REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI CUNEO

COMUNE DI BARGE

VARIANTE STRUTTURALE AL P.R.G.

PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

(DLGS 16/1/2008 N.4 – DGR 9/6/2008 N.12-8931)

DOCUMENTO TECNICO PRELIMINARE

IL TECNICO V.A.S.

IL SINDACO

(COLOMBATTO Arch. Luca)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(MAURINO Geom. Massimo)

IL SEGRETARIO COMUNALE

(SALVAI Dott.ssa Silvia)

Gennaio 2010

INDICE

1.Premesse

1.1 Documento tecnico preliminare

1.2 Scopo e procedure della VAS

1.3 Riferimenti normativi

1.4 Quadro di riferimento della pianificazione

1.5 Soggetti competenti in materia ambientale

1.6 Contenuti del Rapporto ambientale

1.7 Banche dati da utilizzare per la VAS

2.Contenuti e metodo per la stesura della relazione di compatibilità ambientale

2.1 Componenti e tematiche ambientali

2.2 Obiettivi ed indirizzi negli strumenti di pianificazione.

2.3 Analisi dell'assetto urbanistico e ambientale del territorio

2.4 Analisi di coerenza esterna ed interna delle previsioni di Variante

2.5 Indicatori ambientali per la valutazione ed il monitoraggio

2.6 Ambiti territoriali omogenei di trasformazione urbanistica – schede di verifica e valutazione ambientale – opere di mitigazione

3. Quadro pianificatorio di riferimento sovracomunale

3.1 Premessa metodologica

3.2 Il Piano Territoriale Regionale

3.2.1 La normativa di attuazione del PTR
3.2.2.Riqualificazione territoriale,tutela e valorizzazione del paesaggio
3.2.3 Sostenibilità ambientale,efficienza energetica
3.2.4 Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità,comunicazione ,logistica
3.2.5 Ricerca,innovazione e transizione produttiva
3.2.6 Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali

3.3 Il Piano Territoriale Provinciale

3.3.1 Contenuti normativi del PTP
3.3.2 Disciplina urbanistica delle trasformazioni territoriali

3.4 Il Piano Paesaggistico Regionale

3.4.1 Quadro strutturale del territorio e obiettivi di qualità paesaggistica
3.4.2 Ambiti e unità di paesaggio
3.4.3 Componenti e beni paesaggistici

4. Quadro di riferimento progettuale del documento programmatico della variante al PRGC

4.1 Finalità e oggetti generali della Variante Strutturale al P.R.G.C.

4.2 Interventi sulle aree a servizi

4.2.1 Linee guida progettuali
4.2.2 Vincoli e ricadute di natura urbanistica e ambientale – alternative

4.3 Il sistema della viabilità urbana

4.3.1 Linee guida progettuali

4.3.2 Vincoli e ricadute di natura urbanistica e ambientale – alternative

4.4 Riordino funzionale e normativo delle aree produttive

4.4.1 Linee guida progettuali
4.4.2 Vincoli e ricadute di natura urbanistica e ambientale – alternative

4.5 Riordino funzionale e normativo delle aree terziarie

4.5.1 Linee guida progettuali
4.5.2 Vincoli e ricadute di natura urbanistica e ambientale – alternative

4.6 Riordino funzionale e normativo delle aree della pietra

4.6.1 Linee guida progettuali
4.6.2 Vincoli e ricadute di natura urbanistica e ambientale – alternative

4.7 Le nuove aree residenziali

4.7.1 Linee guida progettuali
4.7.2 Vincoli e ricadute di natura urbanistica e ambientale – alternative

5. Quadro di riferimento ambientale

5.1 Premesse

5.2 Componenti e fattori ambientali

5.2.1 Suolo e rischi naturali
5.2.1 Acqua
5.2.3 Aria
5.2.4 Natura e biodiversità
5.2.5 Popolazione e salute umana
5.2.6 Rumore
5.2.7 Rifiuti
5.2.8 Paesaggio e patrimonio culturale

1. PREMESSE

1.1 Documento Tecnico Preliminare

La presente relazione tecnica costituisce il Documento Tecnico Preliminare e riguarda la fase preliminare (scoping) rispetto alla procedura di valutazione ambientale strategica "VAS" della Variante strutturale del Piano Regolatore Generale Comunale.
In questo documento vengono delineati i contenuti,gli ambiti territoriali e le analisi ambientali che saranno sviluppate in dettaglio nel Rapporto Ambientale che dovrà prendere in esame le principali trasformazioni urbanistiche previste dalla Variante al P.R.G.C..
Il Documento Tecnico preliminare é redatto contestualmente al Documento programmatico della Variante che l'Amministrazione Comunale di Barge ha approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.38 del 11/7/2009.

1.2 Scopo della procedura della VAS

In base alla legislazione europea e nazionale di riferimento la Valutazione Ambientale Strategica é finalizzata a garantire un elevato livello di salvaguardia , tutela e miglioramento dell'ambiente e di protezione della salute umana ed é diretta ad assicurare un utilizzo accorto e razionale delle risorse naturali,condizione essenziale per uno sviluppo sostenibile e durevole.

La VAS è uno strumento di integrazione di valutazioni ambientali nei piani o programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

La VAS ha lo scopo di garantire una pianificazione urbanistica sostenibile

La VAS si prefigura dunque come una risposta tecnica e non ideologica all'esigenza di perseguire uno sviluppo effettivamente sostenibile mediante limitazioni e direttive ambientali nel corso della pianificazione urbanistica

Il Decreto legislativo 16 gennaio 2008 n.4 – Parte seconda Titolo II "*.LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA"* stabilisce che :

"*La valutazione ambientale strategica é avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende,secondo le disposizioni di cui agli articoli da 12 a 18 :*

a) *lo svolgimento di una verifica di assoggetabilità;*
b) *l'elaborazione del rapporto ambientale;*
c) *lo svolgimento delle consultazioni;*
d) *la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;*
e) *la decisione;*
f) *l'informazione sulla decisione;*
g) *il monitoraggio.*

La Regione Piemonte con Deliberazione della Giunta Regionale 9 giugno 2008 ,n.12-8931
" *D.lgs152/2006 e s.m.i."Norme in materia ambientale" Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi."* ha stabilito i casi in cui la VAS deve essere effettuata e le diverse fasi della procedura di VAS compatibili con il suddetto Decreto legislativo e con la normativa regionale.

La VAS deve essere effettuata obbligatoriamente in caso di :

- Nuovi Piani regolatori comunali o intercomunali,loro Revisioni o Varianti Generali;
- Varianti strutturali ai sensi dell'art.17 c.4.., lett.a) della L.R. 56/77 s.m.i. come modificata dalla L.R. 1/2007.

Si deve procedere alla verifica preventiva di assoggettabilità a valutazione ambientale nel caso di :

- -Varianti strutturali ai sensi della L.R. 56/77 s.m.i. come modificata dalla L.R. 1/2007 che non ricadano nei casi precedentemente definiti;
- Varianti parziali formate ed approvate ai sensi dell'art.17 c.7.della L:R: 56/77 e s.m.i.;
- Piani particolareggiati con contestuale Variante al Piano Regolatore formati ed approvati ai sensi dell'art. 40, c.6 e 7 della L.R. 56/77 e s.m.i.;
- Varianti agli strumenti urbanistici comunali conseguenti all'applicazione di dispositivi legislativi alternativi alla L:R. 56/77 e s.m .i.;
- Strumenti Urbanistici Esecutivi in attuazione del PRGC nel caso in cui prevedano progetti sottoposti a procedure di VIA o di Valutazione di Incidenza,aree soggette ad interferenze con attività produttive con presenza di sostanze pericolose (D. lgs 334/1999 e s.m.i.) o aree con presenza naturale di amianto.

Il procedimento di VAS viene ,dalla Regione Piemonte, sintetizzato secondo i seguenti passaggi :

a) *verifica preventiva,ove necessario , della necessità di sottoporre a valutazione ambientale il piano o programma;*
b) *redazione di un rapporto ambientale;*
c) *eventuale consultazione di Stati o Regioni confinanti;*
d) *valutazione della compatibilità ambientale del piano o programma (valutazione del rapporto ambientale e delle risultanze delle consultazioni);*
e) *integrazione degli esiti della valutazione nel piano o programma;*
f) *informazione sul processo decisionale e sui suoi risultati;*
g) *monitoraggio degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi.*

1.3 Riferimenti normativi

La procedura della Valutazione ambientale strategica è definita dai seguenti provvedimenti legislativi:

- Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n.357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali,nonché della flora e della fauna selvatiche";
- Direttiva Europea 2001/42/CE;
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n.42 " Codice dei beni culturali e del paesaggio,ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002 n.137;
- D.Lgs3/4/2006 n. 152 "Norme in materia ambientale";
- D.Lgs 16/1/2008 n.4 "Ulteriori disposizioni correttive ed interpretative del D.Lgs n.152/06 recante norme in materia ambientale";
- Legge Regionale14 dicembre 1998 n.40 recante "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione".- Linee guida per l'analisi di compatibilità ambientale applicata agli strumenti urbanistici comunali ai sensi sdell'articolo 20.
- Legge regionale 24 marzo 2000 n.31 "Disposizioni per la prevenzione e lotta all'inquinamento luminoso per il corretto impiego delle risorse energetiche"
- Comunicato P.G.R. 15/12/2000 " Applicazione dell'art.20 della L.R: 14/12/1998 n.40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione – Linee guida per l'analisi di compatibilità ambientale applicata agli strumenti urbanistici comunali ai sensi dell'art.20";
- Circolare del Presidente della Giunta Regionale 13 gennaio 2003 n.1/PET;

- Legge Regionale14 dicembre 1998 n.40 recante “Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione”.- Linee guida per l’analisi di compatibilità ambientale applicata agli strumenti urbanistici comunali ai sensi dell’articolo 20.
- DGR 9/6/2008 n.12-8931 “ Primi indirizzi operativi per l’applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di Piani e programmi”;
- Legge Regionale 10 febbraio 2009 n.4 “Gestione e promozione economica delle foreste”;
- Legge Regionale n.19 del 29 giugno 2009 “Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità”

1.4 Quadro di riferimento della pianificazione

Le previsioni della Variante dovranno essere congruenti ,anche dal punto di vista ambientale ,con i contenuti e le strategie della pianificazione a livello regionale , provinciale e di ambito locale :

Piani regionali

- Piano territoriale regionale PTR
- Piano paesaggistico regionale PPR
- Programma di sviluppo rurale PSR
- Piano regionale per la qualità dell’aria PRQA
- Piano energetico ambientale regionale PEAR
- Piano regionale di gestione dei rifiuti
- Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate
- Piano regionale per la tutela delle acque PTA
- Piano territoriale forestale
- Piano stralcio di assetto idrogeologico PAI
- Piano regionale dei trasporti e delle comunicazioni

Piani provinciali

- Piano territoriale di coordinamento provinciale PTP

Piani comunali

- Piano di assetto idrogeologico PAI (Piano di adeguamento)
- Piano di classificazione acustica
- Piano urbano del traffico
- Regolamento per la localizzazione e l’adeguamento degli impianti radioelettrici

1.5 Soggetti competenti in materia ambientale

Autorità competente per il procedimento di VAS é il Comune di Barge.

Autorità preposta alla VAS é la Regione Piemonte – Settore Programmazione Strategica – Politiche Territoriali ed Edilizia – Settore Valutazione di Piani e Programmi

Soggetti competenti per la consultazione

- ***Regione Piemonte –*** *Organo Tecnico Regionale per la VAS presso il Settore valutazione piani e programmi*
- ***ARPA PIEMONTE –*** *Agenzia Regionale di Protezione Ambiente;*
- ***Azienda Sanitaria Locale ASL CN1****– Servizio di igiene e sanità pubblica;*
- ***Provincia di Cuneo –*** *SETTORE Assetto Territorio;*
- ***Comunità Montana Valli PO,Bronda,Infernotto.***

Soggetti interessati

- ***Associazioni ambientaliste e culturali presenti sul territorio.***

1.6 Contenuti del Rapporto Ambientale .

Per quanto riguarda i contenuti del Rapporto ambientale .essi sono definiti nell'***Allegato VI del Decreto Legislativo 16 gennaio 2008 n.4*** il quale dispone che le informazioni che devono accompagnare le proposte di piani e programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono:

a) illustrazione dei contenuti,degli obiettivi principali del piano e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;

b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;

c) caratteristiche ambientali,culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

d) qualsiasi problema ambientale esistente,pertinente al piano o programma,ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale,culturale e paesaggistica,quali

le zone designate quali zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica,nonchè i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità,di cui all'art.21 del decreto legislativo 18 maggio 2001 n.228;

e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale,comunitario o degli Stati membri,pertinenti al piano o al programma,e il modo in cui,durante la sua preparazione,si é tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;

f) possibili impatti significativi sull'ambiente,compresi aspetti quali la biodiversità ,la popolazione,la salute umana,la flora e la fauna,il suolo,l'acqua ,l'aria,i fattori climatici,i beni materiali,il patrimonio culturale anche architettonico e archeologico,il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari,cumulativi,sinergici,a breve , medio e lungo termine,permanenti e temporanei,positivi e negativi;

g) misure previste per impedire,ridurre o compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come é stata effettuata la valutazione,nonchè le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto,definendo,in particolare,le modalità di raccolta dei dati ed i elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

La DGR 9/6/2008 n.12-8931 " Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di Piani e programmi";

stabilisce che il Rapporto ambientale risulta articolato in :

a) Relazione di compatibilità ambientale
b) Informazioni sul monitoraggio ambientale

La fase preliminare di specificazione dei contenuti del Rapporto ambientale (scoping) definita dalla ***Direttiva 2001/42/CE*** viene tradotta dalla DGR nella redazione di un documento tecnico preliminare il quale deve :

1) illustra il contesto programmatico;
2) indica i principali contenuti del piano e definisce il suo ambito di influenza;
3) definisce il quadro delle informazioni ambientali da includere nel Rapporto specificandone il livello di dettaglio spazio-temporale.

Per quanto riguarda la consultazione la DGR chiarisce che "*La proposta di piano o di programma ed il rapporto ambientale con relativa sintesi non tecnica devono,pertanto essere messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e dei settori di pubblico interessato al fine di raccogliere pareri e osservazioni,oltre che dell'autorità preposta alla VAS ai fini della valutazione ambientale complessiva.....*
E' necessari comunque, che copia della documentazione integrale venga depositata e messa a disposizione del pubblico presso gli uffici dell'autorità proponente dell'autorità preposta alla VAS....."

<u>L'approvazione del piano o del programma</u>

Il provvedimento di approvazione di un piano o di un programma,che sia stato sottoposto a valutazione ambientale,deve essere accompagnato da un a dichiarazione di sintesi nella quale si illustri :

- in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma;
- come si é tenuto conto del Rapporto ambientale,delle risultanze delle consultazioni e del parere motivato;
- quali sono le ragioni delle scelte di piano o programma,anche alla luce delle possibili alternative individuate.

<u>Il monitoraggio ambientale</u>

Il Rapporto ambientale deve contenere la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio ambientale precisate in relazione alla tipologia del piano o programma:
Contestualmente all'approvazione del piano o programma deve quindi essere approvato un programma di monitoraggio ambientale.

In caso di attivazione del processo valutativo l'Amministrazione Comunale (Autorità procedente ai fini della VAS**)** definisce il contesto programmatico ed i contenuti principali da inserire nel Rapporto ambientale mediante la redazione di un Documento tecnico preliminare sottoposto e approvato dal Consiglio Comunale (fase di scoping).

1.7 Banche dati da utilizzare per la VAS

Il percorso valutativo trova i propri fondamenti nelle banche dati a cui attingere le informazioni,gli indicatori e i dati numerici che definiscono il quadro ambientale.

Si intende usufruire delle banche dati esistenti presso :

a) Comune di Barge
b) ARPA Piemonte
c) Regione Piemonte
d) Provincia di Cuneo
e) ASL CN1

2.CONTENUTI E METODO PER LA STESURA DELLA RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE

La VAS di un Piano é necessariamente una VAS in itinere ed il documento fondamentale si materializza nel Rapporto ambientale la cui componente fondamentale,la relazione di compatibilità ambientale,descrive e valuta gli effetti significativi derivanti sull'assetto locale dall'attuazione di un Piano (nel nostro caso della Variante generale al PRGC).

2.1 Componenti e tematiche ambientali

a) Suolo e rischi naturali
b) Acqua
c) Aria
d) Natura e biodiversità
e) Popolazione e salute umana
f) Rumore
g) Rifiuti
h) Paesaggio e patrimonio culturale

2.2 Obiettivi ed indirizzi negli strumenti di pianificazione

- Contenuti ed obiettivi della Variante al P:RG:C:
- Obiettivi e prescrizioni negli strumenti di pianificazione sovracomunali

1) Piano territoriale regionale

2) Piano paesaggistico regionale

3) Piano territoriale provinciale

- Obiettivi dei Piani di Indirizzo

1) Programma di sviluppo rurale PSR

2) Piano regionale per la qualità dell'aria PRQA

3) Piano energetico ambientale regionale PEAR

4) Piano regionale di gestione dei rifiuti

5) Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate

6) Piano regionale per la tutela delle acque PTA

7) Piano territoriale forestale PFT

8) Piano regionale dei trasporti

- Obiettivi dei Piani comunali

1) Piano Regolatore Generale Comunale

2) Piano di adeguamento al PAI

3) Piano di zonizzazione acustica

4) Regolamento per la localizzazione e l'adeguamento degli impianti radioelettrici

2.3 Analisi dell'assetto urbanistico e ambientale del territorio

Verrà presentata una indagine conoscitiva di base estesa a tutto il territorio comunale sintetizzata mediante la redazione di ***carte tematiche*** ed elencazioni di ***dati di caratterizzazione ambientale*** inerenti le componenti e gli indicatori ambientali atti a descrivere lo scenario ambientale del territorio indipendentemente dalle previsioni della Variante.

Carte tematiche e della conoscenza

a) Uso del suolo

- carta di uso del suolo dei vincoli
- carta degli usi agroforestali ecapacità d'uso del suolo

b) Patrimonio storico

- carta degli edifici ed insediamenti storici

c) Paesaggio

carta delle unità di paesaggio

d) Rischio geologico

carta delle aree inondabili e dei versanti instabili

Dati della caratterizzazione ambientale

a)Suolo e rischi naturali

- Aree soggette a dissesto
- Superficie agricola
- Suprficie urbanizzata
- Superficie boscata
- Aree verdi
- Aree soggette a bonifica

b) Acqua

- lo stato qualitativo dei corpi idrici
- le idroesigenze legate all'antropizzazione
- la potenzialità dell'acquedotto comunale
- lo stato quali-quantitativo delle acque di falda
- quantità dei reflui recapitati all'impianto di depurazione
- potenzialità dell'impianto di depurazione

c) Aria

- lo stato qualitativo dell'aria
- individuazione delle aree soggette a concentrazioni di inquinanti sopra i limiti normativi
- dati sul traffico e sul parco veicoli circolante
- dati sul consumo di gas metano
- dati sulle emissioni in atmosfera

d) Natura e biodiversità

- Aree interessate da agricoltura biologica
- Aree protette
- Aree di salvaguardia naturale
- Consumo di pesticidi
- Specie animali e vegetali

-e) Popolazione e salute umana

- Struttura e composizione della popolazione
- Flussi e movimenti della popolazione
- Proiezioni demografiche
- Valutazione del fabbisogno abitativo
- Impianti per telefonia e radiotelediffusione
- Dati sulla mortalità e sulle malattie

f) Rumore

- Classi d'uso del territorio
- Dati relativi a misurazione acustiche
- Popolazione esposta ad inquinamento acustico

g) Rifiuti

- Quantità di rifiuti prodotti

- Numero delle isole ecologiche
- Dati sulla raccolta differenziata

h) Paesaggio e patrimonio culturale

- Superficie aree per la lavorazione della pietra in zona sub-montana
- Zone boschive di pregio paesaggistico
- Nuclei e borgate storiche
- Dati demografici e abitativi relativi al centro storico
- Edifici per il culto sul territorio
- Testimonianze medievali , castelli,rocche,resti di fortificazioni
- Ville e giardini di valenza storico-paesaggistica

2.4 Analisi di coerenza esterna ed interna delle previsioni di Variante

Analisi di coerenza esterna

Confronto tra gli obiettivi della pianificazione sovracomunale e le previsioni della Variante .

Il confronto viene esplicitato in modo quantitativo utilizzando i seguenti parametri:

Coerenza diretta : forte integrazione tra obiettivi e Variante

Coerenza indiretta : finalità sinergiche tra obiettivi e Variante

Indifferenza : assenza di correlazione tra obiettivi e Variante

Incoerenza : contrapposizione tra obiettivi e Variante

Analisi di coerenza interna

Confronto tra gli obiettivi del Documento programmatico e le trasformazioni del territorio previste della Variante .

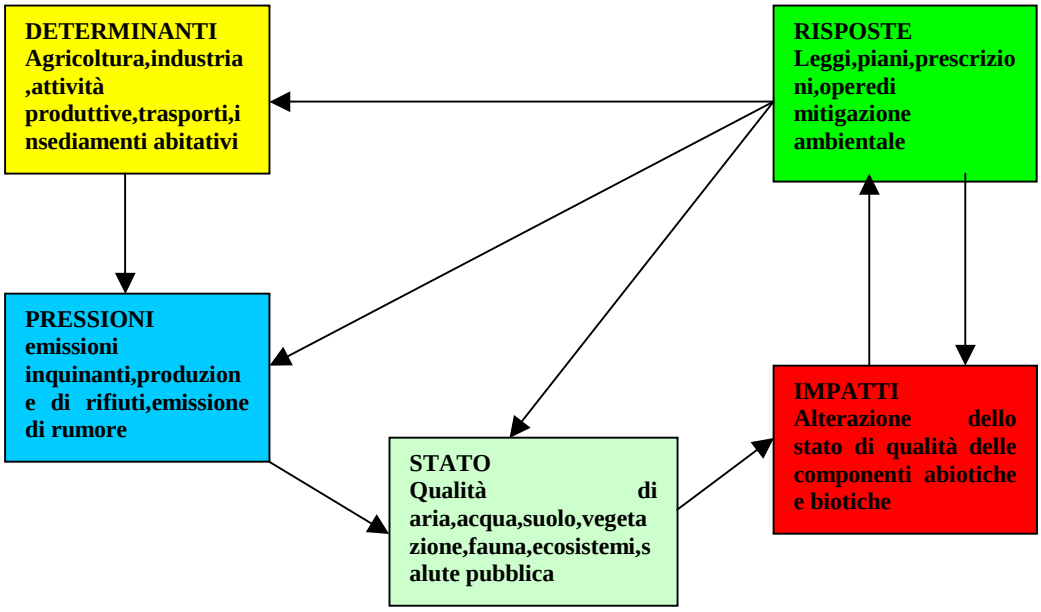
Il confronto viene esplicitato in modo quantitativo utilizzando gli stessi parametri del punto precedente.

2.5 Indicatori ambientali per la valutazione ed il monitoraggio

Viene definito un set di indicatori ambientali ,descritti in dettaglio e rappresentati sinteticamente da codici, per la valutazione ed il monitoraggio degli impatti in base alla rappresentatività ed alla disponibilità effettiva dei dati reperibili.

Gli indicatori devono essenzialmente fornire il quadro ambientale di base,identificare gli impatti del Piano e agevolare la definizione delle misure di mitigazione.

Gli indicatori sono raggruppati secondo le componenti ambientali descritte al 2.4 e vengono utilizzati secondo il **modello valutativo DPSIR** (Determinanti – Pressioni –Stato - Impatto-Risposte) proposto dalla Comunità Europea



Indicatori di determinanti

che identificano i fattori connessi al trend di sviluppo (attività e componenti umani derivanti da bisogni individuali,sociali,economici :stili di vita e processi economici,produttivi e di consumo da cui originano pressioni sull'ambiente)che influenzano le condizioni ambientali.

Essi rappresentano le cause generatrici primarie ed indirette delle pressioni.

(Ad esempio Agricoltura,industria ed attività produttive,trasporti ,insediamenti abitativi,zootecnia)

Indicatori di pressione

che individuano le pressioni esercitate sull'ambiente in funzione dei determinanti cioé le variabili direttamente responsabili del degrado ambientale.

Indicatori di Stato

che rappresentano la qualità dell'ambiente e delle risorse ambientali (fattori fisici,chimici,biologici,naturalistici,economici) che occorre tutelare.

Gli indicatori di stato sono descrittivi;delineano le condizioni in cui versa l'ambiente in assenza delle previsioni della Variante.

Indicatori di impatto

rappresentano i cambiamenti significativi dello stato dell'ambiente che si manifestano come alterazioni delle risorse naturali,della salute umana, e del paesaggio.

Indicatori di risposta

rappresentano azioni adottate per fronteggiare gli impatti (obiettivi,piani di finanziamento,modifiche ed integrazioni alla normativa urbanistica comunale,finanziamento di interventi diretti)

L'analisi prevede l'utilizzo di indicatori qualitativi e quantitativi (espressi in forma numerica) ,per la valutazione degli impatti, mediante ***check list e/o mediante matrici sintetiche .***

2.6 Ambiti territoriali omogenei di trasformazione urbanistica – schede di verifica e valutazione ambientale – opere di mitigazione

In base alle previsioni urbanistiche della Variante verranno individuati alcuni ambiti territoriali significativi per l'approfondimento delle tematiche ambientali,per la verifica degli impatti e per la definizione di eventuali opere di mitigazione.

Per ogni ambito territoriale omogeneo verrà prodotta una scheda di verifica e valutazione ambientale contenente :

1) Descrizione dell'ambito territoriale
2) Analisi dei vincoli e delle limitazioni
3) Analisi delle valenze paesaggistiche e dei beni storico-architettonici
4) Analisi di coerenza esterna
5) Analisi di coerenza interna
6) Matrici sintetiche degli impatti
7) Aspetti di criticità e vulnerabilità ambientale

8) Opere di mitigazione ambientale
9) Eventuali ricadute dell'analisi sulla normativa di PRGC

3. QUADRO PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO SOVRACOMUNALE

3.1 Premessa metodologica

Ai fini della redazione del presente Documento tecnico preliminare la definizione delle informazioni richieste ai punti a),b),c) dell'allegatoVI del D.Lgs 16/1/2008 propedeutica alla compilazione del Rapporto ambientale viene riferita ai seguenti documenti :

Documenti di pianificazione e programmatici
- Previsioni degli strumenti di pianificazione sovraordinata (PTR,PTP;PPR)
- Previsioni del PRGC vigente
- Deliberazione programmatica approvata dal CC con provvedimento n.65 del.....

Analisi e studi ambientali già definiti
- Adeguamento del PRGC alla Circ.P.G.R.7/Lap e al PAI in rapporto alla classificazione della pericolosità idrogeologica del territorio
- Classificazione acustica del territorio comunale
- Regolamento Comunale per la localizzazione degli impianti radioelettrici

3.2 Il Piano Territoriale Regionale

Con D.G.R. 16-10273 del 16 /12/2008 la Giunta Regionale ha adottato il Nuovo Piano territoriale Regionale PTR .
Il PTR rappresenta il riferimento ,anche normativo, per la pianificazione alle diverse scale.
Al suo interno sono contenuti ed esplicitati i fattori,i valori ,le limitazioni e le relazioni di lunga durata che condizionano i processi di trasformazione .
Il PTR é lo strumento che interpreta la struttura dell'intero territorio, riconosce gli elementi ecologici,paesaggistici,culturali,socieconomici,insediativi,infrastrutturalie urbanistici caratterizzanti le varie parti del territorio regionale e individua le potenzialità che possono derivare dalle loro interazioni e sinergie.
Il PTR si articola in tre componenti diverse :

- ***il quadro di riferimento*** avente per oggetto la lettura del territorio regionale : definisce la trame delle reti e dei sistemi locali territoriali;
- ***la parte strategica*** individua gli interessi da tutelare a priori e i grandi assi strategici di sviluppo : riqualificazione territoriale; sostenibilità ambientale; innovazione e transizione produttiva;valorizzazione delle risorse umane.
- ***la parte normativa*** : volta a definire gli indirizzi per la pianificazione/programmazione territoriale di province,comunità montane e comuni al fine di garantirne la rispondenza al Quadro di Governo del territorio.

3.2.1 La normativa di attuazione del PTR

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

- Indirizzi con carattere di orientamento rivolti alla pianificazione di settore e sub regionale;
- Direttive : disposizioni vincolanti che devono essere recepite da parte dei soggetti della pianificazione mediante l'adozione di adeguati strumenti.

Il PTR individua 5 strategie diverse e complementari :

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

3.2.2 Riqualificazione territoriale,tutela e valorizzazione del paesaggio

Sono previsti indirizzi e direttive riguardanti

- Il territorio (valorizzazione del policentrismo,sviluppo delle reti commerciali,integrazione delle reti turistiche , rivitalizzazione delle aree agricole);
- La riqualificazione dell'ambiente urbano mediante un appropriato insieme di dotazioni ecologico-ambientali;
- Tutela e valorizzazione dei centri storici della Regione mediante la conservazione del patrimonio edilizio,la continuità del ruolo e dell'identità culturale;
- Rivitalizzazione e rifunzionalizzazione delle aree urbane esterne ai centri storici;
- Valorizzazione degli insediamenti produttivi preesistenti ed attrazione delle aziende innovative ed ambientalmente sostenibili;
- Ricollocazione delle aree produttive esistenti incompatibili con le aree urbanizzate nelle quali sono inserite;

- Qualificazione dei nuovi insediamenti produttivi che dovranno configurarsi come “aree ecologicamente attrezzate” APEA di cui al D.Lgs n.112/98 ed all’art.3 della L.R. 34/2004;
- Riequilibrio della rete distributiva commerciale attraverso la valorizzazione degli addensamenti urbani e sviluppo di attività commerciali di rango diversificato;
- Creazione di circuiti turistici integrati per il rafforzamento e la diversificazione del sistema dell’offerta,valorizzandoilpatrimoniostorico,artistico,naturalistico,paesaggistico,termale, culturale e sportivo della Regione;
- Valorizzazione del territorio collinare mediante la creazione di itinerari tematici,lo sviluppo delle produzioni agricole tipiche,il recupero del patrimonio edilizio esistente e l’uso del verde come elemento di mitigazione e di arredo;
- Valorizzazione del ruolo dell’agricoltura compatibilmente con la salvaguardia della biodiversità,la conservazione di ecosistemi e habitat naturali e la tutela e valorizzazione degli assetti rurali storici;
- Mantenimento dell’assetto morfologico e della qualità dell’ambiente e del paesaggio;
- Riconoscimento quali territori vocati allo sviluppo dell’agricoltura quelli ricadenti nella I e II classe di capacità d’uso;
- Valorizzazione e qualificazione delle risorse turistiche delle realtà rurali mediante la definizione di itinerari escursionistici e la creazione di una rete di servizi;
- Limitazione dell’eccessivo e disordinato consumo di suolo nelle aree rurali periurbane;
- Promozione dei valori,delle attività e delle potenzialità del lavoro e dell’impresa rurale nei territori di collina;
- Tutela e salvaguardia degli aspetti paesaggistici e ambientali dei territori montani;

3.2.3 Sostenibilità ambientale,efficienza energetica

Il PTR promuove :

- Il contenimento del consumo di suolo,destinando a finalità di carattere ecologico,ambientale e paesaggistico alcune porzioni di territorio,quale contropartita al nuovo suolo consumato;
- L’uso razionale del suolo vietando la previsione di nuovi insediamenti residenziali su territori isolati dagli insediamenti urbani esistenti;

- La realizzazione di aree di nuovo insediamento localizzate nelle propaggini delle aree urbane viene subordinata alla verifica di coerenza con i caratteri delle reti infrastrutturali,delle morfologie e tipologie esistenti;
- La prevenzione del rischio geologico ed idrogeologico;
- L'efficienza energetica incentivando la realizzazione di impianti di sfruttamento delle diverse energie rinnovabili
- L'ottimizzazione del rapporto tra la rete energetica e l'uso delle risorse territoriali al fine di garantire la tutela sanitaria degli insediamenti e la protezione paesaggistico-ambientale del territorio;
- La protezione e valorizzazione del sistema idrico piemontese secondo gli obiettivi del Piano di tutela delle acque della Regione;

3.2.4 Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità,comunicazione,logistica

Le norme riguardano la razionalizzazione delle reti della mobilità,della logistica e delle reti telematiche.

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

3.2.5 Ricerca,innovazione e transizione produttiva

Sono definite direttive riguardanti :

- La necessità di riqualificare gli spazi urbani favorendo la transizione produttiva attraverso l'insediamento di attrattori di innovazione e di funzione di eccellenza;
- Lo sviluppo dei sistemi produttivi locali;
- La diffusione di centri di ricerca,di poli innovativi e di piattaforme tecnologiche per valorizzare le sinergie locali.

3.2.6 Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali

Riguarda le azioni di governo del territorio intersettoriali e interscalare dirette allo sviluppo sostenibile riferito alla rete dei grandi servizi pubblici e alle capacità di "fare sistema" tra soggetti territoriali,pubblici e non,per la valorizzazione delle risorse locali.

3.3 Il Piano territoriale Provinciale

Il Piano Territoriale della Provincia di Cuneo (PTP) é stato adottato dal Consiglio Provinciale con Deliberazione n.52 del 5/9/2005 e approvato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n.241-8817 del 24/2/2009.

Il PTP risponde agli adempimenti che gli sono stati affidati dal Piano Territoriale Regionale verificandone ,integrandone o specificandone le previsioni anche attraverso la attribuzione di specifiche prestazioni alla pianificazione urbanistica comunale,al perfezionamento della progettazione territoriale,allo sviluppo della attività di ricerca.

Il PTP orienta i processi di trasformazione territoriale della provincia ed organizza le manovre di conservazione e protezione attiva dei valori naturali e storico-culturali presenti sul territorio provinciali al fine di assicurare lo sviluppo sostenibile della società e dell'economia della provincia.

I P.R.G.C. sono tenuti ad adeguarsi al PTP al momento della loro ordinaria revisione ai sensi del 1° comma dell'art.17 della L.R. 56/77 o del,la predisposizione di una variante strutturale ai sensi del 4° comma dell'art.17 della L.R. 56/77.

3.3.1 Contenuti normativi del PTP

Disciplina paesistica delle tutele e della valorizzazione ambientale

Il piano stabilisce :

- I beni soggetti alla disciplina paesistica;
- La tutela e valorizzazione del sistema forestale;
- La ricerca del miglior uso delle risorse forestali;
- La valorizzazione delle produzioni locali,primarie e secondarie legate alla presenza del bosco;
- Il mantenimento o l'aumento della superficie boscata;
- L'assoggettamento a vincolo di bene ambientale ai sensi del D.lgs.42/2004 delle aree boscate riportate nella cartografia di piano;
- Che i Comuni in sede di adeguamento dei propri strumenti urbanistici perfezionino la perimetrazione delle aree boscate;
- Che i Comuni provvedano al censimento delle siepi arboree ed arbustive di significativa importanza botanica e paesaggistica,nonchè dei principali filari alberati;

- La tutela ed il miglioramento della funzionalità dei corsi d'acqua;
- Che i Comuni in sede di adeguamento dei propri strumenti urbanistici riconoscano le fasce A e B del Piano di assetto Idrogeologico (PAI) anche come ambito paesistico doi pertinenza fluviale;
- Che gli ambiti paesistici di pertinenza fluviale possano essere riconosciuti come corridoi ecologici principali;
- Che i Comuni provvedano ad individuare le aree sommitali e di crinale (prevalentemente localizzate oltre i 1600 m.) al di sopra del limite storico dell'insediamento umano stabile ove limitare le sole funzioni ammissibili nelle aree caratterizzate da limitate possibilità insediative (strutture per l'alpeggio ,sport invernali,turismo escursionistico);
- Il sistema Provinciale delle aree protette su cui si basa la Rete Ecologica provinciale :
- Parchi naturali Regionali
- Riserve naturali
- Aree di individuazione dei Biotopi
- Siti di importanza comunitaria (SIC)
- Aree Naturali d'Interesse Locale (ANPIL) e i Parchi e le riserve naturali;
- Le aree di individuazione dei Biotopi e dei Siti di interesse Comunitario(SIC);
- Che i Comuni in sede di adeguamento dei propri strumenti urbanistici acquisiscano la perimetrazione dei SIC che interessano il loro territorio comunale;
- Le Aree Naturali Protette di Interesse Locale (ANPIL);
- I Paesaggi agrari di interesse culturale;
- Che i Comuni in sede di adeguamento dei propri strumenti urbanistici provvedano a precisare le delimitazioni operate dal PTP in merito ai paesaggi agrari di interesse culturale;
- La tutela dei tessuti e beni territoriali di interesse storico-culturale;
- Definisce il rango e stabilisce la tutela e valorizzazione dei centri storici ;
- Che i Comuni in sede di adeguamento dei propri strumenti urbanistici provvedano a ; integrare l'elenco dei centri storici del PTP con l'individuazione di eventuali altri tessuti storici di analoghe caratteristiche;
- verificare e definire la perimetrazione dei centri storici;
- recepire,verificare ed integrare il sistema conoscitivo attivato dal PTP
- individuare il contesto paesistico percettivo per salvaguardare l'integrità del tessuto;
- a dettare la specifica disciplina di tutela ed uso,ai sensi dell'art.24 della L:R.56/77;
- individuare i tessuti edilizi da sottoporre a piani di recupero unitari;
- attivare le procedure amministrative per l'apposizione di vincoli in relazione al rilievo dei

- beni ed al rischio di compromissione degli stessi;

- tutelare con specifiche norme i tessuti urbani soggetti ad impoverimento funzionale;
- Che il centro storico di Barge appartiene al rango C (centri storici di media rilevanza regionale)
- come stabilito dal PTR;
- Le principali permanenze delle strutture storico-insediative esterne ai tessuti urbanistici di impianto storico;
- Le seguenti categorie di beni di interesse provinciale ai sensi degli art.17 e 18 del PTR :
  architettura religiosa
  architettura rurale
  architettura civile
  architettura industriale
  architettura militare
- Che i Comuni in sede di adeguamento dei propri strumenti urbanistici provvedano a :
- recepire,verificare,adeguare e integrare l'inventariazione dei beni culturali operata dal PTP
- integrare i contenuti delle analisi condotte dal PTP con l'individuazione di beni di analoghe caratteristiche;
- individuare in relazione a ciascun bene considerato gli ambiti di pertinenza paesistica percettiva da
  tutelare;
- individuare le interconnessioni funzionali,relazionali,gerarchiche che portano a sistema i beni culturali;
- dettare la specifica disciplina di tutela ed uso ,avendo riguardo agli obiettivi indicati nel PTP e alla disciplina di cui all'art.24 della L.R. 56/77 e s.m.i.;
- attivare le procedure amministrative per l'apposizione di vincoli di cui al D.Lgs 42/2004

3.3.2 Disciplina urbanistica delle trasformazioni territoriali

Il PTP stabilisce e individua:

- Le aree di prima e seconda classe di fertilità ,con apposita cartografia,dalla carta della capacità d'uso dei suoli della Regione Piemonte;
- Che i PRGC disciplinino le azioni di conservazione,recupero e trasformazione del patrimonio
  rurale;
- Il perimetro delle aree prevalentemente utilizzate per gli insediamenti urbani residenziali,

produttivi o di servizio qualificandole come “aree a dominante costruita” il cui perimetro dovrà essere aggiornato e integrato dai P.R.G.C.;

- La disciplina per il dimensionamento dei PRGC;
- Le aree produttive che per ubicazione ,rilievo e consistenza , assolvono ruoli di strutturazione della offerta insediativa per il sistema produttivo provinciale promuovendone la trasformazione in aree ecologicamente attrezzate;
- Gli insediamenti produttivi di rilievo sovracomunale;
- Che i comuni disciplinino le modalità di messa in sicurezza degli impianti produttivi localizzati nelle fasce fluviali di tutela A e B individuate dal PAI;
- L’impianto a rischio di incidente rilevante di cui al D.Lgs.334/99 artt.5,6,7 e D.M.95/2001 denominato RESTIANI s.p.a. ubicato a Barge;
- Che il Comune di Barge,ai fini della rete urbana provinciale,rappresenta un Centro integrativo di primo livello C1;
- Che il Comune di Barge appartiene Circondario n.6 – Saluzzo e nel Sitema Locale n.1 (Barge,Bagnolo P.te,Carutti);
- Le principali reti per la mobilità ferroviaria , automobilistica ed escursionistica di livello territoriale ;
- La rete della viabilità primaria qualificandone i ruoli in relazione alle caratteristiche della mobilità :
- “Strade Blu” – Viabilità di grande comunicazione
- “Strade Rosse” – Viabilità, primaria di integrazione interurbana;
- “Strade Verdi” – Viabilità di connessione principale del territorio rurale;
- “Strade Parco” – Viabilità da specializzare ed attrezzare per il traffico lento di tipo escursionistico;
- La realizzazione della rete di fruizione escursionistica a supporto della fruizione ambientale e della valorizzazione dello spazio cuneese;
- Che i Comuni in sede di adeguamento dei propri strumenti urbanistici provvedano a verificare e integrare la prima individuazione delle Dorsali Verdi operata dal PTP, organizzando i nodi di interscambio tra rete viabilistica,stazioni ferroviarie e rete escursionistica con adeguate previsioni di attrezzature di accoglienza e spazi per la sosta;

3.4 Il Piano Paesaggistico Regionale

La Giunta Regionale ha adottato il Piano paesaggistico regionale con D.G.R. n.53-11975 del 4/8/2009.

Il Piano paesaggistico regionale (PPR),redatto in coerenza con le disposizioni contenute nella Convenzione Europea del Paesaggio,nel Codice dei Beni culturali e del Paesaggio, disciplina la pianificazione del paesaggio regionale.

Il PPR detta indirizzi,direttive e prescrizioni.

