



PGT PIANO PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO **DOCUMENTO UNICO**

COMUNE DI SCHIVENOGLIA
PROVINCIA DI MANTOVA



SEZIONE:

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

VAS02

SINTESI NON TECNICA

SCALA

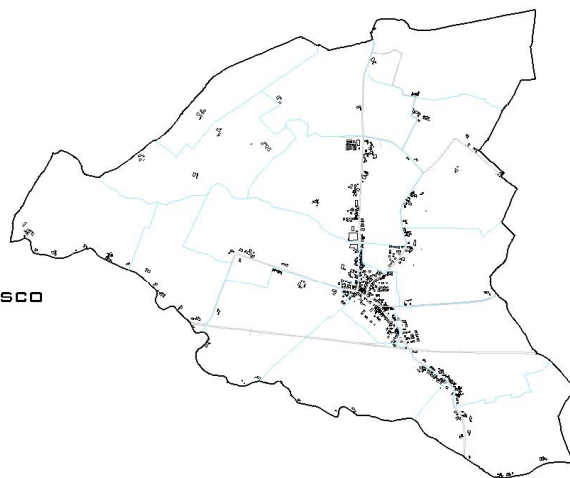
REDAZIONE P.G.T.
ARCH. ROSOLINO PIGOZZI

COLLABORAZIONE:
ARCH. MARTINA MAZZALI

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
E CONSULENZE SPECIALISTICHE:**
DOTT. ROMANO BRIZZI

**INDAGINI GEOLOGICO AMBIENTALI
STUDIO DI GEOLOGIA E GEOTECNICA
DI CALZOLARI DOTT. LEONARDO E GABRIELLI DOTT. FRANCESCO**

COORDINATORI COMUNALI:
GEOM. MARIO MACCHIELLA - TECNICO COMUNALE



DATA DOCUMENTO

DICEMBRE 2009

DATA ADOZIONE

DATA APPROVAZIONE

INDICE

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | Quadro normativo di riferimento e metodologia adottata..... | 3 |
| 2 | Contenuti ed obiettivi del documento di Piano e rapporto con altri pertinenti piani e programmi | 6 |
| 3 | Sensibilità e Criticità ambientali esistenti pertinenti il Documento di Piano | 7 |
| 3.1 | Presenza di siti appartenenti a Rete Natura 2000 | 7 |
| 3.2 | Sintesi delle criticità presenti nel territorio comunale di Schivenoglia | 7 |
| 4 | Possibili effetti derivanti dall'attuazione delle scelte strategiche di piano e Misure previste per impedire, mitigare e compensare i potenziali effetti legati alle scelte strategiche di piano | 9 |
| 5 | Descrizione del piano di monitoraggio..... | 9 |

1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO E METODOLOGIA ADOTTATA

Nel marzo 2005 la Regione Lombardia ha approvato la legge n. 12 “per il governo del territorio” portando a compimento quel processo di progressiva trasformazione del sistema di pianificazione territoriale e urbanistica, preparato e già parzialmente attuato dal governo regionale nel corso della precedente legislatura mediante la successiva emanazione di provvedimenti transitori e settoriali (le L.R.23/97, 9/99, 1/01, le discipline settoriali sul commercio, sugli accordi di programma, sui parchi, ecc.).

Come previsto dallo schema procedurale della VAS definito negli “indirizzi generali per la VAS” approvati con D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351, integrati dalla D.G.R. del 27 dicembre 2007, n. VIII/6420 e s.m.i. è stata attuata una prima fase di *scoping* finalizzata a stabilire la portata e ed i contenuti conoscitivi del Documento di piano e del rapporto ambientale.

L'allegato 1 della citata D.g.r. 6420/07 “Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano – PGT” costituisce il riferimento adottato per la procedura di VAS del Documento di Piano del Comune di Schivenoglia.

