



COMUNE DI TRENTOLA DUCENTA
(CASERTA)

**PIANO URBANISTICO COMUNALE (P.U.C.)
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

**MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO DI CUI
ALL'ART.10 DEL DECRETO LEGISLATIVO N.152/06.**

Il monitoraggio di un piano ha come finalità principale quella di misurare l'efficacia degli obiettivi al fine di proporre azioni correttive e permettere quindi ai decisori di implementare un sistema di pianificazione che sia in grado di seguire le dinamiche di evoluzione del territorio.

In una logica di piano-processo il monitoraggio è la base informativa necessaria per un piano che sia in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarvisi a posteriori.

Un programma di monitoraggio può in realtà avere diverse altre finalità, rapportate alle attività di attuazione, di aggiornamento e di comunicazione e coinvolgimento. In linea generale si possono immaginare le seguenti possibili finalità alla base della decisione di organizzare il monitoraggio di un piano:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano
- attivare per tempo azioni correttive
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del piano
- definire un sistema di indicatori territoriali di riferimento per il comune.

Il monitoraggio non ha solo finalità tecniche, ma, anzi, presenta rilevanti potenzialità per le informazioni che può fornire ai decisori e per la comunicazione ad un pubblico più vasto, di non addetti ai lavori, attraverso la pubblicazione di un report che contiene informazioni e considerazioni sviluppate in forma discorsiva.

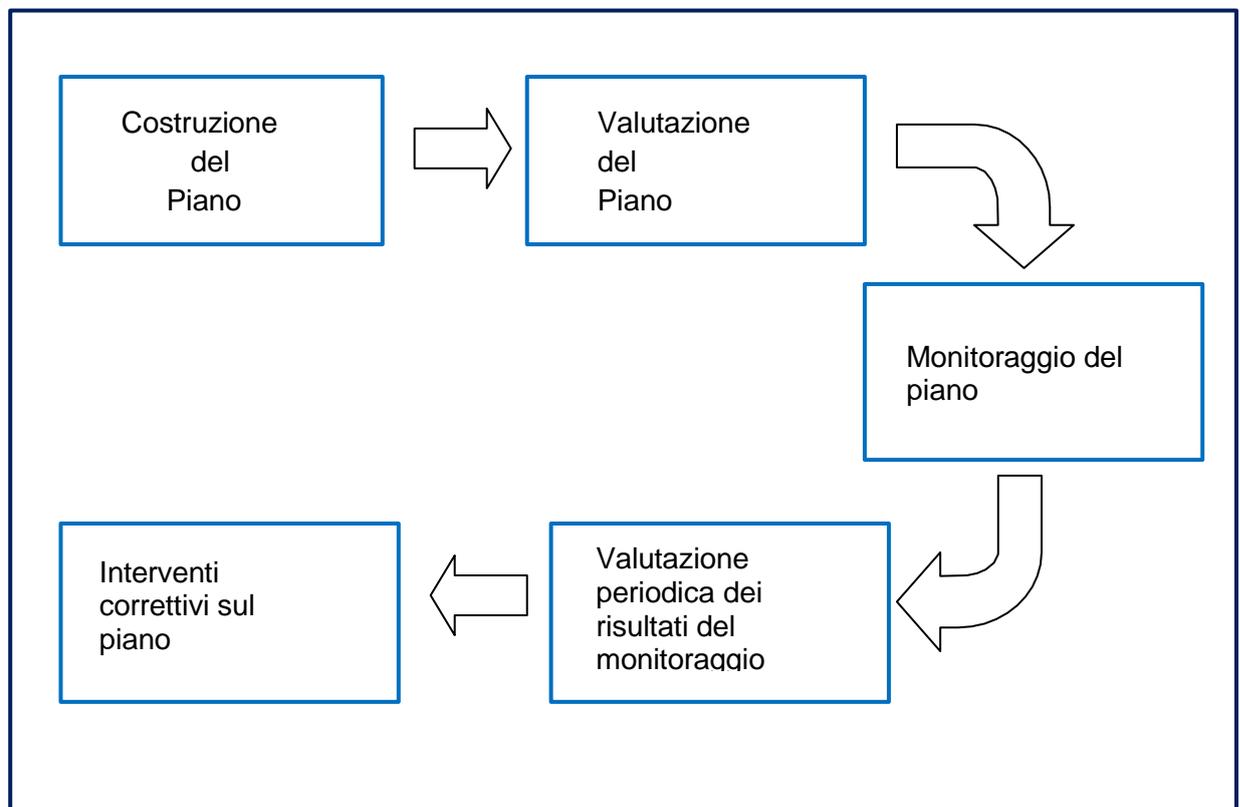
Occorre, quindi, impostare il percorso di VAS non solo come semplice percorso lineare, ma anche, e soprattutto, pensando ad inserire un feed-back che ne permetta il percorso a ritroso. Il piano, giunto a conclusione del suo iter procedurale, può/deve essere sottoposto ad un monitoraggio che ne permetta una valutazione in corso di attuazione, sulla base della quale siano possibili gli opportuni interventi correttivi.

Sulla base di quanto sopra esposto emergono quindi tre punti principali del processo gestionale:

– *il monitoraggio*

- *la valutazione dei risultati del monitoraggio*
- *la riformulazione di alcuni aspetti del Piano, sulla base di quanto emerso dalla valutazione.*

Di seguito è riportato lo schema del processo di valutazione del piano , evidenziando le azioni di feed-back susseguenti il monitoraggio .



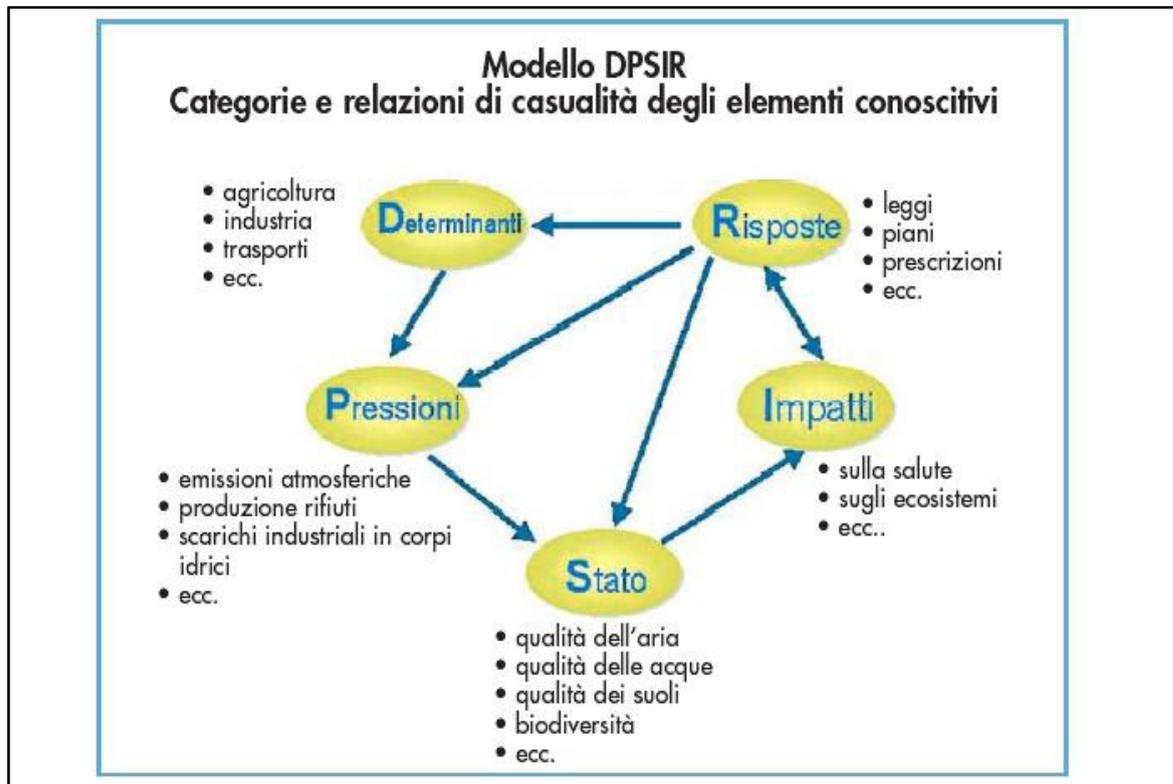
Relativamente al monitoraggio del piano è molto importante ricondursi ad un uso attento dell'analisi quantitativa. Elementi fondamentali dell'analisi quantitativa della valutazione di compatibilità sono gli indicatori , ossia parametri capaci di rappresentare determinate tematiche in maniera sintetica e di esprimere numericamente lo stato di una componente ambientale o di una situazione.

L'indicatore si riferisce ad un parametro o una specie (chimica, fisica o biologica) avente una stretta relazione con un fenomeno ambientale, in grado di fornire informazioni sulle caratteristiche dell'evento nella sua globalità, nonostante ne rappresenti solo una parte. Funzione principale dell'indicatore è la rappresentazione sintetica dei problemi indagati in modo però da conservare il contenuto informativo dell'analisi. La scelta e l'uso di un particolare indicatore sono strettamente collegati allo scopo che si vuole raggiungere. L'OCSE individua due principali finalità: Ridurre il numero di misurazioni e di parametri che normalmente sono richiesti per fornire un quadro "esatto" della situazione indagata; Semplificare il processo di comunicazione attraverso cui i risultati delle indagini vengono forniti all'utilizzatore e divulgati.

Nella presente VAS si è fatto riferimento alla variazione al modello denominato DPSIR (Driving force - Pressure - State - Impact - Response) dell'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA).

Il modello DPSIR prevede:

- Indicatori di cause primarie (driving force): i settori economici e le attività umane che inducono le pressioni ambientali;
- Indicatori di pressione ambientale: le diverse attività umane che costituiscono fonti di pressione sulle varie tematiche ambientali;
- Indicatori di stato: la qualità dell'ambiente attuale e le sue alterazioni;
- Indicatori di impatto che descrivono gli effetti sull'ecosistema e sulla salute umana derivanti dai fattori di pressione ambientale;
- Indicatori di risposta si riferiscono alle azioni messe in campo (normative, progetti, bonifiche) per mitigare gli effetti delle pressioni e ridurre gli impatti.



L'utilizzo di dati e indicatori già costruiti e inseriti in sistemi informativi esistenti costituisce un'importante prerogativa sia per come indicato specificatamente nella direttiva VAS al fine di evitare duplicazioni nelle attività di analisi e valutazione sia in un'ottica di buon senso e di ottimizzazione delle risorse umane e finanziarie. Nella definizione del quadro conoscitivo del contesto si devono utilizzare indicatori finalizzati a descrivere i diversi aspetti ambientali del territorio, attraverso la suddivisione in varie tematiche quali: Aria, Acque superficiali e sotterranee, Energia, Suolo, Rifiuti, Agenti fisici, etc.

Particolare considerazione deve essere rivolta agli indicatori che maggiormente sono legati agli obiettivi ed alle azioni previsti dal piano specifico; pertanto la scelta degli indicatori è da limitare a quelli che realmente individuano gli effetti del P/P.

Nella fase di monitoraggio, oltre agli indicatori utilizzati nelle altre fasi di elaborazione del Rapporto Ambientale, in relazione alle specificità dei singoli P/P, può essere opportuno individuare indicatori particolarmente significativi per la descrizione dei fenomeni, non ricompresi fra quelli strettamente definiti per le tematiche ambientali, ma piuttosto ritenuti di interesse per il governo del territorio e descrittivi dell'efficacia prestazionale degli interventi.

In questo rapporto ambientale si è proceduto ad individuare un sistema di indicatori per il monitoraggio degli effetti del piano, in stretta relazione con gli obiettivi prioritari definiti dall'Amministrazione e con i risultati prestazionali attesi.

Si tenga presente inoltre che il sistema di indicatori non deve essere considerato né chiuso né esaustivo e, anzi, sarà soggetto a trasformazioni, aggiungendo o togliendo informazioni, qualora nascessero o emergessero nuove esigenze o si rendessero disponibili nuovi dati. Scopo del monitoraggio è, peraltro, anche quello di aiutare i decisori a mantenere l'attenzione concentrata sui temi prioritari; scopo che si ottiene fornendo informazioni molto mirate, rappresentative e facilmente comprensibili. Anche dati ampie ed esaustive possono essere difficili da consultare, sia in termini di tempo, da dedicare, che in termini di comprensione se includono gergo tecnico.

Lo studio di fattibilità per avviare un programma di monitoraggio dovrà dunque affrontare il delicato compito di ridurre gli indicatori ad un numero contenuto e gestibile, ma, allo stesso tempo, quanto più significativo e rappresentativo possibile, ed ancora allo stesso tempo incisivo in termini di comunicazione.

Un insieme di indicatori circoscritto e accuratamente scelto risulta in genere molto più efficace, in termini di capacità di assistere ed influenzare le scelte dei decisori, di un sistema molto ampio, dettagliato a coprire tutte le componenti del territorio e dell'ambiente.

Nella tabella che segue, per ciascuna delle tematiche interessate dagli effetti del Piano evidenziate nell'ambito della matrice di valutazione di cui al punto f), vengono definiti i temi prioritari interessati, gli indicatori di riferimento per il monitoraggio del piano e i soggetti preposti a fornire dati/informazioni per il popolamento degli indicatori.

Tematica	Temi prioritari	Indicatori	Unità di misura	Dati Attuali	Previsione e PUC	Soggetto
Socio-economico ed Ambiente Urbano	Popolazione	Densità abitativa	N.abitanti/kmq	2.710,3	2.733.8	Comune istat
	Economia	Tendenza attività economiche	N. unità locali e addetti per settore di attività economica			Comune istat
	Standard urbanistici e attrezzature	Dotazione verde urbano	Mq. Verde urbano/N. abitanti			Comune
		Dotazione parcheggi	Mq. Parcheggi /N. abitanti			Comune
		Dotazione attrezzature	Mq. Attrezzature per tipologia/N. abitanti			Comune
	Qualità sociale e degli spazi	Affollamento abitativo	N. stanze/residente			Comune

Tematica	Temi prioritari	Indicatori	Unità di misura	Dati Attuali	Previsione PUC	Soggetto
		Interventi di riqualificazione urbanistica	N.interventi di riqualificazione/n.interventi totali del PUC			Comune
Mobilità	Capacità delle reti infrastrutturali di trasporto	Flussi veicolari	N. veicoli per tipologia/ora	12361 veicoli di cui 1.429% ciclomotori	?	Comune
Turismo	Infrastrutture turistiche	Capacità ricettiva	N.esercizi alberghieri e posti letto comunali per tipologia	Nessuno	?	Comune
	Intensità turistica	Presenze turistiche	N.turisti/anno	Nessuno	?	Comune
Energia	Consumi energetici	Consumi di fonti energetiche per settore	Quantità	111 Kw/h		Comune/ Società erogatrice
		Quota di territorio destinata ad attività agricole	ST	3.328.288 mq=51.73%	Superficie dedicata alla tutela di aree verdi interstiziali e di quelle esterne al centro urbanizzato =3.527.372 mq=54.82%	

Suolo	Uso del suolo	% territorio per classificazione	Suolo urbanizzato= 3.365.284 mq = 50% Suolo agricolo= 3.033.084 mq= 45%	Suolo urbanizzato= 3.105.669 mq=48.3% Suolo agricolo= 3.328.288 mq = 51.7%		Comune
Rifiuti	Produzione di rifiuti	Quantità rifiuti solidi urbani prodotta	Kg rifiuti solidi urbani prodotti/abitante	411.106	?	Comune/ Consorzio
	Gestione dei rifiuti	Quantità rifiuti urbani raccolti in modo differenziato	% raccolta differenziata sul totale rifiuti	TOTALE raccolta differenziata= 28.3 %	?	
Aria	Qualità dell'aria	Superamenti dei limiti normativi	Superamenti per tipologia di inquinante	NO2	?	ARPAC
Agenti fisici	Inquinamento acustico	Quantità di superamenti	Numero di superamenti dei limiti/anno	CL VALORI LIMITI AS- DI EMISSIONE SE Leq IN dB(A) DIURNO (h 6:00 - h 22:00) NOTTURNO (h 22:00- h 6:00) I 50 40 II 55 45 III 60 50 IV 65 55 V 70 60 VI 70 70	?	Comune

	Inquinamento elettromagnetico	Presenza di impianti	Tensione nominale	Inferiore o uguale a ≤ 1000 V.	?	ARPAC
	Inquinamento industriale	Presenza di industrie a Rischio Rilevante	Inquinanti emessi in atmosfera	Non sono presenti sul territorio industrie a rischio rilevante	?	
Acqua	Consumi idrici	Volume erogato per tipologia di utenza	Mc/anno mc (anno 2010)	?	Comune /ATO
	Acque reflue	Copertura servizio fognatura	% popolazione servita dalla rete fognaria	90%	?	
Paesaggio	Patrimonio culturale, architettonico	Interventi di recupero del centro storico	Mc vani recuperati/mc vani totali nel centro storico mc/..... mc	?	Comune

Uno dei motivi principali alla base della predisposizione e pubblicazione periodica di un rapporto di monitoraggio è la sua potenzialità in termini di comunicazione. Si tratta infatti di un'occasione per informare un pubblico più vasto di quello degli addetti al settore. Il confronto con le serie storiche dei dati degli anni precedenti può diventare occasione per un dibattito aperto sulle tendenze evolutive del territorio comunale e sull'efficacia delle azioni del piano.

Il rapporto di monitoraggio potrebbe anche diventare la base per un coinvolgimento sull'attuazione del piano esteso a tutte le risorse potenzialmente utili per l'attuazione del piano.

Sulla base dei risultati presentati nel rapporto periodico di monitoraggio si possono fornire contributi ed idee per l'attuazione e l'integrazione del piano.

Tale coinvolgimento potrebbe anche costituire l'anello di congiunzione tra i risultati del monitoraggio e il conseguente avvio di azioni di messa a punto o di correzione del piano. I risultati presentati nel rapporto di monitoraggio rischiano infatti di rimanere fine a se stessi se non sono inseriti in un percorso strutturato che inneschi azioni correttive quando necessarie. Un'ulteriore occasione di coinvolgimento potrebbe essere costituita dalla scelta delle soglie di riferimento

per gli indicatori utilizzati nel rapporto di monitoraggio. Talvolta le soglie possono essere definite in funzione di valori dati dalle norme di settore, dove queste esistano, o con l'aiuto di esperti. In alcuni casi potrebbero tuttavia anche essere definite in funzione del grado di realizzazione che si vuole raggiungere rispetto agli obiettivi del piano. Coinvolgendo gli attori sul territorio ed i decisori si possono prendere in considerazione valori di soglia relativi ad impegni e obiettivi, anche temporali, che l'amministrazione intenda adottare. Si viene così a creare un'ulteriore occasione per la definizione di strategie e la loro programmazione temporale. Infine il Comune di **Trentola Ducenta** si impegna a produrre dei Report delle attività di monitoraggio e controllo, di tipo periodico, sulla scorta di quanto indicato nel presente Rapporto Ambientale, su scala comunale, con i quali si propone di fornire un quadro conoscitivo dei sistemi ambientali del territorio comunale basato sull'analisi degli elementi dell'ambiente naturale e di quello antropico.

I Report di Monitoraggio, forniti nel lasso di tempo che va dall'entrata in vigore del Piano Urbanistico Comunale alla fine del periodo di previsione del PUC stesso, saranno messi a disposizione del pubblico in modo da individuarne le criticità nel tempo e predisporre le necessarie azioni correttive.

I Report saranno su scala locale permettendo di approfondire nel dettaglio temi chiave di sostenibilità e consentiranno al cittadino di potersi informare su questioni che riguardano la comunità.

Si tratterà di uno strumento ricco di dati, immagini e numeri che costituisce un punto di partenza nel tentativo di aprire un dialogo e sensibilizzare un atteggiamento di maggiore attenzione nei confronti del territorio. Il report sarà, inoltre, distribuito a tutte le famiglie di **Trentola Ducenta** e sarà reso disponibile on line.

Trentola Ducenta, 05-02-2014.

Arch. Gianluca Cioffi