di un suolo è risultato di un complesso processo di formazione che necessita di periodi di tempo medio-lunghi e, una volta alterata, non può essere ripristinata in tempi utili ai fini dell'attività e delle esigenze proprie della società umana.

Il RA, così come predisposto, non approfondisce in alcun modo le tematiche relative alla componente suolo; l'inquadramento ambientale, svolto attraverso la valutazione della Biopotenzialità territoriale, non consente di valutare gli effettivi impatti che subirà tale componente ambientale. Pertanto è necessario integrare la valutazione della Biopotenzialità territoriale, con analisi più approfondite rispetto a questa tematica ambientale.

In linea generale risulta possibile effettuare alcune valutazioni in funzione della superficie di suolo che andrà incontro a trasformazione d'uso ed alla scelta relativa alla localizzazione di alcune previsioni che risultano non contigue all'edificato esistente, determinando l'apertura di nuovi fronti di urbanizzazione in un contesto territoriale già fortemente alterato dalla pressione antropica.

Relativamente alle aree produttive di completamento non è possibile stabilire dalla documentazione fornita la superficie di suolo che verrà interessata da trasformazione. Tuttavia si sottolinea che le aree di completamento localizzate lungo la S.R. 11, in prossimità dello svincolo per la tangenziale Nord, risultano ingiustificate sia in relazione alla presenza di aree di completamento previste dal PIP vigente e non ancora attuate, sia perché si inseriscono in un ambito territoriale libero da urbanizzazioni, ad eccezione dell'esistente area produttiva. Pertanto, è necessario siano individuate alternative localizzative nell'ambito dei diversi scenari possibili, con particolare riferimento al recupero di aree dismesse al fine di limitare l'ulteriore consumo della risorsa suolo.

In merito alla previsione di un nuovo polo logistico di interscambio ferro-gomma, che andrà ad interessare una superficie di 470.000 mq, è necessario prendere in considerazione l'effettiva esigenza realizzativa, soprattutto in considerazione della forte perdita di suolo, in classe III di capacità d'uso dei suoli, in un contesto già fortemente penalizzato dall'attuale livello di urbanizzazione sia produttivo-logistica che infrastrutturale ed in considerazione di quanto espresso nei par. 5.10 e 5.11 rispetto all'inquadramento di area vasta.

### 5.4 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Il Rapporto Ambientale, al cap. 8.4, riporta le caratteristiche floristico-vegetazionali del territorio comunale, con descrizione della vegetazione potenziale che caratterizzerebbe l'area in assenza della risicoltura e pioppicoltura.

## REGIONE PIEMONTE

A livello di vegetazione arborea, oltre alla presenza di aree destinate alla pioppicoltura, le uniche formazioni presenti sul territorio comunale sono localizzate lungo la rete di rii naturali e canali artificiali a servizio delle risaie.

Tali formazioni, con sviluppo prevalentemente lineare, seppure fortemente condizionate dall'attività antropica legata alle pratiche agronomiche, rappresentano importanti corridoi ecologici in un territorio fortemente influenzato dalla risicoltura intensiva e dall'elevato grado di urbanizzazione.

Dalla Relazione Tecnica Illustrativa e dal Rapporto Ambientale emerge la previsione di alcuni interventi di riqualificazione delle aree adiacenti alle rogge, in particolare il Piano Individua percorsi ciclo-pedonali lungo la rete di canali.

A tal proposito si sottolinea che la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali potrebbe avere impatti sulla componente arboreo-arbustiva esistente lungo la rete di canali. Pertanto qualsiasi intervento che determinerà la riduzione di queste cenosi forestali, dovrà essere attentamente valutato nell'ambito dei diversi scenari possibili e, altresì, dovranno essere individuate idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale volte a ristabilire e riqualificare la rete ecologica esistente.

Dal punto di vista floristico si sottolinea che tra le entità tipiche di zone acquatiche e localizzate nella camera di risala, la *Marsilea quadrifolia* risulta inserita negli all. II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE. La riduzione di questa specie è dovuta in generale all'aumento

dell'eutrofizzazione, a brusche variazioni di livello dell'acqua e ai lavori di sistemazione dei canali irrigui. Pertanto, se ne venisse confermata la presenza, è necessario prevedere idonee misure di conservazione e protezione che limitino il più possibile l'alterazione dell'habitat.

Il Rapporto Ambientale in merito agli aspetti faunistici, ad eccezione del riferimento nel par. 8.4 - Qualità della fauna e della flora, risulta carente e poco dettagliato. E' quindi necessario integrare le indicazioni fornite con un'analisi della fauna presente sul territorio comunale, facendo riferimento a banche dati regionali esistenti.

Si richiede, inoltre, un maggior dettaglio nella descrizione della presenza di corridoi ecologici, che consentano gli spostamenti delle specie animali all'interno di un contesto fortemente urbanizzato, garantendo la connessione tra le diverse aree naturali presenti sul territorio comunale.

Considerato il contesto risicolo in cui è inserito il Comune di Borgo Vercelli è presumibile la presenza di numerose specie di uccelli, sia migratorie che stanziali. A tal proposito si rileva che non sono state individuate misure di mitigazione per ridurre il potenziale impatto causato sull'avifauna a seguito della realizzazione di edifici con facciate a vetrate trasparenti, in particolare rispetto alla previsione relativa alle aree logistiche e produttive. Tale modalità costruttiva, infatti, risulta essere la prima causa di mortalità sull'avifauna in quanto gli uccelli non sono in grado di percepire le superfici vetrate come ostacolo. Inoltre in fase di attuazione delle previsioni, durante i cantieri, può verificarsi la produzione e diffusione di polveri e rumori, che possono disturbare eventuali siti di nidificazione ubicati nell'area d'intervento o nelle zone ad essa limitrofe.

Pertanto, dovranno essere previste specifiche norme per la progettazione degli edifici che prescrivano l'utilizzo di punti, reticoli e linee che, se collocate sulle vetrate nel modo corretto, rappresentano una soluzione molto efficace per evitare gli impatti; oltre alla marcatura delle vetrate, è possibile il ricorso a superfici inclinate e bombate (lucernari, tettoie, piastrelle) e a superfici traslucide o mattonelle in vetro. A tale proposito si raccomanda di fare riferimento alla pubblicazione "Costruire con vetro e luce rispettando gli uccelli" (Stazione ornitologica svizzera Sempach, 2008), scaricabile dal sito [http://www.windowcollisions.info/public/teifaden-voegel-und-glas\\_it.pdf](http://www.windowcollisions.info/public/teifaden-voegel-und-glas_it.pdf).

In fase di cantierizzazione, altresì, nel caso in cui sia riscontrata la presenza di siti di nidificazione, dovrà essere definita la calendarizzazione delle opere di cantierizzazione, in modo da evitare che il cantiere sia attivo nei periodi più sensibili per l'avifauna.

Considerato che:

- in data 03/02/2010 la Provincia di Vercelli e la Regione Piemonte hanno sottoscritto l'Accordo di Programma per il finanziamento di interventi nell'ambito del progetto di riqualificazione di luoghi delle reti ecologiche e interventi ambientali in attuazione dell'Intesa Istituzionale di Programma sottoscritta in data 05/06/2006;

- a seguito di tale accordo è stato istituito il Tavolo tecnico Biodiversità della Pianura Vercellese, al fine di promuovere attività di collaborazione di interesse comune nel campo della salvaguardia delle risorse naturali, della conservazione della diversità ambientale e della tutela dell'integrità degli ecosistemi e dei territori fluviali anche attraverso l'individuazione di una strategia comune per la realizzazione, la gestione, la manutenzione e il monitoraggio della rete ecologica locale concentrata nell'area individuata dall'ambito n. 24 "Pianura Vercellese" del Piano Paesaggistico Regionale, comprendente il Comune di Borgo Vercelli;

risulta necessario, per quanto riguarda la componente ecosistemica, che il Comune, in coordinamento con la Provincia, individui azioni volte a realizzare la rete ecologica e, più in generale, ad incrementare la biodiversità sul territorio in esame. Tali azioni dovranno essere portate avanti attraverso l'attivazione di un processo partecipativo che preveda momenti di sensibilizzazione, informazione e divulgazione sia dei soggetti istituzionali (amministrazioni, associazioni di categoria, enti parco, consorzi irrigui e di bonifica, enti locali, associazioni ambientaliste, associazioni culturali ecc.) che dei privati cittadini sull'importanza del concetto di rete ecologica e di biodiversità, individuando azioni concrete per la loro realizzazione.

In particolare si sottolinea che alcune previsioni relative alle aree residenziali di completamento, come già riportato nel par. Suolo, determinano una notevole frammentazione dell'agro-ecosistema, privilegiando l'espansione del tecno-ecosistema, in particolare prevedendo l'impianto di nuove aree residenziali, produttive e logistiche.

Tali previsioni, pertanto, dovrebbero essere oggetto di attenta analisi al fine di limitare il più possibile la frammentazione e riduzione delle aree a vocazione agricola e l'apertura di nuovi fronti di urbanizzazione.

### *5.5 Bonifiche*

Per quanto riguarda l'obiettivo relativo alla dismissione-rilocazione con bonifica del sito a rischio di incidente rilevante (ex D.M. 9 maggio 2001), esistente in regione Forte e incompatibile con la contiguità del tessuto residenziale, l'area, a seguito di bonifica, sarà riconvertita ad uso residenziale. In merito al nuovo PRG, si richiede di far proprie le indicazioni espresse dall'OTR VAS nell'ambito dell'istruttoria relativa alla Variante contestuale del PRG per la riconversione residenziale del sito Kergas s.r.l. (già Uniongas s.r.l.) ubicato in regione Forte.

### *5.6 Rifiuti*

Per quanto riguarda la tematica Rifiuti il Rapporto Ambientale non descrive la situazione attuale rispetto alla componente rifiuti.

In base a quanto riportato nella banca dati regionale sulla raccolta dei rifiuti per il 2009, per il comune di Borgo Vercelli risulta una produzione totale di rifiuti pari a 1.358 t con una produzione pro-capite di 571 Kg/ab, ed una raccolta differenziata pari al 24,1%. Si ricorda a tal proposito, che l'art. 205, del D. lgs. 152/2006 stabilisce che, al 31 dicembre 2012, sia assicurata in ogni Ambito Territoriale Ottimale una percentuale di raccolta differenziata pari ad almeno il 65%; tale percentuale secondo quanto previsto dall'articolo 13 della L.R. 24/02 deve essere raggiunta presso ciascun comune. Il comune risulta essere ancora molto lontano da questo obiettivo e dovrà quindi porre particolare attenzione a tale criticità nelle



prossime fasi di definizione degli strumenti di programmazione, prevedendo criteri atti alla localizzazione ed al posizionamento dei punti di conferimento e/o delle strutture di servizio funzionali all'organizzazione del sistema integrato di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, ritenuto più idoneo sia a soddisfare le esigenze delle utenze servite, sia ad ottemperare agli adempimenti previsti dalla vigenti normative in materia di gestione rifiuti, nonché dagli atti di programmazione regionale (DGR 1 marzo 2010 n. 32-13426) e provinciale.

Per quanto riguarda la tematica Rifiuti, l'ulteriore espansione delle aree produttive e logistiche determinerà un incremento di produzione di rifiuti speciali (così come definiti dal c. 3, art. 184 del D.lgs 152/2006). Si sottolinea, pertanto, che la gestione di questa tipologia di rifiuti dovrà fare riferimento alle normative nazionali e regionali vigenti, in particolare al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti speciali da attività produttive, commerciali e di servizi.

#### *5.7 Requisiti energetici degli edifici e risparmio energetico*

L'art. 14 delle NTA prevede che qualsiasi intervento sul territorio e sugli immobili è subordinato alle procedure tecnico - amministrative definite dal Regolamento Edilizio ed in conformità ai disposti del D.P.R. 380/2001 e ss.mm.ii.; il rilascio del titolo autorizzativo e l'efficacia della denuncia di inizio attività sono subordinati al rispetto, tra l'altro delle normative statali e regionali in materia di contenimento dei consumi energetici. A tal proposito si ricorda di fare riferimento a quanto disciplinato dalla L.R. 13 del 28 maggio 2007 recante "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia" e alle successive disposizioni attuative approvate dalla GR nella seduta del 4.08.2009.

#### *5.8 Aree produttive e logistiche*

Al fine di considerare in modo adeguato il rischio per la salute delle persone, è necessario che l'Amministrazione comunale valuti l'inserimento di una norma a tutela della compatibilità tra le nuove attività produttive e le vulnerabilità esistenti sul territorio. Sappure sul territorio comunale non risultino più aziende a rischio ai sensi dei D.Lgs. 334/99 e 238/2005, al fine della salute umana sarebbe opportuno integrare il Rapporto Ambientale con una descrizione delle attività produttive esistenti, con particolare riferimento alle sostanze detenute e utilizzate nelle attività. A tal proposito si ricorda che in data 26 luglio 2010 è stata approvata la DGR n. 17-377 "Linee guida per la valutazione del rischio industriale nella pianificazione territoriale", alla quale si deve fare riferimento nella pianificazione urbanistica. Tale analisi dovrà essere integrata in una sezione dedicata all'identificazione e caratterizzazione sia delle attività produttivo/artigianali sia delle vulnerabilità territoriali e ambientali presenti, al fine di consentire una corretta valutazione degli effetti ambientali significativi potenzialmente indotti da attività produttive interessate dalla presenza di sostanze pericolose. Tale verifica dovrà anche definire eventuali norme procedurali e/o progettuali atte a garantire la compatibilità ambientale e territoriale con il territorio circostante in caso di insediamento di nuove attività produttive. In questo modo da un lato si potrà pervenire ad un quadro conoscitivo in grado di individuare eventuali criticità già in essere e, dall'altro, arrivare a un disegno di piano e ad un apparato normativo tali da ridurre o minimizzare il rischio industriale. In proposito si ricorda che il rischio industriale è un fattore potenzialmente impattante rispetto ad ognuna delle componenti ambientali sopra citate e che è necessario tener conto di tali interferenze, sia nel determinare lo stato attuale dell'ambiente, sia in fase progettuale e gestionale, nel

definire obiettivi, azioni, misure compensative e mitigative, e individuando idonei indicatori in fase di monitoraggio.