Tale allegato definisce le fasi del procedimento riconducibili ai punti seguenti:

1. avviso di avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione comunicazione;
3. elaborazione e redazione del DdP e del Rapporto Ambientale;
4. messa a disposizione;
5. convocazione conferenza di valutazione;
6. formulazione parere ambientale motivato;
7. adozione del DdP;
8. pubblicazione e raccolta osservazioni;
9. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
10. gestione e monitoraggio.

| Fase del DdP | Processo di DdP | Valutazione Ambientale VAS |
|--|---|--|
| Fase 0 Preparazione | P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico | A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS |
| Fase 1 Orientamento | P1.1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT) | A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT) |
| | P1.2 Definizione schema operativo DdP (PGT) | A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto |
| | P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente | A1.3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps) |
| Conferenza di valutazione | avvio del confronto | |
| Fase 2 Elaborazione e redazione | P2.1 Determinazione obiettivi generali | A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale |
| | P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP | A2.2 Analisi di coerenza esterna |

¹ Ai sensi del comma 2 dell'art. 13, l.r. 12/2005.

| | | |
|--|--|--|
| | P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli | A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di p/p A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) |
| | P2. 4 Proposta di DdP (PGT) | A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica |
| deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto) | | |
| Conferenza di valutazione | valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale | |
| Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta | | |
| Decisione | PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i> | |
| Fase 3 Adozione Approvazione | <p>3. 1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi <p>3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale– ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005 <p>3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005</p> <p>3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.</p> | |
| Verifica di compatibilità della Provincia | La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005. | |
| | PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i> | |
| | <p>3. 5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo <p>deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005) ;</p> | |
| Fase 4 Attuazione gestione | P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi | A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica |

Schema DdP – Valutazione Ambientale VAS – Allegato d D.G.R. 6420/2007

Il rapporto ambientale è stato quindi redatto sulla scorta della normativa e bibliografia esistente in materia di valutazione ambientale e di quanto previsto dalla Direttiva 42/2001, dal D. lgs 152/2006 “Norme in materia ambientale” così come modificato dal D.lgs.4/08, dalla L.R. 12/05 e più in particolare dagli “Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (articolo 4, comma 1, l.r. 11 marzo 2005)” approvati nel marzo 2007 e da quanto indicato nell’Allegato 1 alla D.G.R. 8/6420 del 27.12.2007.

La valutazione ambientale del documento di piano si è composta di molteplici elementi. In primo luogo sono stati descritti gli obiettivi e le finalità perseguite dal Documento di Piano così da focalizzare l’oggetto della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Il rapporto ambientale ripercorre quindi in modo sintetico le indicazioni dei principali strumenti sovra-ordinati presi in esame nella stesura del documento di Piano e rispetto ai quali è stato effettuato un confronto per la verifica della coerenza delle strategie di Piano.

Di seguito il documento propone la descrizione del quadro conoscitivo del territorio comunale, fondamentale per fornire ai decisori politici e al pubblico una esaustiva descrizione dello stato dell'ambiente attuale, ricavata da sia strumenti programmatori sovraordinati rispetto alla scala comunale, sia dagli studi specialistici affrontati per la predisposizione del PGT, sia dalle fonti di dati e dalle banche dati disponibili e accessibili.

La fase Valutativa si è composta infine di un primo momento riservato dalla descrizione dello scenario attuale focalizzato sugli ambiti interessati dalle scelte strategiche di Piano, mentre il momento successivo valuta le scelte stesse e concorre alla definizione di eventuali azioni mitigative da intraprendersi in sede di attuazione del PGT.

L'ultima sezione della fase valutativa è relativa al monitoraggio delle azioni di piano.

2 CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO E RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI E PROGRAMMI

In tale sezione del rapporto ambientale sono state valutate le previsioni derivanti da diversi strumenti sovraordinati necessari per definire, inquadrare e valutare il territorio comunale di Schivenoglia e le azioni strategiche da prevedersi.

Nella fattispecie sono stati presi in esame il Piano Territoriale Regionale, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ed alcuni strumenti settoriali su scala provinciale.

Nella stessa sezione del documento trovano inoltre illustrazione i contenuti e gli obiettivi del documento di piano, di seguito sinteticamente descritti.