3.4.1 Quadro strutturale del territorio e obiettivi di qualità paesaggistica

Il PPR stabilisce :

- I fattori strutturanti, caratterizzanti e qualificanti il territorio;
- Che la promozione della qualità del paesaggio é obiettivo prioritario della Regione che assume il PPR come strumento fondamentale di riferimento per il perseguimento di tale obiettivo;

3.4.2 Ambiti e Unità di paesaggio

- Il territorio regionale viene articolato in 76 ambiti di paesaggio (AP) che costituiscono complessi integrati di paesaggi locali differenti;
- Gli ambiti di paesaggio sono ulteriormente articolati in 535 unità di paesaggio (UP);
- Le UP sono raccolte in 9 tipologie normative individuate sulla base degli aspetti paesaggistici prevalenti;
- Il PPR definisce gli obiettivi specifici di qualità paesaggistica riferiti a ciascun ambito di paesaggio;
- Per ogni ambito il PPR individua azioni finalizzate :
- alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie anche in ragione delle tipologie architettoniche,delle tecniche e dei materiali costruttivi;
- alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate;
- alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio in funzione della loro compatibilità con gli obiettivi stessi;
- alla conservazione delle caratteristiche paesaggistiche.
- Gli indirizzi da seguire per ogni UP sono orientati a rafforzare :
- La coesione : la connettività interna sia in termini di funzionalità ecosistemica che di unitarietà,leggibilità e riconoscibilità dell’immagine complessiva

- L’identità : caratteri identitari dell’UP con particolare riferimento alla diversità biologica e paesaggistica;
- La qualità : interventi volti alla mitigazione dei fattori di degrado,rischio o criticità che caratterizzano la UP;

3.4.3 Componenti e beni paesaggistici

Il PPR definisce i seguenti aspetti paesaggistici :

- naturalistico-ambientale
- storico-culturale
- scenico-percettivo
- urbanistico –insediativo

Per le aree di montagne il PPR promuove :

- il recupero del patrimonio naturale-culturale montano
- la riqualificazione dei paesaggi e delle morfologie insediative tradizionali alterate dai processi di urbanizzazione;
- la valorizzazione delle reti ecologiche e culturali;

Per la aree montane i piani locali devono :

- promuovere le attività agricole;
- finalizzare il potenziamento delle funzioni residenziali,delle attività turistiche,ricreative o produttive per il recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente;
- disciplinare la previsione di nuovi bivacchi e attività legate alle attività escursionistiche.

Per il sistema idrografico il PPR definisce :

- le fasce fluviali “interne” : includono le fasce A e B del PAI nonché le aree tutelate ai sensi del D.Lgs.22/1/2004 n.42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) cioè le sponde o piedi degli argini di fiumi,torrenti e corsi d’acqua iscritti negli elenchi previsti dal T.U. sulle acque e impianti elettrici per una fascia di 150 m;
- le fasce fluviali “allargate” : includono la fasce A,B e C del PAI ,le arre previste dal Codice di cui al punto precedente e le aree che risultano geomorfologicamente,pedologicamente ed ecologicamente collegate alle dinamiche idrauliche;

Nelle fasce fluviali interne si provvede a :

- limitare gli interventi trasformativi che possano danneggiare gli eventuali fattori caratterizzanti il corso d'acqua;
- assicurare la riqualificazione della ,vegetazione arborea ed arbustiva.

Nelle fasce fluviali allargate si provvede a :

- favorire il mantenimento degli ecosistemi più naturali;
- migliorare l'accessibilità e la percorribilità pedonale,ciclabile ,a cavallo nonché la fruibilità degli spazi ricreativi con attrezzature e impianti a basso impatto ambientale.

Il PPR riconosce i boschi quale componente strutturale del territorio e risorsa strategica per lo sviluppo sostenibile dell'intera Regione.

Peri territori coperti da boschi il PPR persegue i seguenti obiettivi :

- La manutenzione e la valorizzazione del loro ruolo per la caratterizzazione strutturale e la qualificazione del paesaggio naturale e colturale;
- la conservazione della biodiversità;
- la protezione idrogeologica e del clima;
- la capacità turistico-ricreativa;
- la capacità produttiva di risorse rinnovabili;
- la ricerca scientifica e di memoria storica e culturale.

Il PPR riconosce quali aree ed ***elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico*** :
le conoidi;
i terrazzi antichi;
i geositi;
le zone umide e le torbiere;
i prati stabili;
gli alberi monumentali.
IL PPR riconosce quali ***aree naturali protette ed aree di conservazione della biodiversità :***

- i parchi nazionali e regionali,nonché i territori di loro protezione esterna;
- le riserve nazionali e regionali
- altre aree protette regionali e provinciali;
- i siti della Rete Natura 2000

- le proposte di siti di interesse regionale (SIR) e di biotopi definiti ai sensi dell'art. 3 della L.R: 47/85.

Il PPR riconosce quali ***aree rurali di elevata biopermeabilità***:

- le praterie site all'interno del bosco o al limite superiore della vegetazione arborea;
- i sistemi a prato-pascolo di montagna e di collina,i cespuglieti e le fasce a praticoltura permanente o a brughiera;
- le aree a diffusa presenza di siepi e filari di pianura,in collina e nella fascia pedemontana.

Il PPR riconosce , come ***componenti rilevanti del paesaggio agrario*** e risorsa insostituibile per lo sviluppo sostenibile della Regione, le aree ad elevata capacità d'uso dei suoli.
Per queste aree si persegue :

- la salvaguardia attiva dello specifico valore agronomico;
- la protezione del suolo dall'impermeabilizzazione, dall'erosione,da forme di degrado legate alle modalità colturali;
- il mantenimento dell'uso agrario delle terre e la conservazione del paesaggio.

Il PPR riconosce il ruolo socio-culturale e promuove la ***fruizione sostenibile ed integrata del patrimonio storico-culturale.***

Il PPR riconosce ***gli immobili,i percorsi,i tratti stradali e quelli ferroviari di interesse storico-culturali*** a livello regionale distinti in :

- rete viaria di età romana;
- rete viaria di età moderna e contemporanea;
- rete ferroviaria storica.

Il PPR tutela le ***zone di interesse archeologico :***

- la struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica;
- la viabilità storica;
- i sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale;
- i sistemi di fortificazioni.

Il PPR riconosce e identifica gli **insediamenti aggregati storicamente consolidati** compresi quelli extraurbani distinguendo:

- centri storici di rango I : città capitali e dominanti,sedi diocesane,capoluoghi di provincia di antico regime,oltre al centro storico di Torino;
- centri storici di rango II : centri amministrativi e di mercato di rilievo regionale;
- centri storici di rango III : altri centri di rilievo locale;
- la struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica.

Con riferimento agli insediamenti storici il PPR persegue :

- la conservazione attiva dei valori ad essa associati;
- la valorizzazione dei sistemi di relazioni;
- il miglioramento delle condizioni di conservazione e della qualità complessiva del contesto fisico e funzionale.

I Piani locali :

- verificano le perimetrazioni dei centri storici individuati nei piani regolatori vigenti;
- definiscono una disciplina di dettaglio che assicuri la conservazione e la valorizzazione dei centri storici;
- tutelano gli spazi urbani,i complessi urbanistici di particolare valore storico-architettonico;
- tutelano i valori storici e architettonici del patrimonio edilizio.

Il PPR tutela le aree,gli immobili e i connessi sistemi di infrastrutturazione del territorio,espressione del paesaggio rurale storicamente consolidato.

I Piani locali , incentivano la conservazione e la valorizzazione delle testimonianze del territorio agrario storico laddove ancora riconoscibili attraverso :

- il mantenimento delle tracce delle maglie di appoderamento romane;
- la tutela ed il mantenimento delle opere di età medievale;
- la mitigazione dell'impatto sulle trame agrarie consolidate;
- la coerenza delle opere di sistemazione colturale con le modalità tradizionali di inserimento nel contesto pedologico,geomorfologico e climatico;
- il divieto,nelle aree individuate,di realizzare nuovi edifici incoerenti con le tipologie tradizionali locali;
- la disciplina degli ,interventi sui fabbricati esistenti e nelle loro aree di pertinenza.

Il PPR individua e tutela le aree e gli immobili di rilevante valenza storico-culturale e paesaggistica espressione di attività storicamente consolidate finalizzate alla villeggiatura,al losir ed al turismo meritevoli di specifica tutela :

- sistemi di ville,vigne e giardini storici;
- giardini e parchi pubblici urbani,alberate storiche,complessi monumentali,cimiteri e luoghi della memoria;
- luoghi di villeggiatura e centri di loisir;
- infrastrutture e attrezzature turistiche.

Il PPR individua il patrimonio industriale di interesse storico-culturale :

- i poli e i sistemi protoindustriali e industriali dismessi;
- le aree e gli impianti estrattivi di età antica,medievale,moderna e contemporanea;
- le infrastrutture per la produzione di energia idroelettrica.

Il PPR individua le aree e gli immobili di rilevante valenza storico-culturale e paesaggistica che costituiscono espressione qualificata della religiosità :

- i percorsi devozionali di rilievo storico-culturale;
- i santuari e i Sacri Monti
- le opere religiose isolate o emergenti

I Piani locali :

- provvedono al mantenimento o al ripristino della componente vegetazionale nonchè dei bordi e dei margini delle aree sacre,garantendo inoltre la visibilità e l’emergenza della corona apicale degli edifici dal contesto urbano o boscato sottostante;
- localizzano le attività e le attrezzature di servizio in modo da evitare ogni impatto negativo.

Il .PPR individua le aree e gli immobili di rilevante valenza storico-culturale e paesaggistica interessate dai sistemi di fortificazioni e dalle opere di ingegneria e architettura militare finalizzate alla difesa del territorio :

- rocche;
- cinte bastionate;
- fortezze e cittadelle;
- linee di trinceramenti;
- viabilità militare alpina.

Il PPR individua i siti ed i contesti di valore scenico ed estetico meritevoli di specifica tutela e valorizzazione .

- belvedere;
- percorsi panoramici;
- assi prospettici;
- fulcri o punti di attenzione visiva;
- profili paesaggistici.

Il PPR riconosce i luoghi e gli elementi identitari la cui immagine é ritenuta di particolare valore simbolico nella ,percezione sociale locale e/o nell'immaginario collettivo:

- i Siti inseriti nel patrimonio Mondiale dell'UNESCO;
- I Tenimenti dell'Ordine Mauriziano limitatamente a quelli di cui al comma 7 (Tenimento di Staffarda).

Definisce gli obiettivi prioritari:

- la salvaguardia dell'identità storica e culturale;
- la tutela del patrimonio edilizio di impianto storico;
- la salvaguardia dell'integrità territoriale da non frammentare;
- la salvaguardia dell'impianto scenico paesaggistico-percettivo;
- la valorizzazione e la fruizione delle risorse dell'insieme del patrimonio storico-artistico e ambientale.

Il PPR individua diverse tipolgie di aree insediative,morfologicamente differenziate e riconoscibili come parti omogenee di territorio per con formazione ,caratteri,fattori,uso del suolo,densità dei tessuti edificati e maglia del tessuto agrario.

L'individuazione delle componenti morfologico-insediative é finalizzata a garantire la qualità del paesaggio.

Gli strumenti di pianificazione ai vari livelli devono:

- garantire la permanenza degli aspetti peculiari che contraddistinguono i diversi sistemi insediativi;
- favorire la tutela,salvaguardia e valorizzazione dei contesti urbani consolidati;
- garantire la riqualificazione ed il completamento delle attrezzature al servizio dei tessuti urbani discontinui con particolare riferimento alla qualità degli spazi verdi;
- contrastare il fenomeno della dispersione insediativa;

- contenere,mitigare e compensare gli impatti sul paesaggio derivanti dalla realizzazione di infrastrutture;
- garantire la tutela,salvaguardia e valorizzazione del paesaggio agrario caratterizzato dalla presenza di insediamenti rurali.

I piani locali provvedono a :

- precisare la delimitazione delle componenti morfologico-insediative individuate dal PPR;
- rendere coerenti le proprie previsioni in applicazione e specificazione delle disposizioni del PPR relativamente alle diverse morfologie insediative.

Il PPR individua gli insediamenti urbani consolidati costituiti da tessuti urbani compatti secondo le seguenti morfologie insediative:

- urbane consolidate dei centri maggiori;urbane consolidate dei centri minori;
- i tessuti esterni ai centri.

I Piani locali garantiscono :

- il mantenimento e la valorizzazione dei caratteri edilizi diffusi con particolare riferimento alle parti di città precedenti al 1950;
- il potenziamento degli spazi a verde e delle loro connessioni con elementi vegetali esistenti
- la riorganizzazione della,mobilità con formazione sistematica di aree a traffico limitato;
- il potenziamento della rete degli spazi pubblici.

Il PPR individua le aree contigue ai centri e ai tessuti urbani continui che,pur caratterizzate da estese urbanizzazioni in rapida evoluzione non hanno continuità e compattezza presentando un assetto urbano frammentario .

Il PPR persegue i seguenti obiettivi :

- riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia;
- contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative,arteriali;
- qualificazione paesaggistica delle aree agricole interstiziali e periurbane;
- riuso e recupero delle aree e dei complessi industriali o impiantistici dismessi;
- formazione di zone verdi significative nei centri urbani,nelle arre periurbane e nelle fasce di mitigazione dell’impatto ambientale delle grandi infrastrutture.

Il PPR individua le aree rurali investite da processi di dispersione insediativa extra-agricola nelle quali prevalgono altri modelli insediativi :

- aree caratterizzate da insediamenti a bassa densità,prevalentemente residenziali;
- aree caratterizzate da insediamenti isolati reiterati , con edifici di grandi dimensioni prevalentemente specialistici (produttivi,terziari,commerciali,per attrezzature tecnologiche) localizzati per lo più lungo le strade , privi di un disegno d'insieme.

Il PPR persegue i seguenti obiettivi :

- contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative con particolare attenzione agli sviluppi arteriali specialistici;
- contenimento delle tendenze trasformatrici e dei processi di sviluppo che minacciano paesaggi insediati dotati di un'identità ancora riconoscibile;
- salvaguardia dei suoli ad elevata capacità d'uso;
- trasformazione dei contesti paesaggistici privi di una chiara struttura spaziale in luoghi dotati di nuove identità riconoscibili e riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia;
- contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una integrazione delle sue componenti naturali e d antropiche.

Il PPR individua le aree dell'insediamento rurale nelle quali le tipologie edilizie,l'infrastrutturazione e la sistemazione del suolo sono prevalentemente segnate da usi storicamente consolidati per l'agricoltura secondo le seguenti morfologie insediative :

- aree rurali di pianura o collina con edificato diffuso;
- sistemi di nuclei rurali di pianura,collina e bassa montagna;
- villaggi di montagna;
- aree rurali di montagna o alta collina con edificazione rada e dispersa;
- aree rurali di pianura con edificato rado;
- alpeggi e insediamenti rurali d'alta quota.

Il PPR persegue i seguenti obiettivi :

- sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali che valorizzano le risorse locali;
- contenimento delle proliferazioni insediative non connesse all'agricoltura;
- salvaguardia dei suoli agricoli ad alta capacità d'uso;
- potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola;

- sviluppo, nelle aree protette e nei corridoi ecologici,delle pratiche forestali che uniscono gli aspetti produttivi alla fruizione per il tempo libero e per gli usi naturalistici.

Il PPR promuove la formazione della rete ecologica regionale prevista dalla L.R.19/2009,di quella storico-culturale e di quella fruitiva.
La rete ecologica regionale é costituita da :

- i nodi (aree centrali o core areas) principali e secondari formati dal sistema delle aree protette del Piemonte;
- le connessioni,formate dai corridoi su rete idrografica,corridoi ecologici,dalle altre connessioni ecologiche areali e dalle,principali fasce di connessione sovraregionale;
- le aree di progetto formate da :
  aree tampone in cui modulare l'impatto antropico fra il nodo della rete e l'ambiente esterno;
  i contesti dei nodi cioé luoghi di integrazione tra la rete ecologica ed il territorio;
  i contesti fluviali definiti dalle terre fluviali poste lungo le aste fluviali;
  i varchi ambientali che costituiscono pause del tessuto antropico funzionali al passaggio della biodiversità;
- le aree di riqualificazione ambientale:

La rete storico-culturale é costituita dall'insieme dei sistemi di valorizzazione del patrimonio culturale nonchè dai siti archeologici la cui interconnessione svolge un ruolo cruciale ai fini della valorizzazione complessiva del paesaggio regionale.

La rete di fruizione é costituita da uin insieme di mete,di diverso interesse e capacità attrattiva,collegate tra loro da itinerari,caratterizzabili a tema e strutturati per ambiti territoriali,rappresentativi del paesaggio regionale.

Le province e i comuni assicurano che il sistema delle mete di fruizione e i siti archeologici,individuati dal PPR, siano sempre agilmente accessibili e fruibili prevedendo dove necessario l'installazione di un'adeguata cartellonistica e dei punti informativi.

Dall'entrata in vigore del PPR , i comuni non possono adottare varianti generali o revisioni al proprio strumento urbanistico,che non siano comprensive dell'adeguamento al PPR stesso.

4.QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE DEL DOCUMENTO PROGRAMMATICO DELLA VARIANTE AL PRGC

Il Quadro di riferimento progettuale é dedicato all'esame dei contenuti e degli obiettivi principali della variante,alla identificazione delle alternative e dei criteri per la loro valutazione e scelta.

4.1 Finalità e oggetti generali della Variante Strutturale al P.R.G.C.

La variante si rende necessaria per completare il disegno di sviluppo urbanistico del PRGC che,datato 1989 é in fase di attuazione avanzata.

Obiettivo della variante é quello di mettere in campo dinamiche localizzative ed effetti sinergici per completare del tutto il disegno di sviluppo urbanistico ricercando i migliori risultati in ordine alla dotazione di servizi,di infrastrutture e di sviluppo sostenibile.

Gli ambiti di intervento della variante riguardano :

- ricognizione dell'assetto delle aree a servizi esistenti e previste,individuazione di potenziali sinergie per il completamento della attuazione delle aree a servizi e delle strutture di servizio strategiche;
- saturazione dei vuoti urbani presenti nelle aree di completamento attraverso idonei interventi edilizio-paesaggistici;
- recupero della qualità urbanistica del Centro Storico attraverso la valorizzazione degli edifici storici di pregio e contestualmente l'eliminazione di quelle superfetazioni edilizie prive di qualunque contenuto culturale e di rapporto con il contesto;
- recupero,valorizzazione e ridefinizione dei vuoti urbani e della viabilità pubblica cercando di creare quante più occasioni possibili di aggregazione e scambio socio-culturale;
- inserimento di aree a destinazione edilizia residenziale e produttiva convenzionata e/o sovvenzionata in grado di porre un freno alla speculazione fondiaria;
- individuazione di nuove aree pubbliche a destinazione produttiva in grado di accogliere quelle aziende oggi presenti sul territorio comunale in zona impropria;
- preservare,vietando qualsiasi tipo di edificabilità ,le aree agricole di particolare pregio ambientale e paesaggistico;
- individuare delle idonee aree produttive da destinare al deposito,alla lavorazione ed alla commercializzazione della pietra;
- rivedere gli indici di edificabilità residenziale e produttiva in funzione delle specifiche destinazioni d'uso;

- rivedere i vincoli di inedificabilità e di rispetto dalle sponde fluviali in funzione delle reali condizioni di rischio di esondazione e o di particolare pregio ambientale dell'area ;
- definizione delle minime dimensioni dei P.E.C.;
- definizione delle arterie principali di viabilità pubblica nella revisione generale delle destinazioni destinazioni d'uso del territorio;
- revisione delle norme tecniche di attuazione secondo gli indici definiti dal nuovo regolamento edilizio comunale e secondo le ultime normative storico-ambientali;
- organizzare le nuove destinazioni d'uso del territorio in funzione del Piano per l'assetto idrogeologico del territorio, del Piano di classificazione acustica del territorio comunale e del Piano per l'inquinamento elettromagnetico.

4.2 Interventi sulle aree a servizi

4.2.1 Linee guida progettuali

Le aree a servizi del PRGC vigente sono in buona parte acquisite alla proprietà pubblica ed in parte oggetto di processi di convenzionamento con soggetti attuatori privato ai sensi del comma 4 dell'art.21 L.R.56/77.

La linea scelta dal progetto di variante é quella di compiere una ricognizione della consistenza e dell'assetto delle aree a servizi esistenti e previste dal vigente PRGC allo scopo di individuare strategie sinergiche per i seguenti obiettivi:

- miglioramento della qualità e funzionalità per ***aumentare le possibilità di socializzazione*** per tutti i cittadini;
- ***elevare il grado di identità*** anche di luoghi di più recente edificazione;
- riorganizzazione degli edifici scolastici e della loro collocazione sul territorio mediante l'individuazione,nei pressi dell'area della vecchia stazione ferroviaria ,di un ambito significativo da destinare a ***polo integrato dell'istruzione***;
- valorizzazione di elementi storici caratterizzanti il territorio bargese,quali la ***"Segheria Colombatto",*** attraverso l'individuazione di spazi da destinare al pubblico utilizzo e volti a supportare futuri interventi di recupero funzionale;
- accorpare,ove possibile ,le aree già previste dal vigente PRGC e non ancora attuate,all'interno di SUE con l'intento di renderne fattibile l'attuazione;
- valutare la reale necessità del mantenimento del vincolo sulle aree residue e non ancora attuate con

particolare attenzione alle ***aree poste a corona degli impianti sportivi***,ricorrendo ,ove conveniente,ad

accordi di programma con i soggetti privati interessati.

4.2.2 Vincoli e ricadute di natura urbanistica e ambientale - alternative

Per quanto riguarda il miglioramento delle possibilità di socializzazione dei cittadini e parallelamente al riequilibrio ecologico di luoghi insediativi si propone di esaminare le possibili aree da destinare a verde pubblico urbano e territoriale :

- parchi e giardini:
- spazi verdi naturali e semi naturali,comprese le aree di protezione dell'ecosistema boscato (buffer zones);
- impianti per sport all'aperto.

