

PGT 2010



PGT DEI COMUNI DELL'OLTREPO'

Documento di Piano

LR 12/2005

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
SINTESI NON TECNICA**

Data: 10.02.2010

COPRAT
Soc. Coop.

F O A
Federico Oliva Associati

federico oliva
paolo galuzzi
piergioorgio vitillo



VENETO PROGETTI

Gruppo di lavoro

Progettisti

Architetto Francesco Caprini
Architetto Daniela Gabutti
Architetto Samantha Olocotino
Architetto Patrizia Penitenti

Prof. Architetto Federico Oliva
Architetto Giorgio Vitillo

Urbanista Raffaele Gerometta
Ingegnere Elettra Lowenthal

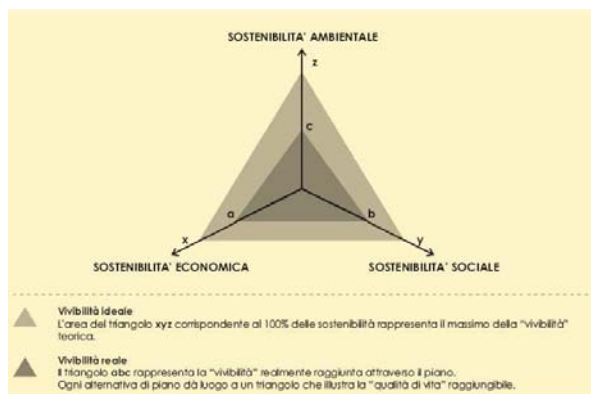
Contributi specialistici

Dott. Scienze Amb. Cristina D'Alpaos
Dipl. Geom. Michele Pessot
Urbanista Daniele Stefanutti

LO SVILUPPO SOSTENIBILE ED IL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

Premessa

Il concetto di sviluppo sostenibile, inteso come capacità di coniugare la crescita economica, l'equità sociale e un elevato livello di protezione e miglioramento della qualità dell'ambiente, è entrato ormai a far parte degli obiettivi della legislazione comunitaria, nazionale e regionale. Di pari passo anche l'opinione pubblica ha acquisito negli ultimi anni una sempre maggiore consapevolezza dell'importanza della "questione ambientale". Ed è esperienza di tutti cosa comportino scelte e politiche che non tutelino l'ambiente di vita e ne compromettano lo stato qualitativo. L'unione Europea nei suoi documenti finalizzati alla promozione della strategia dello sviluppo sostenibile e durevole ha richiamato, in più occasioni, la necessità di radicare tale strategia in un cambiamento di mentalità, di stili di vita e di consumi considerando le azioni, le scelte, i comportamenti e gli stili di vita individuali e collettivi causa ed effetto dello stato dell'ambiente su scala mondiale.



E' in questo contesto che si inserisce il processo di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) di Piani e Programmi, introdotta dalla direttiva 2001/42/CE, allo scopo di valutare gli effetti sull'ambiente di detti Piani, garantendo un elevato livello di protezione dell'ambiente, e di contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione degli strumenti urbanistici. In Italia la direttiva europea ha trovato recepimento all'interno del D. Lgs 152/2006 (cd. "Codice ambientale") e s.m.i.. In particolare la parte seconda del codice prende in

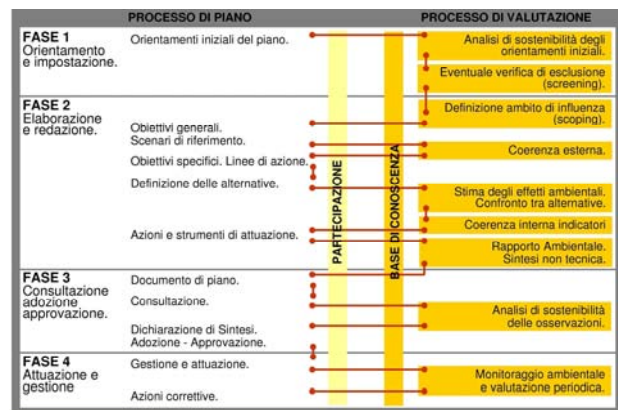
considerazione le procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Nel corso della presente **Sintesi non Tecnica** verrà illustrata la metodologia impiegata per la redazione della VAS e le diverse fasi della stessa, riportando sinteticamente i risultati raggiunti e le considerazioni da essa emerse.

Nota metodologica

La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione urbanistica implica che le tematiche ambientali vengano prese in debita considerazione già a partire dalla fase di impostazione del piano fino alla sua attuazione e revisione. Ciò comporta che l'integrazione debba essere effettiva e continua e che si sviluppi durante tutte le quattro fasi principali del ciclo di vita di un piano:

1. Orientamento e impostazione;
2. Elaborazione e redazione;
3. Consultazione e adozione/approvazione;
4. Attuazione, gestione e monitoraggio.



Valutazione Ambientale nella fase di orientamento e impostazione

Al momento della definizione degli orientamenti del piano, il processo di Valutazione Ambientale interviene per valutare il grado di sostenibilità delle proposte che orientano inizialmente il nuovo processo di pianificazione.

Questo primo esame porta a determinare la necessità o meno di sviluppare tutto il processo di Valutazione Ambientale (VAS). La decisione se sottoporre o meno il piano alla Valutazione Ambientale è regolata e definita giuridicamente. Nei casi per i quali sia necessaria una Verifica di esclusione (screening) al fine della eventuale esclusione del piano dalla Valutazione Ambientale, occorre

comunque applicare, in forma semplificata, criteri e metodi di Valutazione Ambientale.

La Regione Lombardia ha recepito i contenuti della Direttiva Europea 2001/42/CE all'articolo 4 della **Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio"** (B.U.R.L. n. 11 del 16 marzo 2005, 1° s.o.) in cui viene stabilito che ogni Documento di Piano di cui al Piano di Governo del Territorio e ogni sua variante debba essere sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Valutazione Ambientale nella fase di elaborazione e redazione

L'avvio dell'elaborazione e redazione del piano è accompagnato da una fase di analisi ad ampio spettro sullo stato dell'ambiente e sul contesto programmatico (analisi di contesto), dal riconoscimento dei soggetti, esterni all'amministrazione, rilevanti per il piano, dalla consultazione con le autorità competenti per gli aspetti ambientali e dalla concertazione con gli altri enti, organismi e componenti dell'amministrazione al fine di impostare le analisi di base e la costruzione della conoscenza comune (scoping).

Dalle analisi del contesto programmatico e ambientale e dalla assunzione dello scenario di riferimento, che ipotizza gli andamenti futuri in assenza del piano, derivano gli obiettivi ambientali generali e specifici che devono essere coerenti con gli obiettivi di sostenibilità definiti da direttive, normative e piani sovraordinati. Partendo dagli stessi, dall'analisi di dettaglio del territorio e degli aspetti ambientali rilevanti è possibile articolare linee d'azione.