Il comune di Schivenoglia rientra nel *“progetto di rafforzamento della capacità programmatica degli enti locali a scala territoriale e raccordo con gli strumenti di programmazione e pianificazione ordinari”* unitamente ai comuni di San Giacomo delle Segnate, Felonica, Moglia, Ostiglia, Pegognaga, Pieve di Coriano, Poggio Rusco, Revere, Quingentole, Quistello, S.Benedetto Po, San Giovanni del Dosso, **Schivenoglia**, Sermide, Villa Poma, Consorzio Destra Secchia e Provincia di Mantova.

In linea di massima gli obiettivi perseguiti da tale progetto sono i seguenti:

- consolidare i processi di concertazione e partecipazione su tematiche inerenti lo sviluppo sostenibile che sono stati avviati con l'Agenda 21 Locale del Basso Mantovano;
- tradurre gli input già espressi dagli amministratori e dal processo partecipativo in politiche di settore che possono essere realizzate mediante l'impegno delle singole amministrazioni;
- costruire tavoli e individuare politiche sovra-ordinate che permettano di rendere operative le “azioni che richiedono concertazione” tra più soggetti privati e pubblici;
- curare gli aspetti partecipativi e gestionali delle politiche che incidono sulla sostenibilità;
- ricercare fondi e finanziamenti pubblici non solo legati al meccanismo dei bandi Doc UP, ma anche legati alle politiche ordinarie;
- definire elementi di fattibilità per progetti, piani e norme caratterizzate da criteri di sostenibilità e ritenute condivise.

Il lavoro svolto ha inoltre definito delle linee guida per la redazione dei PGT dell'Oltrepò Mantovano rispetto alle quali in questa sede di stesura del Documento di Piano e nella Relativa VAS dovrà essere verificata la coerenza delle scelte strategiche proposte.

Come chiaramente specificato nel documento citato, gli Amministratori dei Comuni aderenti al progetto si sono pertanto impegnati ad inserire nel Documento di Piano del proprio PGT gli obiettivi indicati e meglio approfonditi nel suo *“Allegato 2 – Linee guida per la redazione dei P.G.T. dell'Oltrepò Mantovano”* provvedendo ad integrare gli stessi secondo la specificità comunale ma avendo cura di non entrarvi in contraddizione.

Gli obiettivi programmatici che vengono di seguito proposti sono, dunque, l'adattamento alla realtà territoriale di Schivenoglia degli obiettivi indicati nel precedente documento e costituiscono il primo tavolo di confronto

da cui far emergere, in modo ragionato e condiviso, gli indirizzi, le tematiche e le scelte che la comunità locale ritiene debbano essere affrontate e risolte dal Piano di Governo del Territorio.

3 SENSIBILITÀ E CRITICITÀ AMBIENTALI ESISTENTI PERTINENTI IL DOCUMENTO DI PIANO

3.1 Presenza di siti appartenenti a Rete Natura 2000

All'interno dell'ambito territoriale del Comune di Schivenoglia **non** sono presenti aree (sic e/o zps) appartenenti a Rete Natura 2000.

Per quanto riguarda i comuni confinanti (Quistello, Quingentole, Pieve di Coriano, Villa Poma, San Giovanni del Dosso) si segnala la presenza del solo sito ZPS IT20B0501 "Viadana, Portirolo, San Benedetto Po e Ostiglia" (comuni di Pieve di Coriano e Quingentole).

L'area protetta sopra elencata, non è localizzata in prossimità del confine amministrativo del comune di Schivenoglia, bensì si trova a significativa distanza (superiore al limite dei 2 Km) rispetto allo stesso.