Si sottolinea che le aree produttive e logistiche individuate dal nuovo PRG sono caratterizzate attualmente da risicoltura e, di conseguenza, il reticolo idrografico superficiale, sia artificiale che naturale, è notevolmente sviluppato e, inoltre, l'area su cui si attueranno le previsioni risulta prossima al fiume Sesia.

Pertanto, considerato il contesto ambientale e territoriale sopra descritto, risulta necessario inserire una norma che specifichi le sostanze e le lavorazioni consentite al fine di prevenire eventuali criticità, soprattutto rispetto all'ecosistema acquatico.

#### *5.9 Modalità operative per la sostenibilità ambientale*

Il par. 20.2 del Rapporto Ambientale individua, per ogni ambito territoriale, modalità operative per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità previsti dal Piano e di seguito riportati:

- gestione naturalistica degli agro ecosistemi;
- aumento naturalità diffusa;
- miglioramento energetico generale;
- formazione rete ecologica efficiente.

In particolare per il raggiungimento degli obiettivi sopra citati, vengono individuate specifiche azioni, differenziate in funzione dell'ambito territoriale di riferimento.

A tal proposito risulta necessario descrivere in modo più dettagliato gli interventi, in particolare le azioni che prevedono l'inserimento di vegetazione arborea ed arbustiva (rotazione colturale per incrementare la biodiversità, inserimento di filari e siepi, macchie boscate, vegetazione ripariale lungo i corsi d'acqua, introduzione di macchie e corridoi ad alto valore di potenzialità ecologica). Inoltre si rende necessario inserire una specifica norma nelle NTA relativa alle specie da impiegare in tali interventi e le relative modalità di progettazione e manutenzione al fine di limitare effetti potenzialmente negativi, quali l'ingresso e la diffusione di specie esotiche, infestanti e ruderali che comprometterebbero l'esito delle riqualificazioni ambientali previste.

#### *5.10 Effetti cumulativi dell'urbanizzazione nell'area Caresanablot-Vercelli-Borgo Vercelli-Casalino*

##### *Analisi del contesto territoriale e ambientale di area vasta*

L'analisi del contesto territoriale e ambientale di area vasta (svolta tenendo anche conto del nuovo PRG attualmente in corso presso il Comune di Casalino, per il quale l'OTR sta effettuando l'istruttoria di Valutazione, e della Variante in itinere al PRG di Caresanablot, che ha concluso l'iter di Verifica di assoggettabilità a VAS) mette in evidenza come il sistema insediativo, residenziale e soprattutto produttivo-logistico, che caratterizza l'area in esame, risulti in continua espansione, con conseguente consumo di suolo su estese superfici e progressiva interruzione della continuità ecologica, in particolare tra le residue aree naturali e seminaturali ancora presenti ed il sistema ecologico rappresentato dal fiume Sesia, dalla rete di canali a servizio delle risaie e, su scala più ampia, dalla Riserva Naturale Speciale Orientata "Palude di Casalbeltrame".

In generale il contesto territoriale e ambientale risulta influenzato dalla diffusione della risicoltura che caratterizza l'intera pianura vercellese, dando luogo ad un ecosistema legato alla presenza periodica d'acqua; tale situazione determina la presenza di avifauna di particolare pregio, oltre allo sviluppo, lungo la fitta rete di canali naturali e artificiali a servizio delle risaie, di cenosi acquatiche e igrofile di notevole interesse e pregio naturalistico.

L'area di osservazione, comprendente i comuni di Borgo Vercelli, Vercelli, Caresanablot e Casalino (NO), presenta una superficie complessiva di circa 14.999 ha, sulla quale le previsioni degli strumenti urbanistici, attualmente in iter o di recente approvazione, portano al configurarsi di un continuum urbanizzato, in particolare rispetto alle principali reti viarie e ferroviarie con conseguente consumo di suolo, risorsa limitata e preziosa che deve essere oggetto di un'attenta pianificazione, e incontrollata frammentazione ecologica. Il contesto territoriale in esame, inoltre, risulta compromesso dalla presenza di infrastrutture viarie e ferroviarie esistenti (Autostrada A26 Voltri-Arona-Gravellona Toce, S.P. 11 Padana Superiore, Ferrovia Torino-Milano) che determinano una forte frammentazione del territorio. Tale quadro territoriale, in seguito all'attuazione delle previsioni del nuovo PRG di Borgo Vercelli, risulterà aggravato, in particolare rispetto alla previsione di ampliamento del P.I.P. vigente che determinerà un consumo di suolo, attualmente destinato a risicoltura, pari a 47 ha. Visto quanto sopra riportato, ed in considerazione delle previsioni di nuovo PRG risulta necessario, al fine di valutare gli effetti cumulativi e sinergici conseguenti all'attuazione delle previsioni di Piano, fornire un'attenta valutazione. In particolare dovrebbero essere analizzate scelte localizzative che riducano il più possibile il consumo di suolo, già penalizzato dalle previsioni, sia di sviluppo residenziale che produttivo, dello Strumento Urbanistico vigente e non ancora attuate e, più in generale, dall'attuale contesto urbano di area vasta.

#### *Analisi del contesto socio-economico*

Dal punto di vista socio-economico, in particolare per quanto riguarda l'ampliamento del PIP vigente, è necessario sottolineare che dalla documentazione fornita non si evince se siano state formulate effettive manifestazioni di interesse da parte di soggetti pubblici o privati che giustificano l'implementazione dell'esistente PIP, peraltro ancora non completamente occupato.

Inoltre, in considerazione dell'attuale quadro economico e della previsione di estese aree logistiche presso il Comune di Vercelli e produttive presso Casalino, la previsione di nuove aree produttive e logistiche dovrebbe essere inserita all'interno di un quadro più ampio, che analizzi l'attuale sviluppo industriale di area vasta.

A tal proposito si evidenzia che il confinante Comune di Vercelli, è caratterizzato da notevole espansione in ambito produttivo, come dimostrato dal recente Accordo di Programma (Protocollo d'intesa del 13/03/2008) che prevede l'ampliamento dell'area produttiva (trasformazione urbanistica pari a mq 1.480.000) localizzata nella porzione meridionale del territorio comunale, in prossimità del casello autostradale Vercelli ovest, al fine della realizzazione di un polo industriale e terziario nel territorio ricompreso tra la tangenziale per Vercelli a nord, l'autostrada Santhià-Stroppiana a sud, la strada Vercelli-Trino ad ovest, la ferrovia Vercelli - Alessandria ad est.

Inoltre il nuovo PRG di Casalino prevede lungo la S.R. 11, al confine con Borgo Vercelli, l'incremento dell'area produttiva esistente determinando un ulteriore perdita di suolo attualmente destinato a risicoltura, mentre, la Variante in itinere del PRG di Caresanablot, prevede l'incremento delle aree produttive lungo la S.S. 230, in corrispondenza del confine con il Comune di Vercelli.

Pertanto risulta necessario approfondire le tematiche connesse alle previsioni di espansione delle aree produttive e logistiche, alla luce di un'attenta analisi del contesto socio-economico, sia di livello comunale che di area vasta ed individuare, a supporto delle scelte urbanistiche, effettive manifestazioni d'interesse al fine di evitare il sovradimensionamento del Piano.

Per quanto riguarda l'inserimento di aree logistiche previste all'interno dell'ampliamento dell'area a PIP non sono state indicate analisi di domanda che giustificano il



dimensionamento del PIP; la scelta di configurare l'area come nuovo polo logistico deve essere supportata da indagini specifiche e con dati che dimostrino la richiesta da parte di attività che operano in ambito logistico ad insediarsi su tali aree, al fine di evitare un sovradimensionamento delle superfici ed il consumo di suolo. Inoltre da un'analisi delle relazioni con il "sistema logistico regionale (SITO, CIM,...) e delle aree logistiche" non sono state approfondite le possibili alternative di Piano.

#### *5.11 Territorio agricolo*

Per quanto riguarda il territorio agricolo il Piano distingue tra territorio agricolo di corona del centro abitato e territorio agricolo esterno, proponendo una disciplina più attenta agli usi agricoli interferenti con la vita urbana e valorizzando le potenzialità in termini di connessioni e compensazioni ambientale rappresentate dai corridoi ecologici e da ampie fasce inedificabili.

Il Piano rilegge le tracce di regimazione idrica come segni significativi, valorizza le tracce storiche delle rogge, individua una vasta fascia di compensazione ambientale lungo la traccia della nuova bretella tangenziale, ma dovrà essere valutato e misurato l'impatto del Piano sulla perdita irreversibile di suolo e deve essere posta particolare attenzione all'individuazione di brani di paesaggio che potrebbero essere pregiudicati dalle azioni di Piano; dovrà essere tenuta in debita considerazione la loro classe di Capacità d'Uso; alla pagina [http://www.regione.piemonte.it/agri/suoli terreni/suoli\\_1\\_50/carta\\_suoli.htm](http://www.regione.piemonte.it/agri/suoli terreni/suoli_1_50/carta_suoli.htm) è possibile scaricare la nuova versione della Carta della Capacità d'Uso del Suolo in scala 1:50.000.

All'indirizzo <http://www.regione.piemonte.it/agri/suoli terreni/documentazione/capacita.htm> è disponibile il Manuale Operativo per la valutazione della Capacità d'uso a scala aziendale, adottato dalla Giunta regionale con DGR n. 88-13271 del 8 febbraio 2010.

#### *6.12 Commercio*

Il Comune di Borgo Vercelli è inserito tra i comuni minori turistici della rete secondaria con una popolazione inferiore a 10.000 abitanti.

Nella documentazione di PRG pervenuta risulta correttamente inserito l'addensamento A1. In tutte le porzioni del centro urbano e/o centro abitato, nelle aree non comprese in addensamenti e localizzazioni commerciali riconosciuti, può essere consentita la destinazione d'uso "commercio al dettaglio limitatamente agli esercizi di vicinato".

Si fa riferimento al parere inviato al Settore Copianificazione urbanistica Provincia di Vercelli.

### **6. ASPETTI TERRITORIALI E PAESAGGISTICI**

Il territorio del Comune di Borgo Vercelli, come già accennato, è disegnato dal sistema dell'acqua e delle infrastrutture, che delimitano i cinque ambiti sopra descritti, ciascuno con diversa qualità paesaggistica.

Le infrastrutture, in particolare, hanno condizionato lo sviluppo della città ed i rapporti con le cascate storiche.

Il Piano Paesaggistico Regionale ripartisce l'intero territorio in Ambiti di paesaggio, che individuano brani territoriali dotati di un'identità caratterizzante, unitaria e riconoscibile.

Il territorio di Borgo Vercelli è ricompreso nell'ambito 24 PIANURA VERCELLESE, dove è previsto il contenimento dei nuovi insediamenti non indirizzati alla valorizzazione dei sistemi rurali storici della piana risicola ed il contenimento degli impatti prodotti dagli insediamenti produttivi e logistici.

## REGIONE PIEMONTE

Il territorio di Borgo Vercelli è caratterizzato principalmente da suoli appartenenti alle classi II e III di capacità di uso dei suoli, mentre una porzione marginale ricade in classe V. Si ricorda che i suoli in classe I e II devono essere preservati a meno che non ne venga dimostrata l'effettiva necessità di utilizzo.

Il Piano proposto comporta il consumo di circa 55 ettari di terreno (47 ha destinati all'ampliamento del PIP e 8 ha per gli ampliamenti delle aree residenziali) che sono attualmente destinate ad uso agricolo, dove è prodotto il riso. Tale consumo di suolo va ad aggiungersi ai 18 ha di terreni ad oggi ancora utilizzati a risaie, ma la cui destinazione è già stata variata nell'ambito del PIP Variante 4 ed ai 23 ettari recentemente edificati per la realizzazione della piattaforma logistica di Borgo Vercelli.

Relativamente alle aree produttive di completamento si sottolinea che le aree di completamento localizzate lungo la S.R. 11, in prossimità dello svincolo per la tangenziale Nord, risultano ingiustificate sia in relazione alla presenza di aree di completamento previste dal PIP vigente e non ancora attuate, sia perché si inseriscono in un ambito territoriale libero da urbanizzazioni, ad eccezione dell'esistente area produttiva. E' necessario che siano individuate alternative localizzative nell'ambito dei diversi scenari possibili, con particolare riferimento al recupero di aree dismesse al fine di limitare l'ulteriore consumo della risorsa suolo.

Per quanto riguarda la viabilità di accesso al polo logistico si evidenzia che dovrà essere studiata la connessione dell'espansione del polo con la viabilità esistente. Se si intende utilizzare le rotatorie già esistenti della viabilità ordinaria, non paiono di sufficiente dimensionamento per sopportare i nuovi flussi di traffico e per garantire un'agevole manovra di svolta da parte dei veicoli pesanti articolati. La prevista nuova rotatoria non sembra assicurare da sola un accesso adeguato all'area di nuova previsione.

### *Aree residenziali*

Alcune previsioni, che risultano non contigue all'edificato esistente, determinando l'apertura di nuovi fronti di urbanizzazione in un contesto territoriale già fortemente alterato dalla pressione antropica.

Gli ambiti di trasformazione residenziale prevalentemente collocate ai margini del tessuto consolidato esistente sono l'area di trasformazione Borghetto, Nord-Est, Vinzaglio.

Per le aree di nuova espansione residenziale, che determineranno una perdita di suolo quantificata in 84.401 mq, pur valutandone positivamente la localizzazione, prevista in ambiti già interclusi e generalmente contigui all'edificato esistente, è necessario valutarne l'effettiva esigenza, soprattutto rispetto a quanto già espresso per le reali tendenze demografiche ed in considerazione delle numerose aree di completamento previste dallo strumento urbanistico vigente e non ancora attuate.

E' necessario evidenziare che alcune aree di completamento sono localizzate in modo tale da aumentare lo sfrangiamento urbano e favorire la formazione di aree agricole intercluse (destinate quindi ad una inevitabile successiva edificazione); determinano una notevole frammentazione dell'agro-ecosistema.

Tali previsioni, pertanto, dovrebbero essere oggetto di attenta analisi al fine di limitare il più possibile la frammentazione e riduzione delle aree a vocazione agricola e l'apertura di nuovi fronti di urbanizzazione.

