

Regione Piemonte

Provincia di Alessandria

COMUNE DI PIETRA MARAZZI

Piano Regolatore Generale

Variante Strutturale e Variante in Itinere 2015
approvato con D.G.R. 61-5025 del 08/05/2017

Oggetto:

P.R.G.C. DELL'INTERO TERRITORIO
Valutazione Ambientale Strategica (VAS)
Piano di Monitoraggio

Approvato con Delibera C.C. nn. 04 e 05 del 28/04/2016

Il Segretario comunale: Dott. Giuseppe Visconti

Il Responsabile del Procedimento: Geom. Marco Di Piero

Il progettista: Dott. Arch. Paolo Bellora

Il Geologo: Dott. Ing. Geol. Gianluca Savasta

Aggiornamento cartografico: aprile 2016

Data: 23 ottobre 2017

INDICE

PREMESSA

Capitolo 1: IL PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

- ③ Finalità e struttura del sistema di monitoraggio, pag.5
- ③ La scelta del set di indicatori (Indicatori di descrizione e Indicatori di prestazione), pag.6

Capitolo 2: IL RAPPORTO DI MONITORAGGIO

- ③ Significato di “orizzonte temporale zero”, pag.13
- ③ Futuri programmi di monitoraggio, pag.13
- ③ Popolamento Indicatori, pag.14
- ③ Percezione del paesaggio, pag.15

PREMESSA

La Regione Piemonte, con D.G.R 9 giugno 2008, n.12-8931 ha approvato i nuovi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di VAS, anche allo scopo di implementare l'attuale disciplina regionale della materia, già peraltro coerente con la normativa europea e statale di recepimento, introducendo alcuni elementi di specificazione ed integrativi, tra i quali la programmazione del monitoraggio ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei piani, già previsto dalla Direttiva 2001/42/CEE e nel D.Lgs, 3 aprile 2006 n.152 e s.m.i.

L'art.18 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 "orme in materia ambientale", così come modificato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n.4 prevede il monitoraggio quale strumento per assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e programmi approvati e per consentire la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare in maniera tempestiva eventuali impatti negativi previsti e poter adottare le opportune misure correttive.

In tal senso la D.G.R. 9 giugno 2008 precisa che contestualmente agli strumenti di pianificazione e programmazione deve essere approvato un programma di monitoraggio ambientale, nel quale siano specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali, anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori, adeguati alla scala di dettaglio ed al livello delle conoscenze.

I dati e le informazioni raccolti ai fini del monitoraggio ambientale devono essere a loro volta organizzati, gestiti e messi a disposizione in modo da garantirne il riutilizzo ed in modo che le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio siano tenute conto nel caso di eventuali modifiche di piano o programma.

Sia delle modalità di svolgimento del monitoraggio che dei risultati deve essere data adeguata informazione mettendoli a disposizione del pubblico per la consultazione, anche mediante i siti web delle autorità interessate.

FINALITA' E STRUTTURA DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

Il Monitoraggio si configura come elemento di novità per quanto riguarda gli strumenti introdotti dalla VAS pur essendo visto come marginale all'interno del procedimento di Valutazione Ambientale. Gli enti locali dovrebbero impegnarsi nell'attuazione dei programmi di monitoraggio, nel rispetto delle proprie capacità e competenze, al fine di sfruttare le potenzialità insite in questo strumento.

Esso permette di effettuare il salto di qualità da una Valutazione Ambientale considerata come facente esclusivamente parte del processo di stesura, adozione ed approvazione del piano, ad una VAS con valenza continuativa nel tempo.

L'articolo 10 della Direttiva 2001/42/CE stabilisce che "Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune". Inoltre la DCR enuncia che il sistema di monitoraggio comprende ed esplicita:

- le modalità di controllo degli effetti ambientali significativi dell'attuazione del P/P
- le modalità organizzative, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali
- le risorse necessarie per la realizzazione e gestione.