3.2 Sintesi delle criticità presenti nel territorio comunale di Schivenoglia

| Criticità ambientali | Descrizione della criticità nel comune di Schivenoglia |
|--|--|
| Aree a rischio geologico, idrogeologico e sismico | - Terreni limoso - argillosi con limitata capacità portante ed elevata compressibilità - Zone a bassa soggiacenza della falda o con presenza di falde sospese - Zone con possibili effetti di amplificazione sismica locale di natura litologica e geometrica - Fascia C del PAI sull'intero territorio - Area con falda affiorante (laghetto di cava) |
| Disponibilità idrica e sistema di adduzione | - Non sono state riscontrate criticità |
| Sistema fognario e capacità del sistema depurativo | - Rete fognaria esistente km5, copertura del servizio al 75% (920abitanti) |
| Problematiche relative alla qualità delle acque superficiali e sotterranee | - Il canale Fossalta superiore presenta uno stato di qualità ambientale pessimo - Le acque sotterranee presentano generalmente una qualità scadente per l'elevata concentrazione di parametri naturali quali ferro, manganese e ammoniaca |
| Problematiche relative allo smaltimento delle acque meteoriche | Presenza di aree a rischio idraulico sia in ambito urbano sia in ambito agricolo (fonte PTCP - Consorzio di Bonifica) |
| Problematiche relative alla qualità dell'aria | La relazione di Arpa evidenzia superamenti per O ₃ e PM10 |
| Problematiche dovute a traffico stradale (rumore e aria) | Marginali |
| Problematiche relative a ferrovie e aeroporti | Marginali. Qualche problema acustico nelle aree residenziali a ridosso della stazione ferroviaria. |
| Problematiche dovute ad attività produttive impattanti | Non si rilevano criticità legate a tale aspetto |
| Presenza di Industrie a rischio di incidente rilevante | Non si rilevano criticità legate a tale aspetto |
| Presenza di siti contaminati | Non si rilevano criticità legate a tale aspetto |
| Presenza di aree dismesse (suolo e paesaggio) | Non si rilevano criticità legate a tale aspetto |
| Presenza di cave (previste, in essere, da recuperare) | È presente una cava di argilla con escavazione sotto falda, l'attività risulta cessata |
| Presenza di impianti di recupero o smaltimento rifiuti | Non si rilevano criticità legate a tale aspetto |

| Criticità ambientali | Descrizione della criticità nel comune di Schivenoglia |
|---|---|
| Presenza diffusa di abbandono rifiuti sul territorio o in prossimità delle piattaforme ecologiche | Non si rilevano criticità legate a tale aspetto |
| Sistema naturale | Alla luce delle analisi territoriali condotte la connettività ecologica territoriale risulta frammentata e con un livello di funzionalità mediamente basso, pertanto l'obiettivo principale per le componenti naturali risulta essere la ricostituzione di una efficiente rete ecologica e/o il miglioramento funzionale della rete ecologica esistente; che possa garantire il sostentamento e gli spostamenti irradiativi della fauna ed il completamento del ciclo biologico della vegetazione presente. |
| Presenza di elettrodotti | Non si rilevano criticità legate a tale aspetto |
| Presenza di impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione | Antenna telefonica mobile in prossimità del campo sportivo |
| Presenza di zone di promiscuità residenza/produttivo | Non si rilevano criticità legate a tale aspetto |
| Problematiche dovute a densità di popolazione troppo elevata | Non si rilevano criticità legate a tale aspetto |
| Presenza di aree ad elevata concentrazione di radon | Non sono state riscontrate criticità, i livelli di concentrazione sono al di sotto dei valori soglia indicati per le nuove costruzioni (fonte ARPA) |

4 POSSIBILI EFFETTI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DELLE SCELTE STRATEGICHE DI PIANO E MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, MITIGARE E COMPENSARE I POTENZIALI EFFETTI LEGATI ALLE SCELTE STRATEGICHE DI PIANO

Le scelte strategiche del documento di piano del comune di Schivenoglia, in termini di trasformazione del territorio sono decisamente contenute e di conseguenza anche gli effetti ambientali attesi sono tali.

