

Comune di Lirio



*Provincia di
Pavia*

Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

***Documento di Piano del Piano di Governo del
Territorio (PGT)***

Sintesi non Tecnica

della proposta di Rapporto Ambientale

Progettista incaricato:

Dott. Arch. Cristiano Alberti

Via Vena, 68

27049 Stradella (PV)

A cura di:

Dott. Ing. Arch. Viola Cappelletti

Premessa	pag. 3
Cap. 1 - Introduzione	pag. 5
Cap. 2 - Inquadramento	pag. 9
2.1. Quadro di riferimento normativo.....	pag. 9
2.1.1. <i>La normativa regionale lombarda</i>	
2.2. Quadro analitico	pag. 11
2.2.1. <i>Quadro programmatico</i>	
2.2.2. <i>Quadro conoscitivo socio-economico ed ambientale</i>	
Cap. 3 – Valutazione degli obiettivi di piano	pag. 17
3.1. Obiettivi del PGT.....	pag. 17
3.2. Matrice di coerenza.....	pag. 19
3.3. Schede di approfondimento e azioni di risposta.....	pag. 20
3.4. Considerazioni di sintesi.....	pag. 21
Cap. 4 – Valutazione delle azioni dirette	pag. 23
4.1. Le azioni del PGT: i sistemi insediativo, della mobilità e socio-economico	pag. 23
4.2. Valutazione delle azioni dirette.....	pag. 24
4.3. La Rete Ecologica Comunale (REC): il sistema ambientale.....	pag. 26
4.4. Valutazione delle alternative di piano.....	pag. 30
4.5. Considerazioni di sintesi e indicazioni di compatibilizzazione.....	pag. 34
Cap. 5 – Programma di monitoraggio	pag. 35
5.1. Finalità e struttura del sistema di monitoraggio.....	pag. 35
5.2. Il sistema degli indicatori.....	pag. 36
5.3. Indicazioni per la redazione del rapporto periodico.....	pag. 39

L'Amministrazione comunale di Lirio, ha avviato il procedimento per la redazione del Piano di Governo del Territorio con Deliberazione della Giunta Comunale del 11 luglio 2009, n. 32bis e mediante pubblicazione sulla Provincia Pavese ed all'Albo Pretorio. Inoltre ha avviato il procedimento della connessa Valutazione Ambientale Strategica con Deliberazione della Giunta Comunale n. 13 del 12 marzo 2010.

Il principale elaborato tecnico previsto in un processo di VAS è il Rapporto Ambientale nella definizione degli obiettivi preliminari di piano, nell'individuazione di un quadro di riferimento normativo, programmatico e conoscitivo-analitico e nella strutturazione della metodologia di lavoro.

Lo *scoping*, prima parte del rapporto ambientale e primo elaborato prodotto nell'ambito del procedimento di VAS, si prefigge quindi diversi obiettivi:

- Definizione del quadro programmatico:
 - obiettivi, previsioni e prescrizioni della pianificazione sovraordinata e di settore sul territorio,
 - criticità,
 - punti di forza,
 - temi di area vasta.
- Definizione del quadro conoscitivo:
 - contesto territoriale,
 - contesto socio-economico,
 - contesto ambientale con particolare attenzione ai fattori ambientali significativi e/o problematici.
- Individuazione dei criteri di sostenibilità di riferimento per il piano.
- Definizione degli obiettivi preliminari del piano.

La fase di *scoping* si è conclusa con il completamento del quadro analitico-conoscitivo a supporto delle scelte pianificatorie e l'indizione della prima Conferenza di Valutazione, all'interno della quale sono stati presentati i contenuti del documento di *scoping* e lo stato di avanzamento complessivo dei procedimenti di piano e di VAS.

Questo Rapporto Ambientale, che si accompagna alla proposta di Documento di Piano, porta a compimento la fase progettuale, in attesa di indire la Conferenza di Valutazione finale, nella quale verranno recepite e controdedotte le osservazioni pervenute relativamente alla VAS.

I contributi che saranno e sono stati sinora acquisiti sono stati portati dai soggetti competenti in materia ambientale, dagli enti territorialmente interessati e dal pubblico, soggetti individuati dal comune nella Deliberazione della Giunta Comunale del 16 aprile 2010, n. 15 come di seguito richiamato, e invitati a partecipare alle sedute di Conferenza di Valutazione.

- Soggetti competenti in materia ambientale:
 - ARPA Lombardia – Dipartimento di Pavia;
 - ASL di Pavia
 - Sovrintendenza ai beni architettonici e per il paesaggio per la Provincia di Pavia
 - Sovrintendenza ai beni archeologici di Milano

- Enti territorialmente interessati:
 - Regione Lombardia – DG Territorio ed Urbanistica
 - Provincia di Pavia: Settore Territorio
 - Comuni confinanti: Pietrà de' Giorgi, Montecalvo Versiggia, Montalto Pavese, S. Maria della Versa
 - AATO di Pavia
 - Broni Stradella S.p.A.
 - ACAOP S.p.A.
 - Enel Rete Gas
 - Telecom
 - Enel Distribuzione

- Pubblico:
 - Privati cittadini del comune di Lirio in forme singole o associate
 - Associazioni, organizzazioni e gruppi presenti sul territorio comunale: Pro-Locho;
 - Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale: WWF, Legambiente, Italia Nostra
 - Associazioni di categoria: Federazione Provinciale Coldiretti, Confederazione Italiana Agricoltura, Unione Agricoltori, Associazione Artigiani, Associazione Commercianti
 - Parti sociali: Sindacati di categoria CGIL – CISL – UIL, pensionati CGIL – CISL – UIL

Sono inoltre individuate le seguenti figure:

- Responsabile Unico del Procedimento: Geom. Antonella Calatroni, responsabile del Servizio Tecnico Comunale
- Autorità proponente e procedente per la VAS: Amministrazione Comunale di Lirio, nella persona del sindaco pro tempore, signor Alessio Cagnoni
- Autorità competente per la VAS: Geom. Antonella Calatroni, responsabile del Servizio Tecnico Comunale

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo integrato con il procedimento di piano, volto a valutare la coerenza delle scelte pianificatorie rispetto a criteri di sostenibilità ed a definire potenziali risposte ed impatti che gli obiettivi e le azioni del PGT possono avere sul sistema urbano inteso nella sua complessità, anche se declinato in particolare nelle componenti ambientali.



Il tema della VAS è esplicitamente trattato all'art. 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 e s.m.i. *Legge per il Governo del Territorio*, anche se riferimenti a strumenti di valutazione esistono anche in altre parti della norma. In particolare l'art. 10 bis definisce per i piccoli comuni (popolazione inferiore a 2.000 abitanti) i contenuti del Documento di Piano, unico dei tre atti costituenti il PGT ad essere assoggettato a VAS, assegnandogli il compito di delineare gli obiettivi della pianificazione comunale e di fissarne i limiti dimensionali. L'aspetto di maggior rilievo è che tra i criteri dimensionali per la definizione dei fabbisogni di una comunità, vengano inseriti anche quelli connessi con la garanzia di adeguate condizioni di sostenibilità.

Il PGT si compone di tre atti

Documento di Piano (DdP): elementi strategici del PGT

- + Individuazione delle aree di sviluppo residenziali e produttive
- + Definizione degli interventi sul sistema della mobilità

Piano delle Regole: la città consolidata

- + Disciplina puntuale dell'uso del suolo per le aree edificate
- + Disciplina puntuale dell'uso del suolo per le aree agricole

Piano dei Servizi: la "città pubblica"

- + Individuazione puntuale dei servizi esistenti e di progetto
- + Interrelazione con il Programma Triennale delle Opere Pubbliche ed il Bilancio Comunale (a garanzia della fattibilità degli interventi proposti)

Il Documento di Piano (DdP) costituisce il collegamento tra la pianificazione di livello comunale, in quanto riferimento per la stesura degli altri due atti del PGT (Piano dei Servizi e Piano delle Regole) e per tutta la pianificazione attuativa e di settore, e quella di area vasta, essendo sottoposto a verifica di compatibilità rispetto al PTCP e dovendo anche segnalare agli enti territorialmente competenti o di settore temi di rilevanza sovralocale.

Il concetto fondamentale, cui si è già fatto precedentemente cenno, che permea la relazione tra Documento di Piano e Valutazione Ambientale Strategica, è la stretta integrazione tra percorso di piano e istruttoria di VAS. A livello operativo, essa risulta esplicitata nella DGR VIII/10971, dove vengono enunciate le fasi del procedimento e si illustrano gli scopi ed i contenuti delle conferenze di valutazione.

“La prima seduta è convocata per effettuare una consultazione riguardo al documento di *scoping* predisposto al fine di determinare l’ambito di influenza del DdP, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, nonché le possibili interferenze con i Siti di rete Natura 2000 (SIC e ZPS).” La prima conferenza è dunque di inquadramento ed orientamento, e permette di definire come ed in che misura il procedimento di VAS sarà integrato nel processo di pianificazione, del quale fin da subito si deve definire la portata in termine di impatti ambientali.

La DGR prosegue nell’illustrare i contenuti della conferenza di valutazione finale, che è convocata una volta definita la proposta di Documento di Piano e di Rapporto Ambientale; quest’ultimo è a tutti gli effetti un elaborato di piano e l’espressione del parere motivato da parte dell’autorità competente è possibile solo grazie ad una lettura integrata di tutti i documenti costituenti il PGT ed in particolare il DdP.

La VAS non è dunque una procedura a sé stante, ma uno strumento per introdurre metodi di valutazione nella gestione del processo pianificatorio decisionale: essa concorre a definire gli obiettivi quantitativi di sviluppo, ed i limiti e condizioni di sostenibilità che l’art. 10 indica tra i contenuti del Documento di Piano del PGT.

Si riportano di seguito l’estratto dell’art. 10 bis della LR 12/2005 ed uno schema procedurale che mostra lo sviluppo in parallelo del procedimento di piano e di quello di VAS.

Contenuti del Documento di Piano (LR 12/2005, art. 10 bis, comma 4):

- a) individua gli obiettivi generali di sviluppo, miglioramento e conservazione per la politica territoriale del comune, verificandone la sostenibilità; determina inoltre gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo con prioritario riferimento alla riqualificazione del territorio, alla minimizzazione del consumo di suolo, all'utilizzo ottimale delle risorse territoriali, al miglioramento dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale. La determinazione di tali obiettivi ed il conseguente relativo processo di valutazione ambientale di cui all'articolo 4, comma 2, possono essere effettuati in forma congiunta tra più comuni;
- b) determina le politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali, dettagliando e circostanziando eventuali scelte di rilevanza sovracomunale, in applicazione dell'articolo 15, commi 1 e 2, lettera g), nonché dimostrando la compatibilità delle predette politiche di intervento con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione;
- c) individua puntualmente gli ambiti di trasformazione assoggettati a piano attuativo, determinandone gli indici urbanistico-edilizi in linea di massima, le destinazioni funzionali, nonché gli eventuali criteri di negoziazione per l'attuazione degli interventi;
- d) definisce eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione.