Si evidenzia, inoltre, che tra le nuove aree residenziali vi sono anche quelle in regione Forte, dell'ex sito Kergas bonificato; si richiede di verificare la coerenza del relativo PIRU approvato con le previsioni del nuovo Piano.

Quanto attiene alle nuove aree a parcheggio, si ritiene opportuno sottolineare la necessità di incentivare soluzioni a basso impatto ambientale, che garantiscano la permeabilità del suolo, quali ad esempio sterrati inerbiti e parcheggi su prato armato. A tal proposito sarebbe inoltre auspicabile prevedere, all'interno dell'apparato normativo degli ambiti destinati a parcheggio, la messa a dimora di specie arboree ed arbustive autoctone, disposte a macchia e/o filare, quali elementi di mitigazione atti a garantire un'elevata qualità ambientale delle aree interessate dagli interventi.

Le compensazioni previste risultano essere largamente insufficienti per l'ingente consumo di suolo indotto dalla trasformazioni urbanistiche previste.

La realizzazione della vasta area verde presso la cascina Toppia, ad esempio, per quanto interessante, tenderebbe a creare un'isola verde compresa fra l'Autostrada, la ferrovia, l'area PIP, ed il casello autostradale, senza validi collegamenti ad esempio con l'abitato di Borgo Vercelli, i cui abitanti difficilmente quindi potrebbero fruirne.

La realizzazione della pista ciclabile di collegamento fra C.na Toppia e la SS 11 all'altezza di Str. Bagnù Inferiore risulta discutibile, in quanto si colloca completamente all'interno dell'area PIP; pertanto, verosimilmente, la sua funzione di corridoio ecologico sarebbe nulla ed anche il suo utilizzo, attraversando un'area logistica costituita da capannoni industriali e quindi interessata dal traffico di mezzi pesanti, risulterebbe problematico.

Pur ritenendo valida l'idea della conservazione della C.na Toppia, si ritiene più opportuno ubicare la realizzazione del polmone verde in aree più prossime al concentrico al fine di renderne più facile la fruizione da parte della cittadinanza.

## 7 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Tenuto conto del contesto ambientale e paesaggistico del territorio comunale di Borgo Vercelli e viste le analisi e valutazioni effettuate nella Relazione Ambientale, e di quanto già espresso nel precedente parere di specificazione, ai fini di prevenire, mitigare e compensare i potenziali effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, si ritiene che l'Autorità procedente debba apportare modifiche e integrazioni al Piano.

A tal proposito si richiamano i contenuti dell' art. 15, c. 2, del D.lgs. n. 152/2006, "l'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede, ove necessario, alla revisione del piano o programma alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del piano o programma per l'adozione o approvazione".

Pertanto nella fase di rielaborazione del Piano dovranno essere apportate modifiche e integrazioni sulla base delle osservazioni esposte ai paragrafi 4, 5, 6 e delle indicazioni di seguito elencate, che sinteticamente richiamano quanto espresso in Relazione:

1. Si chiede di rivedere le previsioni di espansione delle aree produttive e logistiche, alla luce di un'attenta analisi del contesto socio-economico, sia di livello comunale che di area vasta ed individuare, a supporto delle scelte urbanistiche, effettive manifestazioni d'interesse al fine di evitare il sovradimensionamento del Piano e limitare le rilevanti ricadute ambientali e paesaggistiche che tali previsioni potrebbero determinare; si richiede quindi di individuare alternative per quanto riguarda la localizzazione delle previsioni di carattere produttivo - logistico e residenziale.

2. In relazione al contenimento del consumo di suolo, si richiede di motivare la reale necessità di nuovi insediamenti produttivi e residenziali, introducendo per tali interventi, se

confermati, le necessarie misure di mitigazione e compensazione ambientale e paesaggistica.

3. Rispetto all'area PIP già prevista nel PRGC vigente e all'asta viaria di collegamento al polo logistico, al fine di prevedere un disegno paesaggistico unitario e la minimizzazione degli impatti, si richiede la predisposizione di uno studio di approfondimento, mirato alla riqualificazione ambientale e paesaggistica delle aree in oggetto (Master plan), finalizzato al raggiungimento di un'adeguata qualità compositiva ed architettonica dell'area.

4. Per quanto riguarda le previsioni insediative proposte dal nuovo Piano, si chiede di approfondire le analisi nell'ambito del Rapporto Ambientale, al fine di accertare l'impatto dei nuovi fabbricati previsti, sia di stimare le caratteristiche progettuali e le misure mitigative da adottare per far fronte alla perdita di naturalità dovuta alle scelte di trasformazione adottate, anche in un'ottica di monitoraggio del nuovo Piano.

5. Rispetto ai nuovi insediamenti a carattere residenziale si richiede di prevedere nelle norme altezze per i fabbricati coerenti con il tessuto edificato esistente e di privilegiare la salvaguardia e l'ampliamento delle aree a verde già presenti.

6. Per quanto riguarda la viabilità di accesso al polo logistico deve essere studiata la connessione dell'espansione del polo con la viabilità esistente e verificato il dimensionamento.

7. Per le aree destinate a parcheggio o pavimentate, sia private che pubbliche, le NTA dovranno contenere indicazioni circa il contenimento della percentuale di superficie impermeabilizzata, favorendo l'utilizzo di pavimentazioni concepite con sistemi massimamente drenanti e che permettano il grado di inerbimento parziale più elevato possibile (marmette autobloccanti forate, ...) nonché indicazioni relative alla messa a dimora di essenze arboree e arbustive, quali elementi di mitigazione atti a garantire un'elevata qualità ambientale.

8. Le scelte del Piano dovranno porre attenzione alla salvaguardia delle visuali, affinché gli interventi previsti costituiscano spunto per non compromettere l'immagine paesaggistica locale, ma piuttosto per migliorare complessivamente il valore scenico dei luoghi.

9. In generale, in relazione agli esiti della valutazione devono essere individuate in modo chiaro le necessarie misure di mitigazione e compensazione, che devono avere un opportuno riscontro nelle N.d.A. del nuovo Piano Regolatore, seguendo le indicazioni contenute ai paragrafi 5 e 6 del presente contributo, con particolare attenzione alle interferenze con il reticolo idrografico superficiale, al consumo di suolo e agli impatti paesaggistici degli interventi di nuovo impianto, di completamento e viabilistici.

10. Elaborare un Piano di monitoraggio ambientale (cfr. punto 4.9 della presente relazione) individuando indicatori capaci sia di assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano, sia di verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati e l'attuazione delle misure di mitigazione individuate.

11. Predisporre la Relazione sul processo di valutazione propedeutica alla Dichiarazione di sintesi, così come richiesto nella DGR n. 12-8931 del 9.06.2008: tale relazione è finalizzata a evidenziare e descrivere come il processo di analisi e valutazione degli aspetti ambientali, abbia influito sulla formazione del Piano, anche alla luce delle modifiche che verranno apportate al Piano a seguito del Parere motivato.

12. L'analisi di coerenza esterna dovrà essere integrata con la verifica degli strumenti pianificatori sovraordinati e di settore.

13. L'analisi di coerenza interna dovrà essere rivista in funzione degli obiettivi del Piano; lo sviluppo sostenibile del territorio; il tema del recupero del patrimonio architettonico e la qualificazione del patrimonio edilizio esistente, il coordinamento degli interventi sugli ambiti di trasformazione, entro un disegno di completamento dei margini della città consolidata.
14. Dovranno essere implementate le analisi territoriali e ambientali svolte applicando l'indice della Biopotenzialità territoriale (Btp) con approfondimenti relativi alle singole tematiche ambientali che subiscono i maggiori effetti in seguito all'attuazione delle previsioni di Piano.
15. E' necessario verificare se sussistono interventi le cui modalità realizzative presuppongano il ricorso a procedure di VIA.
16. Si chiede di rivedere le previsioni demografiche in relazione a quanto previsto dalle politiche regionali e alle ricadute ambientali dovute all'aumento di popolazione sul territorio comunale.
17. Valutare riguardo alla qualità dell'aria gli incrementi di traffico veicolare conseguenti alle previsioni di Piano ed individuare efficaci misure di mitigazione e compensazione ambientale.
18. Valutare la tematica rumore, in particolare rispetto all'area ex-Kergas in regione Forte confinante rispetto alla Ferrovia Torino-Milano.
19. Individuare, in fase attuativa delle previsioni di Variante, idonei accorgimenti al fine di ridurre i potenziali impatti sulla componente idrica superficiale.
20. Garantire, con specifiche norme, il ripristino della funzionalità ecologica e un adeguato inserimento ambientale e paesaggistico dei canali attraverso il ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica, e limitare interventi che determinino l'artificializzazione dei corsi d'acqua stessi (es. cementificazione, intubamento...).
21. Garantire il mantenimento o la ricostituzione della vegetazione riparia lungo le sponde dei canali interessati dagli interventi o nelle fasce immediatamente adiacenti.
22. Approfondire la tematica relativa allo smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento in funzione di quanto previsto dal Regolamento 1/R del 20 febbraio 2006.
23. Prevedere idonee misure di conservazione e protezione che limitino il più possibile l'alterazione dell'habitat caratteristico di *Marsilea quadrifolia*, specie inserita negli all. II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE.
24. Valutare gli interventi che interferiscono con la vegetazione arboreo-arbustiva che si sviluppa lungo la rete di canali e individuare idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale volte a ristabilire e riqualificare la rete ecologica.
25. Definire norme specifiche per la progettazione degli edifici al fine di limitare il potenziale impatto causato sull'avifauna a seguito della realizzazione di edifici attraverso l'utilizzo di vetrate trasparenti.
26. Individuare azioni volte ad incrementare la connettività ecologica e la biodiversità sul territorio comunale.
27. Attivare un processo partecipativo che preveda momenti di sensibilizzazione, informazione e divulgazione sull'importanza del concetto di rete ecologica e di biodiversità, individuando azioni concrete per la loro realizzazione.





28. Far proprie le indicazioni espresse dall'OTR VAS nell'ambito dell'istruttoria relativa alla Variante contestuale del PRG per la riconversione residenziale del sito Kergas s.r.l. (già Uniongas s.r.l.) ubicato in regione Forte; si chiede di verificare la coerenza del relativo PIRU approvato con le previsioni del nuovo Piano.

29. Individuare criteri atti alla localizzazione ed al posizionamento dei punti di conferimento e/o delle strutture di servizio funzionali all'organizzazione del sistema integrato di raccolta differenziata dei rifiuti urbani.

30. Fare riferimento ai criteri previsti dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti speciali da attività produttive, commerciali e di servizi rispetto all'incremento di produzione di Rifiuti Speciali.

31. Per quanto riguarda il Commercio, fare riferimento al parere inviato al Settore Copianificazione urbanistica Provincia di Vercelli.

Per il Responsabile dell'Organo  
Tecnico regionale per la VAS  
Il Dirigente  
*arch. Margherita Bianco*

Il Direttore  
*ing. Livio Dazzani*

Referente:  
*arch. Elio Minuto*  
*arch. Annalisa Savio*

Direzione PROGRAMMAZIONE STRATEGICA, POLITICHE TERRITORIALI ED EDILIZIA

Settore Valutazione di Piani e Programmi

DETERMINAZIONE NUMERO: 355

DEL: 1.06.2011

Codice Direzione: DB0800

Codice Settore: DB0805

Legislatura: 9

Anno: 2011

#### Oggetto

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) - Fase di Valutazione. Dir. 2001/42/CE - Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Parte II - Titolo I - Deliberazione della Giunta Regionale 9 giugno 2008 n. 12 - 8931. Comune di Borgo Vercelli (VC) - Nuovo Piano Regolatore Generale - L.R. 56/77 s.m.l. Pratica n. A90588.

#### Premesso che:

- le previsioni contenute nella D.G.R. 12-8931 del 9 giugno 2008 recante i primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure di VAS, individuano la Regione quale Autorità competente in materia ambientale preposta al procedimento di VAS, in quanto soggetto deputato all'emissione dell'atto conclusivo del procedimento di approvazione del Piano;
- la Regione svolge le sue funzioni di Autorità competente per la VAS, tramite l'Organo Tecnico regionale VAS Istituito ai sensi dell'art. 7 della L.R. 40/98;
- detto Organo Tecnico regionale, per i procedimenti di VAS degli strumenti urbanistici, è composto di norma dal Settore Compatibilità Ambientale e Procedure integrate della Direzione Ambiente e dal Settore Valutazione Piani e Programmi della Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia, che ha assunto altresì la prevista responsabilità del procedimento.

#### Dato atto che:

Il Comune di Borgo Vercelli, Autorità procedente, ha adottato il Progetto Preliminare con DCC n. 53 del 18.12.2008 e con DCC n. 22 del 20.04.2009 ha adottato il progetto definitivo del nuovo Piano Regolatore Generale;

il processo di VAS era iniziato con la fase di specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale; a riguardo l'OTR VAS ha espresso parere in data 17.11.2008 con nota prot 0050576/DA0800;



la pratica, a seguito di una formale verifica da parte del competente Settore Attività di supporto al Processo di delega per il Governo del Territorio, è stata ritenuta completa e procedibile a partire dal 20.07.2010;

la Direzione regionale Ambiente ha inviato il proprio contributo ambientale finalizzato alla formazione del Parere motivato il 9.12.2010, prot. 39814/DB10.02;

con nota prot. n. 55288/DB08.05 del 31.12.2010 è stata indetta una riunione dell'OTR VAS prevista per il 27.01.2011;

il parere conclusivo di valutazione ambientale relativo al progetto definitivo del nuovo Piano è stato predisposto con il contributo del Nucleo centrale dell'Organo tecnico regionale (Settore Compatibilità ambientale e Procedure integrate della Direzione Ambiente, prot.n. 39814 del 9.12.2010, e della Direzione Agricoltura (prot.n. 5810/DB11.8 del 4.03.2011), della Direzione Trasporti (prot.n. 1242/DB12.6 del 28.2.2011) e della Direzione Commercio (prot.n. 2501/DB17.1 del 5.4.2011), agli atti del Settore Valutazione di Piani e Programmi della Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia;

considerate le risultanze dell'istruttoria dell'Organo Tecnico regionale, che hanno evidenziato, in relazione al contesto ambientale e paesaggistico interessato, criticità che necessitano di ulteriore approfondimento e indicazioni tecnico-operative al fine di prevenire, mitigare e compensare i potenziali effetti che il Piano potrebbe determinare sull'ambiente e sul patrimonio culturale;

ritenuto necessario che l'Autorità competente, ai fini della compatibilità ambientale del Piano, faccia proprie le osservazioni e indicazioni riportate nella Relazione dell'Organo tecnico regionale per la VAS, parte integrante della presente Determinazione.

