

COMUNE DI CALTRANO
Provincia di Vicenza

V.A.S.

Elaborato

9

d



Indicatori di monitoraggio

Allegato al Rapporto Ambientale



DATA

Gennaio 2009

Premessa

Il monitoraggio, ai sensi della Direttiva 2001/42/CE, ha come oggetto sia la verifica dello stato di attuazione del PAT da parte dell'Ente che l'ha predisposto, sia la valutazione degli effetti delle scelte strategiche sui sistemi ambientali e territoriali, anche al fine della revisione o aggiornamento degli stessi.

In letteratura, il monitoraggio, svolto in maniera continuativa durante l'attuazione del piano, è un'attività di aggiornamento e verifica anche in termini quantitativi dello scostamento delle azioni di piano rispetto agli obiettivi prefissati.

In via preliminare è opportuno distinguere tra il monitoraggio dello stato dell'ambiente e il monitoraggio degli effetti dell'attuazione del piano.

Il primo è quello che tipicamente serve per la stesura dei rapporti sullo stato dell'ambiente. Di norma esso tiene sotto osservazione l'andamento di indicatori appartenenti ad insiemi generali consigliati dalle varie agenzie internazionali per rendere confrontabili le diverse situazioni. In questo caso, gli indicatori devono permettere di misurare nel tempo lo stato di qualità delle risorse o delle componenti ambientali al fine di verificare se le azioni di piano hanno contribuito al miglioramento del livello qualitativo o meno.

Il secondo tipo di monitoraggio ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle misure del piano, tenendo presente che è comunque possibile che alcuni indicatori utilizzati per verificare lo stato dell'ambiente si dimostrino utili per valutare le azioni di piano.

Gli indicatori necessari per il primo tipo di monitoraggio si definiscono **“indicatori descrittivi”** e fanno riferimento al set di indicatori utilizzati nell'elaborazione del Quadro Conoscitivo, messi a disposizione dalla Regione Veneto. Nello specifico, gli indicatori che verificano l'evoluzione dello stato di qualità dell'ambiente sono, all'interno del quadro conoscitivo, quelli resi disponibili da ARPAV.

A questi si aggiungono gli indicatori necessari per il secondo tipo di monitoraggio, ovvero gli **“indicatori prestazionali”** o **“di controllo”**. Questi indicatori hanno l'obiettivo di verificare lo stato di attuazione degli interventi strategici rispetto alle priorità stabilite nel piano. Perché gli interventi strategici siano concreti è importante:

- stabilire il livello di coinvolgimento dei vari attori (Enti territoriali, soggetti privati, associazioni di categoria, ecc.) alle azioni previste dal piano;
- verificare le modalità di raggiungimento delle azioni previste negli strumenti sottoscritti tra gli Enti pubblici e i soggetti privati interessati all'attuazione degli interventi (accordi, intese, ecc.); incentivi messi in atto dalle Amministrazioni coinvolte; risorse finanziarie attivate o attivabili nei tempi previsti di attuazione dell'intervento, etc.

In questo caso il raggiungimento di certi valori non dipende esclusivamente dalle azioni di piano ma anche da variabili esogene non controllabili dal piano. Pertanto per la valutazione di efficacia, in questa fase di sperimentazione non è verosimile pensare di raggiungere un preciso valore soglia ma è importante andare nella direzione ricercata, per il raggiungimento delle scelte strategiche. Di seguito si elencano gli indicatori prestazionali scelti dall'amministrazione per monitorare l'attuazione e la sostenibilità delle scelte di piano.

Aria

Codice	Indicatore	DPSIR	Descrizione indicatore	Obiettivo dell'indicatore
AR1	Edifici di nuova realizzazione o ristrutturati in classe C, B e A	Risposta	Numero di edifici di nuova realizzazione o ristrutturati in classe C, B e A	Adottare tecnologie volte al risparmio energetico e all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
AR2	Consumi energetici degli edifici di nuova realizzazione o ristrutturati	Risposta	Monitoraggio della riduzione percentuale dei consumi energetici per gli edifici di nuova realizzazione o ristrutturati	Adottare tecnologie volte al risparmio energetico e all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
AR3	Superficie boscata	Stato	Superficie (m ²) di superficie boscata	Misurare la superficie boscata, con funzione di filtro e di assorbimento degli inquinanti
AR4	Aggiornamento del Quadro Conoscitivo sullo stato di qualità dell'aria	Stato	In accordo con l'ARPAV, l'Amministrazione comunale si attiva a verificare lo stato di qualità dell'aria	Tutelare lo stato di qualità dell'aria
AR5	Realizzazione delle piste ciclabili	Risposta	Lunghezza (ml) delle piste ciclabili esistenti e di nuova realizzazione	Favorire una mobilità sostenibile, alternativa al trasporto su gomma

Acqua

Codice	Indicatore	DPSIR	Descrizione indicatore	Obiettivo dell'indicatore
A1	Interventi di adeguamento della rete delle acque meteoriche	Risposta	Numero di interventi di adeguamento della rete di scolo delle acque meteoriche in area urbana e l'estensione del bacino interessato	Adottare soluzioni per il corretto smaltimento delle acque meteoriche
A2	Incremento permeabilità del suolo	Risposta	Numero di interventi di incremento-riduzione delle superfici permeabili nelle aree urbanizzate (consolidate, di dispersione, di riconversione, destinate ad attrezzature etc.)	Aumentare la permeabilità del suolo
A3	Risparmio idrico degli edifici di nuova realizzazione o ristrutturati	Risposta	Volumi idrici risparmiati dagli edifici di nuova realizzazione o ristrutturati	Monitorare i mc di acqua risparmiati per gli edifici che adottano tecnologie volte al risparmio energetico e all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili

Suolo e sottosuolo

Codice	Indicatore	DPSIR	Descrizione indicatore	Obiettivo dell'indicatore
S1	Indice di riuso edifici non funzionali all'agricoltura	Risposta	L'indicatore documenta il successo dei processi di riutilizzo di edifici non funzionali alla conduzione dei fondi agricoli	Ridurre il consumo di suolo e valorizzare il patrimonio edilizio esistente (anche di pregio architettonico e testimoniale)
S2	Trasformazione di S.A.U. per insediamenti	Pressione	Consumo di suolo per la realizzazione di nuovi insediamenti	Adottare soluzioni che comportino il minor consumo di suolo e/o la trasformazione delle aree di minor pregio culturale
S3	Indice di equilibrio insediativo	Risposta	Rapporto tra superficie di intervento nelle aree consolidate e S.A.U. trasformata	Equilibrare gli interventi nei due tipi di contesto
S4	Indice di valorizzazione della concentrazione abitativa	Risposta	Rapporto tra volume residenziale realizzato in ambiti di completamento e ristrutturazione urbanistica confrontandolo con quello realizzato nelle zone di espansione	Valorizzare la concentrazione insediativa

Suolo e sottosuolo (...segue)

Codice	Indicatore	DPSIR	Descrizione indicatore	Obiettivo dell'indicatore
S5	Recupero aree occupate da edifici incongrui o elementi di degrado	Risposta	Numero di interventi di demolizione di edifici incongrui o elementi di degrado rispetto al totale degli episodi individuati dal PAT.	Distinguere gli interventi finalizzati alla ri-naturalizzazione e interventi di ristrutturazione urbanistica, con o senza cambio di destinazione d'uso

Dimensionamento

Codice	Indicatore	DPSIR	Descrizione indicatore	Obiettivo dell'indicatore
D1	Aziende agrituristiche	Stato	Numero di nuove aziende agrituristiche	Promozione e integrazione di reddito
D2	Volume residenziale per anno	Stato	Volume destinato alla residenza che viene utilizzato dai P.I.	Monitorare il dimensionamento previsto da PAT

Biodiversità

Codice	Indicatore	DPSIR	Descrizione indicatore	Obiettivo dell'indicatore
B1	Interventi di conservazione e di sviluppo della rete ecologica	Risposta	Numero di interventi di conservazione e di sviluppo della rete ecologica	Mantenere e implementare la rete ecologica

Paesaggio

Codice	Indicatore	DPSIR	Descrizione indicatore	Obiettivo dell'indicatore
P1	Indice di salvaguardia e valorizzazione degli ambiti paesaggistici	Risposta	Numero di interventi di ripristino e valorizzazione negli ambiti che presentano caratteristiche di pregio ambientale e paesaggistico	Salvaguardare e valorizzare gli ambiti paesaggistici
P2	Limiti fisici alla nuova edificazione	Risposta	Numero di interventi in relazione alle caratteristiche paesistico-ambientali e tecnico-agronomiche e di integrità fondiaria del territorio	Monitorare la tutela dei contesti paesaggistici

Patrimonio culturale

Codice	Indicatore	DPSIR	Descrizione indicatore	Obiettivo dell'indicatore
PC1	Indice di recupero del centro storico	Stato	Numero di interventi di recupero di edifici caratterizzati da condizioni di obsolescenza fisica e/o funzionale nei centri storici	Salvaguardare il centro storico
PC2	Valorizzazione patrimonio paesaggistico e culturale	Stato	Numero e qualità di interventi di valorizzazione negli ambiti individuati dal PAT	Valorizzare il patrimonio paesaggistico e culturale

Popolazione e salute umana

Codice	Indicatore	DPSIR	Descrizione indicatore	Obiettivo dell'indicatore
P-SU1	Indice di equilibrio ambientale degli insediamenti produttivi	Risposta	Rapporto tra superficie fondiaria e opere di compensazione e mitigazione ambientale nelle nuove aree produttive	Tutelare la salute umana

Popolazione e salute umana (...segue)

Codice	Indicatore	DPSIR	Descrizione indicatore	Obiettivo dell'indicatore
P-SU2	Indice di recupero e consolidamento del centro storico	Risposta	Rapporto tra estensione di aree: interessate da interventi di recupero del centro storico e ambiti in adiacenza ad esso rispetto al totale della superficie del centro storico e delle aree limitrofe coinvolte	Recuperare e consolidare il centro storico
P-SU3	Vitalità dei centri storici	Risposta	Esprime la capacità dei centri storici di attirare attività commerciali ai piani terra degli edifici elevando la qualità della vita	Monitorare la qualità dei centri storici
P-SU4	Indice di accessibilità ad attività commerciali	Risposta	Rapporto tra il numero di persone residenti entro un raggio di 500 ml. da esercizi commerciali di prima necessità ed il numero totale dei residenti	Incrementare l'accessibilità ad attività commerciali
P-SU5	Indice di accessibilità a servizi ed attrezzature	Risposta	Rapporto tra il numero di persone residenti entro un raggio di 300 ml. da scuole e campi sportivi e la popolazione totale	Incrementare l'accessibilità a servizi ed attrezzature
P-SU6	Funzionalità rete ciclopedonale	Risposta	Esprime la funzionalità dei percorsi e piste ciclopedonali	Realizzare tratti in modo da formare una rete continua, quindi più funzionale
P-SU7	Indice di sostenibilità degli edifici	Risposta	Percentuale degli edifici rispondenti a criteri di sostenibilità rispetto al totale dei nuovi edifici	Adottare criteri di bioedilizia e di risparmio energetico