Procedura di piano (ex LR 12/2005 e s.m.i.)	Procedura di VAS (ex DGR VIII/10971, 30.12.2009)
Avvio del procedimento	Avvio del procedimento
Avviso di avvio del procedimento di piano	Avviso di avvio del procedimento di VAS
Affidamento incarico	Affidamento incarico
Esame proposte pervenute da parte della cittadinanza	Individuazione dei soggetti interessati Definizione delle modalità di informazione e comunicazione
Convocazione conferenza di valutazione: prima seduta	
Orientamenti iniziali del piano, quadro analitico, definizione schema operativo	Documento di <i>scoping</i>
Elaborazione del piano	Elaborazione documenti VAS
Messa a disposizione	
Proposta di piano	Rapporto ambientale
Messa a disposizione della <i>proposta di Documento di Piano, del Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica, nonché dell'eventuale studio di incidenza</i> , da comunicare a soggetti competenti in materia ambientale e ad enti territorialmente interessati e da pubblicare all'Albo pretorio la notizia dell'avvenuta messa a disposizione; invio dello studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS; entro 60 giorni dalla messa a disposizione i soggetti possono esprimere parere da inviare al comune ed all'autorità competente; l'autorità competente in materia di SIC e ZPS esprime parere obbligatorio e vincolate	
Convocazione conferenza di valutazione: seduta finale	
Formulazione parere motivato da parte dell'autorità competente per la VAS	
Acquisizione parere parti sociali ed economiche, mediante consultazione, entro 30 giorni prima dell'adozione	---
Adozione degli atti costituenti il piano: PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole) Rapporto Ambientale e suoi allegati Dichiarazione di sintesi predisposta dal comune	
Deposito entro 90 giorni presso la segreteria comunale e pubblicazione sul web del <i>provvedimento di adozione, del rapporto ambientale, del parere motivato, della dichiarazione di sintesi e del piano di monitoraggio</i> (per almeno 45 giorni); deposito della <i>sintesi non tecnica</i> presso gli uffici degli enti territorialmente interessati; trasmissione in Provincia, ASL e ARPA; comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale ed agli enti territorialmente interessati; pubblicazione sul BURL e su almeno un quotidiano o periodico locale.	
Raccolta osservazioni (almeno 45 giorni dalla data di pubblicazione dell'avvenuto deposito / i successivi 30 giorni rispetto la data di pubblicazione)	
Controdeduzioni (entro 90 giorni dalla scadenza del termine per la presentazione delle osservazioni; 150 giorni se a cavallo delle elezioni); DCC di controdeduzione non soggetta a pubblicazione	
Verifica di compatibilità col PTCP da parte della Provincia (entro 120 giorni); eventuale DGR per valutare proposte di modifica o integrazione degli atti provinciali da parte del comune	
Convocazione conferenza di valutazione (eventuale): ultima seduta se intervenute modifiche al Documento di Piano a seguito dell'accoglimento di osservazioni	
Formulazione parere motivato finale; dichiarazione di sintesi finale	
Approvazione degli atti costituenti il piano: PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole) Rapporto Ambientale e suoi allegati Dichiarazione di sintesi finale predisposta dal comune	
Deposito presso la segreteria comunale, invio a Provincia e Giunta Regionale, pubblicazione sul web, pubblicazione avviso di approvazione definitiva all'albo pretorio e sul BURL (dopo la trasmissione degli elaborati in forma digitale alla Regione ed alla Provincia)	
Gestione e monitoraggio	

Quadro di riferimento normativo, quadro programmatico, quadro socio-economico ed ambientale**2.1 Quadro di riferimento normativo**

La metodologia di VAS proposta all'interno delle normative è ormai consolidata e trova i propri riferimenti normativi nei seguenti documenti:

1. Direttiva Europea 2001/42/CE, concernente la *Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*;
2. D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., *Norme in materia ambientale*;
3. L.R. 12/2005 e s.m.i., *Legge per il governo del territorio*;
4. D.C.R. VIII/351, 13 marzo 2007, *Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (art. 4, comma 1, L.R. 11 marzo 2005, n. 12)*;
5. D.G.R. VIII/6420, 27 dicembre 2007, *Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione dal consiglio regionale il 13 marzo 2007, atti n. VIII/0351 (Provvedimento n. 1)*.
6. D.G.R. VIII/10971, 30 dicembre 2009, *Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, LR n. 12/2005, DCR n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli*.

Contenuti del rapporto ambientale (Allegato I Direttiva 2001/42/CE e DGR VIII/10971):

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma 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 delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma;
- 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 è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili effetti 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;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

2.1.1. La normativa regionale lombarda

La VAS sui piani viene introdotta in Lombardia dall'art. 4 della LR 12/2005, le cui indicazioni di massima vengono specificate nei criteri attuativi approvati con le citate DCR VIII/351 e DGR VIII/10971; viene stabilito che a livello comunale l'unico documento pianificatorio cui si applica la procedura di valutazione ambientale è il Documento di Piano.

Primi criteri attuativi relativi alla VAS sono contenuti nel documento *Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*, approvato dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007, che contiene una dettagliata serie di indicazioni, in attuazione di quanto previsto dall'art. 4 della legge regionale sul governo del territorio. Si sottolineano le più significative:

- La necessità di una stretta integrazione tra percorso di piano e istruttoria di VAS.
- La VAS deve essere intesa come un processo continuo che si estende a tutto il ciclo vitale del piano, prendendo in considerazione anche le attività da svolgere successivamente al momento di approvazione del piano, nelle fasi di attuazione e gestione.
- Il processo di partecipazione deve essere integrato nel piano. Per ciascuna fase significativa di costruzione del piano (fase di orientamento e impostazione, eventuale verifica di esclusione *-screening-*, fase di elaborazione del piano, momenti precedenti la fase di adozione, pubblicazione del piano adottato), così come per le successive fasi di attuazione e gestione, devono essere previste attività di partecipazione al fine di "arrivare ad accordi e soluzioni per ciascuna fase, in maniera che i soggetti partecipanti vedano riflesse le loro opinioni in tutto il processo e possano constatare la qualità che il loro sforzo conferisce al piano/programma". Ciò avviene mediante la richiesta di pareri e contributi ai soggetti esterni e, più in generale, al pubblico.
- La VAS deve "essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del P/P [piano/programma] e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa".
- Nella fase di preparazione e di orientamento si ha l'avvio del procedimento di VAS con apposito atto, reso pubblico, individuando l'autorità competente, gli enti territorialmente interessati e le autorità ambientali, l'indizione della conferenza di valutazione e le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico.
- Nella fase di elaborazione e redazione del piano si ha l'individuazione degli obiettivi del piano, la definizione delle alternative, delle azioni attuative conseguenti, l'elaborazione del rapporto ambientale comprensivo del programma di monitoraggio;
- Nei momenti precedenti l'adozione, l'autorità competente per la VAS esprime la valutazione sul piano, sulla base degli esiti della conferenza di valutazione e della consultazione pubblica.
- I momenti di adozione e approvazione sono accompagnati da una dichiarazione di sintesi nella quale si sintetizzano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni per la scelta dell'alternativa, il programma di monitoraggio, e come il parere dell'autorità competente sia stato preso in considerazione negli elaborati del piano.
- Dopo l'approvazione del piano vengono avviate le attività di attuazione e gestione del monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione

A queste indicazioni, si affiancano le disposizioni della DGR VIII/6420, 27 dicembre 2007, *Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione dal consiglio regionale il 13 marzo 2007, atti n. VIII/0351 (Provvedimento n. 1)*, dove vengono confermate le disposizioni contenute negli indirizzi generali citati e si definiscono procedure, soggetti e contenuti del procedimento di VAS; tale provvedimento normativo è stato integrato e modificato (di fatto sostituito) dalla DGR 30

dicembre 2009, n. VIII/10971 *Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, LR n. 12/2005, DCR n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli.*

In particolare si definiscono i criteri per l'individuazione dell'autorità competente per la VAS, che per il Documento di Piano del PGT può essere individuata:

- all'interno dell'ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale;
- in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del DdP o altri, aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'autorità procedente;
- mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientali ai sensi dell'articolo 110 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267.

Vengono inoltre individuati i soggetti competenti in materia ambientale, come indicati nella premessa al presente documento:

- Soggetti competenti in materia ambientale;
- Enti territorialmente interessati;
- Contesto transfrontaliero.

Vengono inoltre definiti gli *step* da percorrersi nell'elaborazione della documentazione necessaria. Si produce preliminarmente un documento di *scoping*, da portare nella prima conferenza di valutazione, che "contiene lo schema del percorso metodologico procedurale definito, una proposta di definizione dell'ambito di influenza del DdP e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale".

A questo momento fa seguito, come già visto, l'elaborazione del rapporto ambientale, secondo quanto disposto dalla Direttiva Europea. In fase di ultima conferenza di valutazione si presenta il rapporto ambientale, unitamente alla sintesi non tecnica, che "è un documento di grande importanza in quanto costituisce il principale strumento di informazione e comunicazione con il pubblico. In tale documento devono essere sintetizzate / riassunte, in linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo, le descrizioni, questioni, valutazioni e conclusioni esposte nel Rapporto Ambientale" ed alla dichiarazione di sintesi, volta a:

- illustrare il processo decisionale seguito (schema metodologico procedurale);
- esplicitare il modo in cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel DdP e come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e delle risultanze di tutte le consultazioni; in particolare illustrare quali sono gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di DdP e il sistema di monitoraggio;
- descrivere le modalità di integrazione del parere ambientale nel DdP.

2.2 Quadro analitico

2.2.1. Quadro programmatico

Con lo scopo di individuare congrui obiettivi di sostenibilità rispetto al processo di pianificazione comunale, anche nel rispetto del sistema di vincoli e tutele presenti all'interno del territorio, è necessario considerare gli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati e di settore, le cui previsioni fungono da guida e orientamento per la stesura del PGT.

Nel Rapporto Ambientale, vengono quindi presi in esame i seguenti piani e programmi, individuandone obiettivi generali e specifici, con particolare attenzione all'influenza sulla realtà territoriale comunale in studio e ponendo in evidenza anche le criticità ed i temi di scala sovralocale. Questa lettura permette di operare in coerenza con lo spirito che la normativa

esprime per il Documento di Piano, nel suo ruolo di raccordo tra pianificazione comunale e di area vasta.

1. Piano Territoriale Regionale (PTR)
2. Piano Paesaggistico Regionale (PPR, quale sezione del PTR)
3. Progetto di Piano Stralcio per il controllo dell'Eutrofizzazione (PSE)
4. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Pavia
5. Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque (PTUA)
6. Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)
7. Piano di Sviluppo Rurale Regionale 2007-2013 (PSR)
8. Programma Energetico Regionale (PER)
9. Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR) della Provincia di Pavia
10. Piano Faunistico Venatorio e di Miglioramento Ambientale del territorio (PFV) della Provincia di Pavia 2006-2010
11. Piano del Traffico per la Viabilità Extraurbana (PTVE) della Provincia di Pavia
12. Piano d'Ambito Ottimale dell'Autorità dell'Ambito Territoriale Ottimale (PAO) della provincia di Pavia
13. Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale 2006-2008 (PTSSC) Regione Lombardia
14. Piano Ittico della provincia di Pavia

Per ciascuno di questi strumenti pianificatori e programmatori, nel Rapporto ambientale è contenuta una dettagliata scheda, così strutturata:

NOME DEL PIANO		Soggetto:	Tipo:
Data di approvazione			
Finalità			
Quali sono i contenuti e gli scopi del piano?			
Obiettivi generali			
Quali sono gli obiettivi formulati dal piano?			
Obiettivi territoriali specifici			
Quali obiettivi specifici sono previsti per Lirio dal piano?			
Punti di forza e sensibilità	Criticità	Rapporto con l'area vasta	
Quali peculiarità contraddistinguono Lirio all'interno del piano?	Quali problematiche emergono Lirio all'interno del piano?	Come si inserisce Lirio nell'ambito territoriale più ampio?	

