

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI VERCELLI
COMUNE DI CRESCENTINO

P.R.G.C.
Variante strutturale 3 al PRGC

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO

PIANO DI MONITORAGGIO

7C

NOVEMBRE 2016

Ufficio di Piano

StudioAF

arch. Giovanni Alifredi

arch. Alessandro Fubini

Ufficio Tecnico

ing. Fabio Mascara

StudioAF

Corso Piave n.22 - 10064 Pinerolo TO - tel/fax 0121-70201 - e-mail: studioaf.g@tiscali.it

Sommario

1	Piano di monitoraggio della Variante strutturale	3
1.1.1	Struttura del sistema di monitoraggio	4
1.2	Indicatori di monitoraggio	7
1.2.1	Indicatore percettivo degli impatti delle trasformazioni sul Paesaggio	9

1 Piano di monitoraggio della Variante strutturale 3

In coerenza con le direttive europee e nazionali, il sistema di monitoraggio programmato ha lo scopo di valutare gli effetti diretti e indiretti dell'attuazione del Piano sulle componenti e matrici ambientali e socio economiche individuate.

Il monitoraggio costituisce l'attività di controllo della corrispondenza tra obiettivi e risultati attesi preposti al piano, di natura ambientale e di miglioramento della qualità della vita, e gli effetti significativi derivanti dalla sua attuazione.

L'efficacia dell'azione di un monitoraggio risiede nella capacità di intercettare tempestivamente gli effetti negativi e ad adottare le opportune misure di correzione. Il monitoraggio non si riduce quindi alla semplice raccolta e aggiornamento di dati ed informazioni, aspetto importante per mantenere la validità dello strumento, ma comprende una serie di attività volte a fornire un supporto alle decisioni in termini operativi.

In particolare le attività possono essere:

- costante aggiornamento della banca dati;
- stesura di report a intervalli semestrali o annuali con valutazione del processo attuativo ed eventuali attività correttive;
- valutazioni in itinere finalizzate a comprendere la coerenza di attività non previste dal Piano (varianti al PRG, programma di opere in interesse sovralocale, partecipazione a progetti intercomunali,...)

Per questi motivi il sistema di monitoraggio deve essere strutturato in modo da diventare uno strumento trasparente e leggibile anche dai non tecnici e pubblicizzato con strumenti di larga diffusione.

E' chiaro che trattandosi di una variante specifica che ha come tema principale la riduzione delle aree destinate a nuovi insediamenti residenziali, il Piano di Monitoraggio si concentra su gli effetti che presumibilmente le modifiche al PRGC dovrebbe produrre. Cioè individua degli indicatori volti a tenere sotto controllo l'efficacia delle azioni della variante rispetto agli obiettivi posti e eventuali effetti negativi:

- L'aumento di interventi di completamento insediativo interni alle zone residenziali di conferma, rispetto alla edificazione su aree agricole non ancora urbanizzate.
- L'aumento degli interventi di recupero nel centro storico.
- L'implementazione della rete di piste ciclabili.

- L'attuazione di aree a servizio pubblico.

Non sono invece previsti monitoraggi di componenti naturali (aria, acqua, rumore,...) in quanto non sarebbe possibile distinguere gli effetti della variante rispetto agli effetti ben più importanti delle attività esistenti o previste dal Piano, ma che non sono interessate dalle modifiche oggetto di valutazione. Infatti se è vero, come previsto dalla Deliberazione della Giunta Regionale 12 gennaio 2015, n. 21-892, che

Il Sistema di monitoraggio ideale per gli strumenti urbanistici comunali dovrebbe consistere un unico Piano di Monitoraggio Ambientale, relativo agli obiettivi di pianificazione urbanistica ed agli obiettivi per l'integrazione ambientale, con un set di indicatori dotato di specifici target e benchmark finalizzati alla loro valutazione. Le varianti e gli strumenti urbanistici attuativi sottoposti a specifici procedimenti di VAS dovrebbero in primo luogo far riferimento al Piano di Monitoraggio del PRGC ed eventualmente individuare specifici indicatori (relativi a possibili impatti significativi specifici, o destinati a valutare l'efficacia e l'efficienza delle misure di mitigazione e compensazione individuate) che andranno comunque a confluire nel monitoraggio generale del PRGC

nei casi in cui il PRGC non ha un piano di monitoraggio ambientale non è possibile estendere all'intero Piano il monitoraggio in fase di approvazione di una variante strutturale.