Gli ambiti di trasformazione previsti nel DdP contemplano in sintesi i seguenti interventi:

1. *Ambito di trasformazione residenziale ATR 01 – “Schivenoglia Est”*: il presente ambito ha una ST di circa 12.593 mq. L'area non è interessata da vincoli generali o specifici e la classe di sensibilità paesistica medio-alta. La sua attuazione è finalizzata alla definizione del margine est dell'abitato anche attraverso il completamento dell'attuale assetto viario che dovrà prevedere il collegamento fra via 25 aprile e via Don P. Mazzolari, nonché uno stacco in direzione Nord al fine di assicurare la possibilità di un futuro collegamento con via G. Verdi.
2. *Ambito di trasformazione residenziale ATR 02 – “Bettine 2”*: l'ambito di trasformazione residenziale, che ha una ST di circa 9.505 mq, si propone come la naturale estensione dell'ormai esaurito PL Bettine. L'area non presenta vincoli generali o specifici e presenta una classe di sensibilità paesistica media.
3. *Ambito di trasformazione residenziale ATR 03 – “Guerrera”*: l'ambito di trasformazione residenziale ha una ST di circa 24.236 mq. Sull'area non gravano vincoli generali o specifici e la classe di sensibilità paesistica è media. L'attuazione dell'ambito è finalizzata alla trasformazione dell'area interstiziale interposta fra la RSA e corte Guerrera nuova.

Per quanto riguarda gli interventi di mitigazione dall'analisi degli effetti delle azioni di Piano per i tre ambiti di trasformazione è emerso che le componenti ambientali sono limitatamente impattate dalle trasformazioni previste.

Per quanto riguarda l'ambiente naturale, l'analisi dei tre ambiti di trasformazione non ha evidenziato potenziali effetti negativi derivanti dall'attuazione delle azioni di Piano. Per tale motivo non sono previste, allo stato attuale, specifiche misure di mitigazione e/o compensazione per la componente.

5 DESCRIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio è un'attività finalizzata a verificare l'andamento delle variabili ambientali, sociali, territoriali ed economiche su cui il Piano ha influenza; in particolare il monitoraggio dovrà consentire di mettere in evidenza i cambiamenti indotti nell'ambiente, valutando il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale emersi nell'analisi di coerenza esterna.

Il monitoraggio dovrà porre attenzione non solo al Piano e agli effetti indotti, ma anche al grado di realizzazione delle scelte strategiche, poiché è la somma di entrambi questi elementi a determinare i risultati complessivi dell'azione pianificatoria sul territorio.

Il monitoraggio dovrà valutare anche gli aspetti più prettamente prestazionali, cioè al fine di evidenziare l'efficacia e l'efficienza con cui il Piano stesso è attuato.

Proprio in virtù di questa complessità, il monitoraggio del documento di Piano ha inizio già nella fase di elaborazione del Piano, finalizzata a definire lo "stato attuale" del territorio, fornendo così l'indicatore "base" rispetto al quale effettuare i successivi monitoraggio.

Il monitoraggio avverrà periodicamente, nei 5 anni di durata del documento di piano, con cadenza annuale e sarà accompagnato da un report che, con un linguaggio semplice darà atto:

- dell'aggiornamento dei dati relativi agli indicatori concertati
- dello stato delle principali componenti ambientali oggetto di monitoraggio su scala comunale;
- dello stato di avanzamento del piano (azioni attuate, etc)
- eventuali varianti apportate ed esito delle valutazioni che le hanno supportate
- eventuali misure correttive.

Relativamente al reperimento di alcuni dati necessari per il monitoraggio degli effetti del piano, sono stati coinvolti i soggetti territoriali e le autorità ambientali con specifiche competenze ambientali (in particolare ARPA e ASL).

Questi stessi soggetti saranno interpellati in fase di definizione del Report periodico nel caso si evidenzino criticità inattese o fenomeni complessi che richiedono competenze tecniche specifiche per essere analizzati. Tale report prima di essere pubblicato potrà essere sottoposto alla Consultazione delle autorità ambientali; in un apposito incontro se ne delinearanno i contenuti e i risultati richiedendo pareri e integrazioni.

Un aspetto fondamentale dell'attuazione e della gestione del Piano riguarda le attività di monitoraggio degli interventi, cioè il controllo dell'efficacia degli interventi previsti attraverso il confronto tra «prima e dopo» l'attuazione degli interventi.

Nell'ambito della valutazione degli impatti che le azioni di piano possono esercitare sul territorio in relazione al conseguimento degli obiettivi, è opportuno fare una premessa relativamente alla scelta e all'individuazione degli indicatori attraverso i quali effettuare il processo di valutazione.