In particolare è necessario valutare l'eventuale presenza di Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone a Protezione Speciale (ZPS) all'interno del territorio in esame, al fine di verificare la necessità o meno di sottoporre tali siti a Valutazione di Incidenza (VIC).

Sui territorio del comune di Lirio non sono presenti né SIC, né ZPS.

Viene inoltre effettuata la verifica della presenza di elementi della Rete Ecologica Regionale che possono interessare il territorio, ed in particolare di **elementi primari e corridoi ecologici primari**, quali elementi facenti parte della Rete Natura 2000, ai sensi della DGR VIII/10962.

Il comune di Lirio risulta essere interessato, per tutta la metà orientale, dal **corridoio ecologico primario dello Scuropasso** e dall'**elemento primario** che interessa buona parte delle sponde del torrente.

2.2.1. Quadro conoscitivo socio-economico ed ambientale

In seguito la costruzione del quadro conoscitivo è proseguita con la costruzione di un quadro analitico che passi attraverso la lettura di tutti gli aspetti caratterizzanti il territorio del comune di Lirio, sia dal punto di vista socio-economico, sia da quello ambientale.

I temi vengono approfonditi attraverso delle schede nelle quali vengono raccolti i dati territoriali, forniti dall'amministrazione comunale, e ponendo in particolare in evidenza punti di forza, criticità e temi di scala sovralocale, attraverso la lettura del Rapporto Stato dell'Ambiente della Provincia di Pavia (anno 2004) ed Rapporto Stato dell'Ambiente della Lombardia (anno 2007). Tali schede sono contenute nel Rapporto Ambientale.

L'interpretazione si articola nei seguenti settori:

Aspetti socio-economici:

1. Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla persona
2. Demografia
3. Attività produttive e commerciali

Quadro ambientale:

4. Acque superficiali e sotterranee
5. Aria
6. Elettromagnetismo ed energia
7. Mobilità e trasporti
8. Paesaggio e beni culturali
9. Rifiuti
10. Rumore
11. Suolo e sottosuolo

In calce alle schede che analizzano le differenti componenti sopra elencate, sono riportate una scheda di sintesi del quadro ambientale, sintetizzata graficamente nel "quadrante di valutazione sintetica", illustrato al paragrafo 3.5, ed un'analisi dei punti di forza e criticità emersi dalle letture dei paragrafi 2.2 e 2.3.

Scheda di sintesi del quadro ambientale

Aspetti socio-economici

1. Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla persona



Il comune di Lirio presenta una densità abitativa bassa (85 ab/km²) ed un indice di consumo di suolo basso; il territorio è strutturato nel capoluogo ed in alcuni nuclei insediativi frazionali ed a carattere rurale; il territorio è caratterizzato da una destinazione d'uso di tipo residenziale e agricolo, e quasi del tutto assente è l'attività produttiva afferente al settore secondario. La dotazione di servizi è di tipo locale, fatto che rende Lirio un comune satellite delle vicine Santa Maria della Versa, Broni e Stradella.

2. Demografia



La popolazione risulta essere negli ultimi 13 anni sostanzialmente stabile con momenti di calo e di debole crescita; la popolazione è anziana e la tendenza evolutiva è caratterizzata da saldo naturale e saldo migratorio entrambi negativi.

3. Attività produttive e commerciali



A Lirio il tasso di disoccupazione è pari al 1,92%, contro il 5,69% della media provinciale; tuttavia la significativa presenza di popolazione anziana sul territorio (indice di anziani per bambino pari a 28,00 contro il valore di 4,98 medio provinciale), fa sì che il tasso di attività sia di molto inferiore alla media provinciale (37,68% contro il 49,52%).
La rete commerciale è di tipo locale, con 2 punti di vendita alimentari, 1 non alimentare ed 1 misto, afferenti alla tipologia degli esercizi di vicinato. Tali strutture sono appena sufficienti a garantire il soddisfacimento della domanda di base insorgente nella popolazione residente, che è poi costretta a recarsi al di fuori del comune per poter accedere ad una rete commerciale con opportuna differenziazione dell'offerta.

Aspetti ambientali

4. Acque superficiali e sotterranee



Il torrente Scuropasso attraversa trasversalmente il territorio comunale con giacitura nord-sud, definendo buona parte del confine orientale.
La rete acquedottistica è ottima, mentre quella fognaria non serve tutte le aree urbanizzate. Gli impianti esistenti sono delle fosse Imhoff con capacità depurativa complessiva di 186 A.E.
Il grado di protezione degli acquiferi sotterranei è moderato-elevato, mentre quello di protezione degli acquiferi superficiali è basso. Si riscontrano inoltre elevati valori di ruscellamento.

5. Aria



Non si dispone di rilevamenti specifici sulla qualità dell'aria; il livello qualitativo dell'aria è stato però monitorato tramite campagne di interesse sovra comunale, dalle quali emerge come il livello qualitativo sia di alto livello.

6. Elettromagnetismo ed energia







Non sono disponibili rilevamenti specifici; non essendo però presenti impianti per le telecomunicazioni, la radiotelevisione né elettrodotti di alta tensione si ritiene non siano presenti particolari problematiche. Il comune non è dotato di PRIC.

7. Mobilità e trasporti



Le Strade Provinciali che attraversano il comune sono di tipo secondario e gravate da ridotti flussi di traffico. L'asse viabilistico di maggiore importanza è la SP 198, che garantisce un collegamento di giacitura nord-sud verso Broni e Cigognola. Il trasporto pubblico mediante mezzi su gomma risulta essere di bassa efficienza, con un ridottissimo numero di corse verso Broni e Montalto.

Scheda di sintesi del quadro ambientale

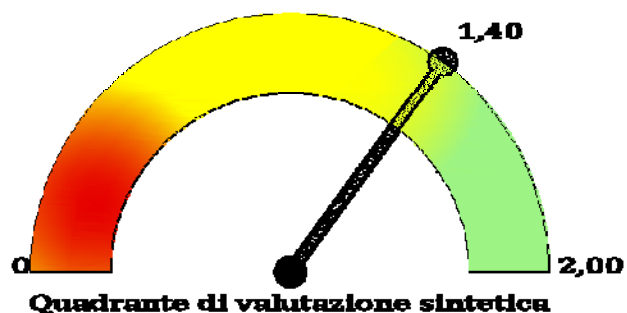
8. Paesaggio e beni culturali	
	<p>Il comune è caratterizzato dal tipico assetto di media collina, dove sono presenti aree boscate e/o naturalizzate lungo i corsi d'acqua (rilevanti quelle lungo lo Scuropasso) e dove prevale nettamente il paesaggio della coltura della vite. La rete ecologica è caratterizzata dalla presenza del corridoio ecologico primario del torrente Scuropasso e delle aree naturalizzate e vegetate poste lungo le sue sponde.</p> <p>Esistono inoltre alcuni edifici vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004.</p>
9. Rifiuti	
	<p>Il servizio raccolta rifiuti è ben strutturato ed il livello di raccolta differenziata è discreto con tendenza alla crescita.</p>
10. Rumore	
	<p>Il comune è dotato di PZA. Le aree sono classificate in classi che vanno dalla I alla IV, con netta prevalenza della classe III e la ridottissima percentuale di classi IV. Non esistono problematiche rilevate, vista l'assenza di attività produttive rumorose e dati i bassi volumi di traffico transitanti sulla strade extraurbane ed urbane. Non esistono aree ricadenti in classi superiori alla quattro.</p>
11. Suolo e sottosuolo	
	<p>Il rischio idrogeologico è molto elevato, con una prevalente classificazione del territorio in classe di fattibilità 3 o 4.</p> <p>Il livello di impermeabilizzazione del suolo è ridotto, compatibilmente con le caratteristiche del comune.</p> <p>La concentrazione dei metalli pesanti nei muschi in zona è di livello medio, rendendo pertanto l'Indice di Fertilità Biologica buono.</p> <p>Esistono delle aree autorizzate allo spandimento di reflui zootecnici, pur essendo i suoli classificati nel database regionale come non adatti allo spandimento di fanghi di depurazione e reflui.</p>

Legenda:

Stato buono

Stato con criticità circoscritte

Stato critico



Si forniscono inoltre qui di seguito definizioni utili alla comprensione dei termini utilizzati nel presente capitolo:

- *Criterio di sostenibilità*: standard qualitativo di riferimento, espresso come ideale a cui tendere nell'ambito di un percorso di agenda locale di sostenibilità.
- *Obiettivo generale*: finalità generale di riferimento verso cui sono dirette le attività di pianificazione.

3.1 Obiettivi del PGT

La quadro analitico costruito nei capitoli precedenti consente di strutturare una serie di indirizzi strategici che saranno alla base del piano, per affrontare e, ove possibile, mitigare o risolvere le criticità riscontrate, tutelando le sensibilità e valorizzando i punti di forza. Le singole strategie si articolano in obiettivi, qui espressi in forma generale e che saranno in seguito differenziati all'interno delle azioni che il piano proporrà per incidere sul territorio.

La tabella di seguito riportata sintetizza gli obiettivi generali e specifici formulati dal Documento di Piano per il Piano di Governo del Territorio del comune di Lirio.

Obiettivi generali
1. Sistema ambientale
Ob.A Tutela delle acque attraverso un uso consapevole della risorsa idrica
Ob.B Tutela dei suoli attraverso un uso consapevole del territorio
Ob.C Tutela del sistema del verde attraverso la valorizzazione di elementi di pregio e potenzialmente tali
2. Sistema della mobilità
Ob.D Mantenimento e miglioramento della rete di trasporto su gomma
3. Sistema insediativo
Ob.E Definizione di aree residenziali di completamento in linea con l'attuale assetto territoriale
Ob.F Individuazione di aree a destinazione residenziale compatibili con l'insediamento di attività produttive artigianali a tutela del territorio
Ob.G Tutela di testimonianze antropiche di carattere storico
4. Sistema socio-economico
Ob.H Incentivazione all'accesso a forme di sviluppo e supporto all'agricoltura
Ob.I Incentivazione all'insediamento di attività artigianali compatibili con le caratteristiche dell'ambiente costruito e naturale
Ob.L Protezione della micro rete commerciale esistente
Ob.M Miglioramento dell'accessibilità al sistema dei servizi

Obiettivi specifici

Sistema ambientale e agricolo

- Salvaguardia delle aree di elevato pregio ambientale, costituite dal sistema degli ambiti boscati concentrati lungo l'asta del Torrente Scuropasso, dai corsi d'acqua minori e dai relativi sistemi vegetazionali di carattere ripariale;
- Salvaguardia dell'immagine consolidata e ricorrente del territorio extraurbano collinare, costituita dal disegno dei filari di vite;
- Inedificabilità delle zone caratterizzate dalla presenza dei corsi d'acqua classificati quali reticolo idrico principale e minore;
- Redazione della carta di sensibilità paesistica;
- Recepimento dei vincoli di natura ambientale riferiti alla vigente normativa e che rappresentano una limitazione alla determinazione delle politiche di intervento del Documento di Piano;
- Completa preservazione delle attività agricole nelle porzioni di territorio a più elevato valore agricolo;
- Formazione di ampi comparti agricoli continui, negazione dei processi di frammentazione dello spazio rurale con conseguente limitazione di zone rurali produttive intercluse tra tessuti urbani consolidati e/o ambiti di trasformazione;
- Contenimento del consumo di suolo e disegno della frangia urbana;
- Promozione della qualità e della specificità dei vari contesti territoriali (collina e valle fluviale) e salvaguardia della connotazione identitaria;
- Fruizione pedonale del territorio agricolo periurbano attraverso il riconoscimento di alcune dorsali di connessione ambientale che, a partire dall'ambiente costruito, attraverso l'uso dei tracciati interpoderali esistenti, si innervano nel tessuto extraurbano;
- Mantenimento e conservazione delle componenti che strutturano la forma complessiva del paesaggio (tracciati interpoderali, reticolo idrico, filari alberati, vegetazione spontanea, vegetazione ripariale e dei greti, manufatti tipici, rustici, edicole votive, ...);
- Diffusione dell'informazione legata alle misure di incentivazione contenute nel PSR Regionale;
- Recupero dei fabbricati rurali dismessi;
- Diffusione di turismo sostenibile, attraverso la creazione di centri agrituristici, attività dedite alla produzione biologica o attraverso la promozione del turismo itinerante, eventualmente anche mediante la creazione di aree attrezzate per il transito dei turisti;
- Vendita di prodotti agricoli tipici.