Tutto ciò premesso, in accordo con il Nucleo centrale dell'organo tecnico regionale,

#### IL DIRIGENTE

visti:

- il decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152;
- la deliberazione Giunta Regionale 9 giugno 2008 n. 12-8931;
- la legge regionale 28 luglio 2008 n. 23;
- la Determinazione Dirigenziale n. 495 del 30/09/2009;

esaminati

- gli strumenti di programmazione e pianificazione sovraordinata riferiti al territorio comunale oggetto di valutazione,

#### DETERMINA

1. di esprimere, in qualità di autorità competente per la VAS, parere motivato contenente precise indicazioni tecnico-operative, come specificate nella Relazione dell'Organo Tecnico regionale, allegata al presente provvedimento quale parte integrante, che dovranno essere recepite dall'Autorità procedente nelle successive fasi di definizione del Piano, al fine di superare le criticità ambientali evidenziate nel processo di valutazione del Piano;
2. di ritenere necessario che l'Autorità procedente provveda alla revisione del Piano secondo quanto stabilito all'art. 15 comma 2 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e così come indicato e richiesto nel presente provvedimento;
3. di trasmettere al Comune di Borgo Vercelli e al Settore regionale Copianificazione Urbanistica della Provincia di Vercelli, copia del presente provvedimento per quanto di competenza;

4. di demandare al Comune l'espletamento delle pubblicazioni previste dalla normativa vigente, utilizzando, ove possibile, gli strumenti ICT ai fini della trasparenza e della messa a disposizione della documentazione al pubblico;
5. di stabilire che degli esiti del presente provvedimento sia data menzione nei successivi atti di adozione e approvazione del piano;
6. di stabilire che del presente provvedimento sia data comunicazione ai soggetti consultati, nonché pubblicata sul sito web della Regione Piemonte.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso alle Autorità competenti secondo la legislazione vigente.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto ed ai sensi dell'art. 5 della L.R. 22/2010.

Per il Responsabile del Procedimento  
dell'Organo Tecnico regionale per la VAS  
Il Dirigente  
arch. Margherita BIANCO

Il Direttore  
Ing. Livio Dezzani

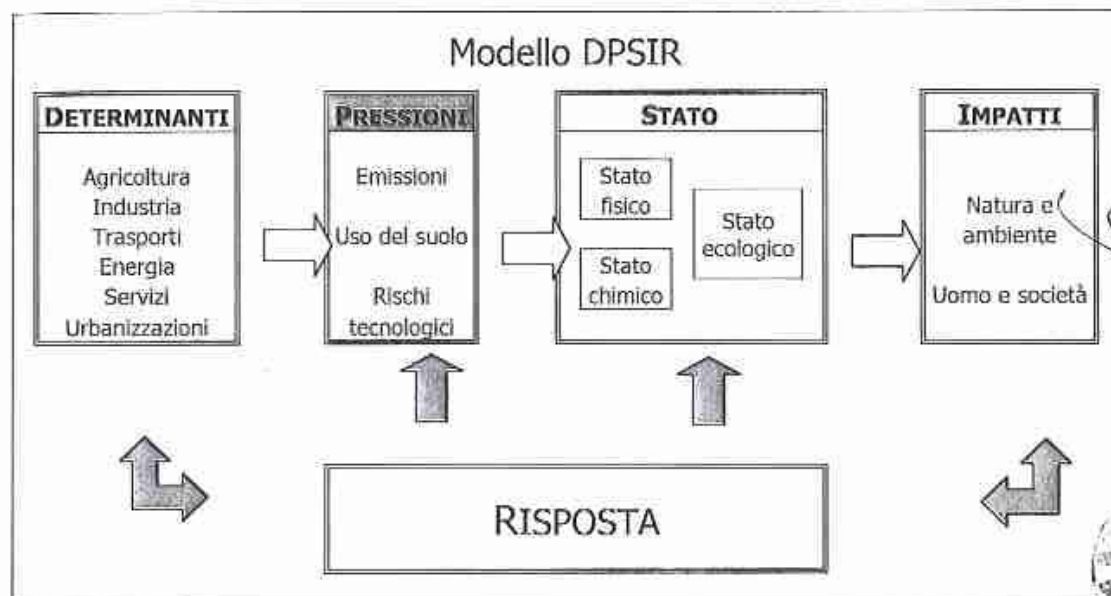


Dalla lettura delle due matrici si evidenzia come il Piano sia coerente tra i Temi di progetto e le Azioni di Piano, ma quello che risulta fondamentale è che le componenti ambientali, sono tutelate e valorizzate attraverso le Norme di Attuazione, strumento fondamentale per la gestione del territorio.

## 20. FASE DI VALUTAZIONE E MONITORAGGIO

### 20.1 IL MODELLO DPSIR PER COMUNE DI BORGIO VERCELLI

La metodologia utilizzata all'interno del Piano Regolatore Generale di Borgo VerCELLI per fare un "punto zero" della situazione ambientale, scaturisce da una proposta della Comunità Economica Europea, e sia coerente con i criteri di sostenibilità internazionali ai quali il Piano si è ispirato.



Il modello DPSIR proposto dall' Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico si riferisce al sistema di indicatori "Determinanti - Pressioni - Stato - Impatti - Risposte".

Questa pressione, se eccede la capacità di carico del territorio sul quale insiste, è da considerarsi non sostenibile e come effetti diretti ha il degrado dello stato dell'ambiente interessato.

L'idea da cui parte è che le forze trainanti dell'economia (determinanti) generino una pressione sul territorio in termini di consumo di risorse e di inquinamento.

Gli impatti, che sono correlati con lo stato del territorio, riguardano gli effetti ultimi delle pressioni sull'ambiente; sono quindi inerenti ad esempio al peggioramento della salute umana, alla diminuzione della biodiversità, al degrado paesaggistico.

A questi impatti si contrappongono le risposte date dalla società e dalle istituzioni che amministrano il territorio. Le relazioni che intercorrono tra questi elementi sono rappresentate nella figura 11 : Modello DPSIR

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
TECNICO - ANALITICO  
- geom. Marco R. -

IL SEGRETARIO COMUNALE



IL SINDACO  
Filice Dott. Francesco

Una definizione piuttosto accreditata del termine indicatore ci viene fornita dall'OCSE: un parametro, o un valore derivato da parametri, che indica/fornisce informazioni su/describe lo stato di un fenomeno/ambito/area con un significato che va oltre ciò che è direttamente associato al valore del parametro".

L'importanza dell'indicatore è situata nella sua funzione principale di rappresentare in modo sintetico le problematiche ambientali, generate dalle forze antropiche mantenendo inalterato il contenuto informativo dell'analisi effettuata.

Sono strumento di conoscenza essenziale delle strategie di politica ambientale e di sviluppo sostenibile e consentono con un accurato e continuo monitoraggio di verificare l'efficacia delle politiche correttive adottate.

Per uno studio omogeneo e comparabile della situazione ambientale è stata vista la necessità di introdurre un modello di riferimento come punto fermo per una migliore presa di coscienza e responsabile conoscenza del patrimonio naturale.

Si tratta del modello DPSIR (Drivers, Pressure, State, Impact, Response); frutto di una successiva articolazione del modello PSR (Pressure, State, Response) ideato dall'OCSE.

Il modello PSR si considera un sistema circolare in cui l'attività dell'uomo genera pressioni nell'ambiente.

Il modello DPSIR, affinché risulti efficace per la pianificazione territoriale, deve essere supportato da un sistema di indicatori che sia in grado di quantificare le varie componenti in modo da rendere esplicite cause / effetti del degrado ambientale.

All'interno di questa metodologia il Piano ha sviluppato un doppio sistema di indicatori di pressione e di stato.

Il primo sistema di indicatori, di tipo predittivo costruito su basi di Ecologia del Paesaggio si applica ai singoli ambiti in cui è stato suddiviso il territorio di Borgovercelli.

La peculiarità di questi indicatori sta nel fatto che sono sia quantificabili sia qualitativamente; viene altresì individuata la modalità per attuare le strategie d'intervento.

Il monitoraggio è quindi a carattere sistemico e non puntuale.

Il secondo sistema di indicatori si applica sulle componenti ambientali classiche aria, acqua (superficiale e sotterranea), suolo, agenti fisici (rumore).

Ciò è stato necessario per conoscere, dal punto di vista ambientale, ambiti critici (pressioni alte, stato pessimo), ambiti sensibili (pressioni basse, stato buono) e aree da valorizzare.

Per quanto riguarda gli indicatori di risposta, questi mostrano gli sforzi che il sistema sociale per risolvere i problemi (ad esempio: percentuale di auto con marmitte catalitiche; massimi livelli di emissioni acustiche consentite alle auto).

Essi possono intervenire su tutti gli altri elementi del modello e sono la base per impostare un monitoraggio ambientale.

Nel Piano Regolatore Generale, nei confronti degli indicatori di risposta hanno una doppia valenza: se da un lato il Piano stesso può a tutti gli effetti essere considerato una "risposta" di cui la società si dota per migliorare la qualità della vita, d'altra parte occorre individuare le modalità e gli strumenti coi quali il processo innescato dal Piano Comunale può essere controllato, monitorato ed orientato al conseguimento degli obiettivi assunti.

In altre parole è necessario, in questa fase, individuare un "sistema di risposte" che sia in grado di mostrare gli effetti che le future NdA hanno sul territorio.

Definiti i due sistemi di indicatori, è importante valutare la capacità di risposta di ciascuno di essi in funzione del tempo, in modo tale da costruirne il trend evolutivo; poiché, in relazione alla risposta che misurano e alla

IL SINDACO  
Filice Dott. Francesco

IL SEGRETARIO COMUNALE



IL SINDACO  
Filice Dott. Francesco

componente ambientale di riferimento, presentano variazioni misurabili ognuna secondo un proprio caratteristico periodo di avvento.

Si ritiene comunque significativa una scadenza intertemporale di due anni per una relazione intermedia sullo stato degli indicatori previsti dal piano.

La tabella 7 si riporta un possibile sistema di indicatori di pressione che inseriti nel modello danno una risposta in ragione del :

COMPONENTE	INDICATORE DI RISPOSTA
Paesaggio quale sistema di ecosistemi	Variazione superficie degli elementi del paesaggio Variazione della percentuale teorica di HU Variazione di Btc HU Variazione di Btc HN Variazione degli abitanti

- Regime dei disturbi
- Grado di naturalità
- Qualità dell'apparato Protettivo
- Qualità dell'apparato Stabilizzante
- Qualità dell'apparato Connettivo

La tabella 4 riporta un possibile sistema di indicatori di risposta suddivisi secondo gli oggetti trattati dalle norme di tutela del suolo; chiaramente il passaggio all'applicazione pratica non può essere automatico poiché dipende dalla possibilità di poter dar contenuto agli indicatori con dei dati attendibili. Sarà infatti necessario approfondire per ogni indicatore carenze e ambito applicativo.

**Tabella 4: Proposta di un set di indicatori di risposta**

COMPONENTE	INDICATORE DI RISPOSTA
<b>Aria</b>	Riduzione delle emissioni delle sostanze inquinanti Riduzione del numero di tragitti pendolari in auto dai centri di attività economica alle zone residenziali Aumento dell'utilizzo di mezzi di trasporto alternativi (es. bus, biciclette...) Sovvenzioni in favore di installazioni di impianti di riscaldamento che garantiscano un risparmio energetico
<b>Acqua Superficiale Sotterranea</b>	Percentuale della popolazione totale collegata ad impianti dotati di trattamento secondario Percentuale di scarichi industriali collegati ad impianti di trattamento delle acque reflue Interventi per il miglioramento della rete di fornitura idrica Percentuale di riciclo della acqua impiegata nei processi produttivi Percentuale di riutilizzo delle acque depurate a fini irrigui
<b>Suolo Rifiuti Stabilimenti a rischio di incidente rilevante Attività estrattive</b>	Superfici rimboscate a fini idrogeologici Estensione delle fasce fluviali rinaturalizzate Aumento della percentuale di abitazioni servite da sistemi di raccolta dei rifiuti  Percentuali relative alla raccolta differenziata e al riciclo dei rifiuti domestici Percentuale dei rifiuti industriali riciclati Numero di imprese che adottano tecnologie pulite Impianti per il trattamento dei rifiuti tossici in loco Quantità di rifiuti tossici esportati a fini di trattamento Investimenti nei sistemi di sicurezza e protezione Predisposizione di piani di avertimento, emergenza e protezione

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
TECNICO  
\*96037\*

IL SEGRETARIO COMUNALE

IL SINDACO  
Filice Dott. Francesco



<b>Aree protette, aree boscate, rete ecologica</b>	Aumento della superficie totale sottoposta a protezione, attraverso la realizzazione del sistema della rete ecologica (macchie e corridoi di I° e II°, livello elementi di appoggio ad alta valenza ambientale e elementi puntuali di appoggio) Aumento della diversità quantità di filari siepi Definizione di piani di gestione delle aree protette Promozione delle tecnologie che favoriscono la biodiversità Risorse investite per la protezione contro gli incendi forestali Aumento della cintura verde con funzione di riequilibrio
--	--

Un'ultima notazione riguarda il livello di approfondimento per quanto riguarda lo stato dell'ambiente nella provincia.

La scelta degli indicatori è stata determinata, come sempre accade, dalla disponibilità e dall'accessibilità dei dati, che a volte ha prevalso anche sulle ragioni della significatività: non sempre infatti si sono trovate le informazioni necessarie alla costruzione degli indicatori che teoricamente si sarebbero voluti utilizzare.

Di fondamentale importanza è stata la Relazione sullo Stato dell'Ambiente redatta dall'ARPA di Vercelli.

## 20.2 GLI INDICATORI QUALI STRUMENTI OPERATIVI PER IL PERSEGUIMENTO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Il territorio del Comune di Borgovercelli, come specificato è stato suddiviso in ambiti, in rapporto delle barriere che lo suddividono e al cui interno sono rilevabili caratteristiche strutturali e funzionali simili al fine di definire il grado di trasformabilità.

Questi ambiti sono:

- A.1. Ambito Agricolo ad Ovest della Tangenziale Nord
- A.2. Ambito Agricolo posto ad Est della Autostrada A26
- A.3. Ambito Rurale produttivo compreso tra il margine del sistema insediativo di Borgo Vercelli
- B.0. Ambito sussidiario, delimitato dalla ferrovia ad ovest e dallo svincolo di Vercelli est, ad Est
- C.0 Ambito urbanizzato

In ogni ambito è definito il "tessuto" che lo connota per caratteristiche strutturali e funzionali del sistema di ecosistemi rilevato.

Nel Meta progetto ambientale si sono individuate le modalità operative per la sostenibilità ambientale del territorio in rapporto alle sue caratteristiche, appunto, strutturali e funzionali quale sistema di ecosistemi.

**Queste sono state recepite come fondanti per le Norme di Attuazione di tutela ambientale.**

Per la fase di valutazione a conclusione quindi si individuano le azioni necessarie e le modalità operative per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

In tal senso si costruiscono, per ciascun tessuto individuato nel Meta Progetto ambientale, Cfr VAS5.. delle matrici sintetiche che evidenziano l'indicatore, le azioni per migliorare quell'indicatore e le modalità operative.

A conclusione si riporteranno queste informazioni nel modello generale del Comune di Borgovercelli a pianificazione attuata, cioè al 2020.

IL RESPONSABILE  
TECNICO  
PUBBLICITÀ  
EQUIPAGGI

IL SEGRETARIO COMUNALE



IL SINDACO  
Filice Dott. Francesco

IL SINDACO  
Filice Dott. Francesco



Tessuto agricolo consolidato Ambito agricolo ad est (A1) e Ambito agricolo ad ovest (A2)														
Obiettivi di sostenibilità ambientale														
Gestione naturalistica degli agro ecosistemi			Aumento naturalità diffusa			Miglioramento della qualità della vita			Miglioramento energetico generale			Formazione rete ecologica efficiente		
Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione
Incidenza % di HU (riduzione dell'energia di sostanzamento)	Inserimento di filari e siepi	Accordi di programma incentivati comunitari Misure del piano di sviluppo rurale	Rapporto tra Btc HUBtcTot (rapporto energetico vegetazione naturale)	Rotazione culturale	Misure del Piano di Sviluppo Rurale Reg. comunitari	Superficie e indice di Btc	Inserimento macchie boscaie	Misure del Piano di Sviluppo Rurale Reg. comunitari	Superficie e indice di Btc	Inserimento vegetazione ripariale sui corsi d'acqua	Accordi di programma incentivati comunitari Misure del piano di sviluppo rurale	Superficie e indice di Btc	Inserimento vegetazione ripariale sui corsi d'acqua	Accordi di programma incentivati comunitari Misure del piano di sviluppo rurale
	Zaminuzioni di fitofarmaci					Apparato Protettivo (macchie boscaie per il regolamento energetico del sistema generale)			Apparato Protettivo (macchie boscaie per il regolamento energetico del sistema generale)			Apparato Protettivo (macchie boscaie per il regolamento energetico del sistema generale)		

*69*

IL SINDACO  
Filice Dott. Francesco



Piano Regolatore Generale Comune Borgo Vercelli  
Rapporto ambientale 2009 con integrazioni dicembre 2011

IL SEGRETARIO

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
TECNICO

Tessuto rurale produttivo Ambito agricolo a sud (A.3)

Obiettivi di sostenibilità ambientale

Gestione naturalistica degli agro ecosistemi		Aumento naturalità diffusa		Miglioramento energetico generale		Formazione rete ecologica efficiente	
Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione
Incidenza % di HU (diminuzione dell'energia di sostentamento)	Inserimento di filari e siepi	Accordi di programma Incentivi comunitari Misure del piano di sviluppo rurale	Rapporto tra Bto e HNBtoTot (Appoggio energetico vegetazione naturale)	Inserimento di filari e siepi con specie autoctone ad alta Bto	Accordi di programma Incentivi comunitari Misure del piano di sviluppo rurale	Superficie e indice di Bto Apparato Connettivo (Apparato fondamentale per il trasporto energetico e dei nutrienti)	Inserimento vegetazione spariale sui corsi d'acqua
	Dimensioni di fecciarmai	Regolamenti comunitari		Ricostruzione culturale	Misure del Piano di Sviluppo Rurale Regolamenti comunitari		Misure del Piano di Sviluppo Rurale Regolamenti comunitari



**IL SINDACO**

Filice Dott. Francesco

IL SINDACO

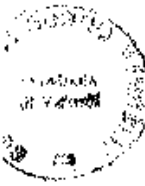
IL RESPONSABILE DEL SEGRETO  
 TECNICO - *[Signature]*  
 - geom. *[Signature]* -

**Passato produttivo e terziario (P3)**

**Obiettivi di sostenibilità ambientale**

Miglioramento del grado ecologico del sistema a verde		Aumento naturalità		Miglioramento qualità della vita		Miglioramento della qualità della vita		Formazione rete ecologica efficiente	
Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Indicatore	Azione
Incidenza % di HU (amminuzione dell'energia di sostentamento)	Inserimento di macchie boscale e a servizi aree standard	Accordi di programma incentivi comunitari Misure del piano di sviluppo rurale	Rapporto tra Bto HNI/BtoTot (rapporto energetico vegetazione naturale)	Realizzazione "macchia di sorgente energetica"	Accordi di programma incentivi comunitari Misure del piano di sviluppo rurale	Superficie e indice di Bto Apparato Protettivo (Apparato fondamentale per il trasporto energetico e dei nutrienti)	Inserimento vegetazione ripariale sui corsi d'acqua	Superficie e indice di Bto Apparato Protettivo (Apparato fondamentale per il trasporto energetico e dei nutrienti)	Inserimento vegetazione ripariale sui corsi d'acqua
Qualificazione degli spazi residuali	Standard Urbanistica	Misure del Piano di Sviluppo Rurale Regolamenti comunitari	Inserimento vegetazione nei corsi d'acqua	Inserimento macchie boscale	Misure del Piano di Sviluppo Rurale Regolamenti comunitari	Apparato Protettivo (Apparato fondamentale per il trasporto energetico e dei nutrienti)	Inserimento macchie boscale	Misure del Piano di Sviluppo Rurale Regolamenti comunitari	Inserimento di corsi di connessione ecologici vegetati

*[Signature]*



**IL SEGRETARIO**

Tessuto intercluso tra le infrastrutture e il margine urbano esterno Arabbio (C.O.)														
Obiettivi di sostenibilità ambientale														
Gestione sostenibile del suolo			Aumento naturalità			Miglioramento energetico generale			Miglioramento della qualità della vita			Formazione rete ecologica efficiente		
Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione
Incidenza % di HU (distribuzione dell'energia di sistemamento)	Contenimento di suolo	Previsioni di Piano NDA	Rapporto tra Btc HINBtctot (Apporto energetico vegetazione naturale)	Realizzazione "macchie filtro su infrastrutture"	Accordi di programma NDA	Aumento Superficie e indice di Btc Apparatto Stabilizzante (macchie boscale per il regolamento energetico del sistema generale)	Realizzazione "macchie filtro su infrastrutture"	Accordi di programma Nome di Piano NDA	Aumento superficie e indice di Btc Apparatto Protettivo (appalto di corredo all'Habitat Urbano)	Formazione di fascia agroambientale	Accordi di programma Incentivi comunitari Misure del piano di sviluppo rurale	Superficie e indice di Btc Apparatto Coattivo (Apparatto fondamentale per il trasporto energetico e dei nutrienti)	Requalificazione sottopassi infrastrutture	Accordi di programma Misure del piano di sviluppo rurale

*Handwritten signature*



Tessuto urbano e peribano - Art. 10 C.U.														
Obiettivi di sostenibilità ambientale														
Gestione sostenibile del suolo			Aumento naturalità diffusa			Miglioramento della qualità della vita			Miglioramento energetico generale			Formazione rete ecologica efficiente		
Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione	Indicatore	Azione	Modalità di attuazione
Incidenza % di HU (diminuzione dell'energia di sostentamento)	Bisestiramento macchie boscate in Aree standard	Accordi di programma Previsioni di piano Nda	Rapporto tra Btc HIN/BtcTot (Apporto energetico vegetazione naturale)	Robazione culturale	Misure del Piano di Sviluppo Rurale Regolamenti comunitari	Apparato Protettivo (apporto di corredo all'Habitat Umano)	Valorizzazione roggia Borgosa	Accordi di programma Previsioni di piano Nda	Incremento superficie e indice di Btc	Valorizzazione roggia Borgosa	Accordi di programma Previsioni di piano Nda	Superficie e indice di Btc	Valorizzazione roggia Borgosa	Accordi di programma Previsioni di piano Progetto strategico Nda

Il progetto definitivo del piano Regolatore di Borgovercelli diviene quindi lo scenario per l'attuazione delle previsioni di piano che se perseguono l'obiettivo della sostenibilità ambientale porteranno una modifica all'Ecomosaico generale del Comune

*[Signature]*

20.3 SCENARIO AMBIENTALE AD ATTUAZIONE DI PIANO

E' necessario nella Valutazione Ambientale Strategica, secondo la metodologia dell'Ecologia del Paesaggio, redigere il modello quali-quantitativo delle azioni di piano inteso come consumo di suolo, al fine di valutare non tanto l'incidenza numerica e di superficie della sottrazione di suolo, ma la qualità e la modalità con la quale questa si attua.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
TECNICO URBANISTICO  
- geografo Marco Regaioli -

IL SEGRETARIO COMUNALE



IL SINDACO  
Filice Dott. Francesco

Caratteri strutturali - ecosomaico di progetto di Piano nell'Ambito C (Urbano e Perurbano)										
	Elementi del paesaggio	Mq	% relativa	Btc (Mcal/mq/anno)	% Habitat Urbano	Sup. teorica HU	Sup. teorica HN	Btc totale	Btc Sup. Habitat Urbano	Btc Habitat Naturale
r.v9	Verde PEC Blvd Sasia	2.335,00	2,65%	2,50	40,00%	934,00	1.401,00	5.837,50	2.335,00	3.502,50
r.v10	Ampliamento giardini scuole elementari	1.940,00	1,70%	2,50	80,00%	1.552,00	388,00	4.850,00	3.880,00	970,00
r.v11	Piazza Brunetta e dintorni Castello	3.530,00	3,09%	1,80	90,00%	3.177,00	353,00	6.354,00	5.718,00	636,00
r.v12	Sponde roggia Borgora	11.860,00	10,40%	2,80	30,00%	3.558,00	8.302,00	33.208,00	9.902,00	23.306,00
r.v13	Ampliamento campo sportivo	10.625,00	9,31%	2,00	90,00%	9.562,00	1.062,50	21.250,00	19.125,00	2.125,00
r.v14	Verde zona PEC "Balzasetti"	2.590,00	2,27%	2,00	70,00%	1.813,00	777,00	5.180,00	3.626,00	1.554,00
r.v15	Verde zona PEC via Bianchio	650,00	0,57%	2,00	70,00%	455,00	195,00	1.300,00	910,00	390,00
r.v16	Area verde ex "ESSO"	835,00	0,73%	2,20	70,00%	584,50	250,50	1.837,00	1.285,00	552,00
r.v17	Verde area trasf. Muretto	2.125,00	1,86%	2,50	70,00%	1.487,50	637,50	5.312,50	3.718,75	1.593,75
r.vp1	Parcheggi e verde via Boschatto (50%)	1.875,00	1,64%	1,50	80,00%	1.500,00	375,00	3.000,00	2.400,00	600,00
r.vp2	Parch. e verde PEC via Vercelli (50%)	1.075,00	0,94%	1,50	80,00%	860,00	215,00	1.720,00	1.376,00	344,00
r.vp3	Parcheggi e verde via Vercelli (50%)	530,00	0,46%	1,50	80,00%	424,00	106,00	848,00	678,40	169,60
r.vp4	Parch. e verde PEC via ex PEEP (50%)	375,00	0,33%	1,50	80,00%	300,00	75,00	600,00	480,00	120,00
r.vp5	Parch. e ver. area trasf. Vinzaglio (50%)	1.110,00	0,97%	1,50	80,00%	888,00	222,00	1.776,00	1.420,80	355,20
r.vp6	Parch. e ver. area trasf. Repasso (50%)	1.010,00	0,89%	1,50	80,00%	808,00	202,00	1.618,00	1.292,80	325,20
r.vp7	Parcheggi e verde via Castello (50%)	785,00	0,68%	1,50	80,00%	628,00	157,00	456,00	364,80	91,20
r.vp8	Parch. ver. area trasf. S.Carlo-Nov. (50%)	1.930,00	1,69%	1,50	80,00%	1.544,00	386,00	3.058,00	2.470,40	587,60
lvp3	Verde zona bowling	3.410,00	2,99%	2,00	80,00%	2.728,00	682,00	6.820,00	5.456,00	1.364,00
lvp4	Verde zona Globo	7.380,00	6,48%	2,00	80,00%	5.904,00	1.476,00	14.760,00	11.808,00	2.952,00
	Nuovi insediamenti residenziali	58.600,00	51,37%	0,90	0,90%	527,40	58.072,60	52.740,00	474,66	52.265,34
	<b>Totale territorio</b>	<b>114.080,00</b>	<b>48,83%</b>			<b>38.842,80</b>	<b>75.237,10</b>	<b>172.573,00</b>	<b>78.799,51</b>	<b>93.773,49</b>
	<b>Media</b>			<b>1,51</b>	<b>34,85%</b>				<b>2,03</b>	<b>1,25</b>