1.1.1 Struttura del sistema di monitoraggio

Il sistema di monitoraggio deve essere organizzato in modo da poter misurare fin dalle prime fasi di attuazione della variante le dinamiche di evoluzione socioeconomiche indagate.

La fase di monitoraggio in itinere è rappresentata dalla redazione di report periodici che devono riportare i valori analizzati e confrontarli con la situazione ante Variante, l'evoluzione del fenomeno, i risultati attesi, sia a piano attuato sia relativamente alla specifica fase di attuazione.

Sarebbe utile per un efficace monitoraggio nel tempo prevedere la redazione di un regolamento comunale, Programma di monitoraggio del PGT, che definisca i seguenti aspetti relativi alla fase di attuazione del Piano:

- 1) attribuzione delle competenze e obblighi relativi alle attività di monitoraggio: soggetto operativo e responsabile del procedimento;
- 2) strumenti, contenuti e periodicità della relazione di monitoraggio;
- 3) strumenti di comunicazione dei risultati del monitoraggio;
- 4) procedure per attivare azioni correttive in risposta a criticità rilevate (distanza tra valori rilevati e valori attesi).

- 1) attribuzione delle competenze

E' opportuno definire il soggetto responsabile delle attività di monitoraggio. Il compito è quello di effettuare regolarmente i rilievi e redigere la relazione periodica di monitoraggio. Nella fase iniziale si dovrà organizzare il reperimento dei dati garantendosi necessariamente la conformità durante tutto il

periodo di validità del Piano. Il soggetto responsabile del monitoraggio dovrebbe assumere la responsabilità di relazionare i risultati secondo quanto definito nei punti successivi.

2) strumenti, contenuti e periodicità della relazione di monitoraggio

Per raggiungere la sua piena efficacia nel processo di attuazione della Variante, il monitoraggio deve prevedere dei momenti cadenzati di rilievo che forniscano, attraverso la stesura di una relazione di monitoraggio, lo stato in atto e la valutazione rispetto alle previsioni e gli eventuali scostamenti.

Un buon sistema di monitoraggio deve permettere di avere un controllo dei fenomeni in tempo reale e con poche risorse. Controllo che potrebbe essere utile non solo alle scadenze previste dal programma stesso, ma anche in altre occasioni nelle quali l'Amministrazione deve valutare interventi, programmi, varianti agli strumenti urbanistici.

Al fine di semplificare il compito del soggetto responsabile del monitoraggio a cui dovrebbe essere richiesto di redigere tali rapporti, periodici e non, è possibile costruire attraverso l'utilizzo delle banche dati, precedentemente predisposte, procedure semi automatizzate di elaborazione degli indicatori e di redazione di Certificati di Monitoraggio che possono riportare in maniera più o meno aggregata i risultati. In questo modo il responsabile del procedimento dovrà solo controllare la corretta immissione e aggiornamento dei dati, che in alcuni casi potrà avvenire in modo automatico, per avere il report degli indicatori.

L'idea di sistematizzare le procedure di elaborazione dei dati si basa sull'utilizzo delle potenzialità dei GIS che potrebbe controllare non solo i dati urbanistici. In questo modo aggiornando costantemente le banche dati la fase di elaborazione e controllo degli indicatori diventa rapida e semplice.