Sistema infrastrutturale

- Manutenzione della viabilità veicolare esistente, con interventi di messa in sicurezza e di manutenzione dei dissesti, in particolare lungo la SP 198, la SP 44 e la strada vicinale di Ca' Paglia;
- Consolidamento della rete viaria di struttura, come individuata dal PTCP
- Ricognizione e riqualificazione dei percorsi poderali storici, che rappresentano validi elementi di connessione tra l'edificato ed il territorio rurale ai fini di una sua completa fruizione

Sistema insediativo e sistema socio-economico

Sistema insediativo residenziale

- Agevolazione ed incentivazione del recupero edilizio nelle zone consolidate (di specifica competenza del Piano delle Regole)
- Revisione della perimetrazione dell'attuale Centro Storico e censimento dei nuclei storici minori, a salvaguardia delle porzioni di tessuto edilizio di più antica formazione (di specifica competenza del Piano delle Regole)
- Perimetrazione di aree ed edifici a rischio di compromissione o degrado
- Contenimento e controllo della pressione insediativa lungo i corridoi ecologici
- Mantenimento delle aree libere presenti tra gli insediamenti al fine di evitare la soppressione dei varchi ecologici presenti lungo il Torrente Scuropasso

Sistema insediativo commerciale

- Salvaguardia ed incentivazione della presenza degli Esercizi di Vicinato alimentari ed extra - alimentari (fino a 150 mq di superficie di vendita) nei tessuti consolidati
- Nessuna previsione di ambiti a preminente vocazione commerciale, né consolidato, né di trasformazione
- Recepimento dei contenuti del Programma Triennale per lo sviluppo del settore commerciale 2006-2008, in particolare per quanto attiene all'insediamento degli Esercizi di Vicinato;
- Disincentivazione all'insediamento di nuovi esercizi commerciali corrispondenti alle Medie e Grandi Strutture di Vendita (aventi superfici di vendita superiori ai 150 mq).

Sistema insediativo dei servizi

- Implementazione della gestione e della qualità dei servizi esistenti
- Individuazione delle priorità di intervento
- Coordinamento con il Bilancio Comunale
- Valutazione di tipo comparato tra offerta dei servizi disponibili e la domanda espressa dalla popolazione residente
- Individuazione di una sola area per servizi pubblici (destinata a parcheggi pubblici), di dimensioni contenute e atta ad accogliere nuove attrezzature di interesse collettivo di rilevanza locale
- Creazione di un sistema del verde in attuazione dello schema di Rete Ecologica Regionale e Provinciale

3.2 Matrice di coerenza

Gli obiettivi generali di piano precedentemente enunciati vengono ora incrociati in una apposita matrice con i criteri di sostenibilità, per verificare il grado di sostenibilità delle proposte di piano, lette nei loro indirizzi più generali.

Per dare una maggiore leggibilità si riporta qui di seguito l'elenco dei criteri di sostenibilità, già adeguatamente presentati nel paragrafo 3.3.

Criteri	
Sistema della mobilità	C1. Equilibrio dei sistemi di trasporto locali e sovralocali in relazione ai bisogno socio-economici ed a quelli di valorizzazione territoriale.
Sistema insediativo e socio-economico	C2. Contenimento della pressione antropica sul suolo extraurbano e sugli elementi della rete ecologica, per la tutela dei suolo agricoli produttivi e naturalizzati
	C3. Valorizzazione dei nuclei di collina come elementi di integrazione territoriale tra realtà insediativa e socio-economica ed ambiente.
	C4. Garantire efficienza nella fornitura e accessibilità dei servizi.
	C5. Promozione di attività turistico-ricettive e produttive sostenibili.
Sistema ambientale	C6. Integrazione territoriale della rete ecologica e valorizzazione degli aspetti ecosistemici per la conservazione della biodiversità.
	C7. Preservazione dell'elevato valore agricolo dei suoli e valorizzazione della coltura della vite.
	C8. Tutela della salute attraverso il mantenimento della qualità delle acque e dell'aria.
	C9. Protezione dal rischio idrogeologico
	C10. Conservazione del rapporto privilegiato col paesaggio e con le testimonianze storiche e culturali.

Nella fase di verifica di coerenza esterna del piano, si è optato per la lettura critica degli obiettivi generali, in quanto di maggiore significato e rilevanza rispetto alla definizione nei singoli obiettivi specifici, visto che la realtà territoriale di Lirio oggetto di studio è di dimensioni ridotte e non presenta criticità di particolare peso, come emerso dalla scheda di sintesi riportata in coda al capitolo 2.

Si rende comunque noto che nella valutazione della coerenza si è tenuto conto delle articolazioni fornite dagli obiettivi specifici individuati.

		Criteri di sostenibilità									
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C10	C9
Obiettivi generali	Ob.A	/	✓	/	/	/	✓	/	✓	✓	✓
	Ob.B	/	✓	✓	/	/	✓	✓	/	✓	✓
	Ob.C	/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	/	/	✓
	Ob.D	✓	✓	/	✓	✓	/	/	/	/	/
	Ob.E	/	✓	/	/	/	/	/	/	✓	/
	Ob.F	/	✓	/	/	/	/	/	✓	✓	/
	Ob.G	/	/	/	/	✓	/	/	/	/	✓
	Ob.H	/	/	/	/	✓	/	✓	?	/	✓
	Ob.I	/	/	/	/	✓	/	/	✓	/	/
	Ob.L	/	✓	✓	/	✓	/	/	/	/	/
	Ob.M	✓	/	/	✓	✓	/	/	/	/	/

Dalla lettura della matrice appare evidente come non sussistano obiettivi di piano incoerenti con i criteri di sostenibilità assunti. Ciò è dovuto ad una buona interazione tra processo di piano e procedimento di VAS, che, nel rispetto delle prescrizioni normative e di ogni buona pratica, è stata possibile avendo prodotto un documento di *scoping* con orientamenti al piano ai quali ci si è strettamente attenuti nell'operare le scelte pianificatorie.

Inoltre le problematiche riscontrate sono significativamente ridotte per merito della struttura del Documento di Piano del PGT che non prevede né ambiti di trasformazione, né opere infrastrutturali o aree strategiche esterne ai tessuti consolidati. Il PGT prevede infatti il mantenimento dello stato dei luoghi, riducendo le previsioni di piano contenute nel PRG vigente e recependo le disposizioni dello studio geologico recentemente adeguato ai sensi dell'art. 57 della LR 12/2005 e modificato in seguito ad una riclassificazione del territorio in differenti classi di fattibilità.

3.3 Schede di approfondimento e azioni di risposta

L'unico incrocio che presenta un grado di incertezza così come evidenziato nella precedente matrice viene analizzato in maggior dettaglio nella seguente scheda di approfondimento. In grigio sono riportate le possibili azioni di risposta che si intendono già recepite all'interno del Documento di Piano del PGT.

Obiettivo di piano Ob.H - Incentivazione all'accesso a forme di sviluppo e supporto all'agricoltura		?	
Criterio di sostenibilità C8 - Tutela della salute attraverso il mantenimento della qualità delle acque e dell'aria.			
Problematiche	Possibili azioni di risposta		
	Interventi strategici	Interventi regolativi	Misure compensative
Il comune risulta interessato dalla presenza di un'azienda agricola con allevamenti bovini, al ridosso del capoluogo, che effettua lo spandimento di fanghi derivanti dall'attività.	Delocalizzare l'azienda agricola al di fuori del centro abitato, nel rispetto delle distanze minime dettate dal Regolamento d'Igiene.	Introdurre prescrizioni normative che non consentano l'ampliamento dell'attività di stabulazione dei bovini.	Regolamentare lo spandimento di fanghi, in particolar modo limitandolo su mappali attualmente non interessati da tale pratica.
Considerazioni di sintesi: La coerenza viene indicata come da verificare per porre l'attenzione sulla problematica della gestione dei reflui zootecnici: i suoli di collina si presentano infatti come non idonei allo spandimento, visto l'elevato grado di ruscellamento e la fragilità idrogeologica del territorio. Pertanto sarebbe opportuno che il piano regolamentasse, nell'ambito delle proprie competenze, tali attività, tenendo anche conto della localizzazione critica dell'azienda rispetto all'abitato.			

3.4 Considerazioni di sintesi

Come premesso al paragrafo 4.2 l'interazione tra i due procedimenti di Piano e di VAS si è svolta con una forte sinergia, oltre ad essere le previsioni di piano una riduzione del PRG vigente con assenza di previsioni strategiche da documento di piano. Pertanto le problematiche sino a qui riscontrate risultano essere di impatto minimo.

Le azioni di risposta fornite e le misure di mitigazione proposte intervengono sul territorio in maniera rispettosa delle sue caratteristiche fondanti ed anzi vanno nella direzione di conferire al piano, di cui questo Rapporto Ambientale è parte integrante, una ancor più forte attenzione agli aspetti ambientali intesi nella loro globalità al fine di non alterare lo stato dei luoghi e di individuare quelle criticità che possono trovare soluzione o mitigazione.

Il Documento di Piano e gli altri documenti che compongono il PGT dovranno pertanto recepire al loro interno (qualora non fossero già state recepite) le indicazioni fornite nelle schede sopra riportate, al fine di migliorare le strategie di gestione del territorio.

In particolare la stesura delle Norme Tecniche di Attuazione dovrà tenere conto degli interventi regolativi proposti nelle precedenti schede.