Caratteri strutturali - Ecosomaico di progetto Ambito B - Agricolo Intercluso in dicalomia per Polo terziario - Anno 2020										
	Elementi del paesaggio	Mq	% relativa	Btc (Mcal/mq/anno)	% Habitat Urbano	Sup. teorica HU	Sup. teorica HN	Btc totale	Btc Sup. Habitat Urbano	Btc Habitat Naturale
lvp2	Verde generico del nuovo PIP	23.530,00	5,47%	2,80	70,00%	16.471,00	7.059,00	65.984,00	46.118,80	19.865,20
lvp3	Area multifunzione del nuovo PIP (Casc. Toppie)	69.055,00	16,06%	5,80	10,00%	6.905,50	62.149,50	400.519,00	38.959,50	361.559,50
	Polo logistico	337.400,00	78,47%	0,40	100,00%	337.400,00	0,00	134.960,00	337.400,00	0,00
	<b>Totale territorio</b>	<b>429.985,00</b>	<b>100,00%</b>			<b>369.776,50</b>	<b>69.208,50</b>	<b>601.363,00</b>	<b>221.130,70</b>	<b>380.232,30</b>
	<b>Media</b>			<b>1,40</b>	<b>83,90%</b>				<b>0,61</b>	<b>5,48</b>





20.5 CONTROLLO DELLE TRASFORMAZIONI DI PIANO

Caratteri strutturali - "Comune Borgovercelli" Ambito B - Provincia Vercelli - Anno 2008										
Cod. Corina	Elementi del paesaggio dell'ecosistema	Etari	% relativa	B/c (Mcal/mq anno)	% Habitat Umano	Sup. teorica Habitat Umano	Sup. teorica Habitat Naturale	B/c totale	B/c Sup. Habitat Umano	B/c Habitat Naturale
	Tessuto urbano continuo e/o discontinuo	25,85	11,60%	0,40	100,00%		0,00	10,34		0,00
2.2	Reti stradali e ferroviarie e spazi accessori	58,34	26,18%	0,90	100,00%		0,00	52,51		0,00
2.1	Seminativi semplici	0,00	0,00%	1,30	90,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1	Seminativi in aree non irrigue	0,00	0,00%	1,60	80,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Risate	138,39	62,10%	0,90	95,00%	131,47	6,92	124,55	118,32	6,23
2.2	Culture permanenti + 224	0,00	0,00%	1,60	90,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4.2	Sistemi colturali e particellari complessi	0,00	0,00%	1,90	70,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	Corsi d'acqua, canali e idrovie	0,27	0,12%	0,40	95,00%	0,26	0,01	0,11	0,10	0,01
5.1.2	Bacini d'acqua	0,00	0,00%	0,40	10,00%		0,00	0,00	0,00	0,00
	Totale territorio	222,85	100%			215,92	6,93	187,51	181,27	6,23
	Media			0,84	98,89%				0,84	0,90

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
 TECNICO - STATISTICO  
 - Geom. Marco Regault -  
 IL SEGRETARIO COMUNALE

Nel modello dello Stato di fatto si è riportata la "scheggia" del mosaico delle azioni di Piano.

Caratteri strutturali - "Comune Borgovercelli" Ambito B - a Piano attuato - Anno 2020										
Cod. Corina	Elementi del paesaggio dell'ecosistema	Etari	% relativa	B/c (Mcal/mq Anno)	% Habitat Umano	Sup. teorica Habitat Umano	Sup. teorica Habitat Naturale	B/c totale	B/c Sup. Habitat Umano	B/c Habitat Naturale
	Tessuto urbano continuo e/o discontinuo e/o sussidiario	25,85	11,60%	0,40	100,00%		0,00	10,34		0,00
2.2	Reti stradali e ferroviarie e spazi accessori	58,34	26,18%	0,90	100,00%		0,00	52,51		0,00
2.1	Seminativi semplici	0,00	0,00%	1,30	90,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.1	Seminativi in area non irrigue	0,00	0,00%	1,60	80,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Risate	95,39	42,80%	0,90	95,00%	90,82	4,77	85,85	81,56	4,29
2.2	Culture permanenti + 224	0,00	0,00%	1,60	90,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4.2	Sistemi colturali e particellari complessi	0,00	0,00%	1,90	70,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1	Corsi d'acqua, canali e idrovie	0,27	0,12%	0,40	95,00%	0,26	0,01	0,11	0,10	0,01
5.1.2	Bacini d'acqua	0,00	0,00%	0,40	10,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Azioni di Piano	Verde generico del nuovo PIP	2,39	1,06%	2,90	70,00%	1,65	0,71	6,82	4,78	2,05
	Area multifunzionale del nuovo PIP (Casc. Toppie)	0,91	3,10%	5,80	10,00%	0,69	0,31	40,65	4,01	36,05
	Polo logistico	33,74	15,14%	0,50	100,00%		0,00	16,87	16,87	0,00
	Totale territorio	222,85	100%			211,14	11,70	212,55	170,16	42,39
	Media			0,95	94,75%				0,73	3,62

IL SINDACO  
 Filice Dott. Francesco

Come è evidente, la realizzazione della "macchia di sorgente energetica nell'area della Cascina Toppie permette all'Ambito di migliorare le sue caratteristiche ambientali in quanto:

1. La naturalità aumenta in modo significativo. L'incidenza del "progetto strategico ambientale" in termini di Energia prodotta dalla macchia di sorgente energetica, è migliorativa. E' indubbio che è un dato teorico, ma se la pianificazione si dirige sul concetto di territorio, non come superfici da zonizzare



a seconda dei bisogni contingenti, ma come sistema di ecosistemi, si potranno vedere i risultati in termine di miglioramento della qualità della vita.

2. termine di miglioramento della qualità della vita.

% Btc HN su Btc Totale 3,32%

% Btc HN su Btc Totale 19,94%

3. La Btc media dell' Ambito subisce un aumento, quella dell'Habitat Naturale, per l'influenza del progetto strategico assume un valore indubbiamente significativo.

4. L'habitat Umano, inteso come energia di sostentamento da parte dell'uomo subisce una diminuzione sempre per l'apporto energetico del Progetto Strategico.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
TECNICO - URBANISTICO  
- geom. Mario Reggiani -

**Caratteri strutturali - "Comune Borgovercelli" Ambito C- Provincia Vercelli - Anno 2008**

Cod. Corine	Elementi del paesaggio dell'economico	Ettari	% relativa	Btc (Mcal/mq/anno)	% Habitat Umano	Sup. teorica Habitat Umano	Sup. teorica Habitat Naturale	Btc totale	Btc Sup. Habitat Umano	Btc Habitat Naturale
1.1	Tessuto urbano continuo e/o discontinuo	138,93	31,44%	0,40	100,00%	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00
1.2	Reti stradali e ferroviarie e spazi accessori	43,20	9,78%	0,60	100,00%	0,00	0,00	25,92	0,00	0,00
2.1	Seminativi semplici	144,88	32,79%	1,30	90,00%	130,39	14,49	188,34	169,51	18,83
2.1.1	Seminativi in aree non irrigue	12,71	2,88%	1,60	80,00%	10,17	2,54	20,34	16,27	4,07
	Risale	91,80	20,77%	0,90	95,00%	87,21	4,59	82,62	78,49	4,13
2.2	Culture permanenti + 224	2,26	0,51%	1,60	90,00%	2,03	0,23	3,62	3,25	0,36
2.4.2	Sistemi culturali e parcheggi complessi	6,62	1,50%	1,90	70,00%	4,63	1,99	12,58	8,80	3,77
3.1	Corsi d'acqua, canali e idrovie	1,50	0,34%	0,60	70,00%	1,05	0,45	0,90	0,63	0,27
5.1.2	Bacini d'acqua	0,00	0,00%	0,40	10,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Totale territorio</b>	<b>441,90</b>	<b>100%</b>			<b>417,62</b>	<b>24,28</b>	<b>389,89</b>	<b>358,45</b>	<b>31,44</b>
	<b>Media</b>			<b>0,88</b>	<b>94,51%</b>				<b>0,88</b>	<b>1,29</b>

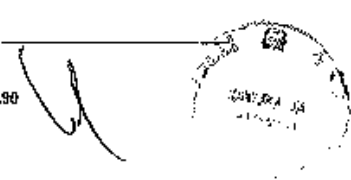
IL SEGRETARIO COMUNALE

**Caratteri strutturali - "Comune Borgovercelli" Ambito C- Attuazione Piano - Anno 2020**

Cod. Corine	Elementi del paesaggio dell'economico	Ettari	% relativa	Btc (Mcal/mq/anno)	% Habitat Umano	Sup. teorica Habitat Umano	Sup. teorica Habitat Naturale	Btc totale	Btc Sup. Habitat Umano	Btc Habitat Naturale
1.1	Tessuto urbano continuo e/o discontinuo	138,93	31,44%	0,40	100,00%	0,00	0,00	55,57	0,00	0,00
1.2	Reti stradali e ferroviarie e spazi accessori	43,20	9,78%	0,60	80,00%	0,00	8,64	25,92	0,00	5,16
2.1	Seminativi semplici	133,47	30,20%	1,30	90,00%	120,12	13,35	173,51	156,16	17,35
2.1.1	Seminativi in area non irrigue	12,71	2,88%	1,60	80,00%	10,17	2,54	20,34	16,27	4,07
	Risale	91,80	20,77%	0,90	95,00%	87,21	4,59	82,62	78,49	4,13
2.2	Culture permanenti + 224	2,26	0,51%	1,60	90,00%	2,03	0,23	3,62	3,25	0,36
2.4.2	Sistemi culturali e parcheggi complessi	6,62	1,50%	1,90	70,00%	4,63	1,99	12,58	8,80	3,77
3.1	Corsi d'acqua, canali e idrovie	1,50	0,34%	0,60	70,00%	1,05	0,45	0,90	0,63	0,27
5.1.2	Bacini d'acqua	0,00	0,00%	0,40	10,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>Progetto di piano - sistema del verde</b>	<b>5,55</b>	<b>1,26%</b>	<b>2,90</b>	<b>50,00%</b>	<b>2,77</b>	<b>2,77</b>	<b>16,08</b>	<b>8,04</b>	<b>8,04</b>
	<b>Progetto di piano sistema insediativo</b>	<b>5,86</b>	<b>1,33%</b>	<b>0,90</b>	<b>95,00%</b>	<b>0,29</b>	<b>0,29</b>	<b>5,27</b>	<b>5,27</b>	<b>0,26</b>
	<b>Totale territorio</b>	<b>441,90</b>	<b>100%</b>			<b>407,05</b>	<b>34,85</b>	<b>395,42</b>	<b>352,97</b>	<b>43,45</b>
	<b>Media</b>			<b>0,90</b>	<b>92,11%</b>				<b>0,84</b>	<b>1,25</b>

IL SINDACO  
Filice Dott. Francesco

l'Ambito C - Urbano e Periurbano, con le azioni di Piano riesce ad incorporare il loro disturbo. Infatti i vari



indici migliorano ad eccezione della Btc dell'H Naturale che di fatto rimane invariato o quasi.

Il controllo è fatto anche a livello di Ecomosalco comunale. Questo controllo è indispensabile al fine della sostenibilità ambientale.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
TECNICO - URBANISTICO  
- geom. Ing. D. Regalini -

Indicatori ambientali di riferimento 2008									
n. Ambito	Ambiti territoriali	Regime dei disturbi	Caratteristica di naturalità	Qualità Apparato protettivo		Qualità Apparato stabilizzante		Qualità Apparato connettivo	
				Sup Apparato	valore Btc	Sup Apparato	valore Btc	Sup Apparato	valore Btc
		% HU	Btc UN/Btc totale						
A1	Ambito agricolo ad ovest	93,62%	8,24%	6,06	1,50	0,00	0,00	51,68	1,62
A2	Ambito agricolo ad est	93,90%	6,38%	3,42	1,26	0,00	0,00	18,92	1,70
A3	Ambito agricolo a sud	90,73%	9,87%	1,05	1,50	0,00	0,00	16,87	1,41
B	Ambito rurale	96,80%	3,32%	0,26	0,40	0,00	0,00	5,82	0,90
	Ambito urbano	94,51%	8,06%	1,05	0,60	0,00	0,00	24,06	1,47
	Totale territorio Comunale	93,93%	7,18%	12,43		0,00		118,45	

IL SINDACO  
COMUNE

Indicatori ambientali di riferimento 2020									
n. Ambito	Ambiti territoriali	Regime dei disturbi	Caratteristica di naturalità	Qualità Apparato protettivo		Qualità Apparato stabilizzante		Qualità Apparato connettivo	
				Sup Apparato	valore Btc	Sup Apparato	valore Btc	Sup Apparato	valore Btc
		% HU	Btc UN/Btc totale						
A1	Ambito agricolo ad ovest	93,62%	8,24%	6,06	1,50	0,00	0,00	51,68	1,62
A2	Ambito agricolo ad est	93,90%	6,38%	3,42	1,26	0,00	0,00	18,92	1,70
A3	Ambito agricolo a sud	90,73%	9,87%	1,05	1,50	0,00	0,00	16,87	1,41
B	Ambito rurale	94,75%	20,88%	2,59	3,42	6,21	5,86	5,48	0,90
	Ambito urbano	92,05%	11,03%	3,82	2,27	0,00	0,00	26,73	1,27
	Totale territorio Comunale	93,01%	11,12%	17,55		0,00		119,67	



Confrontando il quadro degli indicatori di sostenibilità ambientale Individuale nella fase di analisi si evince come le Azioni di Piano, se mantengono gli obiettivi prefissati sono assorbite da sistema di ecosistemi. E' indubbio che vanno attuate tutte le politiche di abbattimento degli impatti sulle singole componenti, acqua, aria, suolo, nel momento dell'attuazione dei singoli progetti.

## 21. ESEMPLIFICAZIONI METODO DI MONITORAGGIO

### 21.1 LA PROCEDURA DI MONITORAGGIO

Il Piano Regolatore Comunale è uno strumento di durata determinata che può essere modificato in parte o in toto dall'amministrazione comunale, la quale è comunque tenuta a verificarne periodicamente l'efficacia per controllare gli obiettivi preposti.

Queste informazioni permettono all'amministrazione comunale di decidere con cognizione di causa e con trasparenza come e quando variare il Piano Regolatore Generale. A questo scopo occorre adottare una

IL SINDACO  
Filice Dott. Francesco

procedura di monitoraggio. Il monitoraggio è l'attività di raccolta e di trattamento delle informazioni riguardanti il Piano ritenute, dall'amministrazione che lo ha redatto, utili per testarne la conformità al disegno originario e la rispondenza agli obiettivi.

I compiti del monitoraggio sono quindi esclusivamente informativi e non certificativi, e sono assolti utilizzando dati di base classificati, ordinati ed organizzati secondo modelli interpretativi utili al controllo svolto dal decisore.

Il monitoraggio di un Piano strategico come è il PTP è un'attività complessa, funzione del territorio analizzato e delle modalità costitutive del Piano, che non può essere completamente standardizzata in quanto dipendente anche da scelte politiche.

## 21.2 OBIETTIVI E REQUISITI DI UNA PROCEDURA DI MONITORAGGIO

L'obiettivo del monitoraggio è sistematizzare informazioni che permettano di tenere sotto controllo l'efficacia del Piano. Questa attività, perché sia operativa, deve avere alcune caratteristiche:

- è un'attività che si svolge secondo scadenze prefissate; è quindi necessario affiancare alla procedura di monitoraggio proposta una tempistica che permetta un controllo efficace del Piano.
- Occorre definire a priori attività da tenere sotto controllo e modalità operative; sarà necessario svolgere una selezione per individuare le azioni considerate più significative e meglio finalizzate allo scopo per cui il monitoraggio è messo in opera; ciò per evitare confusione e costi di gestione troppo onerosi.

E' quindi necessario costruire una procedura che possa guidare il realizzatore del monitoraggio in una serie di fasi precise e facilmente comprensibili. Allo stato attuale il monitoraggio sarà finalizzato alle norme contenute nel Piano, ma la procedura che viene delineata nel seguito è facilmente implementabile anche perché le problematiche valutative nel campo di piani e programmi sono in rapida evoluzione; allo stato attuale dell'arte l'attenzione alle norme è considerata l'aspetto dominante.

## 21.3 NOTE PER LA COSTRUZIONE DI UN SISTEMA DI INDICATORI

Negli ultimi anni il ricorso all'utilizzo di indicatori per la descrizione dell'ambiente si è limitato soprattutto all'analisi delle strutture e, in misura minore, alle funzioni proprie delle componenti ambientali, sia singolarmente che nel complesso dell'ecosistema.

Le necessità di ponderare il contributo degli indicatori per definire al meglio uno status o una funzione ambientale è stato da sempre il maggior problema degli esperti di settore.

Le molteplici ricerche ed esperienze hanno consentito nel tempo di individuare per i vari campi ambientali degli indicatori "chiave" (o di core set) che consentono di descrivere al meglio le problematiche ambientali. Per esempio: se per ottenere un quadro descrittivo del 95% di una problematica è necessario l'impiego di 14 indicatori, mentre 5 ne delineano il 70%, il core set per questo peculiare aspetto è costituito da questi cinque.

Un'altra fondamentale considerazione relativa agli indicatori riguarda la loro "natura".

Attualmente la maggior parte dei ricercatori è orientata verso l'impiego del modello "Pressione-Stato-Risposta" dell'UN-CSD (United Nations Commission on Sustainable Development), che per lo sviluppo di indicatori ecologici, economici e sociali lo ha adottato per rispondere alla maggior parte delle esigenze ed è diventato un vero e proprio standard operativo per il settore ambientale.

Particolare rilevanza ricopre il progetto che da alcuni anni sta svolgendo l'EUROSTAT (Statistica Office of the European Communities) all'interno del V° Programma in campo ambientale della UE sul tema "European

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
TECNICO - AMBIENTISTICO  
- geom. Mariagaili -

IL SEGRETARIO  
- geom. Mariagaili -

IL SINDACO  
Filippo Doni, Francesco

System of Environmental Pressure Indices". Nell'utilizzo degli indicatori bisogna tenere in considerazione alcuni aspetti:

- con gli indicatori si effettua sempre una "misura", sia qualitativa (scala ordinale dei valori) sia quantitativa (scala cardinale dei valori),
- la misura operata con gli indicatori deve essere diretta, raramente indiretta, mai imperfetta,
- gli indicatori non sono mai sostitutivi dei dati e delle informazioni di base, delle relative elaborazioni statistiche (medie, distribuzioni, ecc), ma sono sempre integrativi per una migliore comprensione della complessità dei fenomeni ambientali in studio,
- gli indicatori devono rispondere soprattutto ai requisiti di idoneità indicando, soprattutto nei casi di maggior difficoltà interpretativa, il livello di attendibilità ed affidabilità raggiunto, gli indicatori devono essere validati da riscontri basati su percorsi di ricerca seria e circostanziata; il ricorso a indicatori standard è pertanto opportuno, anche per rendere comparabili i risultati ottenuti con altre situazioni territoriali e/o temporali.

Soprattutto tre sembrano essere le esigenze da soddisfare con l'impiego di indicatori :

- Supportare in modo scientifico le valutazioni ambientali e le previsioni evolutive di un sistema paesistico (in questo caso la regione umbra),
- Fornire gradi di certezza,
- Fornire le informazioni necessarie a chi deve decidere.

Esistono alcune limitazioni all'impiego di indicatori. Le principali sono due:

- L'impiego di indicatori deve essere subordinato ad uno studio preliminare del problema da affrontare, in modo tale da poter scegliere quelli realmente significativi, e non indicatori che descrivano solo realtà parziali, che possono indurre in errori anche molto più gravi di quelli dipendenti da errori di calcolo,
- La scelta degli indicatori è scala-dipendente.

Non tutti gli indicatori si prestano ad essere impiegati a scala comunale.

Più è vasta l'area d'interesse, più generale dovrà essere l'informazione acquisita tramite l'indicatore. Mano a mano che si scende di scala, diminuisce il grado di approssimazione, fino ad avere indicatori estremamente specialistici per alcuni aspetti molto specifici.

#### 21.4 CARATTERI DEGLI INDICATORI

Tali indicatori descrivono però solo realtà parziali, pertanto non sono utilizzabili a scala vasta.

Si propone pertanto un approccio per approssimazioni successive, con l'individuazione di indicatori molto generali da applicare ai singoli ambiti territoriale in cui è stato definito ed indicatori maggiormente specifici da applicare agli ambiti territoriali in cui è stato suddiviso il territorio provinciale.

Ciò nonostante, questa ripartizione non è da considerarsi netta ma di volta in volta soprattutto in riferimento agli ambiti di valorizzazione individuati dal Piano, possono essere impiegati gli stessi indicatori applicati però a scale differenti.

Poiché gli indici fanno riferimento al modello DPSIR, la scala non è solo da intendersi in senso geografico ma anche temporale, ciò in quanto quelli che oggi sono degli indicatori di risposta fra alcuni anni possono essere indici di stato.

A tal proposito si fa presente che tutto ciò è compatibile con i principi propri dell'Ecologia del Paesaggio, (disciplina individuata e prescelta quale metodologia più idonea a fornire risposte sulle caratteristiche ambientali del territorio provinciale, che presenta una elevata eterogeneità ambientale ) principi che individuano proprio nella doppia scala spazio-temporale la metodologia di riferimento per la soluzione di buona parte dei problemi di pianificazione.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
TECNICO - URBANISTICO  
- geom. Mario Regalli -

IL SEGRETARIO COMUNALE



IL SINDACO  
Filice Dott. Francesco

Lo studio degli indicatori proposto, parte quindi dalla classificazione dei tre macro ambiti territoriali in cui è stato suddiviso il territorio provinciale per poi individuare, per ognuno di questi, gruppi di indicatori sintetici significativi, organizzati sia per componenti ambientali (Acqua suolo..ecc) sia per riferimento al modello DPSIR.

Una volta classificati i diversi tipi di ambiti (che costituiscono di fatto gli insiemi di "habitat" presenti) e gli indicatori relativi, andranno individuati altri indicatori di tipo socio-economico utili per la caratterizzazione della popolazione che in quegli ambiti risiede.

Gli indicatori di Ecologia del Paesaggio, che è possibile utilizzare a scala provinciale per la pianificazione del territorio e il monitoraggio ambientale, devono avere caratteristiche precise per essere utilizzati: esistono indicatori sintetici che possono contribuire ad individuare il grado di metastabilità (particolare tipo di equilibrio dei sistemi biologici) della struttura dei sistemi naturali e antropici, e indicatori analitici utilizzabili solo per lo studio particolare di problemi specifici.

Di fronte alla complessa realtà sistemica del paesaggio, non è possibile riuscire a trattare contemporaneamente tutte le informazioni riferite alla totalità delle variabili in gioco, anche perché ogni volta che più variabili si incontrano, queste danno origine a risultati diversi, dipendentemente dalle mutevoli modalità d'influenza reciproca che tutti gli elementi coinvolti hanno nell'evoluzione del sistema territoriale.

Nasce quindi l'esigenza di poter trattare i problemi ambientali in modo sintetico, per superare le difficoltà e gli errori d'interpretazione, che potrebbero derivare da uno studio analitico; l'osservazione minuziosa delle singole componenti paesistiche e delle loro parti, facilmente può far perdere il senso globale del sistema paesistico.

Pertanto lo studio di un sistema territoriale deve essere multiscale, procedendo dalle scale maggiormente sintetiche verso quelle più dettagliate: gli indici vanno utilizzati con il medesimo accorgimento.

Indici e modelli utilizzabili per lo studio dei sistemi biologici (quindi anche quelli territoriali) dovrebbero essere caratterizzati da tre proprietà (Odum, 1973):

- Capacità di descrivere il fenomeno in modo il più possibile aderente alla realtà.
- precisione nella quantificazione dei valori in gioco,
- semplicità d'uso del modello o dell'indicatore stesso.

Queste tre proprietà non sono mai ottimizzabili contemporaneamente in uno stesso modello, pertanto nello studio del paesaggio, soprattutto a scala vasta, si rinuncia generalmente alla "precisione" in favore delle altre due proprietà: infatti "l'aderenza alla realtà" appare irrinunciabile e la "semplicità d'uso" è caratteristica fondamentale alle scale medie e grandi, mentre alle piccole scale o per problemi specifici relativamente isolati dal contesto, è talvolta possibile rinunciare alla semplicità d'uso in favore della precisione, poiché può succedere che scendendo di scala diminuisca la complessità.

La scelta dell'indicatore o degli indicatori idonei a descrivere una certa situazione è quindi un'operazione delicata, che dipende dalla situazione stessa e dal suo contesto.

Pertanto prima dell'applicazione degli indici è importante uno studio qualitativo del problema.

Per questo, si ritiene importante anche nella fase definitiva del Piano Comunale, partire da una descrizione dell'ambiente del Comune, e organizzare un gruppo specifico di indicatori con elevato contributo informativo per ognuno degli ambiti omogenei in cui è stato suddiviso il territorio comunale, così come è stato fatto nella fase preliminare.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
TECNICO - URBANISTICO  
- geom. Marco Regalini -

IL SEGRETARIO COMUNALE



IL SINDACO  
Filice Dott. Francesco

## 21.5 IL SIGNIFICATO DI INDICATORE

L'indicatore è una misura che riflette un problema o una indicazione per la quale sono disponibili una o più informazioni, temporalmente e spazialmente definite. La funzione dell'indicatore è, quindi, fornire informazioni mirate e sintetiche.

In generale un indicatore è l'espressione di una o più caratteristiche che possono essere empiricamente osservate o calcolate e ha lo scopo di cogliere gli aspetti di un fenomeno giudicati importanti ai fini del monitoraggio. E' quindi un'informazione che afferisce a un attributo intrinseco o a un insieme di attributi che appartengono al fenomeno in questione o può essere associato a un secondo fenomeno ritenuto altamente correlato con il primo.

In sintesi, gli elementi che in generale compongono un indicatore sono:

- il fenomeno che si vuole rilevare;
- una o più caratteristiche del fenomeno che si vogliono misurare;
- le informazioni relative all'andamento della caratteristica, definite nel tempo e nello spazio.

Un indicatore si costruisce dunque selezionando il fenomeno da rilevare, individuandone le caratteristiche da misurare e raccogliendo e trattando le informazioni necessarie.

## 21.6 INDICI E SISTEMI DI INDICATORI

Uno sviluppo a breve termine delle ricerche sugli indicatori è sicuramente il tentativo di aggregazione attraverso l'utilizzo di sistemi di indicatori e di indici.

Un sistema di indicatori è costituito da più indicatori fra di loro correlati dal punto di vista logico e funzionale, in grado di descrivere e informare su più fenomeni coordinati fra di loro o che si vogliono interpretare in modo coordinato. Un indice sintetico è invece basato sulla combinazione delle informazioni relative a molteplici indicatori ed esprime un valore in grado di rappresentare il fenomeno studiato.

Se sui sistemi di indicatori (specie per quanto riguarda il modello DPSIR) l'analisi di compatibilità ha già fornito caratteristiche ed esemplificazioni.

Sintetizzando quanto detto finora, per poter costruire un sistema di indicatori occorre:

1. selezionare i fenomeni da prendere in considerazione sulla base della rilevanza del fenomeno e dello scopo dell'informazione;
2. enucleare le caratteristiche del fenomeno selezionato in base alla loro significatività e misurabilità;
3. individuare le informazioni necessarie alla individuazione e alla misurazione delle caratteristiche del fenomeno.

Figura 8: Piramide dell'informazione



Sembra interessante introdurre un'altra modalità aggregativi di dati grezzi: gli indici di sostenibilità. Quale sia il rapporto tra dati grezzi indicatori ed indici è mostrato nella figura a tergo: Piramide dell'informazione. La piramide dell'informazione fa riflettere su come un indice non rappresenti direttamente la realtà, bensì un suo modello empirico, secondo uno schema teorico – concettuale di rappresentazione della realtà stessa; esso infatti costituisce il legame tra i dati grezzi e gli enunciati teorici. Affinché il valore espresso sia rappresentativo del fenomeno studiato bisogna ricorrere ad una procedura scientifica per la costruzione di un indice, procedura che può essere schematizzata nei seguenti passi:

1. Definizione degli obiettivi che si intende raggiungere;
2. Definizione delle alternative e degli scenari futuri;
3. Definizione degli indicatori parziali utili sui quali basare l'aggregazione;
4. Definizione della procedura matematica operativa per la combinazione dei dati;
5. Definizione delle modalità di rappresentazione per la trasmissione dei risultati.

## 21.7 I REQUISITI DI UN INDICATORE

Per assolvere i compiti che gli sono richiesti, un indicatore deve presentare alcuni importanti requisiti quali:

- un adeguato contenuto informativo;
- l'attendibilità;
- la disponibilità delle informazioni di base;
- la comprensibilità per il decisore.

Un indicatore è da ritenersi adeguato dal punto di vista informativo quando è in grado di fornire le informazioni che si ritengono necessarie per informare sullo stato e sulle variazioni del fenomeno in esame.

Il contenuto informativo di un indicatore dipende:

- dalla rilevanza, cioè l'importanza della caratteristica rilevata per la conoscenza del fenomeno in esame,



- dalla specificità, cioè la capacità di cogliere solo le caratteristiche individuate associate al fenomeno in esame,
- dalla precisione, cioè la capacità di misurare lo stato e le variazioni della caratteristica al grado di approfondimento richiesto.

L'attendibilità è un attributo associato alle misurazioni che compongono l'indicatore; essa dipende:

- dalla qualità della rilevazione, per universo o per campione;
- dal metodo di misurazione impiegato;
- dalle tecniche di misurazione utilizzate.

Questi requisiti vanno applicati a tutte le misurazioni che compongono l'indicatore; è quindi sufficiente che una sola delle misure di base non sia attendibile per ridurre, o addirittura annullare, l'attendibilità dell'indicatore stesso.

La tempestiva disponibilità presso chi lo deve utilizzare è una condizione indispensabile per il funzionamento del sistema di indicatori perché l'utilità di un indicatore dipende dal luogo e dal tempo in cui è disponibile presso l'utilizzatore. Per la raccolta delle informazioni necessarie alla costruzione di un sistema di indicatori sono disponibili tre strategie principali:

- 1) le informazioni routinarie, rilevabili presso enti, organismi, ecc. (ISTAT, ARPA, ecc.) con scadenza periodica: queste informazioni presentano un costo molto basso di raccolta e, spesso, di trattamento, ma sono finalizzate alla domanda informativa dell'ente che le raccoglie e non del Piano, per cui possono essere inadatte o scarsamente adatte alla misurazione delle caratteristiche del fenomeno preso in considerazione; presentano però il vantaggio di essere certificate dall'ente che le mette a disposizione;
- 2) le ricerche mirate: permettono al pianificatore di raccogliere e trattare le informazioni in modo più strettamente legato alle caratteristiche del fenomeno preso in considerazione e al Piano, ma sono molto costose e richiedono lunghi tempi per la loro raccolta;
- 3) il giudizio degli esperti: questa strategia informativa esclude l'osservazione diretta del fenomeno e esprime l'interpretazione del fenomeno mediata da terzi ritenuti esperti; viene usata solitamente per raccogliere informazioni di tipo qualitativo o informazioni su fenomeni poco chiari o molto complessi; l'attendibilità delle informazioni raccolte in questo modo richiede l'impiego di procedure e tecniche abbastanza sofisticate.

La comprensibilità per il decisore, infine, è garanzia della trasparenza del processo decisionale.

## 21.8 SUGGERIMENTI PER UN'APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA AL PIANO GENERALE COMUNALE

Ogni fenomeno che presenta almeno una caratteristica misurabile può essere espresso tramite indicatori. Nel processo di formazione del sistema di indicatori occorre dunque operare una attenta selezione dei fenomeni da considerare, per non ingenerare i tipici effetti che derivano dalla sovrabbondanza di informazione (ridondanza, rumore), ed annullare quindi la funzione informativa richiesta all'indicatore, causando confusione e rigetto.

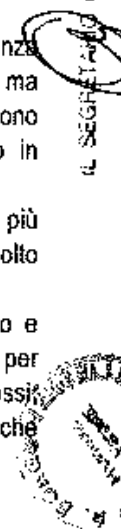
Gli indicatori per la valutazione del Piano, in quanto misure che devono fornire informazioni su un dato fenomeno, devono essere fissati tenendo conto:

- dell'importanza dei fenomeni;
- dell'ambito territoriale;
- dell'ambito temporale.

I fenomeni che saranno misurati con questi indicatori dovranno essere associati:

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
TECNICO - AMMINISTRATIVO  
- geom. Maria Roselli -

IL SEGRETARIO COMUNALE



IL SINDACO  
Filippo Dott. Francesco

- alle risorse essenziali del territorio e precisamente: le risorse naturali (aria, acqua, suolo, agenti fisici, paesaggio, ecosistemi), le altre risorse essenziali del territorio (gli insediamenti, le attività industriali e commerciali, i sistemi infrastrutturali e tecnologici);
- alle azioni di trasformazione del territorio indotte dal Piano.

L'approfondimento delle informazioni organizzate in indicatori afferente ad ogni fenomeno dovrà essere relazionata all'importanza del fenomeno.

Pertanto, gli aspetti (obiettivi e norme) del Piano che sono ritenuti più importanti dovranno essere maggiormente approfonditi rispetto a quelli giudicati meno importanti e saranno sostenuti da un gruppo di indicatori più ampio e articolato.

L'ambito territoriale degli indicatori è riferito al livello di conoscenza e di gestione del Piano e precisamente sono da individuarsi quattro ambiti territoriali:

- l'ambito provinciale;
- l'ambito dei sistemi;
- l'ambito comunale.

Ciascuno di questi tre ambiti riguarda i differenti livelli di conoscenza e di governo del territorio presi in considerazione dal Piano.

L'indicatore dovrà essere scelto tendo conto della possibilità della sua aggregazione o disaggregazione spaziale per ciascun ambito territoriale.

## 21.9 INTEGRAZIONE DEI RISULTATI DI VALUTAZIONE DELLA DECISIONE DEFINITIVA PER IL PIANO REGOLATORE GENERALE DI BORGIO VERCELLI

In questa fase del Piano, sia gli indicatori di E. del P. predittivi sulla propensione alla trasformabilità sono potenziali.

Nella fase esecutiva questi potranno essere valutati e si potrà ricostruire il "Grafo della qualità ecologica" a piano attuato, rilevando così gli effettivi cambiamenti e miglioramenti che le azioni di piano con le Nda potranno conferire al territorio comunale stesso.

Si possono dare anche alcuni spunti quali:

1. Il contributo allo sviluppo dovrà avvenire su una base di documentazione progettuale definitiva. Ci si dovrà per consentire una effettiva relazione tra progetto, ed effetti ambientali, per verificare la reale compatibilità degli interventi nell'ambito in cui ricadranno.
2. La decisione dovrà basarsi più su elementi di tipo quantitativo che qualitativo, o al massimo su attori ed elementi in gioco valutabili base gerarchica di importanza, e/o rilevanza.
3. Nel tempo la registrazione periodica degli indicatori, in particolare quelli di stato e di impatto dovrà essere effettuata con sistematicità, in modo da poter fornire indicazioni circa i risultati attesi.
4. Nel tempo la registrazione periodica degli indicatori di Ecologia del Paesaggio, dovrà essere effettuata, per la verifica della qualità ecologica del sistema di ecosistemi.
5. Nel caso in cui vengano riscontrate delle significative differenze o degli andamenti temporali imprevisti e che comportino comunque delle rischio se modifiche di stato, si dovrà procedere ad una rivalutazione in "toto" o in parte delle ipotesi di pianificazione all'epoca prescelte.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
TECNICO

IL SEGRETARIO COMUNALE



IL SINDACO  
Filice Dott. Francesco



Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia  
direzioneb08@regione.piemonte.it

Settore Valutazione di Piani e Programmi  
Valutazione.pianprog@regione.piemonte.it

Torino, 03 luglio 2013

Allegato <sup>h</sup> <sup>k</sup> alla Deliberazione della Giunta Regionale n. \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_ relativa all'approvazione della Variante Generale al P.R.G.C. del Comune di Borgo VerCELLI (VC)

### DICHIARAZIONE di SINTESI ai sensi dell'art. 17 c. 1 lett. b) del D.Lgs. n. 152/2006

Il presente documento costituisce la dichiarazione di sintesi prevista dall'art. 17 del D.Lgs. 152/2006 e dalla D.G.R. n. 12-8931 del 09.06.2008 che accompagna l'approvazione del Piano.

Ai sensi della predetta DGR, il presente documento contiene indicazioni circa:

- le modalità con cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano;
- come si è tenuto conto delle analisi di compatibilità ambientale, delle risultanze delle consultazioni e del parere motivato;
- le ragioni delle scelte di piano alla luce delle possibili alternative individuate.

Il documento è predisposto sulla base dei dati forniti dal Comune di Borgo VerCELLI nell'elaborato *Relazione sulle interazioni tra la procedura di VAS e la formazione del piano - relativo al Nuovo PRGC adottata con DCC n. 24 del 31.05.2012*, che descrive come il processo di Valutazione abbia influito sulla definizione del piano.

In relazione al processo di Valutazione ambientale strategica del Nuovo PRGC, si evidenzia che il Comune di Borgo VerCELLI ha predisposto un *Rapporto Ambientale preliminare*, che è stato discusso in due Conferenze dei Servizi, il 16.10.2008 e il 17.11.2008, durante le quali sono state fornite indicazioni in merito alla specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale. In merito sono pervenuti i contributi ambientali di Arpa Piemonte – Dipartimento provinciale di VerCELLI, dell'Autorità di Bacino del Fiume Po e delle Associazioni Irrigazione Est Sesia, Italia Nostra, Lipu e Atena Spa.

L'OTR per la VAS si è espresso con nota prot. 50576 del 17.11.2008.

Il Progetto Preliminare del Nuovo PRG è stato adottato con DCC n. 53 del 18.12.2008 ed in seguito sono state espletate le fasi di consultazione ambientale.

Il Comune di Borgo VerCELLI ha adottato con DCC n. 22 del 20.4.2009 il Piano nella versione definitiva, che è stata trasmessa a questa Amministrazione con nota prot. 5179, pervenuta il 17.07.2009, prot. 30796/817.

La pratica, a seguito di una formale verifica da parte del competente Settore Attività di supporto al Processo di delega per il Governo del Territorio della Direzione Programmazione Strategica e della trasmissione da parte del Comune degli atti integrativi richiesti (nota prot. 29593 del 19.07.2010), è stata ritenuta completa e procedibile a partire dal 20.07.2010.

Si precisa che a seguito della pubblicazione del progetto di Piano non sono state depositate osservazioni in materia ambientale.

Con nota prot. n. 55288/DB0805 del 31.12.2010 è stata indetta una riunione dell'OTR VAS, allargata a Arpa Piemonte - Struttura Semplice Ambiente e Natura, al Settore regionale di pianificazione urbanistica della Provincia di VerCELLI, alle Direzioni regionali Agricoltura, Trasporti, Opere pubbliche, Attività produttive, Commercio ed al Comune di Borgo VerCELLI.

Con nota prot. n. 2883 del 25.1.2011 alla riunione dell'OTR VAS è stato invitato anche il Settore pianificazione urbanistica Provincia di Novara, per illustrare le problematiche di livello sovracomunale

Ai fini dell'espressione del parere della fase di Valutazione, a seguito della riunione del 27.01.2011, sono pervenuti i seguenti pareri, depositati agli atti del Settore Valutazione di Piani e Programmi:

- Direzione Trasporti con nota prot. n. 1242/DB12. 8 del 28.2.2011;
- Direzione Agricoltura con nota prot. n. 5810/DB11. 8 del 4.3.2011;
- Direzione Commercio con nota prot. n. 2501/DB17. 4 del 5.4.2011.

L'Organo Tecnico regionale per la VAS nella Fase di Valutazione del Progetto Definitivo ha espresso il Parere motivato con nota prot. n. 569/DB0805 del 01.06.2011, assunto con Determinazione n. 335 del 01.06.2011.

Nel *Contributo dell'Organo Tecnico regionale per la VAS* è stata indicata la necessità di approfondire alcuni aspetti metodologici, in particolare per quanto riguarda la coerenza esterna ed interna, la valutazione delle alternative, l'integrazione del piano di monitoraggio, nonché di approfondire la valutazione delle criticità ambientali e paesaggistiche relative agli effetti cumulativi e sinergici conseguenti all'attuazione delle previsioni di espansione delle aree residenziali, produttive e logistiche e alle conseguenti misure di mitigazione e compensazione previste.

A seguito delle osservazioni regionali in materia di VAS e urbanistica l'Amministrazione Comunale ha adottato le controdeduzioni con DCC n. 24 del 31.05.2012.

Le modalità con cui le osservazioni ambientali sono state prese in considerazione nelle controdeduzioni sono state esplicitate dal Comune nell'elaborato PD.A-c2 *Relazione con le controdeduzioni sul parere motivato VAS e integrazioni al Rapporto*.

Nei documenti ambientali è stata verificata la coerenza esterna rispetto a PTR e PTCP, precisando che il PRG non prevede interventi che possano avere influenza sui piani settoriali.

Per quanto riguarda l'analisi di coerenza interna è stato integrato il Rapporto ambientale con una nuova matrice riportante la correlazione tra obiettivi di piano e norme.

Per quanto riguarda le previsioni di espansione delle Aree produttive e logistiche l'Amministrazione ha confermato la localizzazione, provvedendo ad una notevole riduzione della superficie delle aree precedentemente individuate.

Quanto alle Aree residenziali sono state ridimensionate le superfici territoriali dei PEC Vinzaglio e Muretto (ex Borghetto) ed è stato stralciato l'ex PEC S3 e la relativa viabilità.

Nell'ambito dell'approvazione del Piano è stata rilevata la necessità di stralciare ulteriori porzioni dei PEC Vinzaglio e Muretto al fine di contenere il più possibile il consumo di suolo e gli sfrangiamenti in area libera, perseguendo in tal modo una maggiore compatibilità ambientale delle previsioni di Piano.

E' emersa altresì la necessità di apportare di apportare affinamenti all'apparato normativo in merito alle misure di mitigazione e di compensazione.

Poiché per quanto riguarda il Programma di Monitoraggio nelle controdeduzioni non è stato definito un set di indicatori, ma è stato fornito uno schema di impostazione, in fase di approvazione si è provveduto ad integrarlo con indicazioni in merito alla trasmissione dei dati raccolti e con l'inserimento di alcuni indici specifici, elaborati in sede regionale e condivisi a tutti i livelli della pianificazione, volti a valutare, durante l'attuazione delle previsioni, la percezione del paesaggio, il consumo di suolo, la frammentazione ambientale del territorio comunale e la dispersione dell'urbanizzato.

Il Responsabile del Settore  
Valutazione di Piani e Programmi  
arch. Margherita Bianco