Di seguito si illustra un possibile Certificato di Monitoraggio per un tipico indicatore urbanistico: rapporto superfici aree permeabili interne ai nuovi insediamenti residenziali. Tale report contiene le seguenti informazioni:

indicatore del fenomeno

ambito di azione dell'indicatore (urbanistico, ambientale, socio-economico, territoriale - paesaggistico)

dati di base utilizzati dall'indicatore: superficie permeabile e superficie fondiaria

formula dell'indicatore

stato dell'indicatore alla data di approvazione della variante

stato dell'indicatore alla data dell'ultimo report

stato dell'indicatore aggiornato alla data del Certificato di Monitoraggio

valore o range di riferimento, cioè l'attualizzazione dei risultati attesi dal Piano alla data di monitoraggio obiettivo finale di Piano

Il Certificato può anche già contenere osservazioni e eventuali azioni che è opportuno intraprendere a cura del responsabile del procedimento.

COMUNE DI CRESCENTINO PROVINCIA DI VERCELLI				VARIANTE STRUTTURALE 3				
PIANO DI MONITORAGGIO								
CERTIFICATO DI MONITORAGGIO					1a			
indicatore: SUPERFICI AREE PERMEABILI AREE RESIDENZIALI					006			
ambito territoriale di analisi: RSn								
URBANISTICO		SOCIO-ECONOMICO		AMBIENTALE		TERRITORIALE PAESISTICO		
DATI DI BASE				valore a variante approvata	valore ultimo report (data g/m/m/aa)	valore attuale	valore - range di riferimento	obiettivo di piano
a. superficie permeabile								
b. superficie fondiaria								
INDICATORE								
indice di permeabilità (a/b)								
<u>osservazioni</u>								
<u>strategie da attivare</u>								
<u>note</u>								
COMPILATORE:				RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:				

3) strumenti di comunicazione dei risultati del monitoraggio

Sarebbe utile inoltre stabilire le modalità di comunicazione dei risultati periodici al fine rendere trasparente il processo di attuazione del Piano.

4) procedure per attivare azioni correttive in risposta a criticità rilevate

E' necessario prevedere le modalità per attivare le azioni correttive in caso che si siano riscontrati gravi situazioni di distanza tra valori rilevati e valori attesi.

La relazione di monitoraggio deve contenere quindi anche una valutazione delle cause che possono avere determinato uno scostamento rispetto alle previsioni ed indicazioni per l'eventuale riorientamento delle azioni, siano prodotte con periodicità annuale. Le relazioni possono essere utilizzate quale supporto delle valutazioni dell'Amministrazione Comunale in merito alla verifica del raggiungimento degli obiettivi, delle criticità riscontrate, delle possibili soluzioni operative da porre in essere e del riorientamento delle azioni, al fine di garantire i massimi livelli di efficacia ed efficienza.

E' necessario definire le competenze del responsabile del procedimento, le tempistiche per la comunicazione delle criticità agli organi istituzionali (Giunta o Consiglio Comunale), la verifica tecnica dei tempi e dei modi delle azioni correttive intraprese.

1.2 Indicatori di monitoraggio

Rapporto tra superficie permeabile e superficie fondiaria negli interventi di nuova costruzione	
$R_p = Sp/SF \cdot 100$	Sp - superficie permeabile SF superficie fondiaria
Unità di Misura	percentuale
obiettivo	Verificare il mantenimento della percentuale prevista dalla variante di superficie drenante

Rapporto tra interventi di completamento e interventi di nuovo impianto	
$I_r = N_c/N_n$	N_c - numero di interventi di nuova costruzione in RSc, N_n - numero interventi di nuova costruzione in RSn
$I_v = V_c/V_n$	V_c - numero di interventi di nuova costruzione in RSc, V_n - numero interventi di nuova costruzione in RSn
Unità di Misura	n/n mc/mc
obiettivo	Consente di valutare l' aumento di interventi di completamento insediativo interni alle zone residenziali di conferma, rispetto alla edificazione su aree agricole non ancora urbanizzate.