4.1 Le azioni del PGT: sistemi insediativo, della mobilità e socio-economico

Il Comune di Lirio è dotato di uno strumento urbanistico adottato con la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 22 bis del 22.04.1980 ed integrato con le deliberazioni del Consiglio Comunale n. 12 del 09.01.1981, n. 42 del 26.06.1981 (controdeduzioni osservazioni di enti e privati) e n. 67 del 26.11.1981 (nuove controdeduzioni osservazioni di enti e privati a seguito di parziale annullamento della precedente deliberazione n. 42). Con la deliberazione della Giunta Regionale n. III/25584 del 15.02.1983, la Regione Lombardia ha proposto al Comune alcune modifiche d'ufficio; tali modifiche sono state accolte dal Comune con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 26 del 13.04.1983; conseguentemente con la deliberazione della Giunta Regionale n. III/30252 del **12.07.1983** la Regione Lombardia ha approvato definitivamente il PRG.

Sono seguite alcune varianti (variante parziale a procedura ordinaria, adottata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 19 del 29.6.1998 ed approvata dalla Regione Lombardia con la deliberazione della Giunta Regionale n. V/38136 del 26.06.1993, finalizzata a modificare l'ubicazione della previsione di un parcheggio pubblico di circa 500 mq nell'ambito del capoluogo; variante parziale a procedura ordinaria, adottata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 14 del 19.04.2003, integrata dalla deliberazione del Consiglio Comunale n. 34 del 13.09.2003 ed approvata definitivamente dalla Regione Lombardia con la deliberazione della Giunta Regionale n. V/64238 del 21.02.1995 per effettuare una verifica puntuale dello stato di attuazione del PRG sia per le zone residenziali che per quelle produttive, ridefinire le destinazioni di alcune zone del capoluogo in precedenza destinate a verde provato non edificabile, reperire nuove aree per gli insediamenti residenziali sia per soddisfare le esigenze di alcuni nuclei familiari sia per incentivare l'attività edilizia soprattutto nelle frazioni di fondovalle, razionalizzare la distribuzione delle aree a standard, troppo frammentate e distribuite in modo disarticolato nel territorio comunale; variante parziale a procedura semplificata, adottata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 23 del 25.11.2005 e successivamente approvata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 6 del **09.06.2006**, con la procedura prevista ai sensi della legge regionale 23 giugno 1997, n. 23. L'avviso di deposito di approvazione della variante parziale al PRG è stato pubblicato sul BURL Serie Inserzioni e Concorsi n. 45 del 08.11.2006, per modificare l'azzonamento del capoluogo e della frazione Casa Paglia al fine di ridistribuire la capacità edificatoria e per identificare una diversa ubicazione di un'area a parcheggio pubblico).

Pertanto lo strumento urbanistico è stato recentemente riveduto, sempre con lo scopo di sottolineare l'attuale conformazione aggregativa delle parti urbanizzate; evidenziare i nuclei urbani di antica formazione valorizzandone le caratteristiche storico, artistiche e di pregio ambientale; recuperare a fini residenziali strutture edificate presenti sul territorio urbano e le cascate, al fine di limitare l'utilizzo di ulteriore territorio; mantenere le caratteristiche architettonico-urbanistiche e l'isolamento rispetto al nucleo centrale dei nuclei frazionali esistenti, prevalentemente legati al tracciato della SP 198 dello Scuropasso. Le considerazioni legate all'assetto consolidato del territorio, alla realtà comunale di piccole dimensioni e scarsa dinamicità socio-economica ed alla fragilità idrogeologica del territorio, aggravatasi a seguito degli eventi alluvionali dell'aprile 2009, ha comportato, la sostanziale assenza, nelle previsioni di Piano, di aree di espansione o infrastrutture o altre previsioni di carattere strategico, motivata, come indicato successivamente, anche dalle previsioni demografiche previste.

Secondo questo approccio sono stati valutati gli insediamenti rurali sparsi, recuperate a fini residenziali, mantenendone le caratteristiche architettoniche e urbanistiche, oltre al loro tradizionale isolamento rispetto al nucleo centrale.

Questa scelta ha permesso di mantenere la tradizionale conformazione aggregativa del nucleo del capoluogo.

Inoltre, relativamente al settore produttivo, nella storia recente del Comune non si è verificata la specifica attrattività di attività produttive da parte di soggetti esterni: ciò è anche dovuto alle specifiche peculiarità del Comune stesso. Si sono peraltro verificate attività di residenti, orientate al territorio limitrofo, di carattere artigianale di dimensioni contenute. Allo stato dei fatti è da registrare una ulteriore diminuzione di presenza e di attività in questo settore. Conseguentemente le scelte di Piano si collocano come consolidamento dell'esistente.

L'Amministrazione Comunale, in fase di redazione del PGT, ha non solo ribadito gli obiettivi e le politiche urbanistiche definiti in occasione della redazione del PRG, ma anche rivisto alcune previsioni sovradimensionate e non completamente pertinenti con la realtà del territorio. Alla luce di quanto sopra esposto, il processo di Valutazione Ambientale è risultato alquanto limitato a livello di prescrizioni e di verifiche di coerenza, in quanto lo stesso è strettamente correlato ai contenuti di un Documento di Piano, che nello specifico sarà dotato di contenuti ridotti e di un campo di azione limitato.

Considerata tale particolare condizione il Documento di Piano del comune di Lirio viene accompagnato da un processo di VAS contenente assunti ed argomentazioni contenuti, calibrati alla portata del documento stesso.

In ogni caso, il Documento di Piano contiene una dimensione strategica, che si traduce nella definizione di una visione complessiva del territorio comunale e del suo sviluppo, unitamente ad una componente più direttamente operativa, contraddistinta dalla determinazione degli obiettivi specifici da attivare per le diverse destinazioni funzionali.

Tale atto del PGT, pur riferendosi ad un arco temporale quinquennale come definito dalla norma, risponde all'esigenza di una visione strategica, rivolta necessariamente ad un orizzonte temporale di più ampio respiro.

Il quadro analitico redatto dal PGT, anche con supporto dell'iter di VAS nella fase di *scoping*, ha rilevato come la piccola realtà comunale di Lirio presenti scarsi caratteri di dinamicità ed un assetto territoriale consolidato.

Pertanto le scelte fondamentali di piano sono orientate alla preservazione dello stato dei luoghi, mirando al miglioramento delle criticità riscontrate. L'Amministrazione Comunale non ha inteso inserire Ambiti di Trasformazione; le azioni individuate sono quindi le seguenti, entrambe relative al sistema della mobilità e concentrate nella porzione di territorio comunale ove trova sede l'abitato:

M.1 Area a parcheggio in progetto a valle del campo sportivo

4.2 Valutazione delle azioni dirette

Le azioni dirette vengono valutate come esposto al punto 3.4, mediante delle schede, riportate alle pagine seguenti, che ne approfondiscono le modalità attuative e ne pongono in evidenza le criticità.

Legenda:

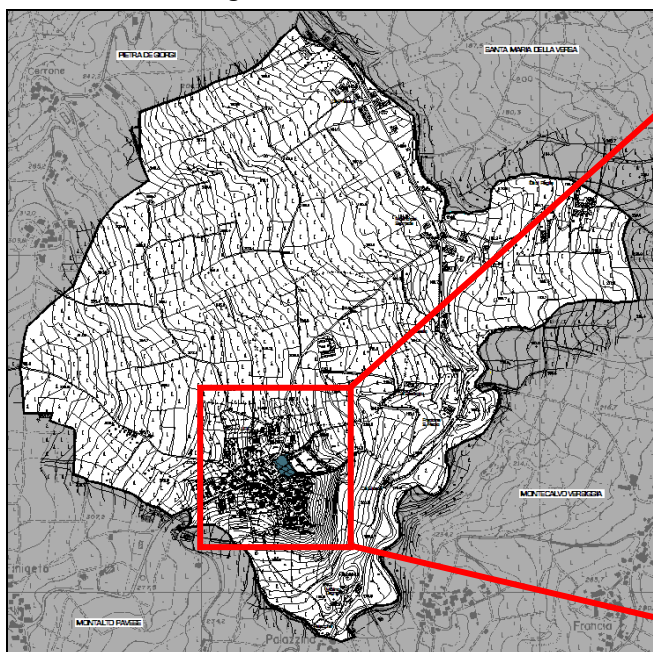
Impatto nullo/non rilevante
Impatto significativo
Impatto rilevante
Impatto dubbio

✓
x
x
?

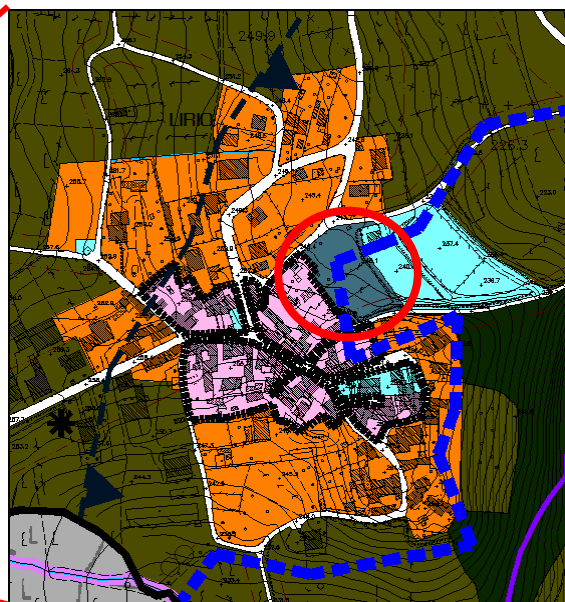
M.1 - Area a parcheggio in progetto a valle del campo sportivo

Estratti cartografici

Stralcio aerofotogrammetrico: individuazione dell'area



Carta di sintesi delle previsioni di piano: stralcio



Principali parametri dimensionali

Estensione: 3.000 mq

Caratteri distintivi

L'intervento è volto alla realizzazione di un'area da destinarsi a parcheggio; essa è già utilizzata a tal fine in occasione di feste e sagre locali, essendo adiacente all'area del campo sportivo, dove trova anche sede la pro loco. Attualmente essa è caratterizzata dalla presenza di un prato.

Indicazioni programmatiche e regime vincolistico

- L'area ricade all'interno del corridoio ecologico primario della RER.
- L'area ricade in classe di fattibilità geologica 2.

Riprese fotografiche



L'Area di parcheggio in progetto vista da nord. Esso è attualmente destinato a prato e sono visibili sullo sfondo alcune essenze arboree, non ricadenti all'interno dell'ambito, ed alcune aree coltivate a vigneto.

Valutazione

	Pressioni attese	Impatti potenziali	Valutazione
Effetti sul contesto urbano	Miglioramento dell'accessibilità al polo di servizi esistente	- Migliore accessibilità al campo sportivo ed all'area della pro-loco	✓
Effetti sul sito	Riduzione delle aree verdi libere	- Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale	✗
Effetti in fase di cantiere	Impatti da cantiere	- Inquinamento acustico ed atmosferico da polveri	?

Impatti potenziali	Azioni	Valutazione	Considerazioni e suggerimenti
<i>Effetti in fase di cantiere:</i> Inquinamento acustico ed atmosferico da polveri	M.1	?	- Entrambi gli effetti sono valutati come degni di attenzione, per il solo motivo dell'interferenza con il corridoio primario della RER. Pertanto questo rapporto ambientale prevede come unica indicazione di compatibilizzazione il fatto che venga mantenuta inalterata la permeabilità dei suoli, attraverso l'impiego di autobloccanti erbati o di altri dispositivi quali il prato armato, per l'eventuale pavimentazione e riassetto dell'area da destinarsi a parcheggio.
<i>Effetti sul sito:</i> Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale	M.1	x	

4.3 La Rete Ecologica Comunale (REC): il sistema ambientale

La DGR 26 novembre 2008, n. VIII/8515 *Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli enti locali*, pubblicata sul primo supplemento straordinario del BURL del 20 gennaio 2009, definitivamente approvata ed integrata dalla DGR 29 dicembre 2009, n. VIII/10962, dispone che il PGT si occupi di realizzare un progetto di Rete Ecologica Comunale (REC) che preveda:

- il recepimento delle indicazioni di livello regionale e di quelle, ove presenti, di livello provinciale, nonché il loro adattamento alla scala comunale;
- il riconoscimento degli ambiti e degli habitat di valore (presenti e di progetto) che dovrà essere sottoposto a un regime di tutela o comunque ad una destinazione d'uso dei suoli specifica al fine di garantirne la sua conservazione e una corretta trasformazione nel tempo anche sotto il profilo della funzionalità dell'ecosistema;
- la definizione delle concrete azioni per attuare del progetto della rete ecologica, la loro localizzazione, le soluzioni che ne consentono la realizzazione (ad esempio attraverso l'acquisizione delle aree, o accordi mirati con i proprietari), la quantificandone dei costi necessari per le differenti opzioni;
- la precisazione degli strumenti per garantirne la sostenibilità economica (introducendo quindi i meccanismi di perequazione, compensazione, possibili forme di convezioni per la realizzazione di interventi).

A questo scopo sono previsti due livelli di individuazione della REC:

- uno Schema di REC che consenta il raffronto con l'ecosistema e le reti ecologiche di area vasta (scala di riferimento 1:25.000), da produrre a supporto del Documento di Piano; lo Schema potrà anche essere parte e del Rapporto Ambientale di VAS e dovrà rendere conto delle relazioni spaziali di interesse per la rete ecologica con i Comuni contermini;
- una Carta della Rete Ecologica Comunale ad un sufficiente dettaglio (scala di riferimento 1:10.000), da produrre a supporto del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi.

Inoltre la citata DGR enuncia gli obiettivi della REC:

- fornire alla Piano di Governo del Territorio un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, ed uno scenario ecosistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato;
- fornire al Piano di Governo del Territorio indicazioni per la localizzazione degli ambiti di trasformazione in aree poco impattanti con gli ecosistemi deputati agli equilibri

ambientali, in modo tale che il Piano nasca già il più possibile compatibile con le sensibilità ambientali presenti;

- fornire alle Pianificazione attuativa comunale ed intercomunale un quadro organico dei condizionamenti di tipo naturalistico ed ecosistemico, nonché delle opportunità di individuare azioni ambientalmente compatibili; fornire altresì indicazioni per poter individuare a ragion veduta aree su cui realizzare eventuali compensazioni di valenza ambientale;
- fornire alle autorità ambientali di livello provinciale impegnate nei processi di VAS uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni;
- fornire agli uffici responsabili delle espressione di pareri per procedure di VIA uno strumento coerente per le valutazioni sui singoli progetti, e di indirizzo motivato delle azioni compensative;
- fornire ai soggetti che partecipano a tavoli di concertazione elementi per poter meglio governare i condizionamenti e le opportunità di natura ecologica attinenti il territorio governato.

Le azioni dovranno invece essere le seguenti:

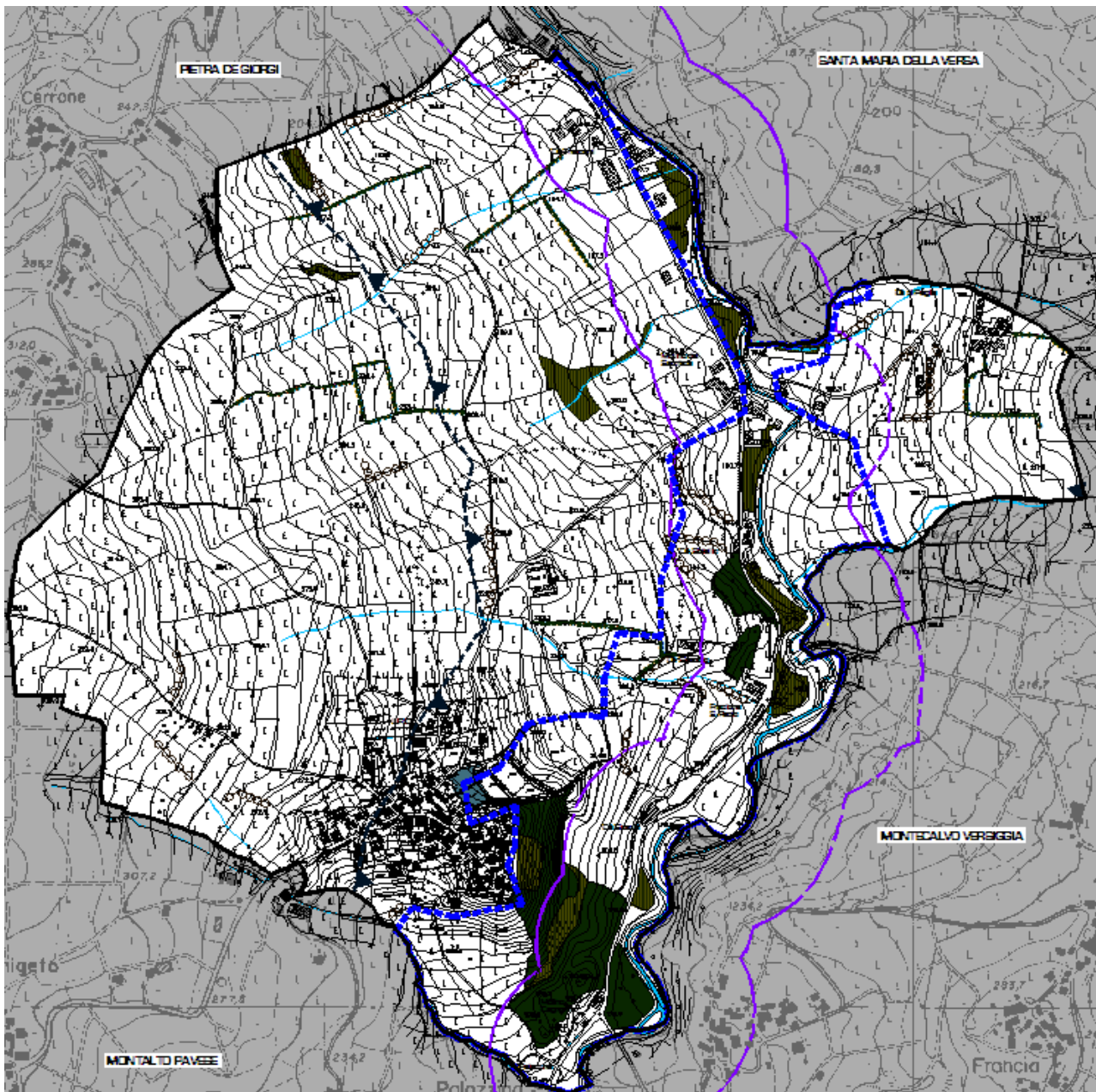
- una verifica di adeguatezza del quadro conoscitivo esistente, ed eventualmente un suo completamento ai fini di un governo efficace degli ecosistemi di pertinenza comunale;
- la definizione di un assetto ecosistemico complessivo soddisfacente sul medio periodo;
- regole per il mantenimento della connettività lungo i corridoi ecologici del progetto di REC, o del progetto ecopaesistico integrato;
- regole per il mantenimento dei tassi di naturalità entro le aree prioritarie per la biodiversità a livello regionale;
- realizzazione di nuove dotazioni di unità polivalenti, di natura forestale o di altra categoria di habitat di interesse per la biodiversità e come servizio ecosistemico, attraverso cui potenziare o ricostruire i corridoi ecologici previsti, e densificare quelle esistenti all'interno dei gangli del sistema.

In primo luogo il compito della REC è dunque quello di recepire le previsioni di tipo sovraordinato. Il particolare la Rete Ecologica Provinciale (REP) sarà definita nel PTCP in corso di adeguamento ai sensi della LR 12/2005 e non è pertanto al momento disponibile nella sua versione più aggiornata. La Rete Ecologica Regionale (RER) è invece stata introdotta dal PTR approvato definitivamente con DGR VIII/951 del 19 gennaio 2010. Si riporta qui di seguito lo schema della RER, in uno stralcio relativo all'ambito territoriale di riferimento per Lirio.



Nello stralcio sopra riportato appare evidente come il Torrente Scuropasso costituisca elemento primario della RER, caratterizzato da aree di supporto ed aree ad elevata naturalità (formazioni boscate e vegetazionali di ambiente ripariale) e formi un corridoio primario per tutto il suo corso, fino alla confluenza con il fiume Po, più a valle. Vi sono inoltre ambiti classificati come elementi di secondo livello (aree di supporto) lungo i corsi d'acqua secondari.

Si riporta alla pagina seguente lo schema di Rete Ecologica Comunale che il presente Rapporto Ambientale formula per il Documento di Piano, alla scala 1:10.000 riportante gli elementi strutturali della REC. Tale schema deve trovare specificazione ad una scala di maggiore dettaglio nelle tavole del Piano dei Servizi, ove la carta del verde dovrà individuare puntualmente tutti gli elementi di rilevanza ambientale (aree boscate, aree di pregio, filari, elementi morfologici connotativi), oltre a dover indicare le misure attuative degli interventi previsti.



Gli elementi della REC sono pertanto:

- il corridoio ecologico primario del Torrente Scuropasso (così come individuato nello schema di Rete Ecologica Regionale – RER nella DGR 8515, approvata definitivamente ed integrata dalla DGR 10962);
- elemento primario individuato dalla RER lungo il corso del Torrente Scuropasso, all'interno del quale si trovano aree di supporto ed aree ad elevata naturalità (ambiti boscati e vegetazione ripariale);
- elementi secondari (aree di supporto) individuati dalla RER lungo il reticolo idrico
- la connessione ecologica primaria del Torrente Scuropasso;
- i corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore:
 - LIRIO – 001
 - LIRIO – 002
 - LIRIO – 003
 - LIRIO – 004
 - LIRIO – 005
 - LIRIO – 006
 - LIRIO – 007
- gli ambiti boscati;
- i filari alberati;
- i tracciati interpoderali esistenti da riqualificare.
- Elemento di attenzione ambientale è invece l'ex ambito di cava posto a sud-est dell'abitato, che però è ormai caratterizzato dalla presenza di vegetazione spontanea consolidata e classificato come bosco.

Le azioni che il PGT intende intraprendere per la realizzazione della REC sono:

A.1 Tutela della porzione del comune soggetta a vincoli di carattere ambientale ed idrogeologico

A.2 Conservazione della continuità dei corridoi e delle connessioni ecologici

A.3 Non stravolgimento dell'assetto morfologico del territorio

A.4 Recepimento delle previsioni sovraordinate della RER

4.4 Valutazione delle alternative di piano

Presentando la realtà comunale di Lirio di linee di sviluppo definite già negli strumenti di pianificazione precedenti, l'Amministrazione ha seguito fin dalle prime fase di impostazione del piano delle linee guida precise, volte a tutelare il territorio ed anzi a ridurre le previsioni del vigente strumento. Tali linee guida erano già state ampiamente illustrate nel documento di *scoping* ed hanno funto da base di riferimento per l'elaborazione del piano, senza alcuno scostamento.