Le aree verdi individuate dovranno essere effettivamente accessibili ai cittadini,situate in prossimità dell'abitato e possibilmente coordinate ed integrate con le strutture per l'istruzione , culturali e soprattutto sportive.

L'obiettivo di realizzare un polo integrato dell'istruzione nella zona della vecchia stazione risponde all'esigenza di razionalizzare l'offerta scolastica del territorio anche in relazione ad un effettivo incremento della popolazione.

Il sito individuato é caratterizzato dalla presenza della sede distaccata dell'Istituto Alberghiero di Mondovì .

L'obiettivo risponde a quanto previsto dal D.M. 18/12/1975 che puntualizza . *"allo scopo di garantire.....un massimo di relazioni che permettono a tutti gli allievi,senza distinzione di provenienza o di ceto,di istruirsi nelle migliori condizioni ambientali ed educative,ogni edificio scolastico va considerato parte di un continuum educativo,inserito in un contesto urbanistico e sociale e non come entità autonoma.Pertanto gli edifici scolastici debbono essere previsti in stretta relazione tra loro e con gli altri centri di servizio,con essi integrabili sia parzialmente che nell'uso,quali servizi sportivi,ricreativi,culturali,amministrativi ecc. Per quanto concerne l'interrelazione tra più scuole di uno stesso ambito territoriale, .si deve favorire lo stretto coordinamento tra i servizi,le attività scolastiche e para scolastiche delle singole scuole"*

L'obiettivo risponde alle esigenze di risparmio energetico riducendo la dispeRsione e la vetustà degli impianti termici e alla necessità di ridurre l'inquinamento atmosferico riducendo la mobilità ,veicolare.

Si precisa che il sito che verrà individuato per il nuovo polo scolastico dovrà essere ubicato:

- in località aperta,possibilmente alberata e ricca di verde che consenta il massimo soleggiamento o almeno confinante con un'area di verde regolato;
- in area non confinante con assi di traffico,né in prossimità di fonti di inquinamento acustico(secondo la normativa italiana,zone I "Aree particolarmente protette";
- lontana da depositi e da scoli di materiale di rifiuto,da cimiteri,etc
- in località non esposta a venti e comunque non sottovento rispetto a zone interessate da esalazioni o fumi o emissioni nocive e sgradevoli;
- dovrà essere prevista l'integrazione tra l'area del nuovo polo scolastico e la sede del tracciato della vecchia Ferrovia Barge- Bricherasio da rivalutare in funzione di una fruibilità paesaggistica.

Dotazione di parcheggi :$1m^2/10m^3$ di costruzione ai sensi dell'art,18 della Legge 765/1967 modificato dalla legge 122/1989.

Per quanto riguarda le aree poste a corona degli impianti sportivi si propone di valutare attentamente la possibilità di mantenerne la destinazione a servizi tenuto conto che :

- le aree sono situate a ridosso della zona collinare boscata (castagneti) Via Momeano-Mirabarge che costituisce,oltre ad una zona di significativo valore ambientale ,una zona di protezione dell'ecosistema collinare in funzione di una futura rete ecologica del territorio bargese;
- le aree sono situate in prossimità della zona di protezione naturale Villa Chiappero

4.3 Il sistema della viabilità urbana

4.3.1 Linee guida progettuali

L'abitato di Barge e quello delle frazioni (San Martino e Crocera) si é sviluppato progressivamente a cavallo degli assi principali di collegamento con il territorio circostante (Via Bagnolo e Viale Mazzini – Via San Martino – Via Cardé per il capoluogo e la Statale Pinerolo-Saluzzo per Crocera) e ,anche a causa delle caratteristiche morfologiche del territorio non si é potuta prevedere una viabilità secondaria di alleggerimento.

Il progetto di variante si propone :

- il miglioramento e l'integrazione del reticolo viario minore;
- completare quelle viabilità il cui disegno ad oggi é parziale e realizzare una viabilità perimetrale di raccordo con il reticolo viario minore delle zone residenziali.

4.3.2 Vincoli e ricadute di natura urbanistica e ambientale - alternative

Uno dei principali problemi legati alla viabilità é sicuramente quello del collegamento del Centro storico con la viabilità esterna ad esso.

La riqualificazione del Centro storico é legata anche ad una studio approfondito per il completamento del sistema di parcheggi e per l'interconnessione tra la viabilità veicolare e quella pedonale.

4.4 Riordino funzionale e normativo delle aree produttive

4.4.1 Linee guida progettuali

Le valutazioni progettuali della variante in merito alle necessità evidenziate dalle aziende esistenti sul territorio si orientano secondo i seguenti criteri:

- Riconoscimento normativo per le attività esistenti;
- Ampliamento edifici attività esistenti;
- Completamento ambiti compromessi;
- Conversione aree ad altra destinazione compatibile (terziario)

Aspetti normativi

- ***obbligo di S.U.E.*** per tutti gli interventi di nuovo impianto e di completamento in ambiti compromessi;
- ***riduzione della copribilità del lotto dal 50% al 30%;***
- possibilità ,sui nuovi edifici, di collocare tettoie aperte sui tre lati, per una superficie massima pari al 20% della superficie fondiaria del lotto;
- obbligo di prevedere ***cortine alberate a protezione acustica e visiva dei nuovi interventi***.

4.4.2 Vincoli e ricadute di natura urbanistica e ambientale - alternative

Anche se lo zooning,inteso come totale separazione fisica delle diverse funzioni urbane,appare oggi superato,resta certamente la necessità di tenere separate dalle altre alcune funzioni e,tra queste,sono certamente da annoverare le attività produttive del secondario.

Conseguentemente l'individuazione delle aree da mantenere o da destinare alle zone industriali ed artigianali ed il loro rapporto con il territorio circostante restano un tema significativo per la pianificazione territoriale ed urbana.

Dal punto di vista urbanistico- ambientale i condizionamenti possono essere :

- facile accesso alla rete stradale principale;

- per i nuovi insediamenti evitare sviluppi a carattere lineare lungo gli assi stradali e protendimenti edificati all'interno delle aree agricole;
- la qualità degli spazi aperti: parcheggi ,piazzali zone verdi;
- l'integrazione nel paesaggio;
- l'eccessiva vicinanza con zone residenziali ;
- il fabbisogno energetico;
- il fabbisogno idrico;
-il traffico veicolare indotto;
- i relativi impianti e servizi tecnologici necessari.

Particolare attenzione dovrà essere posta nell'evitare assolutamente ***accostamenti critici,dal punto di vista ambientale*** (inquinamento,rumore,traffico) tra le aree a destinazione produttiva ed aree a destinazione diversa.

4.5 Riordino funzionale e normativo delle aree terziarie

4.5.1 Linee guida progettuali

Come le aree produttive anche le aree terziarie saranno oggetto di limitati interventi di riordino.

Gli interventi dovranno comunque essere attestati sugli assi di comunicazione principali,con buona visibilità ed alta capacità di connotare il territorio bargese anche per le sue qualità produttive ed imprenditoriali.

4.5.2 Vincoli e ricadute di natura urbanistica e ambientale - alternative

Con riferimento alla Norme di attuazione del PTR ed alle attività commerciali la loro localizzazione deve perseguire l'obiettivo di una equilibrata distribuzione territoriale della rete per migliorare la qualità dei servizi al consumatore e la produttività del sistema distributivo attraverso :

- il riequilibrio sul territorio della rete distributiva;
- ***la valorizzazione del ruolo degli addensamenti commerciali urbani , in particolare nei centri storici;***
- lo sviluppo e la concorrenza tra le attività commerciali di rango differente.

4.6 Riordino funzionale e normativo delle aree della pietra

4.6.1 Linee guida progettuali

L'immagine del territorio bargese é fortemente legata all'attività estrattiva ed alla lavorazione della, pietra decorativa e da costruzione consolidando nel tempo,oltre alle forti presenze nelle zone di estrazione e di commercializzazione,una serie importante di piccole realtà produttive a conduzione familiare.

Tali realtà sono ancora oggi spesso localizzate in zone ormai improprie ed inadatte in quanto legate a sistemi di trasporto e lavorazione del materiale lapideo ormai sorpassati o addirittura scomparsi.

Si ha così una situazione che ,accanto a realtà moderne rilocalizzate in zone ampie e prossime alle arterie stradali ,vede una dispersione di piccole attività ubicate spesso in terreni pedemontani, a forte acclività e prossimi a zone boscate o a margini torrentizi.

I problemi ambientali,la continua evoluzione normativa , soprattutto legata alla sicurezza sui luoghi di lavoro impone di individuare nuovi ambiti specifici da destinare ad area della pietra.

La scelta dell'Amministrazione comunale é quella di individuare un ***ambito significativo da destinare ad area della pietra*** , da collocare in prossimità di arterie di comunicazione sovracomunali e la cui attivazione dovrà essere a regia pubblica mediante l'adozione di un P.I.P..

L'obiettivo é quello di consentire una progressiva rilocalizzazione delle varie attività sparse sul territorio in ambiti spesso inidonei in una nuova are attrezzata e funzionale.

4.6.2 Vincoli e ricadute di natura urbanistica e ambientale - alternative

Premesso che le innumerevoli attività di lavorazione e commercializzazione della pietra disperse nel territorio rappresenta un problema ambientale e paesaggistico rilevante che l'Amministrazione comunale vuole risolvere,la scelta della zona da destinare ad area della pietra é necessariamente subordinata ad alcuni vincoli ambientali e paesaggistici.

Per loro natura le aree per la lavorazione della pietra esercitano un forte impatto paesaggistico e ambientale nelle parti di territorio ove sono collocate .

L'impatto paesaggistico é poi tanto maggiore quanto più l'area di lavorazione si allontana dalla cava di estrazione .

L'impatto ambientale é legato al rumore dei telai per il taglio dei blocchi lapidei,al traffico di mezzi pesanti per il trasporto dei materiali grezzi e lavorati,alla formazione di polveri.

La scelta di questo ambito territoriale significativo da destinare ad area della pietra dovrebbe rispondere ad alcuni requisiti essenziali .

L'area della pietra :

a) deve essere collocata vicino ad arterie stradali importanti ma non direttamente lungo l'asse stradale;
b) non deve interessare zone di elevato interesse agronomico;
c) non deve interessare le fasce fluviali "allargate"ed "interne" come definite dal PPR , le zone di protezione delle zone boscate ,i corridoi ecologici ed altre zone di interesse naturalistico ambientale;
d) non deve interessare la zona di fruibilità percettiva di opere e complessi urbanistici di particolare valore storico-architettonico e tratti di viabilità storica;
e) deve essere adeguatamente separata dal territorio agrario circostante e dalle vie di comunicazione mediante opportune cortine alberate o filtri vegetazionali

4.7 Le nuove aree residenziali

4.7.1 Linee guida progettuali

Il progetto di variante dovrà individuare alcune nuove aree residenziali essenzialmente finalizzate a promuovere interventi sinergici per l'attuazione di servizi ed infrastrutture ancora inattuate e migliorare la qualità ambientale di aree degradate e/o più spesso, a ricucire dei vuoti urbani in ampie zone del territorio compromesse.

Il quadro normativo vigente suddivide le aree residenziali in due categorie :

- residenziali di completamento;
- residenziali di nuovo impianto.

e medesima suddivisione dovrà essere mantenuta anche nelle proposte della presente variante.

Aspetti normativi

- obbligo di S.U.E. per tutti gli interventi di nuovo impianto e di completamento in ambiti compromessi,l'Amministrazione intende promuovere la collocazione e l'organizzazione delle aree a servizi e della viabilità interna e di contorno in maniera organica e funzionale ad uno sviluppo mirato del territorio;
- in ambiti di più ampie dimensioni previsione di S.U.E. esteso all'intera area ma attuabili per sub- comparti;
- la formazione o il completamento di tratti di viabilità comunale a carico dell'area residenziale come opera a scomputo di oneri;
- costituzione di fasce alberate di protezione verso quegli ambiti già compromessi da attività agricole o di allevamento;
- edificazione prevista in tipologia unifamiliare e plurifamiliare quest'ultima per un'altezza massima di 3 p.f.t. (m.10,50)

Particolare attenzione sarà prestata alle aree di nuovo impianto cosiddette miste per le quali dovrà essere prevista una quantità pari al 50 % del volume edificabile da destinare all'edilizia convenzionata al fine di incentivare un tipo di edilizia a costo protetto ed allargare il ventaglio dell'offerta anche alle fasce "più deboli".

4.7.2 Vincoli e ricadute di natura urbanistica e ambientale - alternative

Il territorio di Barge é in grado di offrire un ambiente di buona qualità ambientale per la residenza e questo ne fa un luogo oggetto di una certa appetibilità abitativa testimoniata dalla pressione della domanda e confortata da una tendenza all'aumento della popolazione.

Le aree di espansione residenziale sono in fase di esaurimento e pertanto la variante ritiene di ripristinare un'aliquota ,comunque contenuta, di offerta di nuove aree residenziali, da utilizzare per una razionalizzazione urbanistica dell'insediamento esistente.

L'attuale sistema insediativo é caratterizzato da un elevato grado di dispersione,che ha prodotto un assetto urbanistico inefficiente con conseguenti impatti ambientali.

Le tensioni di margine che si sono determinate nel tempo tra le diverse unità di paesaggio hanno determinato frequentemente un impatto ambientale di valenza negativa dovuto principalmente all'insinuarsi di elementi estranei all'interno di un sistema paesaggistico dotato di forte connotazione e coerenza .

In particolare

- dispersione degli insediamenti residenziali nelle zone a margine del concentrico e nelle frazioni;
- insediamenti produttivi in zona impropria;
- tipologie edilizie standardizzate e avulse dal contesto storico-paesaggistico;
- alterazioni morfologiche del territorio;

Tutto questo ha generato talvolta un mosaico ambientale alquanto eterogeneo ed in alcune zone di difficile leggibilità.

In questa situazione vi sono relitti di aree agricole compresi all'interno delle frange periurbane,la cui edificazione residenziale ricompatterebbe le forme insediative ,senza costi di soglia per le opere di urbanizzazione anzi accrescendone l'efficienza senza causare impatti apprezzabili sugli agro-ecosistemi e sul paesaggio.

La linea della variante deve dunque procedere ad un compattamento del perimetro abitato del nucleo principale e delle relative frange periurbane tramite interventi urbanistici di completamento residenziale e interventi di nuova espansione limitati e comunque volti ad una razionalizzazione del territorio.

Quale alternativa nelle scelte localizzative va considerata in principalmente la possibilità di riqualificare il Centro storico ai fini abitativi rendendovi appetibile la residenza con azioni di tipo conoscitivo,normativo e la realizzazione di infrastrutture che possano conciliare il tessuto urbanistico antico con le esigenze moderne dell'abitare.

In base ai vincoli normativi,ambientali si possono desumere i criteri che dovrebbero guidare la scelta delle nuove aree residenziali e comunque la soluzione al problema abitativo:

- gli incrementi edilizi dovranno configurarsi sostanzialmente come completamenti urbanistici finalizzati all'addensamento dei tessuti porosi;
- le tipologie edilizie dovranno essere quelle riconducibili alla casa unifamiliare o plurifamiliare di dimensioni contenute con particolare attenzione al risparmio energetico;
- sarà indispensabile effettuare una analisi sulle potenzialità insediative del Centro storico in funzione di una sua riqualificazione;
- per definire le aree a vocazione insediativa residenziale dovranno essere perse in considerazione le aree produttive dismesse da riqualificare anche mediante accordi di programma con le prorietà private;
- l'inserimento di eventuali nuove aree di espansione residenziale dovrà essere accompagnata da una definizione del tracciato stradale interno e di collegamento;

Le aree destinate alla residenza :

- non dovranno interessare zone di elevato interesse agronomico;
- non dovranno interessare le fasce fluviali "allargate"ed "interne" come definite dal PPR ,
- non dovranno interessare le zone di protezione delle zone boscate ,i corridoi ecologici ed altre zone
  di interesse naturalistico ambientale;
- non dovranno interessare la zona di fruibilità percettiva di opere e complessi urbanistici di particolare valore storico-architettonico e di edifici di culto o di devozione;
- dovranno essere adeguatamente separate dal territorio agrario circostante e dalle vie di comunicazione mediante opportune cortine alberate o filtri vegetazionali

5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il presente Quadro di riferimento introduce l'argomento ambientale che sarà sviluppato nel Rapporto Ambientale tramite un sintetico inquadramento del territorio e delle componenti ambientali.

5.1 Premesse

Ubicazione

Il territorio comunale di Barge é situato nel settore nord occidentale della Provincia di Cuneo.

Il Comune ha una superficie di 82,354 km^2, altitudine compresa tra 260 m.s.l.m. e 2.375 m.s.l.m. confina con i seguenti comuni :a nord con Bagnolo P.te e Cavour a est con Cardé , a sud con Envie ,Revello, e Sanfront, a ovest con Paesana e Ostana.

Il territorio ,esteso maggiormente in direzione est-ovest comprende, la montagna,le zone pedemontane boscate, la collina ed infine la pianura alluvionale.

La sua collocazione e conformazione,.accompagnata da una indiscutibile amenità ambientale,fa di questo comune un territorio particolarmente attrattivo con significative potenzialità turistiche legate all'escursionismo ed alla fruizione attiva del paesaggio.

Tuttavia l'alta sensibilità ambientale del territorio costituisce un motivo di grande cautela nella gestione di una politica urbanistica che voglia attenersi a rigorosi criteri di compatibilità ambientale.

Il Modellamento morfologico

Il territorio di Barge comprende vaste zone con caratteri geomorfologici e geolitologici diversi.

Ad un' ampia zona montana e collinare presente nel settore occidentale del territorio fa seguito una vasta area pianeggiante compresa tra la fascia pedemontana ed il fiume Po che lambisce l'estrema propaggine orientale del territorio comunale.

Il reticolo idrografico é costituito principalmente dai torrenti Infernotto,Chiappera ,Ghiandone,Rio Secco e relativi affluenti minori.

L'alveo di questi torrenti risulta monocursale a sinusità piuttosto moderata e caratterizzati da una pendenza media dell'ordine dell'1%.

Il Torrente Infernotto é quello avente bacino idrografico maggiore,esso trae origine a circa 2.375 m.s.l.m. dalla Punta Ostanetta.

La superficie complessiva alla sezione di chiusura situata alla confluenza con il Torrente Chiappera, dove si origina il Torrente Ghiandone, é di 25,25 m^2 .

L'altezza media dell'area risulta paria a 750 m.s.l.m. mentre la sezione di chiusura é posta alla quota di 375 m.s.l.m.

Il torrente Chiappera caratterizzato da un bacino minore e da una sezione di chiusura pari a 14,14 m^2 nasce ad una quota di circa 1.300 m.s.l.m. per confluire in sinistra idrografica , nell'abitato di Barge ad una quota di 375 m.s.l.m. nel Torrente Ghiandone.

Assetto paesaggistico

L'ecotessuto del territorio comunale di Barge può essere suddiviso in sette tipologie di paesaggio

- ***paesaggio montano***
- ***paesaggio dei rilievi submontani boscati***
- ***paesaggio del Monte Bracco***;
- ***paesaggio* dei *rilievi collinari*** che si estendono in direzione del comune di Bagnolo
- ***paesaggio della pianura irrigua pinerolese*** (tra Barge ,Bagnolo,Cavour e Villafranca);
- ***il paesaggio urbano*** (Centro storico e immediate adiacenze)
- ***il paesaggio fluviale*** (dei torrenti Chiappera ,Infernotto ,Ghiandone ,Rio Secco Rio Grana etc)

Nell'ambito di ogni singola tipologia di paesaggio si distinguono le "***Unità di paesaggio"*** UP secondo la classificazione curata da Dipradi del Politecnico di Torino e suddivise per :

Contesti montani UM

Contesti collinari UC

Contesti di fascia pedemontana UF

Contesti di pianura UI

Alle tensioni di margine che si sono determinate nel tempo tra questi paesaggi che avevano come perno il centro storico si deve la forma aperta e frammentaria del centro urbano:

Parte degli insediamenti residenziali e produttivi appaiono oggi insinuati nei rilievi collinari sia verso la pianura irrigua determinando un apparato morfologico complesso e multiforme.

La morfologia caratterizzata da forti acclività delle zone boscate situate alle pendici del monte Bracco e nella zona situata nella zona di Frazione Mondarello verso Paesana ha impedito una espansione insediativa preservando valori naturali e paesaggistici elevati.

L'espansione caotica di zone produttive e residenziali nella Fraz. San Martino ha invece determinato una forte compromissione paesaggistica con presenza di aree degradate od esposte a rischi e processi di detrazione visiva.

La pianura alluvionale irrigua che si estende in direzione est da San Martino alla Frazione Crocera ha conservato i caratteri del territorio agrario caratterizzato da edificato diffuso .

La coerenza paesistica é talvolta compromessa da interventi di edilizi caratterizzati da tipologie architettoniche avulse dal contesto.

Compito non secondario del Rapporto ambientale consisterà dunque nella definizione del mosaico ambientale e degli elementi che compongono i paesaggi principali. .

Si assume come regola formale che le trasformazioni urbanistiche propugnate dalla Variante siano,in prima istanza,compatibili o rese compatibili con il tipo di paesaggio di appartenenza alla

scala di intervento e,come principio di sostenibilità che esse vengano riequilibrate, sotto il profilo ecologico,mediante operazioni di compensazione e mitigazione ambientale.