Riqualificazione Centro Storico	
Ncs	numero interventi di restauro o ristrutturazione edilizia in CS
SULcs	SUL residenziali interessate da interventi di restauro o ristrutturazione

	edilizia in CS
Unità di Misura	Numero Superficie
obiettivo	Consente di valutare l'aumento degli interventi di recupero nel centro storico verificando il trend ogni anno

Piste ciclabili	
C	Lunghezza piste ciclabili realizzate
Unità di Misura	Metri lineari
obiettivo	<i>implementazione della rete di piste ciclabili.</i>

Servizi ed attrezzature pubbliche	
S/ab	S - metri quadrati di aree di servizi pubblici realizzati Ab - numero abitanti teorici insediati
	Superficie a servizi realizzata per ogni abitante
Unità di Misura	Metri quadrati
obiettivo	Valutare l'attuazione di aree a servizio pubblico

Per un approfondimento degli indicatori che seguono e dei loro riferimenti teorici, si rimanda alla pubblicazione: "Il monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte", consultabile sul sito internet della Regione Piemonte. Si segnala, inoltre, che con d.g.r. n.34-1915 del 27.07.2015

INDICE DI CONSUMO DI SUOLO DA SUPERFICIE URBANIZZATA	
$CSU = (Su/Str) \times 100$	Su = Superficie urbanizzata (ha) Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)
Descrizione	Consumo dovuto alla superficie urbanizzata dato dal rapporto tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale di riferimento, moltiplicato per 100
Unità di misura	Percentuale
Commento	Consente di valutare l'area consumata dalla superficie urbanizzata all'interno di un dato territorio

INDICE DI CONSUMO DI SUOLO DA SUPERFICIE INFRASTRUTTURATA	
$CSI = (Si/Str) \times 100$	Si = Superficie infrastrutturata (ha) Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)
Descrizione	Consumo dovuto alla superficie infrastrutturata dato dal rapporto tra la superficie infrastrutturata e la superficie territoriale di riferimento, moltiplicato per 100
Unità di misura	Percentuale
obiettivo	Consente di valutare l'area consumata da parte delle infrastrutture all'interno di un dato territorio

INDICE DI CONSUMO DI SUOLO REVERSIBILE	
$CSR = (Scr/Str) \times 100$	Scr = Superficie consumata in modo reversibile (ha) Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)
Descrizione	Consumo dovuto alla superficie consumata in modo reversibile (somma delle superfici di cave, parchi urbani, impianti sportivi e tecnici, etc.) dato dal rapporto tra la superficie consumata in modo reversibile e la superficie territoriale di riferimento. moltiplicato per 100
Unità di misura	Percentuale
obiettivo	Consente di valutare l'area consumata in modo reversibile (cave, parchi urbani, impianti sportivi e tecnici, etc.) all'interno di un dato territorio

INDICE DI DISPERSIONE DELL'URBANIZZATO	
Dsp = [(Sud+Sur)/Sur]100	Sud = Superficie urbanizzata discontinua (mq) Sur = Superficie urbanizzata rada (mq) Su = superficie urbanizzata totale (mq)
	Rapporto tra la Superficie urbanizzata discontinua sommata Superficie urbanizzata rada e la superficie urbanizzata totale superficie territoriale di riferimento
Unità di misura	Percentuale
obiettivo	Consente di valutare la dispersione dell'urbanizzato relativamente alla densità dell'urbanizzato

INDICE DI FRAMMENTAZIONE DA INFRASTRUTTURAZIONE (IFI)	
IFI = Li/Str	Li = Lunghezza dell'infrastruttura (decurtata dei tratti in tunnel e di viadotto) (m) Str = Superficie territoriale di riferimento (mq)
Unità di misura	m/mq
obiettivo	Consente di valutare la frammentazione derivante dall'infrastrutturazione; maggiore è il valore dell'indice maggiore è la frammentazione

1.2.1 Indicatore percettivo degli impatti delle trasformazioni sul Paesaggio

Sono individuati 4 punti privilegiati di osservazione che possono monitorare le trasformazioni e le modifiche previste dalla Variante. Il monitoraggio dovrà avvalersi dei rilievi fotografici realizzati in data novembre 2016 e riportati sotto al fine di controllare con un semplice confronto visivo l'effettiva riconoscibilità e trasformazione dei luoghi.



Visuale 1, novembre 2016



Visuale 2, novembre 2016



Visuale 3, novembre 2016



Visuale 4, novembre 2016