Per questi motivi la stesura dello strumento di governo del territorio è stata un processo lineare e diretto, senza inversioni di tendenza o modifiche sostanziali e non si è ritenuto necessario, viste le contenute previsioni insediative, proporre rilevanti alternative alle azioni di piano.

Tuttavia si sottolinea come esista sempre un'alternativa: la cosiddetta "alternativa zero", che rappresenta l'evoluzione dello stato dell'ambiente in assenza di nuovo strumento di pianificazione.

Attraverso lo strumento semplificato del "quadrante di valutazione sintetica" è possibile valutare in maniera rapida quale sia l'effetto del piano sulle componenti territoriali.

La seguente tabella riporta, per ciascuna delle 11 componenti territoriali la valutazione sintetica data allo stato di fatto (simbolica e numerica), pone in evidenza le principali criticità, illustra quali sono le eventuali azioni intraprese dal PGT per affrontare le problematiche evidenziate e fornisce una nuova valutazione sintetica allo stato di progetto.

La simbologia impiegata nella tabella è la seguente:

Legenda:

Stato buono

























Stato sufficiente



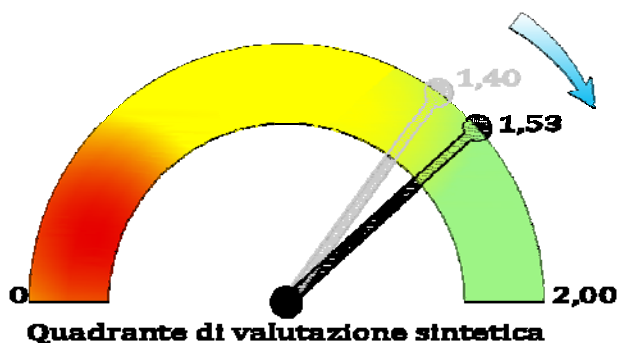
Stato problematico



Componente ambientale	Alternativa Zero		Scenario di Piano	
	Valutazione	Criticità	Azioni	Valutazione
1. Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla persona	 [2 pt.]	<ul style="list-style-type: none"> Dotazione di servizi di tipo locale 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento della dotazione di servizi Correlazione degli interventi col Bilancio comunale 	 [2 pt.]
2. Demografia	 [1 pt.]			 [1 pt.]
3. Attività produttive e commerciali	 [1 pt.]	<ul style="list-style-type: none"> Tasso di attività inferiore alla media provinciale Settore commerciale con esercizi di vicinato 	<ul style="list-style-type: none"> Tutela della rete micro-commerciale 	 [1 pt.]
4. Acque superficiali e sotterranee	 [1 pt.]	<ul style="list-style-type: none"> Torrente Scuropasso a rischio di esondazione 	<ul style="list-style-type: none"> Recepimento dello studio geologico e della normativa ad esso correlata Regolamentazione dello spandimento dei reflui zootecnici e fanghi biologici nell'esercizio dell'attività agricola. 	 [1 pt.]
5. Aria	 [2 pt.]			 [2 pt.]
6. Elettromagnetismo ed energia	 [2 pt.]			 [2 pt.]
7. Mobilità e trasporti	 [1 pt.]			 [1 pt.]
8. Paesaggio e beni culturali	 [2 pt.]		<ul style="list-style-type: none"> Definizione e tutela degli elementi della Rete Ecologica Tutela dei percorsi interpoderali storici 	 [2 pt.]
9. Rifiuti	 [2 pt.]			 [2 pt.]
10. Rumore	 [2 pt.]			 [2 pt.]
11. Suolo e sottosuolo	 [0 pt.]		<ul style="list-style-type: none"> Limitazione allo spandimento di reflui zootecnici in aree non idonee Nessun consumo di nuovo suolo Recepimento dello studio geologico 	 [1 pt.]

È pertanto infine possibile ottenere il valore numerico di descrizione sintetica dello stato dell'ambiente allo scenario di piano prefigurato dal PGT e rappresentarlo nel quadrante di valutazione, ove viene effettuato un confronto tra il "prima" ed il "dopo" il piano.

	Sensibilità		Pressioni	criticità	Peso attribuito	Valutazione Alternativa Zero	Scenario di Piano
	Componenti ambientali	Aspetti fruitivi	Aspetti legati all'antropizzazione del territorio	Agenti inquinanti			
Aspetti socio-economici							
1. Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla persona		\$	\$		2	2	2
2. Demografia			\$		2	1	1
3. Attività produttive e commerciali		\$	\$	\$	3	1	1
Quadro ambientale							
4. Acque superficiali e sotterranee	\$			\$	5	1	1
5. Aria	\$			\$	5	2	2
6. Elettromagnetismo			\$	\$	3	2	2
7. Mobilità e trasporti		\$	\$	\$	4	1	1
8. Paesaggio e beni culturali	\$	\$	\$		5	2	2
9. Rifiuti			\$	\$	3	2	2
10. Rumore			\$	\$	3	2	2
11. Suolo e sottosuolo	\$		\$	\$	5	0	1
TOTALE					40	1,40	1,53



4.5 Considerazioni di sintesi e indicazioni di compatibilizzazione

Come visto le azioni attraverso le quali il PGT intende portare a compimento i propri obiettivi sono:

M.1 Area a parcheggio in progetto a valle del campo sportivo

A.1 Tutela della porzione del comune soggetta a vincoli di carattere ambientale ed idrogeologico

A.2 Conservazione della continuità dei corridoi e delle connessioni ecologici

A.3 Non stravolgimento dell'assetto morfologico del territorio

A.4 Recepimento delle previsioni sovraordinate della RER

Per quanto riguarda l'azione M.1 è stato possibile valutare nella scheda riportata al paragrafo 5.2. le possibili ripercussioni sull'ambiente, alla scala territoriale ed a quella urbana. Il presente Rapporto Ambientale ha fornito le indicazioni di compatibilizzazione nelle schede di approfondimento, che vengono elencate qui di seguito. Una volta recepite all'interno degli elaborati di piano, si intende espresso parere positivo da parte della VAS in merito alla compatibilità ambientale delle scelte di piano.

- All'interno dell'area di parcheggio in progetto deve essere mantenuta inalterata la permeabilità dei suoli, attraverso l'impiego di autobloccanti erbati o di altri dispositivi quali il prato armato, per l'eventuale pavimentazione e riassetto dell'area.

Per quanto riguarda le azioni A.1, A.2, A.3 ed A.4 di attuazione della REC esse non presentano alcuna influenza negativa né potenzialmente tale sull'ambiente, dal momento che contribuiscono al consolidamento dei caratteri peculiari del territorio. Inoltre essi non si configurano come problematici nemmeno dal punto di vista del reperimento delle risorse: la conservazione del territorio passa attraverso le attività agricole, le quali, se regolamentate opportunamente nelle Norme Tecniche di Attuazione, offrono un prezioso contributo alla preservazione ed al miglioramento dell'ambiente.

Le NTA dovranno contenere disposizioni in merito a:

- Regolamentazione nell'impiego di fertilizzanti
- Garantire il rispetto delle distanze minime degli allevamenti dai centri abitati, evitando conseguentemente l'ampliamento di attività troppo prossime a destinazioni d'uso non compatibili ed impedendo, viceversa, la costruzione di nuove residenze all'interno della fascia di rispetto.
- Incentivazione nella conservazione della vegetazione spontanea e di pregio
- Negazione del taglio di essenze arboree costituenti filari alberati o eventuale previsione di compensazione nel caso di taglio

5.1 Finalità e struttura del sistema di monitoraggio

Il monitoraggio si configura come elemento di novità per quanto riguarda gli strumenti introdotti dalla VAS pur essendo visto come marginale all'interno del procedimento di Valutazione Ambientale.

Gli enti locali dovrebbero impegnarsi con maggiore solerzia nell'attuazione dei programmi di monitoraggio, nel rispetto delle proprie capacità e competenze, al fine di sfruttare le potenzialità insite in questo strumento.

Esso permette di effettuare il salto di qualità da una Valutazione Ambientale considerata come facente esclusivamente parte del processo di stesura, adozione ed approvazione del PGT, ad una VAS con valenza continuativa nel tempo, che si configuri come efficace supporto ai percorsi decisionali nelle fasi attuative e gestionali ed alle future varianti e varianti generali del Piano di Governo del Territorio.

La già citata DCR 351/2007 definisce il monitoraggio come segue:

“attività di controllo degli effetti ambientali significativi dovuti all'attuazione dei piani e programmi al fine di fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal piano o programma consentendo di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.”

Inoltre la DCR enuncia che “il sistema di monitoraggio comprende ed esplicita:

- le modalità di controllo degli effetti ambientali significativi dell'attuazione del P/P
- le modalità organizzative, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie Ambientali
- le risorse necessarie per la realizzazione e gestione”

Dalla lettura di quanto sopra esposto, si evince come lo sviluppo di un programma di monitoraggio richieda generalmente da parte dell'ente una certa disponibilità di strumenti di supporto, quali le banche dati e la possibilità concreta di sviluppare un sistema di indicatori.

Le finalità del programma di monitoraggio sono pertanto:

- la verifica del grado di attuazione del piano: garantire, attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;
- la verifica degli effetti: fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal P/P, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il P/P si è posto;
- il controllo dell'evoluzione del territorio: permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie;
- la verifica della rispondenza rispetto a limiti di sostenibilità;
- la verifica del dimensionamento del piano rispetto all'evoluzione reale del fabbisogno;
- il confronto delle dinamiche evolutive con altre realtà locali appartenenti al medesimo ambito territoriale di riferimento;

- la costruzione di un sistema di obiettivi ben orientato alla realtà locale, da applicare in occasione delle future revisioni del PGT;
- la realizzazione di modalità partecipative efficaci.

In particolare, in relazione all'ultimo punto del precedente elenco, si pone in evidenza come il monitoraggio possa configurarsi come strumento prioritario per la partecipazione di tutti i soggetti e le risorse presenti sul territorio comunale al processo di gestione del territorio.

È quindi di precipua importanza la definizione di una struttura di monitoraggio e degli indicatori a supporto facilmente comunicabili, mediante una scelta di indicatori comprensibili e la redazione di rapporti di monitoraggio periodici formulati in chiave non tecnica, oltre alla realizzazione di un'opportuna pubblicità dei rapporti stessi, mediante pubblicazione sul sito internet, all'albo pretorio ed eventualmente anche mediante manifesti.

5.2 Il sistema degli indicatori

Gli indicatori vengono utilizzati nel monitoraggio per fornire informazioni di sintesi sui fenomeni oppure possono rappresentare una selezione degli argomenti critici o prioritari, tralasciando gli altri temi di importanza secondaria. L'obiettivo primario è, come detto, favorire la comunicabilità, attraverso la scelta di un numero ridotto di indicatori semplici e concreti, che illustrino lo stato del territorio in maniera leggibile da parte di tutti, anche non tecnici.

Le problematiche primarie da affrontare nella scelta degli indicatori sono legate alla reperibilità del dato, all'affidabilità delle banche dati che dovranno popolare i dati ed all'aggiornabilità delle banche dati in modo poco oneroso per quanto riguarda le risorse investite (tempo e costo).

La proposta del *set* di indicatori contenuta nel presente Rapporto Ambientale si presenta pertanto come in divenire: saranno necessari raffinamenti successivi al fine di adattare il sistema alle reali possibilità che andranno concretizzandosi. Una delle caratteristiche del monitoraggio è infatti quella di essere una struttura che va implementandosi nel tempo ed adeguandosi alla realtà specifica oggetto di studio. Si potrà quindi arrivare a modifiche nella scelta degli indicatori e nell'utilizzo delle banche dati di riferimento, per tenere conto dell'emergere di nuove esigenze o della disponibilità di nuovi dati; inoltre anche la rappresentatività dei fenomeni potrebbe mutare nel tempo, e così pure potrebbe evolversi e modificare la scala delle priorità.

I criteri di scelta degli indicatori sono pertanto i seguenti:

- rappresentatività rispetto alle problematiche e alle azioni con ricadute territoriali
- misurabilità e disaggregabilità, in modo da poterli dettagliare anche per sub-ambiti del territorio
- trasversalità, in quanto gli obiettivi di pianificazione sono spesso relativi a più tematiche
- comunicabilità, nel senso che devono essere comprensibili facilmente anche ad un pubblico di non specialisti
- coerenza con obiettivi di piano e criteri di sostenibilità
- convenienza rispetto alla disponibilità dei dati, e alla loro aggiornabilità senza eccessivi oneri finanziari per l'ente
- omogeneità ai fini della comparazione reciproca

In sintesi il programma di monitoraggio contenuto nel presente Rapporto Ambientale è basato essenzialmente su indicatori espressi con valori numerici.

Nella scelta del sistema di indicatori si è fatto riferimento ai seguenti principi operativi:

- il sistema dovrà essere facilmente gestibile con le competenze e i dati presenti all'interno dell'ente, aggiornabile in tempi brevi e senza comportare significativi oneri economici aggiuntivi per l'ente
- gli indicatori dovranno essere comunicativi e di semplice comprensione, anche per i decisori o il pubblico dei non addetti ai lavori
- il numero degli indicatori dovrà essere contenuto, per essere gestibile con costi contenuti, ed anche al fine di aiutare la focalizzazione dei processi decisionali sugli aspetti prioritari
- un numero più elevato di indicatori fornisce maggiori dati, ma non è necessariamente più informativo, tenuto conto che nell'incertezza dei processi decisionali poche informazioni sintetiche e mirate sono generalmente molto più efficaci di analisi voluminose e articolate.

Nella scelta degli indicatori si è stati guidati dall'intento di ottenere un elevato grado di contestualizzazione del set individuato all'interno del territorio in esame, valutato nel suo stato attuale e rispetto alle scelte contenute nel PGT; avendo come priorità quella di ottenere un elenco in grado di poter essere implementato nel corso del processo di monitoraggio delle fasi attuative e gestionali del PGT.

Il sistema di controllo proposto è correlato alla verifica del grado prestazionale degli obiettivi che il Piano si è prefissato. Tuttavia esistono anche alcuni indicatori descrittivi (di stato), connessi alle componenti ambientali, la cui quantificazione risulta necessaria per identificare in modo completo l'evoluzione dello stato del territorio del comune.

Alla pagina seguente si elenca il set di indicatori scelto, distinto per indicatori di descrizione, legati alle componenti ambientali, ed indicatori di prestazione, legati agli obiettivi di piano.

In ogni caso si sottolinea come il set di indicatori proposto è frutto del lavoro svolto anche su altre VAS per altri comuni: si tratta di valori concordati con i soggetti competenti in materia ambientale e più in generale con tutti i soggetti interessati dal procedimento di VAS; si tratta inoltre di valore popolabili, aderenti alla realtà e significativi.

Obiettivo prioritario nella definizione degli indicatori è stato il fatto che questi vadano a monitorare caratteristiche del territorio su cui il PGT può incidere in maniera diretta: a titolo di esempio si fornisce una considerazione in merito all'indicatore "Produzione pro-capite annua di rifiuti [kg/ab]": esso presenta sicuramente un dato interessante, che tuttavia non può essere né gestito né tantomeno influenzato dal piano o dalle politiche dell'Amministrazione Comunale, visto che la produzione di rifiuti è legata ad uno stile di vita connesso a dinamiche socio-economiche di scala sovracomunale. Di interesse è stato invece valutato, e pertanto inserito nel Programma di Monitoraggio, l'indicatore "Raccolta differenziata di rifiuti [%]", tematica sulla quale la sensibilità dell'Amministrazione Comunale può agire, attraverso per esempio la realizzazione di isole ecologiche e l'informazione ai cittadini.

Inoltre si è posta l'attenzione sul fatto che un eventuale set di indicatori popolabile all'orizzonte temporale zero non necessariamente possa essere ripopolato con la cadenza annuale prevista per la produzione del rapporto di monitoraggio: pertanto si sono scelti solo quegli indicatori che ha un senso popolare con cadenza annuale e comunque nell'arco di validità del Documento di Piano del PGT.

Componente ambientale	Indicatore di descrizione	Unità di misura	Fonte
1. Territorio, qualità dell'abitare e servizi alla persona	D.1 Superficie di aree destinate a servizio per abitante	m ² /ab	Comune
2. Demografia	D.2 Variazione media annua	%	Comune
4. Acque superficiali e sotterranee	D.3 Scarichi in acque superficiali	n°	Comune
	D.4 Numero di Fosse Imhoff a trattamento delle acque reflue domestiche	n°	Comune
6. Elettromagnetismo ed energia	D.5 Antenne per le telecomunicazioni presenti sul territorio	n°	Comune
8. Paesaggio e beni culturali	D.6 Indice di Connettività: lunghezza totale corridoi verdi continui/lunghezza totale corridoi verdi	%	Comune
9. Rifiuti	D.7 Percentuale rifiuti raccolti in modo differenziato/rifiuti totali	%	Comune Ente gestore
10. Rumore	D.8 Segnalazioni annue di disagio acustico dovute ad attività produttive	n°	Comune
11. Suolo e sottosuolo	D.9 Distanza dal più vicino abitato per lo spandimento fanghi e reflui	m	Comune
	D.10 Numero di eventi idrogeologici rilevanti (esondazioni, alluvioni, frane)	n°	Comune

Obiettivo di piano	Indicatore di prestazione	Unità di misura	Fonte
Ob.A Tutela delle acque attraverso un uso consapevole della risorsa idrica	P.1 Insediamenti residenziali con reti duali/totale nuovi insediamenti residenziali	%	Comune
Ob.B Tutela dei suoli attraverso un uso consapevole del territorio	P.2 Relazioni geologiche di dettaglio raccolte in occasione della realizzazione di nuovi insediamenti residenziali	n°	Comune
	P.3 Numero di interventi assoggettati a VIA	n°	Comune
Ob.C Tutela del sistema del verde urbano ed extraurbano attraverso le valorizzazione di elementi di pregio e potenzialmente tali	P.4 Superficie delle aree verdi naturalizzate (boscate e di pregio)/estensione territoriale totale	%	Comune
	P.5 Indice di frammentazione delle aree verdi naturalizzate (perimetro/superficie)	m/m ²	Comune
	P.6 Interventi volti alla valorizzazione del paesaggio	m ²	Comune
	P.7 Numero di relazioni paesistiche richieste/totale degli interventi effettuati	n°	Comune

Obiettivo di piano	Indicatore di prestazione	Unità di misura	Fonte
Ob.D Miglioramento della rete di trasporto su gomma	P.8 Lunghezza delle piste ciclabili	m	Comune
	P.9 Lunghezza delle piste ciclabili per abitante	m	Comune
Ob.E Definizione di aree residenziali di completamento ed ambiti di trasformazione in linea con l'attuale assetto territoriale	P.10 Lunghezza varchi ecologici	m	Comune
	P.11 Indice di Consumo di Suolo = aree urbanizzate/estensione territoriale totale	%	Comune
	P.12 Frammentazione dell'urbanizzato = perimetro area urbanizzata/circonferenza cerchio di superficie equivalente	%	Comune
	P.13 Quantità di energia prodotta da pannelli fotovoltaici installati nelle nuove realizzazioni, distinti per residenziali e produttivi	kWh	Comune
	P.14 Potenza installata da pannelli fotovoltaici installati nelle nuove realizzazioni, distinti per residenziali e produttivi	kWp	Comune
	P.15 Quantità di ACS prodotta sul totale del fabbisogno, da pannelli solari termici installati nelle nuove realizzazioni, distinti per residenziali e produttivi	%	Comune
Ob.F Individuazione di aree produttive di completamento a tutela del territorio	P.16 Indice di frammentazione (perimetro aree produttive/superficie aree produttive)	m/m ²	Comune
Ob.H Incentivazione all'accesso a forme di sviluppo e supporto all'agricoltura	P.17 Numero di agriturismi e attività agricole biologiche	%	Comune
Ob.L Protezione della micro rete commerciale esistente	P.18 Numero di punti vendita ogni 1.000 abitanti	n°	Comune
	P.19 mq di vendita ogni 1.000 abitanti	m ²	Comune
Ob.N Miglioramento dell'accessibilità al sistema dei servizi	P.20 Lunghezza piste ciclabili che connettono diverse unità di servizio tra loro	m	Comune

Gli obiettivi generali cui sono correlati gli indicatori proposti tengono implicitamente conto di quelle che potrebbero essere le azioni di piano. Gli indicatori sono infatti volti alla misurazione delle azioni e degli effetti che esse producono nel tempo sul contesto.

5.3 Indicazioni per la redazione del rapporto periodico

Il rapporto di monitoraggio periodico dovrà essere realizzato con le seguenti modalità, avendo cura da parte del comune di verificare la possibilità di un coinvolgimento della Provincia per il portare dedicato al monitoraggio dei PGT.

Autorità di gestione e controllo	→	Identificazione del responsabile del procedimento, avente adeguate competenze tecniche
Durata del programma di monitoraggio	→	Coincidente con la durata del Documento di Piano (5 anni)
Frequenza emissione rapporti periodici	→	Annuale
Modalità di comunicazione	→	Tavolo di raccordo interistituzionale con soggetti coinvolti nel procedimento VAS
	→	Invio del rapporto periodico agli enti facente parte del tavolo di raccordo interistituzionale
	→	Pubblicazione all'albo pretorio e sul web della documentazione
	→	Indizione di incontri pubblici annuali

Il rapporto periodico dovrà presentare caratteristiche di brevità e sintesi ed essere formulato con linguaggio non tecnico; esso dovrà contenere i seguenti elementi:

- Indicazioni sul grado di attuazione del PGT
- Comunicazione dei risultati: rilevamento degli indicatori prestazioni e di quelli descrittivi all'istante di redazione del rapporto periodico e confronto con quelli rilevati agli orizzonti temporali precedenti
- Commento sull'evoluzione dello stato del territorio: tendenze in atto, aderenza delle previsioni di piano alla realtà
- Commento sul *set* di indicatori: reperibilità dei dati, aderenza alle necessità di descrizione del territorio
- Eventuale proposta di modifiche al *set* di indicatori
- Eventuale proposta di nuovi obiettivi di piano da integrare tra quelli elencati per il PGT per la futura revisione generale
- Eventuale proposta di effettuare variante al piano prima del decorrere dalla scadenza del Documento di Piano