Innanzitutto è utile di riprendere la definizione per cui, per "indicatore" di un fenomeno si intende quella grandezza, empiricamente rilevabile e unicamente misurabile, attraverso la quale effettuare una valutazione del fenomeno osservato, nel complesso o con riferimento ad aspetti specifici del fenomeno. Generalmente un indicatore è una misura elementare o il rapporto tra misure elementari.

L'indicatore ha un significato sintetico e risponde al bisogno, da un lato, di ridurre il numero di parametri che bisognerebbe normalmente presentare per descrivere una situazione e la sua evoluzione, dall'altro di semplificare il processo di comunicazione dei risultati.

E' oramai idea condivisa che gli indicatori da utilizzare per l'analisi di un certo fenomeno, per essere efficaci, debbano al minimo avere alcune caratteristiche ben riassunte nel "Manuale per la valutazione di piani e programmi dei fondi strutturali CE", (Commissione Europea, DG XI, 1998).

In particolare essi debbono:

- essere rappresentativi;
- essere validi dal punto di vista scientifico;
- essere semplici e di agevole interpretazione;
- indicare le tendenze nel tempo;
- ove possibile, fornire un'indicazione precoce sulle tendenze irreversibili;
- essere sensibili ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente o nell'economia che devono contribuire a indicare;
- essere basati su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli;
- essere basati su dati adeguatamente documentati e di qualità certa.

L'indicatore rappresenta uno strumento conoscitivo molto utile, da una parte, per rappresentare le specifiche e significative condizioni ambientali e socio-economiche locali, dall'altra, per verificare l'andamento spaziotemporale dei fenomeni o dei processi misurati (monitoraggio).

La proposta di **set di indicatori** attraverso cui verificare l'evoluzione del contesto ambientale, territoriale ed economico, lo stato di avanzamento e le modalità di attuazione degli interventi del Piano nonché gli effetti sulle componenti ambientali indotti dagli interventi è riportata nella tabella seguente.

| Componente ambientale | Indicatore | Stato attuale | Stato al | Fonte dati |
|-------------------------------|---|--|----------|-------------------------------------|
| Ambiente idrico | Estensione rete acquedotto | 6,12 km | | |
| | Abitanti serviti da depuratore | 940 | | |
| | Estensione rete fognaria (km) | 5 km | | |
| | % Abitanti allacciati alla rete fognaria su totale abitanti | 75% | | |
| | | | | |
| Suolo | Aree agricole (km ²) | 12381,515 | | Cartografia PGT |
| | Aree urbanizzate (km ²) | 706,360 | | Cartografia PGT |
| Energia | Consumo di elettricità per usi domestici (kW/anno) | | | FONTE: ENEL |
| | Potenza installata fonti energetiche alternative (kW/anno) | | | FONTE: ENEL |
| | | | | |
| Ambiente aria | n. superamenti PM10 | Media 2008 - 33 µg/m ³ 47 superamenti (media 24h >50 µg/m ³ – max 35 volte/anno) | | ARPA |
| | | | | |
| Rifiuti | % raccolta differenziata | | | Provincia |
| Ambiente acustico | Situazioni di superamento limiti | nessuna | | |
| Qualità urbana | Estensione Superficie verde pro-capite (m ² /ab) | 8,89 m ² /ab | | Ufficio Tecnico e Anagrafe Comunale |
| Rete ecologica e biodiversità | Estensione rete ecologica (m e/o m ²) | | | Provincia |
| Agricoltura e zootecnia | carico azoto medio x ha | | | |
| | n. allevamenti | 4 | | Ufficio Tecnico Comunale |

| Componente ambientale | Indicatore | Stato attuale | Stato al | Fonte dati |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------|-------------------|
| Mobilità lenta | Estensione piste ciclabili (m) | 1637 | | Cartografia PGT |

| Descrizione dell'azione di Piano | Attuazione: data, modalità di attuazione | Verifica della rispondenza delle azioni intraprese rispetto alle indicazioni formulate |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |