

REGIONE LOMBARDIA
Provincia di Cremona
COMUNE di SCANDOLARA RAVARA

P. G. T.

Piano di Governo del Territorio

pianificazione comunale e sovracomunale
L.R. 11.03.2005 n° 12 così come integrata dalla L.R. 14.03.2008 n° 4

***Valutazione Ambientale Strategica
del Documento di Piano***



RAPPORTO AMBIENTALE
definizione dell'ambito di influenza del piano
PROGETTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

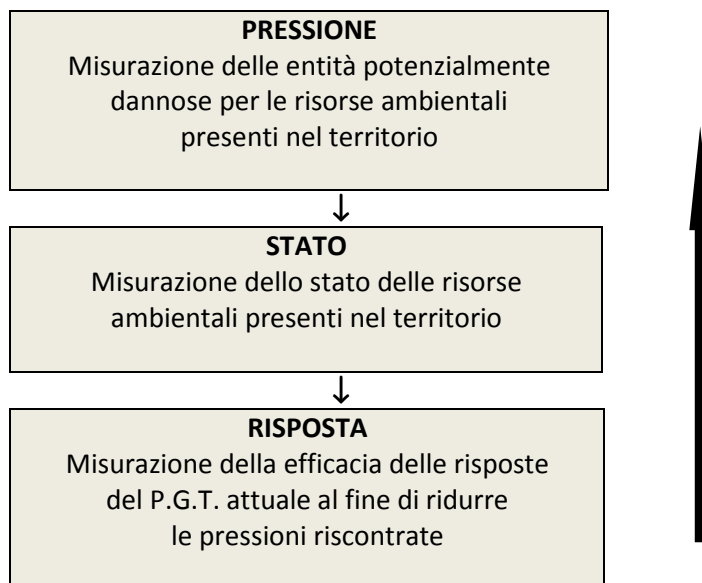
= elaborato 3 di 3

*elaborazione della Autorità Competente ed Autorità Procedente
collaborazione tecnica arch. mario gazzoli - 26012 castelleone - via quadelle n. 2/a*

PROGETTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

La **V.A.S.** prevede l'avvio di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali (ambientali, sociali ed economici) finalizzati ad una lettura critica ed integrata dello stato del territorio e delle dinamiche in atto.

Il monitoraggio del piano viene effettuato secondo il modello “**PSR**” (Pressione – Stato – Risposta):



I principi di sostenibilità precedentemente elencati costituiscono la base per la selezione condivisa degli indicatori di supporto per il sistema di monitoraggio che dovrebbe avere le seguenti caratteristiche:

- essere preferibilmente presenti nel numero di almeno uno per ogni principio di sostenibilità;
- permettere di sostenere un dibattito condivisibile sulle politiche di sviluppo sostenibile;
- servire a confrontare le diverse pianificazioni locali;
- essere facilmente misurabili e/o reperibili presso statistiche affidabili.

Gli indicatori come detto, rappresentano per quanto possibile i principi di sostenibilità, la loro variabilità viene descritta dagli indici che esprimono la mutazione progressiva degli indicatori nel tempo.

I dati (indicatori ed indici) sono utilizzati per compilare le tabelle di valutazione riferite ai principi di sostenibilità:

PRINCIPIO DI SOSTENIBILITA'	Indicatori x	Indici x			
		Pressione	Stato	Risposta	
X	x.1	x.1.1	x.1.2	x.1.3	
	x.2	x.2.1	x.2.2	x.2.3	
	
	x.n	x.n.1	x.n.2	x.n.3	
			Valutazione.1	Valutazione.2	Valutazione.3

Gli indicatori e gli indici del sistema di monitoraggio vanno individuati, condivisi e validati a seguito delle consultazioni effettuate durante la conferenza di valutazione.

Una prima e non vincolante possibile selezione dei temi da cui derivare indicatori ed indici, ordinata per principi di sostenibilità, potrebbe contemplare:

- a) **riqualificazione del territorio:**
 - interventi di tutela e miglioramento del perimetro dell'urbanizzato;
 - sviluppo lineare dei filari arborei (essenze autoctone)
 - superficie boschiva (essenze autoctone);
 - presenza di alberi ad alto fusto isolati (essenze autoctone);
 - superficie agricola complessiva coltivata a vite;
 - superficie agricola complessiva in cui è riscontrabile la morfologia a "campi baulati".
- b) **tutela e miglioramento degli ambiti naturalistici:**
 - diversificazione delle coltivazioni agricole;
 - limitazione della frammentazione delle aree agricole e della rete ecologica provinciale;
 - interventi mirati a sostegno della rete ecologica provinciale.
- c) **valorizzazione del patrimonio storico-architettonico:**
 - recupero degli edifici di valore ambientale degradati o deturpati negli ambiti urbani e rurali;
 - promozione di attività agrituristiche;
 - interventi volti a rivitalizzare gli spazi pubblici.
- d) **minimizzazione del consumo di suolo:**
 - rapporto tra superficie dell'intero territorio comunale e superficie urbanizzata;
 - interventi volti a razionalizzare.
- e) **utilizzo ottimale delle risorse territoriali ed energetiche:**
 - superficie complessiva degli impianti fotovoltaici installati;
 - superficie complessiva degli impianti solari-termici installati;
 - volume costruito di edifici ricadenti entro un determinato standard prestazionale (certificazione energetica);
 - consumo energetico per abitante.
- f) **superficie complessiva degli impianti:**
 - produzione di CO₂ per abitante;
 - numero e/o tipologia di veicoli e impianti in genere, funzionanti a combustibile fossile, presenti sul territorio;
- g) **tutela e miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee:**
 - efficienza del sistema di depurazione;
 - consumo di acqua per abitante.
- h) **uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti:**
 - rifiuti solidi urbani prodotti per abitante;
 - quota parte di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti;
- i) **contenimento dell'inquinamento acustico:**
 - misure di abbattimento delle pressioni indotte dal traffico veicolare incidenti sul clima acustico;
 - percentuale di popolazione esposta ad inquinamento acustico.
- j) **ottimizzazione della mobilità e dei servizi:**
 - interventi rivolti al miglioramento e all'incentivazione della mobilità ciclo pedonale;
 - interventi di potenziamento delle strutture commerciali di vicinato;
 - disponibilità di aree verdi pubbliche.
- k) **sensibilizzazione e coinvolgimento dei cittadini rispetto alle problematiche ambientali:**
 - incentivazione alla produzione e al consumo di prodotti eco-sostenibili;
 - numero di iniziative volte all'educazione ambientale;
 - realizzazione di interventi dedicati alla fruizione del paesaggio.

Altresì si specifica che gli indicatori scelti per il monitoraggio appartengono a due categorie. La prima riguarda quegli indicatori che si configurano come "indici di stato" ovvero parametri che sono in grado di descrivere una condizione del territorio, indipendentemente dagli impatti diretti o indiretti del PGT. Questi indicatori possono essere associati anche ad un obiettivo quantitativo del piano e il valore assunto a mano a mano che il piano si attua può mostrare la possibilità di raggiungere l'obiettivo medesimo. La seconda categoria riguarda gli indicatori che sono in grado di descrivere uno stato qualitativo delle componenti territoriali prese in esame dalla VAS. Questi indicatori possono inoltre essere utili per valutare i reali effetti degli interventi previsti dal PGT. Al fine di rendere il monitoraggio efficace sia nella fase di reperimento dati che nella fase di analisi e proposta si è cercato di individuare, in funzione degli obiettivi di Piano e delle criticità ambientali riscontrate sul territorio comunale, una serie di indicatori di facile accesso e immediatamente esplicativi della situazione.

In questo modo ci si è posti l'obiettivo di costruire una banca dati ambientale che, di anno in anno, descriva lo stato di fatto delle condizioni del territorio in funzione di alcuni parametri ritenuti significativi dello stato dell'ambiente locale.

Di seguito si suggerisce una serie di tabelle a supporto del **Piano di Monitoraggio** che dovrà essere messo in atto posteriormente all'approvazione definitiva del **P.G.T.** e durante gli anni di gestione dello strumento urbanistico.

E' auspicabile che i contenuti delle tabelle di raccolta dati vengano concordati con l'Ufficio Tecnico, che dovrà relazionarsi di volta in volta con le parti, e che costituiscano una banca dati facilmente incrementabile, consultabile e interpretabile nel corso degli anni al fine di raccogliere dati utili a supporto delle scelte di intervento e di pianificazione che si succederanno nel tempo.

INDICATORI PREVISTI DAL P.T.C.P.