Fissati tali obiettivi e identificati i possibili interventi e linee d'azione, si attiva l'analisi degli effetti ambientali delle alternative di piano. Gli effetti ambientali di tali alternative sono confrontati con lo scenario di riferimento in assenza di piano. Questa analisi permette la selezione dell'alternativa di piano più sostenibile.

La definizione delle azioni e degli strumenti di intervento del piano si completa con l'analisi di coerenza interna, ovvero della coerenza tra obiettivi, strategie e azioni del piano, e la valutazione dei presumibili effetti ambientali del piano.

La fase di elaborazione del piano termina con la redazione del Rapporto Ambientale, che deve registrare in maniera fedele e attendibile il modo nel quale si è sviluppato il

processo di Valutazione Ambientale. Il Rapporto Ambientale comprende una "Sintesi non Tecnica", per favorire il coinvolgimento di un pubblico ampio.

Valutazione ambientale nella fase di consultazione-adozione

L'integrazione della dimensione ambientale nella fase di consultazione e adozione / approvazione è incentrata sulla consultazione delle autorità competenti e del pubblico riguardo alla proposta di piano e al relativo Rapporto Ambientale.

L'amministrazione responsabile dovrà informare le autorità e i soggetti consultati in merito alle decisioni prese, mettendo a loro disposizione il piano approvato e una "Dichiarazione di Sintesi" nella quale si riassumono gli obiettivi e gli effetti ambientali attesi, si dà conto di come sono state considerate le osservazioni e i pareri ricevuti e si indicano le modalità del monitoraggio di tali effetti nella fase di attuazione del piano.

L'attuazione e la gestione del piano

Di norma lo sforzo di pianificazione si concentra sulle due fasi precedenti, ma, dal punto di vista ambientale, l'attuazione del piano è in realtà la fase più importante poiché proprio in questa fase si manifesta l'efficacia e l'utilità reale dello sforzo e del procedimento di Valutazione Ambientale utilizzato durante la elaborazione e l'adozione / approvazione del piano.

In questa fase la Valutazione Ambientale si concentra nella gestione del programma di monitoraggio ambientale e nella valutazione periodica del conseguimento degli obiettivi di sostenibilità.

Qualora gli effetti fossero sensibilmente diversi da quelli previsti, il monitoraggio dovrebbe consentire di provvedere azioni correttive e, se del caso, di procedere a una complessiva revisione del piano. Il monitoraggio ambientale dell'attuazione del piano è quindi di vitale importanza per una valutazione dei risultati pratici ottenuti, che permetta di non ripetere gli stessi errori nei nuovi piani.

Sembra opportuno sottolineare tre elementi che caratterizzano il processo:

- la presenza di attività che tendenzialmente si sviluppano con continuità durante tutto l'iter di costruzione e approvazione del piano. Si tratta della costruzione della base di conoscenza e della partecipazione, intesa in senso ampio per comprendere istituzioni, soggetti con competenze e/o conoscenze specifiche nonché il pubblico e le sue organizzazioni;
- la considerazione della fase di attuazione del piano come parte integrante del processo di pianificazione, in tal senso accompagnata da attività di monitoraggio e valutazione dei risultati;
- la circolarità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità / necessità di rivedere il piano qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che ne hanno giustificato l'approvazione.

Qui di seguito si ripercorre la sequenza delle fasi e delle operazioni comprese in ciascuna fase, mettendo in risalto il contenuto e il ruolo della Valutazione Ambientale.

Il Rapporto Ambientale riprende il Documento di Scoping per la Valutazione Ambientale Strategica del DDP e dà evidenza alle tematiche emerse durante la prima conferenza di valutazione, tenutasi presso la Sala Civica Comunale di Villa Poma in data 25 maggio 2009 e l'incontro con ARPA, ASL e Provincia tenutosi a Mantova – sede di Coprat Soc. Coop. in data 17 giugno 2009.

Tali incontri erano finalizzati, ai sensi del D.Lgs. 4/2008 art.13, a definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

LA DEFINIZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

La prima fase della valutazione ambientale ha comportato lo studio delle informazioni disponibili necessarie per predisporre il quadro di riferimento ambientale. Sono stati raccolti dati che permettessero di definire lo stato dell'ambiente ed individuare le criticità presenti. In particolare si è proceduto allo studio delle informazioni rilevate relativamente a:

- stato dell'aria e definizione delle fonti di emissione;

- caratteristiche climatologiche;
- tematiche relative alla matrice acqua (pericolosità idraulica, stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee, etc.);
- matrice suolo e sottosuolo;
- flora, fauna, biodiversità e paesaggio;
- patrimonio culturale e architettonico;
- inquinanti fisici (rumore, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, inquinamento luminoso);
- rischio industriale;
- popolazione;
- gestione e smaltimento dei RSU;
- mobilità;
- patrimonio edilizio;
- sottoservizi (acquedotti e fognature, rete gas);
- agricoltura;
- pianificazione e vincoli.

Per questa operazione sono stati analizzati i dati comunali, di enti gestori, enti predisposti al controllo (es: ARPA) e sono stati analizzati i piani sovraordinati e di settore (PTR, PTCP, PAI, etc.), oltre che gli studi e le pubblicazioni relative ai temi di interesse.

Le tendenze evolutive in atto

Per una visione sintetica, ma allo stesso tempo esaustiva dello stato dell'ambiente in ambito comunale è stata presentata una sintesi di quanto analizzato, e sono stati definiti specifici indicatori, quali strumento a supporto della pianificazione territoriale, in accordo con quanto emerso in fase di scoping.

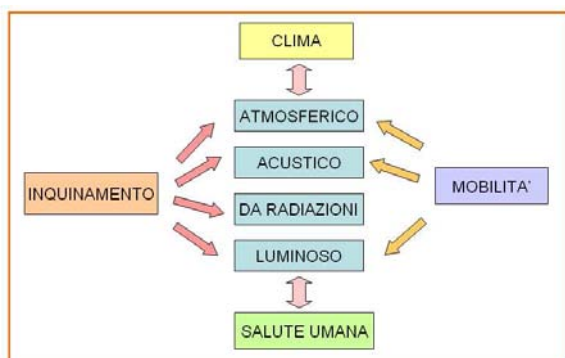
La scelta degli indicatori è in parte oggettiva ed in parte soggettiva: dipende innanzitutto dalla disponibilità dei dati a disposizione recuperabili presso i diversi enti, associazioni, studi, ricerche, ecc. nonché elaborati direttamente dagli estensori della VAS, ma anche dalla tipologia del territorio (collinare, comune di pianura ecc.) che a seconda del grado di complessità può richiedere indicatori specifici.

Per ciascuna componente sono stati individuati indicatori specifici strutturati secondo il modello DPSIR che sintetizzano le informazioni raccolte. Ciascuna scheda riporta, oltre allo stato attuale individuato mediante le icone di Chercoff, la tendenza in atto, la data (ovvero l'arco

temporale impiegato per la valutazione del trend) e la fonte del dato.