L'insediamento storico e l'assetto urbanistico

Oltre il valore intrinseco di bene culturale , l'insediamento storico é rilevante perchè costituisce la matrice da cui si é sviluppato l'insediamento urbanistico moderno e contemporaneo:

L'insediamento storico di Barge é articolato nel territorio e comprende oltre al centro storico cittadino alcune borgate : Mondarello,Ripoira ,Gabiola,San Martino,Assarti Crocera.

Quest'ultima raggruppa le antiche borgate di Gorrette e Galleane e l'insediamento recente sorto in corrispondenza dell'incrocio tra la strada statale dei laghi di Avigliana e la Strada provinciale per Cardè.

Per quanto riguarda il centro cittadino come tutti gli insediamenti storici quello di Barge ha una rigorosa razionalità di tipo ambientale .

Esso si é sviluppato lungo la vecchia via Maestra (oggi Via Carle Costanzo) che conduceva a Paesana ed ai passi alpini ed attorno alla chiesa di San Giovanni Battista

La via Maestra rappresentava nel medioevo ed ancora in anni recenti l'asse commerciale del centro come ancora oggi documentato dalla tipologia costruttiva delle case che vi si affacciano dotate al piano terreno di portici e botteghe.

La conformazione dell'attuale centro storico veniva definitivamente stabilita con la realizzazione dei viali di circonvallazione di ispirazione napoleonica (Viale Torino e Viale Mazzini) realizzati nel sec.XIX .

L'espansione edilizia del secondo dopoguerra é stata condizionata dalla morfologia del territorio "chiuso "a sud dalle pendici del Monte Bracco e a ovest dai rilievi boscati che delimitano la strada provinciale verso Paesana.

L'espansione edilizia ,a carattere prevalentemente residenziale si é diramata soprattutto,oltre la cinta dei viali, in direzione nord verso Bagnolo ed in direzione est verso San Martino.

Ne é risultata una conformazione che ,oltre la forma compatta e bene identificata del centro, ha assunto i caratteri delle frange periurbane sviluppate lungo le arterie stradali principali e secondarie con effetto di marcata intrusività nel paesaggio e caratterizzate dallo sviluppo e diffusione della tipologia unifamiliare.

Popolazione

Dati demografici

Anno	Maschi	Femmine	*Popolazione*	M	F	*Nati*	M	F	*Morti*	M	F	*Iscritti*	M	F	*Cancellati*
2009	3.913	3.913	***7.826***	35	31	***66***	57	39	***96***	141	171	***312***	101	112	***213***
2008	3.895	3.862	***7.757***	49	38	***87***	44	50	***94***	176	158	***334***	107	109	***216***
2007	3.820	3.826	***7.646***	31	35	***66***	48	44	***92***	130	118	***248***	94	100	***194***
2006	3.801	3.817	***7.618***	35	34	***69***	57	52	***109***	132	134	***266***	128	104	***232***
2005	3.819	3.805	***7.624***	39	41	***80***	40	39	***79***	131	115	***246***	102	92	***194***
2004	3.791	3.780	***7.571***	32	32	***64***	42	30	***72***	168	166	***334***	77	82	***159***

Di cui cittadini stranieri:

Anno	Maschi	Femmine	***Stranieri***	M	F	***Nati***	M	F	***Morti***	M	F	***Iscritti***	M	F	***Cancellati***
2009	585	498	***1083***	11	9	***20***	2	0	***2***	91	109	***200***	51	45	***96***
2008	545	434	***979***	16	14	***30***	0	1	***1***	109	85	***194***	31	28	***59***
2007	450	365	***815***	7	10	***17***	2	0	***2***	58	49	***107***	43	32	***75***
2006	429	338	***767***	10	7	***17***	0	0	***0***	61	64	***125***	39	32	***71***
2005	403	306	***709***	11	14	***25***	0	0	***0***	68	49	***117***	40	27	***67***
2004	366	268	***634***	12	4	***16***	1	0	***1***	94	71	***165***	24	20	***44***

5.2 *Componenti e fattori ambientali*

5.2.1 Suolo e rischi naturali

Riferimenti normativi

Direttiva 86/278/CEE *sull'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura;*
Direttiva 96/61/CEE *sulla prevenzione e la riduzione integrale dell'inquinamento;*
Comunicazione della Commissione COM(2006) 231 del 22/9/2006 *"Strategia tematica per la protezione del suolo;*
L.183/1989 *"Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo";*
D.Lgs.99/1992 *"Attuazione della Direttiva 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente,in particolare del suolo,nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura ;*
D.M. 471/1999 *" regolamento recante criteri,procedure e modalità per la messa in sicurezza,la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati,ai sensi dell'art.17 del D.Lgs 22/1997;*
Linee guida del programma di Azione Nazionale di lotta alla siccità e desertificazione – Delibera CIPE 219/99;
D.M. 468/2001 *" Programma nazionale di bonifica e ripristino dei siti inquinati";*
O.P.C.M.20/3/2003 n.3274 *"Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del, territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica"*
D.Lgs. 152/2006 *"Norme in materia ambientale";*
D.M. 14/1/2008 *"Norme Tecniche per le Costruzioni"*
L.R. 42/2000 *"Bonifica e ripristino dei siti inquinati.Approvazione del Piano regionale di bonifica delle aree inquinate";*
L.R:21/1999 *"Norme in materia di bonifiche e di irrigazione";*
L.R. 69/1978 *"Coltivazione di cave e torbiere"*

Capacità d'uso agricolo e forestale

Con riferimento al territorio del comune di Barge,così come per tutto il territorio regionale si dispone della carta della capacità d'uso agricolo e forestale dei suoli redatta dall'IPLA .in scala 1:100.000.

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

Classi e capacità d'uso

Classe I	Suoli privi di limitazioni,adatti per un'ampia scelta di colture agrarie
Classe II	Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture o possono richiedere pratiche colturali per migliorare le proprietà del suolo;
Classe III	Suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e le produzioni delle colture ; le l pratiche colturali devono essere più accurate che nella classe precedente;
Classe IV	Suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture e richiedono accurate pratiche agronomiche;
Classe V	Suoli con forti limitazioni che ne restringono l'utilizzazione salvo casi particolari al solo pascolo ed al bosco;
Classe VI	Suoli con limitazioni fortissime; possono essere utilizzati per il turismo di tipo naturalistico e per la protezione della fauna;
Classe VIII	Aree con limitazioni tali da precludere il loro uso per fini produttivi

Da tale carta si evince che nella parte di pianura (Fraz. Crocera) i suoli appartengono alle prime due classi di capacità d'uso,salendo verso monte abbiamo in Loc. Torriana suoli di classe III e la fascia collinare rappresentata dalle Frazioni di Gabiola e Ripoira suoli prevalentemente di classe IV. Per quanto riguarda i pendii boscati e le zone montane si hanno suoli classificati nelle ultime tre classi.

Geologia ,geomorfologia e dissesti

Il territorio di Barge comprende vaste zone con caratteri geomorfologici e geolitologici diversi.
Ad un' ampia zona montana e collinare presente nel settore occidentale del territorio fa seguito una vasta area pianeggiante compresa tra la fascia pedemontana ed il fiume Po che lambisce l'estrema propaggine orientale del territorio comunale.

Il settore occidentale é prevalentemente costituito da rocce affioranti che appertengono ad una delle princilapali unità strtturali delle Alpi occidentali denominata Massiccio cristallino del Complesso Dora –Maira.

Tale complesso risulta caratterizzato principalmente da rocce metamorfiche erciniche e preerciniche (Gneiss,Micascisti,Anfiboliti) e dalla copertura permo-carbonifera (Scisti,grafitici e Quarziti).

Il Complesso Dora- Maira rappresenta nelle Alpi cuneesi l'unità pennidica più interna,le cui propaggini orientali immergono in tutto il territorio comunale di Barge ,al di sotto dei depositi quaternari costituiti dalle alluvioni della vasta pianura del saluzzese.

Il settore centro-orientale é rappresentato da un'alta pianura alluvionale costituita da depositi detritici.morenici e fluvioglaciali frequentemente terrazzati, che ricoprono sia i fondovalle che le zone più elevate e da una bassa panura dove affiorano essenzialmente alluvioni quaternarie (fluviali,fluvio-glaciali e fluviolacustri) essenzialmente costituite da materiali sciolti quali ghiaie,sabbie,limi ed argille che ricoprono i sottostanti depositi del Villafranchiano inf. che rappresenta, a notevole profondità il livello di chiusura del ciclo sedimentario marino del Bacino Terziario ligure-piemontese.

In occasione della Variante di adeguamento del PRGC al PAI il Dott. Geol.E.Zanella ha redatto :

- ***Carta dei caratteri litotecnici;***
- ***Carta geologico strutturale;***
- ***Carta geomorfologica dei dissesti;***
- ***Carta di sintesi***

In questa sede ci si limita a descrivere il contenuto delle carte rimandando all'analisi delle stesse il reperimento delle informazioni di dettaglio.

Carta dei caratteri litotecnici

Il territorio del comune di Barge risulta suddiviso in quattro tipi di litologia alle quali corrispondono i rispettivi caratteri litotecnici:

<u>Coperture di età quaternaria</u>

1) Prodotti eluviali con passaggi a zone colluviali di limitata potenza, localizzati lungo versanti di modesta acclività e prodotti detritici etrometrici localizzati lungo versnti ad acclività maggiore;
2) Depositi alluvionali costituiti da ghiaie sabbiose e ghiaie includenti massi di medie dimensioni , matrice sabbioso-limosa localmente cioperti da suolo bruno di potenza anche metrica;

3) Depositi eterometrici (da decimetrici a metrici) in matrice sabbioso-argillosa,localmente alterati e con classazione da scarsa ad assente,sovente addensati,costituitscono la fascia di raccordo tra la pianura ed i versanti;

Substrato roccioso

4) Quarziti tegulari micacee,gneiss minuti con pigmento grafitico ,metabasiti,micascisti.

Carta geologico-strutturale

La carta identifica :

Coperture di età quaternaria

- Depositi alluvionali di età attuale
- Depositi alluvionali di età recente;
- Depositi alluvionali di età antica;
- Depositi eterometrici
- Depositi alluvionali di conoide
- Falde ed accumuli detritici;
- Prodotti eluviali con passaggi a zone colluviali di limitata potenza;
- Discariche di cava.

Substrato roccioso – Massiccio Dora Maira

- Quarziti tegulari;
- Gneiss minuti grigi a biotite e muscovite;
- Gneiss lastroidi di colore grigio- verdastro;
- Gneiss occhiadini a chimismo granitico;
- Metabasiti a grana fine;
- Micascisti a granato e cloritoide.

Carta geomorfologica dei dissesti

L'analisi geomorfologica effettuata ha definito l'attuale stato dei dissesti che risiultano legati principalmente alla dinamica dei versanti e subordinatamente alla rete idrografica.

La carta identifica i dissesti in relazione alla tipologia dei fenomeni e grado di attività :

Dissesti di versante

- Fenomeni franosi quiescenti;
- Fenomeni franosi stabilizzati;

- Aree potenzialmente instabili per fluidificazione dei terreni di copertura;
- Fenomeni franosi puntuali.

Fenomeni di dinamica fluviale e torrentizia

- Processi di dissesto aerale
  a) Intensità/pericolosità molto elevata
  b) Intensità/pericolosità elevata
  a) Intensità/pericolosità medio-moderata

- Processi di dissesto lineare
  Intensità/pericolosità molto elevata

Dall'esame della carta si evince un quadro complessivo che presenta un numero molto limitato di casi fenomeni franosi sia quiescenti che stabilizzati nonchè di aree instabili per fluidificazione superficiale.
Denota come la più parte dei fenomeni sia legata alla dinamica fluviale con particolare attenzione ai processi di dissesto lineare diffusi su tutto il territorio e particolarmente sulla porzione montana e collinare.

Carta di sintesi

La carta riporta la suddivisione del territorio in base alle classi di edificabilità:

Classe I - Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali non sussistono particolari condizioni di pericolosità;

Classe II_1 – Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di geomorfologica moderata pericolosità – *edificabili previo studio geomorfologico di dettaglio*

Classe II_2 - Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità legata all'oscillazione della falda sini a quote prossime al piano di campagna – edificabili con eventuali limitazioni legate alla soggiacenza della falda

Classe II_3 - Porzioni di territorio edificate e non edificate nelle quali sussistono condizioni di moderata pericolosità legata alla attività del reticolato idrografico minore o alla presenza di manufatti di attraversamento non sufficientemente dimensionati; aree poste in fascia C dell'Autorità di Bacino – *edificabili dopo verifica puntuale*

Classe II_4 - Aree di possibile inondazione per collasso dei bacini artificiali – *é vietata la realizzazione di piani interrati . Da sottoporre a Piano di Protezione civile;*

Classe III_{a1} - Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri idrogeologici che le rendono inidonee ad eventuali insediamenti (aree alluvionali da acque di esondazione ad elevata energia); aree poste in fascia A e B dall'Autorità di Bacino per le quali valgono le specifiche norme di attuazione – *inedificabili;*

Classe III_{a2} - Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici che le rendono inidonee ad eventuali insediamenti (aree dissestate ,potenzialmente dissestabili , ad elevata acclività etc) – *inedificabili;*

Classe III_{b2} - Porzioni di territorio inedificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale – *edificabili dop la realizzazione degli interventi;*

Classe III_{b3} – Aree edificate ed inedificabili – *sull'edificato sono consentiti solo interventi che comportino un modesto incremento del carico antropico;*

Classe III_{ind} . – Porzioni di territorio in estesi versanti montani e collinari per le quali gli elementi di pericolosità geomorfologica sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificati.Approfondite indagini allo scopo di identificare situazioni locali meno pericolose sono rinviate ad eventuali future varianti di piano.

Per gli approfondimenti si rimanda all'esame della "Carta di sintesi"; vi é da notare la presenza di un'ampia zona del territorio che ,dal punto di vista morfologico,potrebbe avere vocazione insediativa estesa dalla Fraz. Ripoira alla Fraz. Assarti fino al confine con il Comune di Bagnolo che é stata inserita nella Classe II_3 (porzioni di territorio a moderata pericolosità – edificabili dopo verifiche puntuali) e che tutta la zona della Loc. Torriana é stata inserita in Classe II_4 a causa della presenza di innumerevoli bacini idrici artificiali a destinazione irrigua.

Bonifica di siti contaminati da car-fluff

In data 17 aprile 2003 l'ARPA di Cuneo ha localizzato due siti localizzati rispettivamente uno nel comune di Barge e l'altro nel comune di Revello i cui terreni sono risultati contaminati da residui di frantumazione di veicoli (car-fluff) mediante interramento degli stessi in appezzamenti agricoli.

Nel corso del 2003 sono stati individuati altri setti siti contaminati situati nel comune di Barge.

Nei mesi di aprile e maggio 2004 sono stati rinvenuti due nuovi siti contaminati nel comune di Barge.

Segue una tabella con il dettaglio dei siti rinvenuti nel comune di Barge negli anni 2003-2004 suddivisi nei tre gruppi di bonifica di cui all'Anagrafe Regionale dei siti in Bonifica.

Anagrafe Regionale	Nome convenzionale	Località	Estremi catastali
Cn1187	Sito 1 – Sorgente Richiaretta Paolina	via Cuneo, loc.C.na Paolina	Fg.XXII map.71
	Sito 3 - Crocera	loc. Crocera 34b	Fg.XXV map.22
	Sito 4 –Dalmass - Ghiandone	loc.C.t. Dalmass	Fg.XXXII map.32,33
	Sito 5 – Soleabò – Richiaretto Piccola	via Soleabò – loc. C,na Richiaretto Piccola	Fg.XXIII map.5,44,45
	Sito 6 Galleane (mais)	fraz. Galleane	Fg.XIX map.105,107,174,175,176
	Sito 7 Prabosco - Occhetta	loc. C.na Prabosco Nuovo	Fg.XXXI map.19
	Sito 8 Prabosco - Ghiandone	loc. C.na Prabosco Nuovo	Fg.XXXII map.8
	Sito 9 – Galleane (riso)	fraz. Galleane	Fg.XIX map.9,21,102,103,104,177,178
. Cn1427	Sito 10 – Crocera BIS/TER	loc. Crocera	Fg.XXV map.79,81
	Sito 11 – Grengia - Riosecco	loc. C.na Grengia	Fg.XLI map.116,218

Dalla relazione ARPA – Dipartimento Provinciale di Cuneo del dicembre 2009 si riporta;

"*La porzione di territorio che ricomprende i siti rinvenuti negli anni 2003-2004 é un'area pianeggiante tipicamente agricola,in cui la coltivazione del mais viene alternata a quella dei cereali;sono poi presenti in misura minore foraggere permanenti (prati e pascoli) e coltivazioni legnose agrarie quali pioppeti .Nell'area é inoltre radicata da alcuni anni la coltivazione del riso che ha comportato una vera e propria evoluzione dell'assetto territoriale.....*

Le dimensioni delle aree oggetto di interramento variano da 30 a 1600 m^2; nel 30% dei casi siamo in presenza di interramenti con estensione inferiore a 300 m^2,nel 40% hanno estensione compresa tra 300m^2e 900 m^2 e nel restante 30% sono superiori a 900 m^2.....

L'acquifero superficiale ,per quanto rilevato in occasione delle indagini che hanno portato al rinvenimento degli undici siti , si attesta ad una quota inferiore ai 2,5 m dal piano di campagna.....

Caratterizzazione e classificazione dei rifiuti

Nozioni sul fluff

Il Processo di produzione

Il fluff é il rifiuto proveniente dalla frantumazione delle carcasse di autoveicoli dismessi pari a circa il 25% del peso di un'autovettura,costituito da quella frazione (residui di tessuto,gomma ,plastica ecc) che,nel corso dell'intero ciclo di trattamento delle carcasse d'auto non può essere recuperata e viene quindi destinata allo smaltimento finale.

Caratteristiche chimico-fisiche

Il fluff é un materiale facilmente definibile merceologicamente ma di difficile caratterizzazione chimica.

A livello macroscopico é costituito da materiali plastici , imbottiture sia sintetiche sia naturali,gomma,materiali metallici soprattutto non ferrosi ed in misura minore da altri componenti presenti nei beni frantumati (legno,vetro ecc). Inoltre possono essere presenti anche contaminanti indesiderati quali residui oleosi e metalli pesanti (piombo,rame ecc) quando si operi su automezzi non bonificati o nel caso di operazioni di smontaggio non adeguate.

Classificazione

Prendendo in considerazione dei parametri determinati nei campioni sottoposti ad analisi tenendo conto delle caratteristiche di pericolo di cui all'Allegato III della Direttiva 91/689/CE determinate sulla base dell'Allegato 1 alla Direttiva 67/548/CE , sono identificabili ai fini della classificazione le seguenti sostanze:

a. *Idrocarburi Policiclici Aromatici : tra quelli determinati risultano ricompresi nell'Allegato 1 alla Direttiva 67/548/CE – classificazione,imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose, i seguenti : benzo(a)antracene, benzo(a)pirene,benzo(k)fluorene e dibenzo (a,h)antracene.*
b. *Metalli pesanti : tra quelli determinati risultano ricompresi nell'Allegato 1 alla Direttiva 67/548/CE i seguenti : arsenico,cadmio e piombo;*
c. *PCB*
d. *Oli minerali*

Pericolosità dei rifiuti interrati

Fatta salva la classificazione in pericolosi o non pericolosi , occorre precisare che i rifiuti campionati , rappresentativi di quelli interrati, costituiscono comunque un pericolo per le matrici ambientali (in particolare per le acque sotterranee).Ciò non solo a causa delle elevate concentrazioni di idrocarburi ma anche per il contenuto rilevante di metalli pesanti e PCB e non trascurabile di alcuni idrocarburi Policiclici Aromatici.

..... gli esiti delle caratterizzazioni effettuate sui primi nove siti hanno confermato la presenza di contaminazioni delle acque sotterranee e del suolo.....

In merito alla pericolosità del fluff interrato é anche opportuno considerare che i pareri espressi da APAT,Istituto Superiore di Sanità,Commissione Europea e Ministero dell'Ambiente,nonchè la sopravvenuta Legge 13/2009 , in relazione alla classificazione di rifiuti attraverso il contenuto di idrocarburi,valutano la pericolosità a partire da concentrazioni pari allo 0,1% , mentre i campioni sottoposti ad analisi hanno evidenziato concentrazioni variabili tra 1,43 e 6,22% ovvero sessanta volte maggiori.

.....tutte le sostanze prese in considerazione sono classificate H14 – Pericolose per l'ambiente , ed alle stesse é attribuita la frase di rischio R50/53 – Altamente tossico per gli organismi acquatici,può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Contaminazione delle acque

I risultati delle analisi effettuate sui campioni di acque di fondo scavo hanno evidenziato la sussistenza di contaminazione dell'acquifero superficiale in tutti i siti oggetto di interramento in cui l'acquifero stesso é stato riscontrato.

Operazioni di bonifica

Con Deliberazione di Giunta Comunale n.100 del 12/07/2007 il Comune di Barge si faceva carico di tutte le operazioni relative alla bonifica degli 8 siti contaminati da car-fluff;

Con Determinazione del Responsabile del Servizio n.40 del 30/01/2008 affidava alla ditta "SELCA S.p.a. di Berzo Demo (BS) il servizio di bonifica degli 8 siti contaminati;

Con deliberazione della Giunta Comunale n.178 del 26/11/2009 il Comune di Barge approvava gli atti di contabilità finale dei lavori effettuati dalla ditta SELCA.

Approfondimenti da effettuare in sede di Relazione di compatibilità ambientale

- consumo di suolo in termini di superficie;
- compatibilità degli interventi previsti con le classi di capacità d'uso del suolo ai fini agricoli e forestali;
- compatibilità degli interventi previsti con le classi di edificabilità del PAI;
- compatibilità degli interventi previsti con la clivometria del territorio anche in relazione al pericolo sismico;
- localizzazione dei nuovi insediamenti rispetto all'urbanizzazione;
- recupero di aree produttive dismesse
- individuazione nei pressi dell'area della vecchia Stazione FF. SS.di un ambito da destinare a polo integrato dell'istruzione e integrazione dello stesso nell'ambito territoriale;
- mantenimento a vincolo sulle aree poste a corona degli impianti sportivi;
- miglioramento del reticolo viario ;
- aree verdi attrezzate per la ricreazione e l'infanzia
- localizzazione di nuove aree produttive;
- localizzazione di nuove aree terziarie;
- zona esistente per la lavorazione e commercializzazione della pietra ubicata nella zona sub-montana di Mondarello;
- nuovo ambito territoriale da destinare ad area della pietra;
- compatibilità degli interventi previsti con la normativa del PTR;
- gestione della bonifica di eventuali nuove zone soggette a contaminazione da car-fluff;
- analisi della gestione di aree per discarica di inerti

Proposta di indicatori ambientali

- Aziende agricole presenti sul territorio
- Superficie coltivata
- Consistenza del patrimonio zootecnico
- Utilizzo di prodotti fitosanitari
- Progetti di bonifica (rapporto tra la superficie delle aree contaminate bonificate e la superficie totale delle aree contaminate)
- Aree in frana
- Superficie boschiva

- Superficie urbanizzata
- Aree verdi attrezzate per funzione ricreativa

5.2.2 *Acqua*

Riferimenti Normativi

Protocollo di Londra (17/6/1999) *alla Convenzione di Helsinki,relativo all'acqua e alla salute;*

Direttiva 75/440/CEE *sulla qualità delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;*

Direttiva 80/68/CEE *sulla protezione delle acque sotterranee;*

Direttiva 80/778/CEE *sulla qualità delle acque destinate al consumo umano;*

Direttiva 82/176/CEE *sul mercurio;*

Direttiva 91/271/CEE *concernente il trattamento delle acque reflue urbane;*

Direttiva 91/676/CEE *sulla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati da fonti agricole;*

Direttiva 96/61/CEE *sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento;*

Direttiva 98/83/CEE *concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano;*

Direttiva 2000/60/CE *che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque;*

Decisione 2001/2455/CE *relativa all'istituzione di un elenco di sostanze prioritarie in materia di acque e che modifica la direttiva 2000/60/CE;*

Decisione 1600/2002/CE del 22/7/2002 *sul Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente;*

Comunicazione della Commissione COM(2003) 550 del 19/9/2003 *– Proposta di Direttiva sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento;*

Direttiva 2006/7/CE *relativa alla gestione delle acque di balneazione;*

Direttiva 2006/11/CE *sull'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico;*

L.183/1989 *" Norme per il riassetto organizzativo della difesa del suolo"*

D.P.C.M. 24/5/2001 *"Piano stralcio per l'Assetto idrogeologico" (PAI)*

L.36/1994 *" Disposizioni in materia di risorse idriche" (legge Galli)*

D.Lgs.152/1999 *"Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole";*

Deliberazione Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po n.15 del 31/1/2001 *"Progetto di Piano Stralcio per il controllo dell'Eutrofizzazione"(PSE);*

Deliberazione Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po n.7 del 3/3/2002 *recante l'adozione di"Obiettivi e priorità d'intervento per la redazione dei piani di tutela delle acque";*

D.M.367/2003 *" Regolamento concernente la fissazione di standards di qualità nell'ambiente acquatico per le sostanze pericolose , ai sensi dell'art.3,c,4 del D.Lgs 152/1999";*

Deliberazione Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Po n.7 del 3/3/2004 *e relativi allegati A,B,C ".Adozione degli obiettivi e priorità di intervento ai sensi dell'art.44 del D.Lgs 152/99 e s.m.i."*

D.Lgs 152/99 " Norme in materia ambientale";

L.R.13/1990 – s.m.i. *" Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi civili"*

L.R. 22/1996 – s.m.i. *" Ricerca,uso e tutela delle acque sotterranee"*

L.R. 13/1997 *"Delimitazione degli ambiti territoriali ottimali per l'organizzazione del servizio idrico integrato e disciplina delle forme e dei modi di cooperazione tra gli Enti locali ai sensi della L.36/1994 e s.m.i. indirizzo e coordinamento dei soggetti istituzionali in materia di risorse idriche";*

L.R. 61/2000 *" Disposizioni per la prima attuazione del D.Lgs 152/1999 in materia di tutela delle acque";*

L.R. 25/2003 *" Norme in materia di sbarramenti fluviali di ritenuta e bacini di accumulo idrico di competenza regionale".*

Il Reticolo idrografico

Il reticolo idrografico é costituito principalmente dai torrenti Infernotto,Chiappera ,Ghiandone,Rio Secco e relativi affluenti minori.

L'alveo di questi torrenti risulta monocursale a sinuosità piuttosto moderata e caratterizzati da una pendenza media dell'ordine dell'1%.

Il Torrente Infernotto é quello avente bacino idrografico maggiore,esso trae origine a circa 2.375 m.s.l.m. dalla Punta Ostanetta.

La superficie complessiva alla sezione di chiusura situata alla confluenza con il Torrente Chiappera, dove si origina il Torrente Ghiandone, é di 25,25 m^2 .

L'altezza media dell'area risulta paria a 750 m.s.l.m. mentre la sezione di chiusura é posta alla quota di 375 m.s.l.m.

Il torrente Chiappera caratterizzato da un bacino minore e da una sezione di chiusura pari a 14,14 m^2 nasce ad una quota di circa 1.300 m.s.l.m. per confluire in sinistra idrografica , nell'abitato di Barge ad una quota di 375 m.s.l.m. nel Torrente Ghiandone.

L'Ing. Livio Martina ha effettuato,per conto del Comune di Barge, uno studio idraulico di questi torrenti per evidenziare le eventuali zone critiche ed aree esondabili da piene calcolate con tempo di ritorno di 100,200 e 500 anni.

Lo studio ha evidenziato le seguenti criticità.

Torrente Infernotto

In corrispondenza delle sezioni di monte non si hanno arre sondabili

I primi due ponti non influenzano in modo considerevole il deflusso della corrente ele sezioni sono in grado di contenere l'onda di piena bicentenaria.

A valle del secondo ponte é presente una soglia di fondo che provoca un innalzamento dei livelli che gli argini attuali non contengono.

Il tratto,a valle della Piazzetta risulta di nuovo un'area soggetta ad inondazione in sponda orografica sinistra,ma di limitata rilevanza altimetrica (10-20 cm)

Torrente Chiappera

Le sezioni di deflusso risultano sufficienti a garantire il deflusso della piena con adeguato franco.

Si hanno esondazioni di limitata rilevanza (20-30 cm) in zone prive di insediamenti.

Il superamento dell'argine attuale avviene in prossimità delle due soglie di fondo,mentre i rigfurgiti causati dai ponti,pur interferendo col deflusso della corrente,sono contenuti nelle attuali sponde dell'alveo.

Il tratto alla confluenza tra il Chiappera e l'Infernotto é nuovamente area a r4ischio di esondazione sia in sponda sinistra che in destra,interssando l'area del Castello Inferiorew.

Torrente Ghiandone

Il primo tratto,a lato del centro abitato é sufficientemente incassato da non creare disturbi.

Le sezioni più a valle sono anch'esse in grado di contenere le portate.

Anche in prossimità di Via Saluzzo non si riscontrano aree esondabili.

Solo nelle ultime seziuoni a valle si hanno problemi di esondazione in sponda orografica destra.

Rio Secco

Nel tratto di Rio Secco situato in Località Crocera le verifiche effettuate evidenziano fenomeni di esondazione in quasi tutta l'area, in alcuni tratti anche di rilevanza notevole.

Nel tratto a monte di ponte di Via Cuneo tutti i punti con quota inferiore a 270,50 m.s.l.m. risultano a rischio,esiste un solo edificio in destra orografica interessato.

La sezione relativa al ponte risulta tale da contenere l'onda di piena,ma a valle si presentano nuovamente problemi di esondazione.

Tutti i punti con quota inferiore a 268,42 m.s.l.m. risultano interessati dai fenomeni di allagamento.

Stato di qualità della risorsa idrica nel territorio di Barge

La regione Piemonte ha approvato il Piano di tutela delle acque (PTA) in applicazione a quanto previsto dal D.Lgs. 152/06.

Il PTA propone di conseguire gli obiettivi di qualità fissati dalla direttiva europea sia con riferimento alle acque superficiali sia con riferimento alle acque sotterranee.

Il PTA é organizzato per **aree idrografiche .**

Il territorio di Barge ricade nell'area idrografica dell'Alto PO- cod. AI01 – superficie 717 km^2

Macroarea idrogeologica di riferimento – falda superficiale : MS7- Pianura Pinerolese;

Macroarea idrogeologica di riferimento – falda profonda : MP3- Pianura Cuneese - Torinese meridionale – Astigiano occidentale;

I dati del PTA sebbene non raggiungano un grado di dettaglio tale da offrire un quadro analitico dello stato di qualità delle acque superficiali e sotterranee del territorio comunale,sono comunque tali da consentire di formulare un giudizio positivo sullo styato di qualità del patrimonio idrico di questo territorio.

Relazione sui servizi di acquedotto,fognatura e depurazione

Si riporta integralmente la relazione sullo stato dei servizi idrici del Comune di barge redatta dal responsabile Geom. Bruno Vottero.

RICOGNIZIONE GESTIONI – F.2 - RELAZIONI E/O DOCUMENTI
SERVIZI ACQUEDOTTO – FOGNATURA – DEPURAZIONE

1 MODALITA' DI GESTIONE

Il servizio di acquedotto, fognatura e depurazione viene totalmente gestito con il sistema idrico integrato il cui gestore unico è individuato nella Società Infernotto Acqua s.r.l. (società costituita dai comuni di Barge e Bagnolo Piemonte)

- ***SERVIZIO ACQUEDOTTO- FOGNATURA***

Con il servizio idrico integrato sono garantiti tutti gli interventi di riparazione, manutenzione straordinaria, di sostituzione di tratti di rete e limitati ampliamenti di rete, interventi per nuovi allacciamenti utenze, la lettura dei contatori, reperibilità 24ore su 24 nei giorni festivi e prefestivi e gli interventi di prima necessità inerenti l'otturazione della rete fognaria.

Ed anche tutte le altre prestazioni quali: preventivazione e fatturazione spese di allaccio utenza, ruolo acquedotto, gestione impianti di clorazione, controllo giornaliero serbatoi (esclusi giorni festivi e prefestivi), sportello utenza, sono svolte direttamente in economia tramite il personale comunale del servizio tecnico e servizio tributi.

- ***SERVIZIO DEPURAZIONE***

Dal 14/10/02 le acque reflue del Comune di Barge confluiscono nel nuovo depuratore intercomunale per i Comuni di Barge e Bagnolo P.te, costruito dalla Comunità Montana Valli Po, Bronda e Infernotto nell'ambito di un progetto di riqualificazione ambientale del territorio della Comunità Montana finanziato dalla Regione Piemonte.

Il servizio per la frazione Crocera è garantito da un nuovo depuratore anch'esso costruito dalla Comunità Montana Valli Po, Bronda e Infernotto con fondi regionali.

2 STATO DEGLI IMPIANTI – PROCESSO DI RINNOVAMENTO ED ADEGUAMENTO DEGLI STESSI ALLE ESIGENZE DELL'UTENZA

- ***SERVIZIO ACQUEDOTTO***

Si riportano di seguito sinteticamente i dati più significativi inerenti gli impianti dell'acquedotto comunale partendo dalle opere di captazione alle opere di adduzione, accumulo, distribuzione sino all'utenza finale:

***OPERE DI CAPTAZIONE**: si dispone di n.16 sorgenti, per le quali è stata predisposta pratica alla provincia di Cuneo per la concessione preferenziale per derivazione d'acqua sotterranea ad uso potabile; la portata massima di tali sorgenti era stata valutata anni addietro in 31,4 l/s ma in conseguenza dell'evoluzione climatica che porta a progressivi impoverimenti delle disponibilità idriche montane, si valuta in 20-22 litri/sec la portata massima ricavabile attualmente dalle medesime. Tale stima coincide con i dati rilevati nell'anno 2002 dai contatori posti sulle reti di distribuzione subito a valle dei serbatoi di accumulo, dai quali risultano 649.383 mc immessi nelle reti pari a l/sec 20,59.*

Le opere di captazione sono localizzate in località Bricco Pelata, in località Lungaserra – Montebracco – Vola, in località Infernotto. Hanno strutture prevalentemente in cemento armato, chiuse con porte in ferro. Annualmente si provvede alla manutenzione e pulizia sia interna sia esterna dell'area di pertinenza a carico del gestore unico del sistema idrico integrato.

***OPERE DI ADDUZIONE**: le reti di adduzione dalle citate sorgenti ai serbatoi di accumulo più a valle hanno uno sviluppo stimato in circa Km. 17,00. Sono in prevalenza in PVC e PEAD del diametro da 63mm a 160mm.*

***OPERE DI ACCUMULO:** si dispone di n.10 serbatoi di accumulo con una capacità di accumulo complessivo di circa mc. 1.800. Trattasi di strutture in cemento armato in buono stato di conservazione. Ogni due anni viene eseguita la pulizia e la disinfezione dei medesimi.*

***OPERE DI POTABILIZZAZIONE**: si dispone di tre impianti di disinfezione che avviene tramite clorazione con pompe dosatrici localizzate nei serbatoi di accumulo ubicati in località Lungaserra " Bonadero" di Gabiola e "Castello"*

***OPERE DI DISTRIBUZIONE**: la rete acquedottistica comunale di distribuzione si è notevolmente ampliata negli anni per soddisfare le utenze presenti sul vasto territorio comunale. Ha uno sviluppo di circa 102 Km con varia tipologia di tubazioni: le nuove reti realizzate negli ultimi 25-30 anni sono tutte in Pead ed alcune in PVC con diametro da 200 mm sino a 25 mm per gli allacci, mentre le reti del centro storico ed zone limitrofe sono in acciaio di diverso diametro da 140 mm a scendere sino agli allacci da 20 mm. Nel 2002 risultano a ruolo n. 2219 utenze (n.minimi conteggiati 3346).*

Nel complesso la rete è in buono stato di conservazione; annualmente vengono rifatti brevi tratti di rete particolarmente vetusti o che necessitano di potenziamento per aumento dell'utenza.

La rete attuale copre la maggior parte del territorio comunale (circa 80%) fatta eccezione per le seguenti zone coperte da altri gestori:

1. ***ACQUEDOTTO RURALE DI GABIOLA**: serve n. 120 utenze con contatore, dispone di n.7 sorgenti con una vasca di accumulo ed una rete della lunghezza di Km. 13,00 circa con tubazioni in acciaio vetuste. L'impianto copre la frazione Gabiola ed è gestito in economia diretta;*

2. ***ACQUEDOTTO RURALE DELLA RIPOIRA**: copre la frazione Ripoira, attualmente non si dispone di dati che verranno inoltrati appena disponibili;*

3. ***ACQUEDOTTO DELLA TRAPPA**: copre parzialmente la frazione Montebracco, serve n.57 utenti provvisti di contatore. L'impianto è costituito: da n. 4 sorgenti localizzate su proprietà comunale in località Comba del Gias, da una rete di adduzione e distribuzione che si sviluppa per circa Km. 3,0 con tubazioni in pead del diametro da mm 63 a mm.25, da n.2 vasche di accumulo da mc. 100 complessivi. La manutenzione viene eseguita in economia diretta. L'impianto nel complesso si presenta buono anche se necessita di interventi migliorativi in particolare per risolvere le problematiche del gelo di un tratto di rete nel periodo invernale.*

4. ***CONSORZIO ACQUEDOTTO DEL CONVENTO**: copre parzialmente la frazione Montebracco con n.9 utenze senza contatore. Dispone di una sorgente (portata 0,30 litri/sec), di un serbatoio di accumulo in cemento armato da mc.9, di una rete di adduzione e distribuzione della lunghezza di Km.1,00 circa. La gestione viene fatta in economia diretta. Nel complesso l'impianto necessita di intervento di ristrutturazione in particolare per le reti vetuste e la captazione.*

5. ***ACEA DI PINEROLO:*** *fornisce l'acqua a n. 48 utenze sul territorio di Barge confinante col Comune di Cavour, in località Cappella Nuova – via Rio Secco. La relativa rete ha una estensione di Km 1,5 con tubazioni principali in acciaio da 2".*

6. ***CONSORZIO RURALE DI VILLAFRANCA P.TE****: il Consorzio gestisce una nuova rete acquedottistica che parzialmente interessa anche n. 13 utenze (utenze agricole e civili) sul territorio di Barge in località Devesio – Colombero – Cascina Tonsi ed isola Amministrativa dei Carutti.*

- ***SERVIZIO FOGNATURA - DEPURAZIONE***

La rete fognaria nera ha una lunghezza di Km. 28,00 circa, serve il Capoluogo e parzialmente le frazioni Mondarello, Gabiola, Ripoira, S.Martino. Gli abitanti equivalenti presenti nelle località citate sono valutabili in 6.500 di cui serviti dalla rete fognaria n. 4980; le acque reflue recapitano nel nuovo depuratore intercomunale Barge-Bagnolo P.te attivato per il comune di Barge dalla data del 14/10/02, la relativa potenzialità totale è pari a 15.000 A.E. Per la frazione Crocera è stata costruita una nuova rete fognaria della lunghezza di Km. 4 con possibilità di servire 2.000 A.E, che convoglia nel nuovo depuratore. La tipologia prevalente delle reti è costituita da tubazioni in PVC del diametro di cm.20-30 con tubazioni più vecchie in eternit e cls.

3 LIVELLO QUALITATIVO DEL SERVIZIO – INTERVENTI A PROTEZIONE DELLE FONTI IDROPOTABILI – RAZIONALE IMPIEGO DELLE RISORSE IDRICHE E DEI CORPI IDRICI RICETTORI

In riferimento alla normativa vigente la qualità delle acque viene controllata tramite prelievi ed analisi svolte dall'A.S.L. CN1 e ARPA di Cuneo. I campioni prelevati normalmente presentano valori rientranti nei limiti di accettabilità previsti dal DPR n.236 del 24/05/88; vi sono state alcune situazioni di superamento dei parametri con evidenziazione di contaminazione microbiologica (coliformi totali lievemente superiori a zero), valori rientrati nelle successive analisi a seguito di accurati controlli sugli impianti, pulizia e disinfezione delle opere di presa, carico ed adduzione, verifica degli impianti di potabilizzazione.

L'acqua immessa in rete dalle sorgenti presenta ottime qualità pertanto la disinfezione avviene in modo contenuto tramite clorazione per non compromettere le caratteristiche organolettiche; solo in situazioni di emergenza dovute in particolare ad abbassamento delle portate per siccità, o a seguito di riscontri di non potabilità, la disinfezione viene aumentata.

Relativamente alla protezione delle fonti idropotabili, le opere di captazione, poste a quote elevate ed in zone non facilmente accessibili, sono munite di porte in ferro con lucchetto; è prevista la posa di adeguata segnaletica per la salvaguardia delle zone di rispetto.
Con l'attivazione del nuovo depuratore intercomunale, il cui scarico confluisce nel torrente Ghiandone, la situazione del corpo idrico è notevolmente migliorata; con l'attivazione del nuovo depuratore e connessa rete fognaria della Crocera la frazione, che presenta un territorio con prima falda molto superficiale, avrà una forte riqualificazione ambientale ed igienico-sanitaria.

Approfondimenti da effettuare in sede di relazione di compatibilità ambientale

- potenzialità dell'acquedotto e delle fonti idropotabili in relazione ai nuovi insediamenti previsti;
- compatibilità della rete fognaria con i nuovi carichi urbanistici previsti (portate e facilità di allacciamento);
- compatibilità dell'impianto di depurazione con i nuovi carichi urbanistici previsti
- reflui previsti in relazione ai nuovi insediamenti produttivi
- prelievi e captazioni dai corsi d'acqua;
- pozzi
- qualità delle acque superficiali;
- qualità delle acque sotterranee;
- uso di pesticidi;
- allevamenti zootecnici e liquami derivati

Proposta di indicatori ambientali

- Livello di inquinamento
- Portata dei corsi d'acqua
- Precipitazioni
- Consumo di acqua potabile
- Pozzi per usi idropotabili
- Pozzi per altri usi
- Scarichi idrici
- Capacità di depurazione (quantità di acque reflue che il depuratore é in grado di depurare)
- Consistenza degli allevamenti zootecnici
- Consumo di pesticidi

5.2.3 *Aria*

Riferimenti normativi

Convenzione di Vienna per la protezione dello strato di ozono (22 marzo 1985);

Protocollo di Montreal alla Convenzione di Vienna,relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono (16 settembre 1987);

Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (New York,9 maggio 1992);

Protocollo di Kyoto (1997);

Direttiva 85/203/CEE *sul biossido di azoto;*

Direttiva 1996/62/CEE *e s.m.i. sulla qualità dell'aria ambiente;*

Direttiva 1999/30/CE *" Valori limite di qualità dell'aria ambiente per biossido di zolfo,gli ossidi di azoto,le particelle e il piombo;*

Direttiva 2000/69/CE *" Valori limite di qualità dell'aria ambiente per benzene ed il monossido di carbonio";*

Direttiva 2001/81/CE *sui limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici;*

Direttiva 2002/03/CE *" Valori limite di qualità dell'aria ambiente per l'ozono" – definisce il parametro AOT40;*

Decisione del Consiglio del 25/4/2002 n.358 *– approvazione a nome della Comunità europea,del protocollo di Kyoto allegato alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'adempimento congiunto dei relativi impegni;*

Decisione n.1600/2002/CE del 22/7/2002 *sul Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente;*

Direttiva 2003/87/CE *" Emission Trading" e s.m.i. – istituzione di un sistema di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra all'interno dell' UE;*

D.Lgs 351/1999 *" Attuazione della direttiva 96/62/Ce in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria* ***ambiente;***

L.35/2001 *" Ratifica ed esecuzione degli Emendamenti al Protocollo di Montreal sulle sostanze che riducono lo strato di ozono";*

Ratifica Protocollo di Kyoto (2002);

D.M.60/2002 *" Recepimento delle direttive 99/30/CE e 00/69/CE riguardanti i valori limite di qualità dell'aria relativi a biossido di zolfo,ossidi di azoto,PM10,piombo,benzene e monossido di carbonio";*

Delibera CIPE 123/2002 *" Piano nazionale per la riduzione delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra";*

D.Lgs 183/2004 *" Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria ;*

D.Lgs 152/2006 *" Norme in materia ambientale";*

D.Lgs 216/2006 *" Attuazione delle direttive 2003/87 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità,con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto"*

L.R. 43/2000 *" Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Prima attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria";*

D.C.R. 98-1247 del 11/1/2007 *" Attuazione della l.r.43/2000. Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria ex artt.8 e 9 D.Lgs 351/1999 . Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento"*

D.G.R. 66-3859 del 18/9/2006 *" Attuazione della l.r.43/2000 " Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria ex artt.8 e 9 D.Lgs 351/1999 . Stralcio di Piano per la mobilità.*

Premessa

L'inquinamento atmosferico é definito dalla normativa italiana come "*ogni modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria atmosferica,dovuta alla presenza nella stessa di una o più sostanze con qualità e caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali di salubrità dell'aria;da costituire pericolo,ovvero pregiudizio diretto o indiretto per la saluta dell'uomo; da compromettere le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente;da alterare le risorse biologiche ed i beni materiali pubblici e privati."*

Le cause dell'inquinamento atmosferico sono da individuare nelle emissioni determinate,in via prioritaria,dalle attività umane,quali la produzione di energia,di beni o il trasporto di persone o merci.

Durante gli ultimi decenni in Italia il quadro degli inquinanti che caratterizzano il cattivo stato di qualità dell'aria ambiente si é modificato in misura significativa .

Dalla presenza di inquinanti connessi all'utilizzo di derivati del petrolio e di carbone con alte quantità di zolfo od alla presenza di piombo nelle benzine,quelli che oggi presentano maggiori elementi di criticità sono il particolato (PM da particulate matter,in particolare quello inferiore a 10 micrometri – milionesimi di metro- detto PM10), l'ozono,il biossido di azoto e lo smog fotochimico.

In generale si osserva una tendenza alla riduzione dei livelli di concentrazione con riferimento al monossido do carbonio ed la benzene.

La riduzione dello stato di qualità dell'aria ambiente interessa oggi in modo prioritario le aree urbane,le aree prossime alle grandi infrastrutture stradali ed ai poli industriali.

Le informazioni sull'inquinamento atmosferico sono acquisite mediante misurazione delle ,concentrazioni in aria delle specie inquinanti.

I rilievi sono effettuati attraverso stazioni delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria e con l'ausilio della modellistica di dispersione e trasformazione degli inquinanti in atmosfera.

Indicazioni circa lo stato attuale di qualità dell'aria

Lo stato di qualità dell'aria viene determinato mediante misure delle concentrazioni degli inquinanti.tramite una rete di monitoraggio della qualità dell'aria dislocata sul territorio.

Con riferimento al Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria il territorio regionale viene assegnato a tre zone alle quali corrisponderanno anche livelli di controllo diversificato.
Il territorio del comune di Barge é stato assegnato alla Zona 3.che comprende tutti i comuni della Regione Piemonte nei quali si stima che i livelli degli inquinanti siano inferiori ai limiti.

Nel comune di Barge é presente uno stabilimento che rientra nell'applicazione del D.Lgs 334/99 e s.m.i.(Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) ed é in particolare sottoposto agli adempimenti di cui all'art.5 del suddetto decreto.
A questo proposito nel Rapporto Ambientale verranno definite le linee guida per le necessarie condizioni di sicurezza e distanze tra le aree produttive e le altre destinazioni d'uso del territorio.

Approfondimenti da effettuare in sede di relazione di compatibilità ambientale

- interventi finalizzati alla razionalizzazione ,fluidificazione e decongestionamento del traffico veicolare;
- interventi normativi per incentivare l'efficienza energetica degli edifici ed il contenimento del consumo energetico;
- analisi delle criticità (accostamenti tra aree produttive caratterizzate da emissioni in atmosfera e zone con altra destinazione);

Indicatori ambientali proposti

- Stabilimenti a rischio di incidente rilevante;
- Attività di controllo sugli stabilimenti a rischio di incidente rilevante;
- Vendita di prodotti petroliferi (CO_2 immessa nell'ambiente)
- Parco veicoli circolanti;
- Valori di PM_{10} media annua;
- Valori di NO_2 media annua;
- Valori di SO_2media annua;
- Valori di CO massima della media mobile di 8 ore;
- Valori di O_3 media annua
- Valori di Benzene media annua

5.2.4 *Natura e biodiversità*

Riferimenti normativi

Convenzione di Parigi (18 ottobre 1950) *per la conservazione degli uccelli;*

Convenzione di Ramsar (2 febbraio 1971*) sulle zone umide di importanza internazionale;*

Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale e naturale mondiale (Parigi,23 novembre 1972*);*

Convenzione di Washington (CITES – 3 marzo 1973) *sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione;*

Convenzione di Bonn (23 giugno 1979) *sulla conservazione e gestione delle specie migratorie;*

Convenzione di Berna (19 settembre 1979) *sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale;*

Convenzione delle Alpi di Strasburgo (7 novembre 1991) *sulla salvaguardia dell'ecosistema alpino;*

Convenzione sulla biodiversità di Rio de Janeiro –Nazioni Unite (5 giugno 1992);

Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica (Sofia, 25 ottobre 1995*);*

Direttiva79/409/CEE *concernente la conservazione degli uccelli selvatici;*

Direttiva 92/43/CEE *relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;*

Decisione n.1600/2002/Ce del 22/7/2002 *sul Sesto programma comunitario di azione in materia ambientale;*

L.394/1991 *" Legge quadro sulle aree protette";*

L.157/1992 *" Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"*

D.P.R.357/1997 *" regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;*

L. 353/2000 *" Legge quadro in materia di incendi boschivi";*

D.M. 3/9/2002 *" Linee guida per la gestione dei siti Rete Natura 2000";*

D.M. 25/3/2004 *" Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina italiana, ai sensi della direttiva 92/43/CEE";*

D.M. 25/3/2005 *" Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE";*

L.R.63/1978 *" Interventi regionali in materia di agricoltura e foreste";*

L.R.57/1979 *" Norme relative alla gestione del patrimonio forestale;*

L.R. 32/1983 *" Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell''assetto ambientale";*

L.R.22/1983 *" Interventi per la salvaguardia e lo sviluppo di aree di elevato interesse botanico"*

L.R:16/1994 *" Interventi per la protezione dei boschi dagli incendi";*

L.R. 27/2006 *Disposizioni urgenti a salvaguardia delle risorse genetiche e delle produzioni agricole di qualità"*

L.R. 4/2009 *" Gestione e promozione delle foreste";*

L.R: 19/2009 *" Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità"*

Premessa

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

La biodiversità può essere considerata a tre diversi livelli : i geni,la specie e le comunità/ecosistemi.

Infine dovrebbe essere tenuto in considerazione anche un quarto livello relativo al paesaggio,inteso come il complesso delle funzioni interdipendenti nell'ambito dei diversi spazi vitali. Tutti i livelli della biodiversità sono necessari pere la persistenza delle specie e delle comunità

La più grave minaccia alla biodiversità é rappresentata dalla scomparsa dagli habitat naturali.

Tale scomparsa si può realizzare attraverso la loro vera e propria distruzione, oppure attraverso il loro lento deterioramento e la perdita di qualità imputabili all'inquinamento e alla frammentazione spaziale.

Principali fattori che condizionano la biodiversità

Incremento di urbanizzazione	crescente isolamento di spazi vitali disturbo determinato dalla costante presenza dell'uomo e delle sue attività eutrofizzazione formazione di isole di calore emissione di sostanze nocive
Frammentazione di biotopi	isolamento di popolazioni a causa della rete viaria,superfici agricole ecc riduzione dello scambio genetico tra popolazioni
Eutrofizzazione,acidificazione, cambiamenti climatici	impoverimento nello spettro delle specie mutamento a favore delle specie legate al caldo variazioni nei cicli biologici
Uniformità e staticità del paesaggio	riduzione o scomparsa di specie legate a biotopi giovani o molto vecchi carenza di nicchie ecologiche e di popolazioni tipiche riduzioni delle successioni ecologiche
Specie esotiche	competizione con specie autoctone esclusione delle specie autoctone influenza sugli ecosistemi

Lo studio della biodiversità richiede l'acqusizione di numerosi dati provenienti da campagne di monitoraggio e censimento,raccolti possibilmente con tecniche riconosciute e comparabili e supportati da carte tematiche.
La difficoltà di ottenere un quadro attendibile e sufficientemente esaustivo della biodiversità (in particolare di quella faunistica) risiede proprio nella carenza di un insieme omogeneo di dati relativi alla composizione specifica dell'ambiente biotico di gran parte del territorio nazionale.

Per una documentazione sulla copertura vegetale del territorio di Barge si può fare riferimento al Piano Forestale Territoriale per la valorizzazione polifunzionale del patrimonio forestale e pascolivo.
La Cartografia riferita all'Area forestale n.06 Valli Po- Bronda –Infernotto comprende :
- Carta forestale e delle altre coperture del territorio
- Carta delle destinazioni funzionali prevalenti;
- Carta degli interventi gestionali e della viabilità;
- Carta delle compartimentazioni

Per la fauna si farà riferimento agli studi promossi dall'Ente Parco Fluviale del Po – tratto cuneese

La rete ecologica
Con la Legge regionale n.19 del 29/6/2009 la Regione Piemonte ha approvato il Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità
Tale provvedimento :
- istituisce la Rete Ecologica Regionale
- istituisce la Carta della Natura regionale;
-individua il sistema regionale delle aree protette;
- individua le modalità di gestione delle aree protette;
- delega la gestione delle aree incluse nella rete Natura 2000 ad Enti territoriali e ad Enti strumentali
- determina le risorse finanziarie per l'attuazione della legge.

Secondo una definizione ormai riconosciuta a livello internazionale,la rete ecologica é costituita da :

- ***aree centrali (core areas)*** : costituite da ampie aree naturali ben connesse tra loro;
- ***aree di sviluppo ecologico*** : designate per incrementare e rinforzare le esistenti aree centrali;

- aree di salvaguardia e di conservazione: costituite da aree naturali o agricole di proprietà privata ma soggette a convenzioni di gestione;

zone di connessione (corridoi ecologici): aree o reti che consentono la migrazione e lo scambio di specie snimali e vegetali tra varie aree centrali;

- zone di protezione esterna (buffer zones) : aree collocate intorno alle aree centrali allo scopo di proteggerle da influenze esterne sfavorevoli.

- nodi (Key areas): parchi e aree protette connessi in modo complesso con le aree centrali

Approfondimenti da effettuare in sede di relazione di compatibilità ambientale

- zone interessate da agricoltura biologia;
- zone boscate;
- i contesti fluviali;
- aree di salvaguardia e di conservazione naturale;
- aree di connessione naturalistica;
- aree di protezione esterna dell'ecosistema boschivo e montano;
- varchi di connessione ambientali e barriere territoriali
- percorsi di fruizione naturalistica
- ricchezza vegetazionale e faunistica.

Indicatori ambientali proposti

- Zone boscate
- Aree interessate da agricoltura biologica
- Edifici per attività agrituristica
- Specie animali;
- Specie vegetali;
- Specie protette
- Consumo di pesticidi per usi agricoli

5.2.5 *Popolazione e salute umana*

Riferimenti normativi

Carta europea sull'ambiente e la salute (Francoforte 1989*);*

Direttiva 89/391/CEE *riguardante il, miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro;*

Direttiva 96/82/CEE del 9/12/21996 *sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (Direttiva Seveso II);*

Decisione n. 1600/2002/CE del 22/7/2002 *sul Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente;*

D.Lgs 277/1991 *" Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE,n.82/60 /CEE, n.83/477/CEE , n.86/188/CEE e n. 88/642/CEE , in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici,fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art.7 della L.212/1990"*

D.M. 23/12/1992 *– recepisce la Direttiva Comunitaria 90/642/CEE e definisce i piani annuali regionali di controllo dei residui di prodotti fitosanitari;*

D.Lgs 626/1994 *" Attuazione delle direttive europee riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro"*

D.Lgs 334/1999 *" Attuazione della direttiva 96/82/Ce relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose";*

D.M. 19/5/2000 *" Elenco dei limiti massimi di residuo tollerati nei prodotti destinati all'alimentazione"*

L.R. 76/1989 *" Divieto dell'uso dei fitofarmaci e dei diserbanti della 1° e 2° classe di tossicità all'interno dei centri abitati"*

L.R.32/1992 *" Attuazione del D.P.R. 175/1988 , relativo al recepimento della direttiva CEE 82/501 , inerente i rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali – Disciplina delle funzioni di competenza regionale;*

L.R.19/2004 *" Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.*

Premessa

Non é facile stabilire una correlazione diretta tra le scelte urbanistiche e lo stato di salute della popolazione,se non nei casi conclamati della collocazione di abitazioni o di attività in condizioni di rischi geologico o in presenza di livelli di impatto fuori norma.

Per cui la componente relativa alla salute umana dovrebbe di fatto limitarsi a riassumere quanto emerge dalle analisi sulle componenti suolo,atmosfera,acqua,rumore ecc.

Tuttavia può essere utile , in sede di Rapporto ambientale,reperire dati sulla salute della popolazione per formare un quadro generale del benessere psico-fisico allo scopo di rilevare eventuali situazioni anomale determinate dall'ambiente.

Le relazioni tra ambiente e salute

Secondo un rapporto dell'OMS del 1999 i fattori di rischio ambientale per i quali sono disponibili dati di esposizione e di effetto di buona qualità,sono stimati essere responsabili di circa il 5% delle malattie in Europa.

Le cause ambientali di tale incidenza sono rappresentate principalmente da :

- inquinamento atmosferico;
- inquinamento da rumore
- inquinamento delle acque potabili

L'inquinamento atmosferico

Si riporta la tab. delle principali patologie correlate alle esposizioni ambientali(fonte ARPA)

Patologia	**Parametri ambientali e climatici**
Malattie infettive	Contaminazione delle matrici : acqua,aria e della catena alimentare Cambiamenti climatici bruschi e repentini
Tumori	Fumo (attivo e passivo) Pesticidi Amianto Tossine naturali Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) Metalli (Cadmio,Cromo) Radiazione (solare)
Malattie cardiovascolari	Fumo (attivo e passivo) Monossido di carbonio (CO) Piombo Particolato ,atmosferico inalabile Alimenti ricchi di colesterolo
Malattie respiratorie	Fumo (attivo e passivo) Biossido di zolfo (SO_2) Biossido di azoto (NO_2) Particolato ,atmosferico inalabile Spore fungine Pollini Deiezioni animali (uccelli) Umidità ambienti confinati
Malattie della pelle	Metalli (Nichel) Pesticidi Alimenti (allergizzanti)
Disfunzioni riproduttive	Bifenili policlorinati (PCB) DDT Cadmio Ftalati e altre materie plastiche Disruttori endocrini
Malattie del sistema nervoso	Piombo PCB Metilmercurio Manganese Alluminio Solventi clorurati

	Organofosfati
Sistema immunitario	Radiazioni UVB Pesticidi

L'inquinamento acustico

Agli effetti del rumore sono i bambini ad essere la categoria a maggior rischio soprattutto nella fase dell'acquisizione del linguaggio e i pazienti ricoverati negli ospedali.

L'inquinamento delle acque

Essendo le acque potabili monitorate costantemente il problema riguarda essenzialmente le acque di falda sotterranee il cui grado di inquinamento prevalentemente rappresentato da nitrati e solventi appare in continua crescita.

L'inquinamento delle acque sotterranee deriva da :

- insediamenti industriali
- insediamenti agricoli (nitrati e pesticidi)

Esposizione a campi elettrici,magnetici ed elettromagnetici

L'esposizione della popolazione a campi elettrici , magnetici ed elettromagnetici può causare effetti negativi per la salute.

In particolare i nuovi studi epidemiologici rilevano che l'esposizione a campi magnetici derivati dalle linee elettriche indicano un possibile incremento di leucemie infantili.

Il Comune di Barge ha adottato un Regolamento per la localizzazione degli impianti radioelettrici cioé quelli per telefonia mobile,i radar e gli impianti per radiodiffusione.

Esposizione a radiazioni non ionizzanti

L'uso crescente delle nuove tecnologie,soprattutto nel campo delle radiotelecomunicazioni ha portato negli ultimi decenni ad un continuo aumento della presenza di sorgenti di campi elettromagnetici (cem) rendendo la problematica dell'esposizione della popolazione a tali agenti di sempre maggiore attualità.

L'inquinamento elettromagnetico o elettrosmog é una forma anomala di inquinamento ambientale poichè non si ha una vera e propria immissione di sostanze nell'ambiente : gli agenti fisici implicati (campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici) sono presenti solo finchè le sorgenti che li hanno generati rimangono attive e non danno luogo a processi di accumulo nell'ambiente.

Si tratta inoltre di un fenomeno localizzato in zone più o meno ampie nell'intorno delle sorgenti senza un'effettiva diffusione su scala territoriale.

Sorgenti artificiali di campi elettromagnetici

Elettrodotti : producono campi a bassa frequenza da 0 a 3.000 Hz

Impianti per radiotelecomunicazione : generano campi ad alta frequenza da 100 kHz a 300 GHz (radio frequenze da 100 kHz a 300 MHz ;microonde da 300 MHz a 300 GHz da impianti di radiotelecomunicazione)

Ricadono in questa seconda categoria di sorgenti emissive diverse tipologie di apparati tecnologici quali :

- gli impianti per la telefonia mobile o cellulare;
- gli impianti di diffusione radiotelevisiva;
- i ponti radio
- i radar

Localizzazione delle sorgenti emissive nel territorio comunale

Il Comune di Barge ha approvato il "Regolamento Comunale per la localizzazione degli impianti radioelettrici" con la seguente suddivisione del ,territorio al fine della localizzazione degli impianti come riportato nella DGR 5/9/2005 n.16-757.

IMPIANTI PER TELEFONIA MOBILE E TELECOMUNICAZIONI

Aree sensibili

- singoli edifici dedicati totalmente o in parte alla tutela della salute (ospedali case di cura,cliniche),
- singoli edifici scolastici
- singoli edifici o aree attrezzate dedicati totalmente o in parte alla popolazione infantile;
- residenze per anziani;
- pertinenze relative a tutte le tipologie citate

Zone di installazione condizionata

- a) area compresa nel raggio di 30 ,m dal confine esterno dei singoli beni classificati come aree sensibili;
- b) beni culturali di cui all'art.2 comma 2 del DLgs 22/1/2004 n.42;
- c) area definita "centro storico"
- d) aree sottoposte a vincolo paesaggistico, aree protette
- e) aree soggette ai vincoli ed alle prescrizioni degli strumenti normativi territoriali sovracomunali o dei piani d'area;

Zone di attrazione

- a) aree esclusivamente industriali
- b) aree a bassa o nulla densità abitativa;
c) aree individuate autonomamente dall'Amministrazione comunale , comprese aree o edifici di proprietà comunale;

Zone neutre
- il territorio comunale non compreso nelle aree sensibili,nelle zone di installazione condizionata e nelle zone di attrazione.

IMPIANTI PER RADIODIFFUSIONE SONORA E TELEVISIVA

Aree sensibili
- singoli edifici dedicati totalmente o in parte alla tutela della salute (ospèedali case di cura,cliniche),
- singoli edifici scolastici
- singoli edifici o aree attrezzate dedicati totalmente o in parte alla popolazione infantile;
- residenze per anziani;
- pertinenze relative a tutte le tipologie citate

Zone di vincolo
- a) area definita come "centro storico"
- b) tutta l'area urbana come desunta dal PRGC per gli impianti con potenza efficace in antenna superiore a 500W

Zone di installazione condizionata
- a) area compresa nel raggio di 30 ,m dal confine esterno dei singoli beni classificati come aree sensibili;
- b) beni culturali di cui all'art.2 comma 2 del DLgs 22/1/2004 n.42;
- c) aree sottoposte a vincolo paesaggistico, aree protette
- d) aree soggette ai vincoli ed alle prescrizioni degli strumenti normativi territoriali sovracomunali o dei piani d'area;

Zone di attrazione
- a) aree esclusivamente industriali
- b) aree a bassa o nulla densità abitativa;
c) aree individuate autonomamente dall'Amministrazione comunale , comprese aree o edifici di proprietà comunale;

Zone neutre
- il territorio comunale non compreso nelle aree sensibili,nelle zone di vincolo ,di installazione condizionata e nelle zone di attrazione.

Approfondimenti da effettuare in sede di relazione di compatibilità ambientale

- Inquinamento atmosferico;
- Inquinamento delle acque sotterranee;
- Criticità per localizzazione di impianti produttivi
- Criticità per localizzazione impianti per telefonia mobile
- Criticità per localizzazione impianti di radiodiffusione sonora e televisiva
- Quadro generale della salute umana sul territorio

Proposta di indicatori ambientali

- Casi di mortalità totale;
- Casi di morte per malattie infettive
- Casi di morte per tumori totale
- Casi di morte per tumore allo stomaco
.- Casi di morte per tumore al colon-retto
- Casi di morte per tumore al fegato
- Casi di morte per tumore alla laringe
- Casi di morte per tumore ai bronchi e polmoni
- Casi di morte per tumore maligno alla pleura
- Casi di morte per melanoma
- Casi di morte per tumore alla prostata
- Casi di morte per tumore alla vescica
- Casi di morte per leucemie
- Casi di morte per diabete
- Casi di morte per infarto
- Casi di morte per malattie cerebrovascolari
- Casi di morte per malattie dell'apparato respiratorio
- Consumo di farmaci
- Dimissioni ospedaliere
- Impianti di telefonia mobile e telecomunicazione
- Impianti per radiodiffusione sonora e televisiva

5.2.6 *Rumore*

Riferimenti normativi

Direttiva 70/157/CEE *sull'inquinamento acustico da veicoli a motore;*

Direttiva 78/1015/CEE *sull'inquinamento acustico da motocicli;*

Direttiva 2002/30/CE *sul contenimento del rumore aeroportuale;*

Direttiva 2002/49/CE *relativa alla determinazione e gestione del rumore ambientale;*

L.447/1995 *" Legge quadro sull'inquinamento acustico"*

D.M.31/10/1997 *" Metodologia di misura del rumore aeroportuale;*

D.P.C.M. 5/12/1997 *" Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"*

D.P.R.459/1998 *" Regolamento recante norme di esecuzione dell'art.11 della L.26/1995 in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario;*

D.P.R.142/2004 *" Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare a norma dell'art.11 della L.447/1995"*

D.Lgs 194/2005 *Recepimento Direttiva 2002/49/CE;*

L.R. 52/2000 *" Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico".*

Premessa

Il rumore viene individuato come una delle cause di peggioramento della qualità dell'ambiente di vita ed é ormai riconosciuto come uno dei principali problemi ambientali.

Al fine di poter acquisire una conoscenza su scala più ampia, la Commissione Europea ha emanato la Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale recepita in Italia con il D.Lgs 19 agosto 2005 n.194 che prevede la progressiva predisposizione delle cosiddette mappature acustiche e mappe acustiche strategiche.

La principale sorgente di rumore risulta essere il traffico stradale che interessa 9/10 della popolazione esposta a livelli superiori a 65 dBA.

Benchè negli ultimi quindici anni i livelli di emissione sonora dei veicoli siano sicuramente diminuiti non si sono avuti sviluppi significativi nella riduzione all'esposizione a livelli compresi fra 55 e 65 dBA . Tale fenomeno può essere ritenuto conseguenza , sia dell'incremento dell'estensione delle reti infrastrutturali,sia della realizzazione di nuovi insediamenti spesso in aree soggette al rumore prodotto dalle stesse infrastrutture,sia dall'incremento di traffico stradale.

Vi é comunque la tendenza del rumore ad estendersi sia nel tempo (periodo notturno),sia nello spazio (aree rurali e suburbane).

L'esposizione al rumore,in base alle sue caratteristiche fisiche (intensità,composizione in frequenza , ecc) e temporali oltre agli effetti diretti sull'apparato uditivo,può dar luogo a tutta una serie di effetti cosiddetti extrauditivi fra i quali il disturbo del sonno e del riposo,l'interferenza sulla

comunicazione verbale e sull'apprendimento,effetti psicofisiologici,sulla salute mentale e sulle prestazioni e sui livelli di attenzione e di concentrazione nello studio e nel lavoro.

Classificazione acustica del territorio comunale di Barge

Il Comune di Barge ha provveduto alla predisposizione della classificazione acustica del proprio territorio (Piano di Classificazione Acustica) con Deliberazione del Consiglio Comunale n.38 del 23/9/2004.

Classi di destinazione d'uso del territorio con relativi valori limite come riportate nella Tabella A del DPCM 14/11/1997

Classe I - aree particolarmente protette : aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: arre ospedaliere,scolastiche,aree destinate al riposo ed allo svago , aree residenziali rurali aree di particolare interesse urbanistico ,parchi pubblici.

Classe II – aree ad uso prevalentemente residenziale : aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale,con bassa densità di popolazione,con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali

Classe III – aree di tipo misto : aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento , con media densità di popolazione,con presenza di attività commerciali,uffici,con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe IV – aree di intensa attività umana: aree urbane interessate da intenso traffico veicolare,con alta densità di popolazione,con elevata presenza di attività commerciali e uffici,con presenza di attività artigianali; aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; arre portuali., le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Classe V – aree prevalentemente industriali : aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Classe VI – aree esclusivamente industriali : aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Valori limite validi per le classi di destinazione d'uso del territorio

Classi di destinazione	**Limiti di emissione – Leq in dB(A)**		**Limiti di immissione – Leq in dB(A)**	
d'uso	**diurno**	**notturno**	**diurno**	**notturno**
Classe I	**45**	**35**	**50**	**40**
Classe II	**50**	**40**	**55**	**45**
Classe III	**55**	**45**	**60**	**50**
Classe IV	**60**	**50**	**65**	**55**

Classe V	**65**	**55**	**70**	**60**
Classe VI	**65**	**65**	**70**	**70**

Approfondimenti da effettuare in sede di relazione di compatibilità ambientale

- Criticità per accostamenti di aree in classi diverse
- Compatibilità acustica dei nuovi insediamenti previsti

Proposta di indicatori ambientali

- Livelli di rumore
- Segnalazioni /Esposti (numero di segnalazioni ed esposti pervenuti al Comune ,alla ASL e all'ARPA)
- Popolazione esposta a inquinamento acustico dannoso

5.2.7 *Rifiuti*

Riferimenti normativi

Direttiva99/31/CE *sulle discariche di rifiuti;*

Direttiva 2000/53/CE *sui veicoli fuori uso;*

Direttiva 2000/76/CE *sull'incenerimento dei rifiuti;*

Direttive 2002/95/CE e 2002/96/CE *sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE);*

Direttiva 2006/12/CE *– direttiva quadro sui rifiuti;*

Direttiva 2006/66/CE *relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile ed accumulatori;*

D.Lgs 36/2003 *Recepimento direttiva 1999/31/CE;*

D.Lgs 209/2003 *- recepimento direttiva sui veicoli fuori uso;*

D.M. 203/2003*(almeno il 30% del fabbisogno dei beni sia coperto da materiale riciclato;*

D.Lgs 151/2005 *recepimento Direttive Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche;*

D.Lgs 152/2006 *" Norme in materia ambientale";*

L.R. 11/2001 *" Costituzione del consorzio obbligatorio per lo smaltimento o il recupero dei rifiuti di origine animale provenienti da allevamenti ed industrie alimentari"*

L.R.24/2002 *" Norme per la gestione dei rifiuti"*

Il servizio di raccolta dei rifiuti solidi, sul territorio comunale di Barge é affidato al Consorzio S.E.A. (Servizi Ecologia e Ambiente) con sede a Saluzzo, che svolge per i Comune associati le attività e i servizi finalizzati alla tutela della salute dei cittadini, alla difesa dell'ambiente e alla salvaguardia del territorio.

Il Consorzio S.E.A. assicura obbligatoriamente il governo,il coordinamento,la realizzazione, la gestione dei servizi di raccolta,trasporto,raccolta differenziata e relative strutture di servizio dei rifiuti urbani, sulla base dei criteri indicati dal Piano regionale e dal Programma provinciale di gestione dei rifiuti.

Rifiuti solidi urbani (RSU)

Si classificano come RSU (ex D.Lgs 152/06 art.184 comma 2) :

a) i rifiuti domestici anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;

b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità,ai sensi dell'articolo 198 comma 2 lettera g);

c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;

d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette a d'uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;

e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi,quali giardini,parchi e aree cimiteriali;

f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni,nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b),c) ed e).

Raccolta differenziata (RD)

I rifiuti urbani raccolti in modo differenziato servono a verificare il raggiungimento degli obiettivi di raccolta fissati dalla,normativa in un'ottica di sviluppo sostenibile,nel pieno rispetto dell'ambiente.

Anche il Comune di Barge persegue l'obiettivo della riduzione della produzione di rifiuti e della separazione dei flussi delle diverse tipologie di materiali che li compongono, tendendo a ridurre la quantità della componente indifferenziata non riciclabile e nono recuperabile.

Il conferimento dei RSU nel comune di Barge

I seguenti rifiuti vengono conferiti presso le varie aree ecologiche dislocate nel territorio:

vetro
carta e cartone
plastica
indumenti usati

I rifiuti ingombranti vengono conferiti presso l'Isola ecologica di Via Sant'Agostino ove vengono recapitati :

ramaglie e potature e sfalci vegetali;
legno,mobili ,porte,bancali;
materiali ferrosi;
lattine in alluminio;
elettrodomestici esausti (lavatrici,frigoriferi,TV ecc)
pile esaurite
farmaci scaduti
olii esausti
batterie autoveicoli
pneumatici

In base ai dati forniti dal Consorzio la raccolta differenziata svolta nel comune di Barge presenta valori quantitativi non del tutto soddisfacenti rispetto alle richieste normative e alla stessa media dei comuni consorziati.

Si riporta la ***tabella dei valori di percentuale di raccolta differenziata del comune di Barge e della media dei comuni consorziati riferita agli anni dal 2000 al 2008.***

Anno	**Barge**	**Media Consorzio SEA**
2000	**8,60%**	**13,80%**
2001	**9,90%**	**16,20%**
2002	**20,60%**	**23,40%**
2003	**20,00%**	**27,80%**
2004	**33,70%**	**32,80%**
2005	**35,10%**	**34,10%**
2006	**30,20%**	**36,30%**
2007	**32,10%**	**37,80%**
2008	**26,36%**	**38,73%**

Approfondimenti da effettuare in sede di relazione di compatibilità ambientale

- dislocazione strategica delle isole ecologiche per raccolta differenziata in relazione ai nuovi insediamenti previsti
- norme ed azioni per la riduzione della produzione di rifiuti;
- disposizioni per una corretta gestione ed avvio a recupero dei rifiuti speciali derivanti da scavi ed attività edilizie;

Proposta di indicatori ambientali

- Produzione di rifiuti urbani
- Raccolta differenziata
- Aree ecologiche sul territorio
- Scostamento percentuale della raccolta differenziata rispetto alla media territoriale
- Produzione di rifiuti speciali non pericolosi
- Produzione di rifiuti speciali pericolosi

5.2.8 *Paesaggio e patrimonio culturale*

Riferimenti normativi

Convenzione del Consiglio d'Europa per la salvaguardia del patrimonio architettonico Granada 3/10/1985);

Convenzione del Consiglio d'Europa per la salvaguardia del patrimonio archeologico (La Valletta 16/1/1992);

Convenzione europea del Paesaggio (Firenze 20/10/2000);

Risoluzione del Consiglio d'Europa 13982/00 del 12/1/2001 *sulla qualità architettonica dell'ambiente urbano e rurale;*

D.Lgs 42/2004 *" Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art.10 della L.137/2002;*

L. 14/2006 *"Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio";*

D.Lgs 157/2006 *" Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs 42/2004 , in relazione al paesaggio"*

L.R. 20/1989 *" Norme in materia di tutela di beni culturali,ambientali e paesistici";*

L.R. 31/2000 *" Disposizioni per la prevenzione e lotta all'inquinamento luminoso e per il corretto impiego delle risorse energetiche";*

La caratterizzazione del paesaggio

La Convenzione europea del paesaggio (Firenze 20 ottobre 2000) stabilisce la seguente definizione " *Paesaggio " designa una determinata parte di territorio ,così come é percepita dalle popolazioni,il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni*

In questa sede si assume che le componenti basilari che concorrono alla formazione del carattere del paesaggio sono :

- il modellamento morfologico del territorio;

- la copertura della vegetazione;

-l'insediamento infrastrutturale ed urbano.

Dalla combinazione di queste componenti deriva la formazione dell'ecotessuto del territorio comunale di Barge che , come già riportato,può essere suddiviso in sette tipologie di paesaggio

- ***paesaggio montano***
- ***paesaggio dei rilievi submontani boscati***
- ***paesaggio del Monte Bracco***;
- ***paesaggio* dei *rilievi collinari*** che si estendono in direzione del comune di Bagnolo
- ***paesaggio della pianura irrigua pinerolese*** (tra Barge ,Bagnolo,Cavour e Villafranca);
- ***il paesaggio urbano*** (Centro storico e immediate adiacenze)
- ***il paesaggio fluviale*** (dei torrenti Chiappera ,Infernotto ,Ghiandone ,Rio Secco Rio Grana etc)

Piano paesaggistico regionale

Il comune di Barge é collocato nell'Ambito di paesaggio n. 48 "Piana tra Barge,Bagnolo e Cavour".
Il territorio comunale comprende tre unità di paesaggio :
UP 4804 Rilievi tra Barge e Paesana
UP 4805 Barge e Bagnolo
UP 4806 La Rocca di Cavour con la pianura

Ambito di paesaggio n.48

Caratteristiche naturali (Aspetti fisici e aspetti ecosistemici)
- alta pianura pinerolese
- le alluvioni ghiaiose del Pellice
- i rilievi sub-montani che orlano con discontinuità l'intero arco alpino raccordandosi alla pianura;
- faggete in alternanza a boscaglie pioniere e acero-frassineti ;
- le conifere con i popolamenti di larice
- le prime propaggini di praterie d'alta quota.

Emergenze fisco-naturalistiche
- la Rocca di Cavour
- alberi monumentali a Campiglione Fenile

Caratteristiche storico-culturali
- tracce dell'antica centuriazione romana nel territorio di Cavour

- testimonianze romane dell'antica " Forum Vibii Caburrum" a Cavour;
- Abbazia di Santa Maria (inizio XI sec.) – Cavour
- cascine a corte chiuse da perimetri murari nella campagna tra Cavour , Barge e Bagnolo;
- castello di Cavour
- due castelli di Barge
- complesso dei Malingri di Villar di Bagnolo
- la torre dei Gossi a Bagnolo.

Fattori strutturanti

Sistema stradale storico di fondovalle
Sistema irriguo storico

Fattori caratterizzanti

Abbazia cistercense di Staffarda
Abbazia di Cavour
Certosa del Mombracco
Sistema di castelli e fortificazioni di interesse statale (Barge e Cavour da leggere in sistema con l'organizzazione territoriale sabauda e saluzzase)
Sistema di castelli di iniziativa signorile locale (Bagnolo,Bibiana Famolasco)
Peculiarità dell'insediamento di Cavour

Fattori qualificanti

Castello di Barge
Monastero cistercense di Pra d'Mil

Da segnalare per la stratificazione storica ed il valore paesaggistico .

Area di pianura con i possedimenti delle antiche tenute dell'Ordine Mauriziano legate al complesso di Staffarda
Valle Infernotto con borgate Montescotto,Gabiola
Conca di Pra d'Mill
Centro storico di Barge e area collinare limitrofa

Dinamiche in atto

Aree di pianura : espansione insediativa abbastanza intensa

Aree di versante :

- abbandono delle attività agricole marginali e selvicolturali
- fenomeno dell'espansione indiscriminata e dequalificata di seconde case soprattutto tra Barge,Bagnolo e Cavour;
- insediamenti produttivi con capannoni prefabbricati, molti legati all'attività estrattiva della pietra lungo la conurbazione lineare che costituisce cerniera pedemontana di addensamento insediativo.

Criticità naturalistiche e agroforestali

- interventi di regimazione dei corsi d'acqua,soprattutto del Torrente Ghiandone nel centro di Barge con soluzioni invasive ed estranee alle tradizioni costruttive locali;

- destrutturazione del tessuto agricolo storico con l'impianto di nuove coltivazioni,prevalentemente ortofrutticole a sfruttamento intensivo.

Condizioni

- fragilità del patrimonio edilizio storico,ancora in parte conservato in numerose borgate della parte alta della collina di Barge e Bagnolo per abbandono attività economiche montane;
- situazione analoga per le cascine di pianura a rischio di essere compromesse dallo sfruttamento del territorio a fini agricoli e industriali;
- buona conservazione delle emergenze monumentali;
- impatto sulla percezione del paesaggio delle aree estrattive di Barge e Bagnolo;

Indirizzi e orientamenti strategici

Ambito storico-culturale

- orientare le trasformazioni alla conservazione integrata del patrimonio edilizio storico delle borgate e dei nuclei maggiormente caratterizzanti il territorio;
- tutela delle aree montane di Villar di Bagnolo,Pra d'Mill dei versanti bargesi,anche di quelli di fronte al Montebracco,delle frazioni di Mondarello e Montescotto;
- attenzione specifica alle aree estrattive che circondano Bagnolo e Barge , contenimento e qualificazione degli spazi interessati dall'attività;

Ambito naturalistico

- evitare una eccessiva conversione a mais delle terre a bassa capacità protettiva presenti nella media pianura;
- favorire la ricostituzione e la valorizzazione del reticolo di formazioni lineari arboree e arbustive lungo corsi d'acqua,fossi e secondariamente lungo la viabilità;
- gestione specifica delle superfici boscate soprattutto dei castagneti anche in funzione di protezione antincendio;

Aspetti insediativi

- favorire l'ispessimento del tessuto urbano,la gerarchizzazione dei percorsi distributivi e la comparsa di nuovi elementi di centralità nel corridoio costruito tra bagnolo e Barge;
- incentivare il riuso dell'armatura territoriale;

Componenti storico-culturali

- Centro storico di Barge : rango 2
- Rete ferroviaria storica : Barge- Bricherasio
- Insediamenti con strutture signorili : Barge
- Insediamenti con strutture religiose : Montebracco,Parrocchia di San Giovanni Battista, Monastero di Pra d'Mill;
- Grange e castelli rurali : Torriana : grangia dell'Abbazia di Staffarda , sistema dei terreni dell'Abbazia di Staffarda.

Aree e beni paesaggistici vincolati

Galassino (ex art.136-157 D.M:1/8/1985) : cod. B031 Massiccio del Montebracco
Tipologie architettoniche rurali,tecniche e materiali costruttivi caratterizzanti

- UP 4803 : Ciabot in pietra a secco senza intonaci
- UP 4803 Alpeggi in pietra (meire)
- UP 4804 Balme,

Piano territoriale operativo

Sistema delle aree protette della fascia fluviale del PO – tratto cuneese

Lo strumento é attualmente decaduto ma le prescrizioni ed i vincoli delle norme di attuazione costituiscono comunque riferimento per una valutazione ambientale sul territorio.

Nel territorio del comune di Barge , in prossimità del tratto del Po che confina con i Tenimenti dell'Ordine Mauriziano dell'Abbazia di Staffarda viene individuata la ***Zona di prevalente interesse agricolo n. 278***.A1.nella quale si individuano:

- il limite del sistema delle aree protette ed un tratto ;
- un tratto di reticolo ecologico minore ,
- un percorso di fruizione naturalistica;
- un bene di interesse documentario e di architettura minore in corrispondenza della Cascina Basano

Approfondimenti da effettuare in sede di relazione di compatibilità ambientale

- salvaguardia delle zone boscate
- verifica della perimetrazione del centro storico;
- normativa di dettaglio e previsioni infrastrutturali per la riqualificazione del centro storico;
- ricognizione dei complessi urbanistici di valore storico-architettonico;
- ricognizione delle ville e giardini di valore storico-paesaggistico
- previsioni urbanistiche sul tracciato della vecchi ferrovia Barge-Bricherasio;
- ricognizione delle cascine storiche ;
- ricognizione degli edifici della religiosità sul territorio;
- identificazione di luoghi privilegiati di intervisibilità del paesaggio
- percorsi storico-paesaggistici

Proposta di indicatori ambientali

- Superficie boscata
- Superficie aree per la lavorazione della pietra in zona boscata
- Sviluppo delle linea ferroviaria storica
- Nuclei e borgate rurali storiche
- Rocche,castelli e sistemi di mura di epoca medievale
- Edifici per il culto di valenza storico culturale e paesaggistica
- Ville e giardini di valenza storico-culturale e paesaggistica
- Distanza di interventi edilizi e di trasformazione del territorio dai Tenimenti dell'Ordine Mauriziano dell'Abbazia di Staffarda