PTCP INDICATORI DI SUPPORTO	VALORI DI RIFERIMENTO E INDICAZIONE PER LA MISURAZIONE DEI VALORI	TEMATISMI PGT Dgr 8/1681 Capitolo 2.1.4
LIMITI ENDOGENI ED ESOGENI PER LA CRESCITA URBANA	Riferimento alle indicazioni di dettaglio fornite dall'art. 22 della normativa del PTCP. L'utilizzo delle quote di esogeno è collegato alla realizzazione di una parziale compensazione	a) <i>Ambiti di trasformazione</i> b) <i>Ambiti del tessuto urbano consolidato</i>
INDICE DI FRAMMENTAZIONE PERIMETRALE	Perimetro superficie urbana ed infrastrutturale/ perimetro cerchio di superficie equivalente	a) <i>Ambiti di trasformazione</i> c) <i>Ambiti del tessuto urbano consolidato</i> d) <i>Le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici</i> e) <i>Le previsioni sovracomunali</i>
ESTENSIONE AMBITI AGRICOLI	Superficie ambiti agricoli vincolati nel PTCP/superficie del territorio comunale L'obiettivo è il mantenimento senza decremento del valore esistente	a) <i>Perimetro del territorio comunale</i> b) <i>Le aree destinate all'agricoltura</i>
CONSUMO DI SUOLO POTENZIALE	Superficie urbana ed infrastrutturale/ superficie territoriale comunale Per i comuni che hanno un valore dell'indicatore superiore al valore medio dell'ACI o circondario di appartenenza si dovranno prevedere azioni di riuso del territorio già urbanizzato per una quantità che compensi l'incremento del valore dell'indicatore	a) <i>Perimetro del territorio comunale</i> c) <i>Ambiti di trasformazione</i> d) <i>Ambiti del tessuto urbano consolidato</i> e) <i>Le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici</i> f) <i>Le previsioni sovracomunali</i>
INDICE DI FLESSIBILITA' URBANA	Superficie aree agricole esterne/ superficie urbana ed infrastrutturale La diminuzione del valore dell'indicatore è consentita solo a seguito di parziale compensazione ambientale	g) <i>Ambiti di trasformazione</i> h) <i>Ambiti del tessuto urbano consolidato</i> i) <i>Le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici</i> j) <i>Le aree destinate all'agricoltura</i> k) <i>Le aree non soggette a trasformazione urbanistica</i> l) <i>Le previsioni sovracomunali</i>
INDICE DI BOSCOSENTITA'	Superficie aree boscate/ superficie territorio comunale La diminuzione del valore dell'indicatore è consentita solo a seguito di parziale compensazione ambientale	a) <i>Ambiti di trasformazione</i> m) <i>Ambiti del tessuto urbano consolidato</i> n) <i>Le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici</i> o) <i>Le aree di valore paesaggistico ambientale ed ecologiche</i> p) <i>Le aree non soggette a trasformazione urbanistica</i> q) <i>Le previsioni sovracomunali</i>
INDICE DI VARIETA' PAESAGGISTICA E NATURALISTICA	SVILUPPO LINEARE DI SIEPI E FILARI ARBOREI/SUPERFICIE DEL TERRITORIO COMUNALE Raggiungimento nel medio-lungo termine di un valore obiettivo minimo di 60 metri lineari per ettaro, anche attraverso la programmazione di un traguardo come passaggio intermedio	a) <i>Perimetro del territorio comunale</i> b) <i>Le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici</i>
INDICE DI QUALITA' DEL PATRIMONIO RURALE	Edifici rurali di pregio in stato di abbandono/ totale edifici rurali di pregio censiti Il dato ha come base di riferimento il censimento delle cascine realizzato dalla provincia. Per stato di abbandono si fa riferimento principalmente allo stato di dismissione funzionale, indipendentemente dallo stato di manutenzione fisica dei manufatti	a) <i>Ambiti del tessuto urbano consolidato</i> b) <i>Le aree di valore paesaggistico ambientale ed ecologiche</i>

INDICATORI DI CARATTERE AMBIENTALE

ELENCO INDICATORI DI MONITORAGGIO				
Codice	Indicatore	Parametri	Soglia di riferimento (*)	Cadenza
IN1	Acque superficiali	Concentrazione di azoto nitrico, nitroso e ammoniaca nelle rogge del reticolo minore.		annuale
IN2	Acque sotterrane	Concentrazione di azoto nitrico, nitroso e ammoniaca nei pozzi pubblici e privati, quando reperibili.		annuale
IN3	Qualità aria	Metano (CH ₄), Ammoniaca (NH ₃) e Monossido di Carbonio (CO) nelle stazioni di monitoraggio fisse e/o I.N.E.M.A.R. e Arpa.		annuale
IN4	Caratteristiche rete fognaria	Portata reflua media giornaliera in dotazione per ciascun abitante		annuale
IN5	Quantità rifiuti	Produzione totale di rifiuti per abitante (kg/ab. al giorno)		annuale
IN6	Raccolta differenziata	% di rifiuti differenziati sul totale di rifiuti prodotti		annuale
IN10	Aree verdi fruibili	Aree attrezzate (mq.)		biennale
IN11	Dotazione piste ciclabili	Percorsi attrezzati dopo il 2007 (km)		biennale
IN12	Rumore	Rilevamento centro abitato Leq (dBA)		biennale
IN13	Mobilità	Rilevamento traffico urbano		annuale
IN14	Carico zootecnico	Numero capi d'allevamento		annuale
IN15	Carico azoto al campo	Kg azoto/ha S.A.U. comunale		annuale
(*) obiettivo di DP				

Memo:

D:\EDILIZIA - URBANISTICA - TERRITORIO - P_G_T\COMUNE DI SCANDOLARA RAVARA\A01_P-G-T_V-A-S_2009\Documento Seconda Conf_VAS Rap_A-SnT\Elab_3_Rap-Amb_Proget_Monitoraggio.doc