Disponibilità dati – Stato attuale	Tendenza
☹ situazione negativa	↗ tendenza verso progressivo miglioramento
☹ situazione stabile o incerta	↘ tendenza verso progressivo peggioramento
☺ situazione positiva	↔ tendenza costante nel tempo
	- tendenza non valutabile (dati riferiti a un solo anno o ad un intervallo temporale troppo breve)

Mediante la chiave di lettura così introdotta è possibile pervenire alla descrizione dello scenario di riferimento evidenziando le criticità e le potenzialità presenti nel territorio, dando quindi un input al progetto di piano.



Nel procedimento di valutazione della sostenibilità delle scelte del DDP, la permanenza dello stato di fatto attuale, in assenza di evoluzioni territoriali e socio-economiche, assume il ruolo di termine di paragone.

L'ipotesi "Zero", il "non fare", assume il ruolo di "grandezza di confronto", che misura la prevedibile efficienza e rispondenza agli obiettivi prefissati, i rischi di involuzione e di degrado, le economie e le diseconomie.

Nello specifico per *scenario "0"* si intende il mantenimento dell'attuale modello di crescita, a partire dalle criticità e dalle emergenze presenti allo stato di fatto, nella logica gestionale del territorio e delle regole ad esso connesse, derivanti dallo strumento urbanistico vigente; corrisponde ad una lettura dinamica dello scenario attuale, ponendo pertanto attenzione ai processi in corso ed alla lettura incrociata dei trend ambientali e socio-economici.

La struttura morfologica del territorio ed il tipo di crescita e di sviluppo urbano (trend leggermente positivo nell'andamento della popolazione residente) costituiscono lo scenario

attuale di riferimento delle future tendenze evolutive in assenza di predisposizione ed attuazione del PGT.

Le condizioni dell'ambiente allo stato attuale denotano problematicità principalmente a carico di pressioni ambientali esercitate da fattori esogeni quali, tra gli altri, le criticità legate al traffico (l'inquinamento acustico ed atmosferico), il consumo di suolo, le pressioni sulla qualità dell'aria e dall'acqua.

Le dinamiche in gioco a livello locale non sono tali da poter influenzare direttamente il cambiamento climatico, va d'altro canto evidenziato che la frequente calma di vento che caratterizza la zona può favorire l'accumulo degli inquinanti in atmosfera.

La qualità dell'aria, già leggermente compromessa, potrà subire, in conseguenza all'aumento delle pressioni antropiche, un ulteriore peggioramento.

Un aumento della popolazione insediata potrebbe provocare un peggioramento della qualità delle acque, sia superficiali che profonde, in conseguenza a sversamenti accidentali e scarichi.

Lo stato della matrice suolo e sottosuolo potrebbe essere compromessa dalla proliferazione di interventi isolati e questo fenomeno potrebbe comportare anche una modifica del paesaggio rurale, oltre che una crescente difficoltà nel dare risposte alla richiesta di servizi e sottoservizi (come ad esempio scuole, asili, strade, rete fognaria, raccolta rifiuti, ecc.).

Biodiversità, flora, fauna risultano tutelate dalla pianificazione vigente, attraverso i PLIS e la ZPS, pertanto è ipotizzabile che non subiscano gravi compromissioni nel tempo.

Per quanto concerne gli inquinanti fisici, le maggiori ripercussioni possono aversi in relazione all'inquinamento acustico legato ad un eventuale incremento del trasporto veicolare.

L'aumento della popolazione comporterà infine una maggior produzione di rifiuti. Il trend attuale denota un aumento della percentuale di rifiuti riciclati, pertanto è comunque ipotizzabile che il trend positivo permarrà nel tempo.

LA VALUTAZIONE DEL PIANO

In questo capitolo verranno descritte le principali fasi che hanno permesso di integrare la redazione del DDP con le considerazioni ambientali prima esposte.

Dagli obiettivi alle azioni

Il Documento di Piano presenta obiettivi e contenuti relativi al territorio dell'ambito dei Sei Comuni, per i quali si è proceduto in modo condiviso.

Di seguito si riporta l'elenco degli obiettivi del PGT, come evidenziati nel documento di scoping (marzo 2009). Si ricorda che il sistema degli obiettivi, articolato in relazione ai sistemi territoriali di riferimento, deriva dalla sintesi degli obiettivi esplicitati dal PTCP e dagli obiettivi elaborati nell'Allegato A delle "Linee guida per la predisposizione dei PGT coordinati".

OBIETTIVI	
SISTEMA TEMATICO PAESAGGIO ED AMBIENTE	
PA_01	Salvaguardare gli aspetti caratteristici e significativi dei paesaggi riconosciuti
PA_02	Gestire le trasformazioni del territorio in una prospettiva di sviluppo sostenibile
PA_03	Pianificare il paesaggio mantovano attraverso la valorizzazione dei paesaggi riconosciuti, il ripristino ed il recupero di situazioni di degrado e/o di compromissione paesistica e la creazione di nuovi paesaggi e di nuovi valori paesistici
PA_04	Incentivare forme di cooperazione interistituzionale per la salvaguardia, la gestione e la pianificazione condivisa del territorio mantovano
PA_05	Promuovere l'identità dei nuclei urbani tutelando la qualità e l'articolazione del sistema dei servizi in connessione con il paesaggio extraurbano
PA_06	Tutelare e valorizzare i siti di interesse storico, ambientale e culturale
PA_07	Rifiutare nuovi insediamenti produttivi che possano compromettere l'ambiente
PA_08	Garantire compatibilità tra i sistemi di mobilità e il paesaggio mediante sistemi di controllo, mitigazione e compensazione.
SISTEMA TEMATICO INSEDIATIVO E DEI POLI PRODUTTIVI	
IPP_01	Assicurare la sostenibilità degli impatti degli insediamenti sulle risorse del territorio
IPP_02	Perseguire una governance unitaria delle politiche insediative a scala territoriale
IPP_03	Assicurare e mantenere una elevata qualità sociale e vitalità economica degli insediamenti
IPP_04	Promuovere lo sviluppo razionale e sostenibile delle aree produttive
IPP_05	Promuovere il miglioramento della qualità ecologica degli insediamenti
IPP_06	Promuovere l'identità dei nuclei urbani tutelando la qualità e l'articolazione del sistema dei servizi in connessione con il paesaggio extraurbano
IPP_07	Incentivare il recupero e la riqualificazione dell'edilizia esistente (storica e recente)
IPP_08	Garantire un'espansione armonica e razionale dei centri abitati, integrandovi spazi pubblici, verde e servizi e valutandone l'impatto sul sistema agricolo e paesistico

OBIETTIVI	
IPP_09	Salvaguardare e promuovere le unità commerciali al dettaglio
IPP_10	Implementare misure a favore dell'edilizia sostenibile
IPP_11	Concentrare le nuove previsioni di insediamenti produttivi >30.000 mq in prossimità delle infrastrutture esistenti
IPP_12	Rifiutare nuovi insediamenti produttivi che possano compromettere l'ambiente
IPP_13	Tendere alla realizzazione di aree ecologicamente attrezzate
SISTEMA TEMATICO DELLA MOBILITA' E DEI TRASPORTI	
MT_01	Utilizzare le opportunità della maglia infrastrutturale per incentivare la creazione di un sistema policentrico, favorendo la connessione di Mantova ai corridoi interregionali e l'accessibilità interna ai poli regionali, tra poli secondari e tra aree periferiche
MT_02	Intervenire sul sistema delle infrastrutture di collegamento per favorire l'accessibilità del territorio mantovano alla rete regionale, nazionale ed europea
MT_03	Migliorare l'accessibilità interna del territorio mantovano in termini di sicurezza, efficienza e velocità attraverso interventi - mirati e legati alla gerarchia funzionale dei tratti - di completamento, riqualificazione, messa in sicurezza e controllo delle interferenze con il sistema insediativo
MT_04	Consentire un accesso sicuro, economicamente attuabile, socialmente accettabile ed ambientalmente sostenibile a persone, luoghi, beni e servizi
MT_05	Riorganizzare il sistema delle merci per uno sviluppo del sistema più sostenibile
MT_06	Garantire un servizio di trasporto pubblico locale di qualità e sviluppare forme di mobilità sostenibile
MT_07	Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate
MT_08	Mettere in atto politiche di innovazione a lungo termine nel campo della mobilità
MT_09	Individuazione delle reti tecnologiche
MT_10	Promuovere la progettazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali
MT_11	Concentrare le nuove previsioni di insediamenti produttivi >30.000 mq in prossimità delle infrastrutture esistenti
MT_12	Garantire compatibilità tra i sistemi di mobilità e il paesaggio mediante sistemi di controllo, mitigazione e compensazione
MT_13	Promuovere l'intermodalità e l'uso della ferrovia e dell'idrovia
MT_14	Riqualificare il sistema con le seguenti priorità: <ul style="list-style-type: none"> • PO - PE • Potenziamento ferrovia Parma - Suzzara - Poggio Rusco - Ferrara • Collegamenti con futura Cispadana e A 13
MT_15	Promuovere l'innovazione tecnologica per rendere sostenibile il trasporto pubblico su gomma
MT_16	Garantire interscambio e intermodalità per persone e merci
SISTEMA TEMATICO AGRICOLO E RURALE	
AR_01	Miglioramento della competitività del settore agricolo e valorizzazione della multifunzionalità dello spazio agricolo
AR_02	Contenimento del consumo di suolo agricolo per usi urbani
AR_03	Potenziamento della funzione paesaggistica ed ecosistemica dello spazio rurale
AR_04	Integrazione delle politiche per la salvaguardia del valore naturale, ambientale e paesaggistico con le politiche di sviluppo delle attività agricole sostenibili
AR_05	Recupero del patrimonio edilizio esistente per usi compatibili con l'agricoltura e contenimento di ogni ulteriore nuova edificazione
AR_06	Promuovere lo sviluppo di una agricoltura sostenibile e multifunzionale
AR_07	Promuovere nelle aree marginali il mantenimento delle attività agricole e di comunità rurali vitali quale presidio del territorio, incentivando lo sviluppo nelle aziende agricole di attività complementari

OBIETTIVI	
AR_08	Promuovere la difesa del suolo e degli assetti idrogeologici, geologici ed idraulici e salvaguardare la sicurezza del territorio e le risorse naturali e ambientali
AR_09	Promuovere la valorizzazione e salvaguardia del paesaggio rurale nella sua connotazione economica e strutturale tradizionale
AR_10	Valorizzare la funzione dello spazio rurale di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti negativi dei centri urbani e dei grandi tracciati infrastrutturali
AR_11	Garantire un'espansione armonica e razionale dei centri abitati, integrandovi spazi pubblici, verde e servizi e valutandone l'impatto sul sistema agricolo e paesistico
AR_12	Incentivare il recupero degli insediamenti agricoli esistenti
AR_13	Favorire lo sviluppo di produzioni tipiche e energetiche e della commercializzazione
AR_14	Promuovere l'imprenditorialità, le produzioni di qualità e la compatibilità ambientale

Per omogeneità di esposizione con l'impostazione del PTCP i contenuti del Documento di Piano sono stati affrontati, secondo l'articolazione del PTCP stesso, in 4 sistemi:

- paesistico-ambientale;
- insediativo e dei poli produttivi;
- infrastrutturale;
- agricolo e rurale;

ci si antepongono le considerazioni relative agli elementi di rischio, degrado e compromissione paesaggistica.

Ambiti ed elementi di rischio, degrado e compromissione paesaggistica

Esistono situazioni di potenziale rischio, degrado e/o compromissione paesaggistica, derivanti da fenomeni puntuali di abbandono o uso improprio del patrimonio edilizio diffuso, con particolare riferimento agli ambiti agricoli.

Il Documento di Piano riporta gli elementi di maggiore impatto/rischio, fermo restando che l'individuazione generale e le modalità di intervento verranno compiutamente delineate in sede di Piano delle Regole ed alla scala Comunale.

Gli elementi di rischio, degrado, compromissione considerati nella costruzione della proposta di documento di piano sono:

- i complessi edilizi dismessi, con particolare riferimento ai complessi agricoli e produttivi;
- gli specchi d'acqua artificiali;
- gli allevamenti intensivi;
- le cave, attive e/o dismesse;
- l'impianto di compostaggio.

Sistema paesaggistico e ambientale

Il Documento di Piano recepisce le indicazioni contenute nel PTCP, e più precisamente individua:

- gli ambiti paesaggistico ambientali di rilievo di primo livello, quali i "corridoi ecologici fondamentali" costituiti dagli ambiti del fiume Po e del fiume Secchia;
- gli ambiti paesaggistico ambientali di rilievo di secondo livello, quali i "corridoi ecologici secondari" che risultano fondamentalmente legati alla rete dei principali canali esistenti, estesi a comprendere gli "ambiti di ripopolamento e cattura";
- la ZPS "IT20B0501 – Viadana, Portiolo, San Benedetto Po, Ostiglia";
- i PLIS già costituiti e operanti, e più precisamente:
 - il Parco delle Golene foce Secchia tra Quistello e San Benedetto;
 - il PLIS in area golenale, lungo un tratto di sponda del Po, che interessa il Comune di Pieve di Coriano con capofila Ostiglia;
- l'ambito per il quale viene proposta l'istituzione del PLIS delle golene di Po in sinistra Secchia, riguardante il Comune di San Benedetto Po.

Localizzazione degli ambiti di trasformazione

La localizzazione degli ambiti di trasformazione individuata dal Documento di Piano tiene conto delle previsioni dei PRG vigenti e delle indicazioni fornite dal PTCP.

Comparti a destinazione prevalentemente residenziale

Previa verifica di compatibilità condotta sulla base dei criteri localizzativi e delle relative elaborazioni grafiche contenute nel PTCP, a meno di eccezioni motivate, le aree di espansione residenziale già previste dai PRG e non ancora attuate vengono confermate.

Va altresì segnalato che in alcuni casi circoscritti, ove la conformazione territoriale ed urbanistica molto vincolante aveva pesantemente limitato, all'origine, le alternative di localizzazione dei PRG vigenti, la conferma delle localizzazioni comporta alcuni scostamenti rispetto ai "criteri localizzativi" del PTCP. Per riportare queste situazioni a

idonei livelli di compatibilità la conferma delle localizzazioni dei PRG vigenti viene accompagnata da normative vincolanti per la realizzazione di idonei interventi di mitigazione/compensazione.

Comparti a destinazione prevalentemente produttiva

La localizzazione degli ambiti di trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva è stata individuata considerando l'esistente e le previsioni dei PRG vigenti, unitamente alle indicazioni della Provincia sulla localizzazione degli ambiti produttivi (con particolare riferimento agli ambiti di rilievo sovralocale, individuati dal PTCP).

Il Documento di Piano conferma, complessivamente, le aree di trasformazione di ridotta entità già previste dai PRG vigenti a completamento/integrazione di insediamenti esistenti e consolidati.

Vengono, inoltre, confermate in modo selettivo le aree di ridotta entità individuate dai vigenti PRG come "ex novo", motivate essenzialmente dall'opportunità di dare pronta risposta a limitate esigenze di livello locale, di dimensioni contenute e spesso derivanti da intenzioni di rilocalizzazione.

Viene infine confermata e integrata l'individuazione degli ambiti di rilevanza sovralocale, che vengono individuati nei Comuni di San Benedetto, Quistello, S. Giacomo delle Segnate (come da PTCP) e in Comune di Villa Poma.

Insedimenti commerciali

Per quanto riguarda gli insediamenti commerciali il Documento di Piano, aderendo agli orientamenti espressi dai Comuni, non prevede ipotesi di nuovi ambiti per insediamenti a specializzazione terziaria-commerciale, nella dichiarata intenzione di favorire il recupero e la valorizzazione della tradizionale rete del commercio al dettaglio che viene considerata importante per il mantenimento/rafforzamento della qualità insediativa dei centri abitati esistenti.

Sistema dei servizi

Il Documento di Piano considera, essenzialmente, i servizi di livello sovralocale, che rappresentano elementi essenziali

per l'organizzazione territoriale di livello sovralocale.

Vengono individuati:

- l'ospedale di Pieve di Coriano;
- la centrale di compostaggio di Pieve di Coriano;
- le attrezzature scolastiche;
- le attrezzature di interesse sociale;
- i servizi culturali;
- le attrezzature sportive e di fruizione ambientale.

Il Documento di Piano, inoltre, fornisce degli indirizzi strategici generali (individuazione di aree a servizi in previsione), demandando le specifiche analisi al Piano dei Servizi.

Infrastrutture e mobilità

Il Documento di Piano conferma la valenza strategica dell'infrastruttura ferroviaria, e recepisce le indicazioni del PTCP atte alla valorizzazione della stessa.

Il Documento di Piano prende atto delle indicazioni del PTCP relative alla maglia infrastrutturale principale, in particolare per quanto riguarda il completamento della POPE, come asse fondamentale in direzione est-ovest, necessario per garantire i collegamenti di livello locale e i raccordi con le aste nord-sud della mobilità regionale e nazionale, rappresentate sul territorio dall'autostrada del Brennero, e dalla strada statale n.12.

Per quanto riguarda la SS. 12 viene riportata la previsione del PTCP relativa alla riqualificazione (parallela all'analogo intervento sulla linea ferroviaria) che interessa direttamente il centro abitato di Villa Poma con un by-pass in grado di eliminare il pesante carico di traffico di attraversamento.

Il Documento di Piano individua in questo ambito, come detto, la previsione di un polo sovralocale per insediamenti produttivi, che risulterebbe ben servito anche sul versante della mobilità ferroviaria e rappresenterebbe il naturale completamento dell'ambito consolidato in territorio di Poggio Rusco.

Viene inoltre confermata la previsione del PRG relativa alla circonvallazione di San Benedetto, recepita dal PTCP, che potrebbe rappresentare un importante miglioramento dei percorsi Nord-Sud (in direzione di Moglia).

Da ultimo si segnala che nelle successive elaborazioni di livello locale e nel Piano dei Servizi sarà sviluppato l'obiettivo della valorizzazione della rete della viabilità locale esistente che è chiamata a svolgere una funzione essenziale per la realizzazione del disegno complessivo di "messa in rete" dei centri abitati, dei servizi, della residenza diffusa sul territorio rurale, dei luoghi di lavoro. L'obiettivo non è tanto quello di riconfigurare i tracciati esistenti, ma di razionalizzarli/riqualificarli e renderli "riconoscibili e dedicati" per la mobilità autoveicolare lenta (la cosiddetta "rete 50 km/ora") e capillarmente diffusa, verificandone anche la possibilità di adeguamento per un uso integrato auto-ciclabile.

Per quanto riguarda i temi legati al trasporto pubblico, si ritiene che essi non rientrino nell'ambito di pertinenza della pianificazione urbanistica, se non per questioni legate alla localizzazione o sistemazione delle infrastrutture di servizio, quali stazioni, eventuali nodi di interscambio o parcheggi

Sistema agricolo e rurale

Il Documento di Piano individua le aree agricole.

La tutela di tali elementi rappresenta un efficace e valido strumento di contenimento delle spinte all'espansione delle urbanizzazioni e delle infrastrutture.

Vengono, inoltre, individuati, all'intorno dei nuclei edificati principali, gli ambiti di interazione tra il sistema insediativo e quello agricolo; all'interno di questi ambiti le trasformazioni possibili sono soggette ad alcune restrizioni, sia per quanto riguarda nuove costruzioni e allevamenti, sia per quanto riguarda l'edilizia esistente.

Circa l'individuazione di questi ambiti, il Documento di Piano si riferisce alle previsioni, ove esistenti, dei PRG vigenti.

Diversamente sono stati indicati dei perimetri che saranno puntualmente verificati in sede di approfondimento dei singoli Comuni.

La disciplina delle trasformazioni realizzabili negli ambiti rurali è demandata al Piano delle Regole, che dovrà fornire indicazioni:

- per gli insediamenti connessi con la produzione agricola;
- per le residenze;

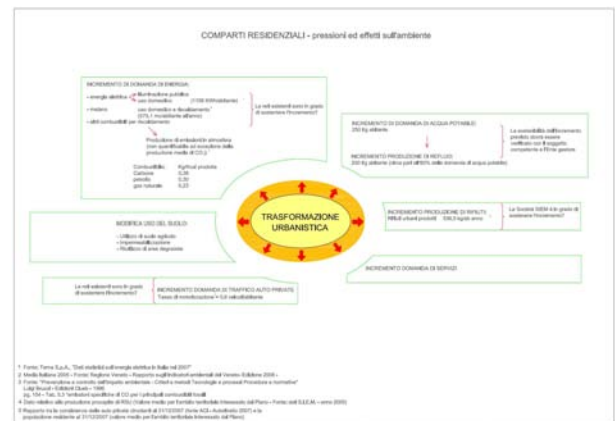
- per gli insediamenti produttivi esterni al tessuto urbano consolidato;
- per quelli agroindustriali;
- per i manufatti di pregio da salvaguardare;
- per gli impianti di produzione agroenergetica.

Gli effetti del piano

La costruzione del Rapporto Ambientale è partita dall'indagine effettuata a livello di scoping. Gli approfondimenti successivi sono stati determinati da quanto emerso all'interno delle riunioni svolte oltre che dallo sviluppo del progetto di DDP, che ha permesso di concentrare gli studi sulle tematiche di maggiore interesse al fine di svolgere una corretta valutazione della proposta di piano.

Di fondamentale importanza è stata l'individuazione delle criticità ed emergenze ambientali.

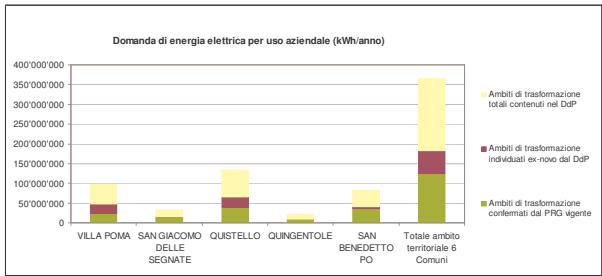
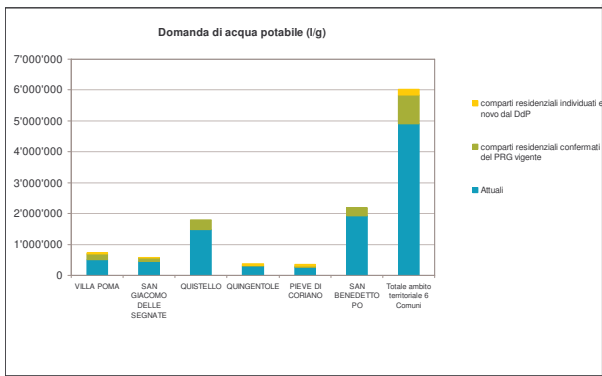
All'interno del Rapporto Ambientale sono state analizzate le azioni di Piano con particolare attenzione a quelle per le quali sono individuabili potenziali effetti negativi in relazione allo stato delle componenti ambientali o agli elementi di rilevanza presenti nell'ambito comunale indagato.



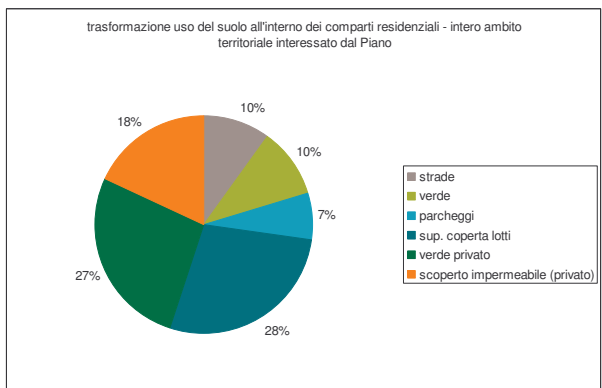
Fondamentale è stato lo studio del dimensionamento di piano, che ha permesso l'individuazione della variazione del carico urbanistico.

Successivamente sono stati stimati:

- la variazione del carico urbanistico, attraverso la simulazione della variazione dei consumi, della produzione di reflui e rifiuti,



- la variazione del consumo di suolo,



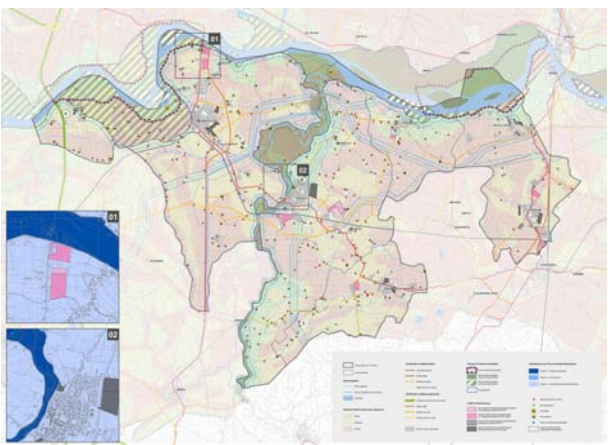
- i potenziali effetti in relazione alle criticità ed emergenze presenti nel territorio attraverso l'ausilio di matrici di valutazione e cartografie specifiche.

CONTENUTI DEL DOCUMENTO DI PIANO	COMPONENTI		INDICAZIONI	PAGINE
	CONTENUTI	INDICAZIONI		
1. ANALISI DI SITUAZIONE, DIAGNOSI, P.S.	1	1		1-10
2. P.S.	2	2		11-20
3. P.S.	3	3		21-30
4. P.S.	4	4		31-40
5. P.S.	5	5		41-50
6. P.S.	6	6		51-60
7. P.S.	7	7		61-70
8. P.S.	8	8		71-80
9. P.S.	9	9		81-90
10. P.S.	10	10		91-100
11. P.S.	11	11		101-110
12. P.S.	12	12		111-120
13. P.S.	13	13		121-130
14. P.S.	14	14		131-140
15. P.S.	15	15		141-150
16. P.S.	16	16		151-160
17. P.S.	17	17		161-170
18. P.S.	18	18		171-180
19. P.S.	19	19		181-190
20. P.S.	20	20		191-200
21. P.S.	21	21		201-210
22. P.S.	22	22		211-220
23. P.S.	23	23		221-230
24. P.S.	24	24		231-240
25. P.S.	25	25		241-250
26. P.S.	26	26		251-260
27. P.S.	27	27		261-270
28. P.S.	28	28		271-280
29. P.S.	29	29		281-290
30. P.S.	30	30		291-300
31. P.S.	31	31		301-310
32. P.S.	32	32		311-320
33. P.S.	33	33		321-330
34. P.S.	34	34		331-340
35. P.S.	35	35		341-350
36. P.S.	36	36		351-360
37. P.S.	37	37		361-370
38. P.S.	38	38		371-380
39. P.S.	39	39		381-390
40. P.S.	40	40		391-400
41. P.S.	41	41		401-410
42. P.S.	42	42		411-420
43. P.S.	43	43		421-430
44. P.S.	44	44		431-440
45. P.S.	45	45		441-450
46. P.S.	46	46		451-460
47. P.S.	47	47		461-470
48. P.S.	48	48		471-480
49. P.S.	49	49		481-490
50. P.S.	50	50		491-500

Ciò ha permesso l'elaborazione di un bilancio valutativo globale del territorio. La verifica di sostenibilità attraverso la valutazione dell'incidenza del piano sulle criticità ed emergenze individuate ha inoltre permesso di dare un

contributo determinante alla valutazione della coerenza interna al piano.

Dalla valutazione svolta è emerso che la ricognizione degli elementi di degrado, rischio e compromissione paesaggistica può incentivarne il recupero, con possibili ricadute positive sul sistema ambientale, sistema tutelato anche attraverso il recepimento della ZPS, di PLIS esistente e proposti, di ambiti di paesaggio, del tessuto urbano consolidato. La definizione di nuovi comparti residenziali e produttivi determinano un incremento del carico urbanistico sul territorio tuttavia il DDP per lo più conferma i comparti già previsti dal PRG vigente, mentre i nuovi comparti sono in continuità con il tessuto consolidato ed in accordo con la crescita demografica propria dell'ambito. Si rileva che sarà comunque indispensabile provvedere alla ricognizione della rete dei sottoservizi e dotare i nuovi insediamenti degli stessi. Fondamentale sarà la tutela della risorsa idrica tenuto conto anche della vicinanza di alcuni ambiti ad aree potenzialmente allagabili. E' da considerare che il DDP provvede a recepire le indicazioni del PTCP in riferimento all'individuazione dei poli produttivi di interesse sovracomunale prioritari ed i servizi di livello sovracomunale. All'interno del Rapporto Ambientale è stata riportata una sintesi delle alternative prese in considerazione durante la stesura del piano.



Una trasformazione urbanistica di per se comporta comunque la necessità di individuare misure mitigative e compensative che risultano essere sussidio alle NTA del DDP. Tali misure si riferiscono a potenziali impatti negativi che il piano può indurre qualora non venissero adottati gli accorgimenti suggeriti riferibili a:

- emissioni acustiche,
- emissioni elettromagnetiche,
- emissioni in atmosfera,
- emissioni sull'ambiente idrico,
- tutela della popolazione nei confronti dei rischi,
- ecc.

al fine dell'adozione da parte degli stessi delle migliori tecnologie atte a limitare il disturbo nel vicinato, di concerto con le autorità ambientali competenti quali ARPA, ASL, etc.

ACCORGIMENTI DA ADOTTARE E MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

Le seguenti indicazioni emergono dalla valutazione svolta nei capitoli precedenti. Le prescrizioni riportate dovranno essere recepite all'interno della normativa del PGT e considerate nella redazione delle future fasi attuative del piano.

- I Dovrà essere redatto e/o aggiornato il Piano di classificazione acustica in funzione dell'attuazione delle azioni previste dal DdP. Dovranno, inoltre, essere previsti ove necessario eventuali piani di risanamento acustico.
- II In prossimità di elettrodotti e stazioni radio base, o altre sorgenti di CEM, non dovranno essere inseriti siti sensibili quali asili, scuole, ospedali, etc.
- III Si dovrà tenere conto della presenza degli elettrodotti nella scelta delle destinazioni d'uso delle aree a servizi e alla sua fruizione da parte di soggetti sensibili (bambini, malati e anziani). Si ritiene opportuno che in corrispondenza del tracciato degli elettrodotti e della fascia di rispetto dagli stessi non vengano realizzati parchi urbani o parchi gioco per bambini.
- IV Sarà opportuno tenere conto della presenza degli allevamenti e delle corrispondenti fasce di rispetto dagli stessi. In particolare per i nuovi ambiti residenziali in prossimità di attività di allevamento, si consiglia la valutazione preventiva, in sede di progettazione attuativa, della propagazione di odorigeni, allo scopo di valutare la migliore localizzazione delle abitazioni negli ambiti, anche in considerazione delle condizioni meteorologiche della zona che, in particolare nel periodo estivo, presentano una scarsa circolazione atmosferica.
- V All'interno delle aree produttive esistenti o introdotte dal Piano è vietata la localizzazione di nuove attività produttive che possano creare disturbo alla popolazione residente (anche in termini di emissioni odorose) in prossimità di ambiti residenziali. Si consiglia la predisposizione di misure di mitigazione da parte delle aziende e la sensibilizzazione dei proprietari

VI In fase progettuale dovranno essere previste adeguate opere di mitigazione acustica per gli interventi di nuova edificazione ad uso residenziale prossime alla viabilità principale.

VII Nella realizzazione degli interventi dovranno essere contattati gli enti gestori dei sottoservizi e tenute in considerazione tutte le prescrizioni degli enti stessi, anche al fine della sostenibilità degli interventi.

VIII Per la protezione della falda idrica sotterranea dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni del PTUA ed individuati gli accorgimenti atti a non scaricare inquinanti nel suolo.

IX In riferimento alla localizzazione di interventi in aree particolarmente vulnerabili (bassa capacità protettiva dei suoli) si individuano le seguenti linee guida:

- in fase di realizzazione dell'opera non dovranno essere effettuati lavaggi dei macchinari e sversamenti di qualsiasi natura sul suolo o sui corpi idrici superficiali che alterino la qualità fisico-chimica delle acque sia superficiali che di falda;
- i macchinari dovranno essere controllati dal punto di vista del loro buon stato di conservazione e della loro messa a norma con particolare riferimento alle emissioni (rumore, scarichi e perdite di carburanti, oli etc.);
- i materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera devono essere tali da non comportare l'inquinamento della falda;

X Dovrà essere rispettata la fascia di rispetto dai corsi d'acqua (10 m) come indicata dalla D.G.R. 05.01.02 n. VII/869 e ss. mm. e ii. Non dovranno inoltre essere realizzati scarichi diretti sui corsi d'acqua.

XI Gli interventi dovranno garantire la continuità idraulica dei fossi e dei corsi d'acqua ed in particolare non dovranno ridurre la sezione idraulica degli stessi; dovrà essere posta particolare attenzione a non tombinare i corsi d'acqua. Eventuali attraversamenti dovranno essere tali da non pregiudicare gli eventuali ampliamenti dei corsi d'acqua e dovranno inoltre essere concordati con gli Enti competenti.

XII In riferimento ai comparti oggetto di espansione parzialmente ricadenti in Fascia di deflusso della piena (Fascia A del PAI) dovranno essere tenute in considerazione tutte le prescrizioni del PAI. In sede di pianificazione attuativa, inoltre, dovrà essere effettuata adeguata analisi del rischio.

XIII La progettazione attuativa degli interventi di nuova edificazione dovrà prevedere il collegamento alla rete fognaria esistente o l'utilizzo di sistemi di depurazione alternativi nel caso di difficoltà di collegamento.

XIV Dovranno inoltre essere adottati tutti gli accorgimenti necessari finalizzati alla tutela della risorsa idrica dall'inquinamento.

XV A tutela della risorsa idrica sotterranea si ritiene che nelle nuove zone produttive, in particolare nelle zone destinate a piazzali di manovra e nelle aree di sosta degli automezzi, dovranno essere predisposte vasche di prima pioggia e disoleatori.

XVI Gli interventi dovranno rispettare la fascia di rispetto del raggio di 200 m prevista dalla normativa vigente per i pozzi per l'approvvigionamento idropotabile. Si prescrive inoltre che in fase di progettazione ed esecuzione degli interventi dovrà essere tutelata la qualità delle acque sotterranee. Devono essere rispettate le prescrizioni del D.Lgs. 152/2006.

XVII In fase attuativa gli interventi dovranno essere progettati tenendo in considerazione l'incremento del carico urbanistico definito dal Piano.

XVIII Nella fase esecutiva degli interventi dovranno preferibilmente essere mantenute le siepi esistenti. Se tale mantenimento fosse oggettivamente non possibile dovranno essere comunque ricreate in modo tale da garantire la continuità ecologica.

XIX Gli interventi dovranno tenere conto del contesto paesaggistico e della possibile vicinanza ad edifici tutelati o ad aree di particolare pregio ambientale. La scelta delle tipologie costruttive del nuovo edificato dovrà essere coerente con il contesto paesaggistico. Gli interventi dovranno inoltre tener conto dei fenomeni di degrado in modo da non aggravare le situazioni esistenti ed operare per l'attenuazione del degrado paesaggistico individuato.

XX Gli scarti di lavorazione, in fase di realizzazione degli interventi, dovranno essere correttamente gestiti secondo la normativa vigente al fine di evitare fenomeni di percolazione.

XXI In fase di realizzazione degli interventi il recupero e/o lo smaltimento delle terre di scavo dovrà essere effettuato secondo la normativa attualmente vigente.

XXII Gli interventi dovranno garantire la continuità ecologica. Le trasformazioni del territorio dovranno in particolare garantire la continuità dei corridoi ecologici.

XXIII Dovrà essere di particolare interesse l'individuazione da parte dell'amministrazione comunale di programmi di informazione ed incentivazione relativi alle seguenti argomentazioni:

- bioedilizia;
- risparmio energetico;
- riciclaggio dei rifiuti;
- tutela delle risorse naturali;
- contenimento dell'inquinamento luminoso.

XXIV Si ritiene opportuno provvedere ad un'adeguata istruzione e sensibilizzazione dei proprietari delle attività produttive in merito alla tutela dell'ambiente naturale e delle risorse. Per la tutela della risorsa idrica sotterranea e del suolo è possibile incentivare l'adozione di opportuni sistemi di collettamento e smaltimento delle acque reflue, in particolare adottando lo smaltimento a reti separate e sistemi di depurazione dei reflui che riducano l'impatto ambientale dei processi depurativi. Anche importante è la riduzione dei consumi e la differenziazione degli approvvigionamenti in funzione degli usi, attraverso l'adozione di sistemi per il riutilizzo dell'acqua meteorica e dei reflui recuperabili (acque depurate). Analogamente risulta di primaria importanza l'adozione di procedure e materiali che minimizzino la produzione di rifiuti, in particolare di quelli non riciclabili e particolarmente dannosi per l'ambiente, oltre che incentivare il riciclo dei rifiuti garantendo la sicurezza nella gestione degli stessi. Relativamente ai consumi energetici risulta di primaria importanza anche la riduzione delle fonti non rinnovabili e l'incentivazione dell'utilizzo di fonti rinnovabili, unitamente alla riduzione dei consumi. Si segnala inoltre l'importanza di ottimizzare le prestazioni dei sistemi di illuminazione naturale ed artificiale negli ambienti interni ai fini del risparmio energetico, del comfort microclimatico e visivo. Infine si segnala l'importanza di perseguire il contenimento dell'inquinamento luminoso nell'illuminazione pubblica e privata.

INDICAZIONI IN MERITO AL MONITORAGGIO DI PIANO

Il sistema di indicatori per il monitoraggio

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che "Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune".

Il controllo degli effetti ambientali significativi connessi con l'attuazione di un piano e programma avviene attraverso la definizione del sistema di monitoraggio.

L'attività di monitoraggio rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale la Pubblica Amministrazione può

verificare con cadenza periodica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione delle scelte di Piano e gli obiettivi di miglioramento della sostenibilità generale che ci si è posti in fase di redazione.

La progettazione del sistema di monitoraggio dell'attuazione del piano, costituisce una parte fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica.

Il monitoraggio della VAS opera una sistematizzazione delle informazioni con la finalità di controllare l'attuazione delle previsioni di Piano, anche dal punto di vista della loro velocità e possibilità di attuazione.

Il monitoraggio consente quindi di:

1. verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi di piano;
2. controllare gli effetti delle azioni di piano sull'ambiente.

Il monitoraggio trova attuazione nella misurazione periodica di indicatori appositamente selezionati.

Gli aspetti principali degli indicatori sono la frequenza temporale di misurazione, lo spazio cui si riferisce il rilevamento e le unità di misura.

Il sistema di indicatori per il monitoraggio proposto per il Comune di Nuoro è stato studiato in modo da sopperire il più possibile alla difficoltà di reperimento dei dati analitici ed in particolare facendo riferimento a dati il cui detentore fosse facilmente identificato.

Altro criterio per l'individuazione degli indicatori riportati è stato quello di premettere il confronto con i 10 criteri di sviluppo sostenibile indicati nel "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea" Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile – Agosto 1998) che di seguito si riportano:

- ridurre al minimo l'impegno delle risorse energetiche non rinnovabili;
- impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
- uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
- conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
- conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;

- conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
- conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
- protezione dell'atmosfera;
- sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
- promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile piani e programmi".

Di seguito si riportano gli indicatori previsti.

INDICATORI MATRICE ARIA
Qualità dell'aria - concentrazione di PM10
INDICATORI MATRICE ACQUA
Pozzi - uso privato
INDICATORI SOTTOSERVIZI e CONSUMI
Popolazione servita da acquedotto
Consumi idrici delle utenze civili / industriali / agricole
Popolazione allacciata alla rete fognaria
INDICATORI ENERGIA e CONSUMI
Consumi gas metano
Consumi energia elettrica
Produzione locale di energia da fonte rinnovabile
INDICATORI SUOLO E SOTTOSUOLO
Suolo urbanizzato totale/ superficie comunale
Suolo agricolo/superficie comunale
Aree boscate /superficie comunale
INDICATORI BIODIVERSITA'
Realizzazione elementi reti ecologiche
Dotazione di verde pubblico (totale e pro capite)
Interventi di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua (recupero ecologico e funzionale dei corsi d'acqua)
INDICATORI PAESAGGIO E BENI TUTELATI
Richieste autorizzazione paesaggistica
INDICATORI RUMORE
Classificazione acustica / Piano di risanamento - aggiornamenti
Interventi di bonifica acustica
INDICATORI ELETTROMAGNETISMO
% Popolazione potenzialmente esposta a inquinamento elettromagnetico
INDICATORI RISCHI PER LA POPOLAZIONE
aziende insalubri
Interventi di difesa idraulica
INDICATORI POPOLAZIONE
Residenti
Alloggi sfitti - disabitati
INDICATORI TRASPORTI e MOBILITA'
Parco veicolare circolante
Tratte viabilistiche e punti maggiormente critici per incidentalità
Mobilità ciclabile e pedonale
INDICATORI RIFIUTI
% Raccolta differenziata