Le finalità del programma di monitoraggio sono pertanto:

- la verifica del grado di attuazione del piano;
- la verifica degli effetti;
- il controllo dell'evoluzione del territorio: permette di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie;
- la verifica della rispondenza rispetto a limiti di sostenibilità;
- la verifica del dimensionamento del piano rispetto all'evoluzione reale del fabbisogno;
- il confronto delle dinamiche evolutive con altre realtà locali appartenenti al medesimo ambito territoriale di riferimento;
- la costruzione di un sistema di obiettivi ben orientato alla realtà locale, da applicare in occasione delle future revisioni del Piano;
- la realizzazione di modalità partecipative efficaci.

LA SCELTA DEL SET DI INDICATORI

Il set di indicatori scelto per il Comune di Pietra Marazzi è stato formulato basandosi sulle seguenti caratteristiche:

- il sistema dovrà essere gestibile facilmente con le competenze e i dati presenti all'interno dell'Ente
- gli indicatori dovranno essere comunicativi e di semplice comprensione, anche per i decisori o il pubblico dei non addetti ai lavori: gli indicatori riguardano la vita quotidiana all'interno del comune, come possono essere la fruibilità dei servizi, il sistema della mobilità, la raccolta dei rifiuti ovvero la presenza di attività o l'intraprendere azioni connesse al perseguimento della sostenibilità ambientale, così come percepita dal cittadino.
- Il numero degli indicatori dovrà essere contenuto per essere gestibile e per aiutare la focalizzazione dei processi decisionali
- Il sistema degli indicatori deve essere popolabile/incrementabile: si sono scelti gli indicatori che ha un senso popolare con cadenza annuale e comunque nell'arco di validità del Documento di Piano
- Il sistema degli indicatori dovrà essere relazionato alle azioni del Piano: gli obiettivi generali cui sono correlati gli indicatori proposti tengono implicitamente conto di quelle che potrebbero essere le azioni di piano. Gli indicatori sono infatti volti alla misurazione delle azioni e degli effetti che esse producono nel tempo sul contesto.
- Gli indicatori devono monitorare caratteristiche del territorio su cui il Piano può incidere in maniera diretta.

Si individuano gli indicatori di monitoraggio per assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente e per verificare anche il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, in modo da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.

Si riportano le tabelle che costituiscono riferimento, secondo le metodologie individuate dalla Regione Piemonte nel documento *"Monitoraggio del consumo del suolo in Piemonte"*.

Gli indicatori saranno applicati all'intero territorio comunale per valutare gli effetti cumulativi di trasformazioni antropiche.

Mediante il monitoraggio potranno emergere criticità o disfunzioni che potranno portare a successive Varianti correttive.

I risultati del monitoraggio saranno trasmessi, con cadenza annuale ed invio, entro il mese di Gennaio e per via telematica, alla **Direzione Regionale Ambiente, Governo e Tutela del Territorio**.

QUALITA' DELL'ARIA

La tabella seguente mostra gli indicatori ambientali proposti per il monitoraggio degli effetti ambientali della realizzazione in esame e le relative frequenze per le misure. Tali azioni permetteranno di valutare in modo reale gli effetti prodotti.

COMPONENTE AMBIENTALE	EFFETTO	INDICATORE	FREQUENZA MONITORAGGIO
ARIA	MODIFICAZIONE QUALITA' DELL'ARIA	CONCENTRAZIONE PM10 E NOX(NO,NO2)	ANNUALE

ACQUE SUPERFICIALI

La tabella seguente mostra gli indicatori ambientali proposti per il monitoraggio degli effetti ambientali della realizzazione in esame e le relative frequenze per le misure. Tali azioni permetteranno di valutare in modo reale gli effetti prodotti.

COMPONENTE AMBIENTALE	EFFETTO	INDICATORE	FREQUENZA MONITORAGGIO
ACQUE SUPERFICIALI	MODIFICAZIONE DELL'ECO SISTEMA FLUVIALE	IFF DEL CORSO D'ACQUA	ANNUALE PER I PRIMI 3 ANNI

SUOLO

La tabella seguente mostra gli indicatori ambientali proposti per il monitoraggio degli effetti ambientali della realizzazione in esame e le relative frequenze per le misure. Tali azioni permetteranno di valutare in modo reale gli effetti prodotti.

COMPONENTE AMBIENTALE	EFFETTO	INDICATORE	FREQUENZA MONITORAGGIO
SUOLO	CONSUMO DI SUOLO	ATTINENZA AL DICHIARATO	AL TERMINE DELLA REALIZZAZIONE

Relativamente alla criticità del consumo del suolo saranno inoltre adottati alcuni degli indici presenti nella pubblicazione *"Monitoraggio del consumo del suolo in Piemonte"*. Di seguito si riportano quelli individuati per l'analisi del PRGC in argomento con speciale attenzione oltre che alla criticità del consumo di suolo, anche alla necessità di valorizzazione e conservazione del patrimonio agricolo.

INDICE DI CONSUMO DI SUOLO DA SUPERFICIE URBANIZZATA	
$CSU = (Su/Str) \times 100$	Su = Superficie urbanizzata ¹ (ha) Str = Superficie territoriale di riferimento ² (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 ³ (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
Commento	Consente di valutare l'area consumata da parte delle infrastrutture all'interno di un dato territorio

INDICE DI CONSUMO DI SUOLO AD ELEVATA POTENZIALITÀ PRODUTTIVA (CSP)⁴	
$CSP = (Sp/Str) \times 100$	<i>Sp = Superficie di suolo appartenente alle classi di capacità d'uso I, II e III consumata dall'espansione della superficie consumata complessiva (ha)</i> Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)
Descrizione	Rapporto tra la superficie di suolo (ha) appartenente alle classi di capacità d'uso I, II e III consumata dall'espansione della superficie consumata complessiva e la superficie territoriale di riferimento; moltiplicato per 100
Unità di misura	Percentuale
Commento	Consente di valutare, all'interno di un dato territorio, l'area consumata da parte dell'espansione della superficie consumata complessiva a scapito di suoli ad elevata potenzialità produttiva. Tale indice può essere applicato distintamente per le classi di capacità d'uso I, II o III (ottenendo gli indici CSP I, CSP II e CSP III) oppure sommando i valori di consumo delle tre classi ottenendo delle aggregazioni (CSPa = CSP I + CSP II) o un valore complessivo (CSPc = CSP I + CSP II + CSP III)

INDICE DI CONSUMO DI SUOLO REVERSIBILE (CSR)	
CSR = (Scr/Str) x 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 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
Commento	Consente di valutare l'area consumata in modo reversibile (cave, parchi urbani, impianti sportivi e tecnici etc.) all'interno di u dato territorio.

INDICE DI DISPERSIONE DELL'URBANIZZATO	
Dsp [(Sud+Sur)/Su]*100	= Sud = Superficie urbanizzata discontinua ⁵ (m ²) Sur = Superficie urbanizzata rada ⁶ (m ²) Su = superficie urbanizzata totale (m ²)
Descrizione	Rapporto tra la Superficie urbanizzata discontinua sommata alla Superficie urbanizzata rada e la superficie urbanizzata totale nella superficie territoriale di riferimento
Unità di misura	Percentuale
Commento	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 (m ²)
Descrizione	-
Unità di misura	m/m ²
Commento	Consente di valutare la frammentazione derivante dall'infrastrutturazione; maggiore è il valore dell'indice maggiore è la frammentazione

¹ Porzione di territorio composta dalla superficie edificata e dalla relativa superficie di pertinenza. E' misurabile sommando la superficie edificata e la relativa superficie di pertinenza rilevate nella superficie territoriale di riferimento.

² Porzione di territorio definita secondo criteri amministrativi, morfologici, geografici, altimetrici e tematici, rispetto alla quale viene impostato il calcolo degli indicatori sul consumo di suolo a seconda dell'ambito di interesse del monitoraggio.

³ Porzione di territorio, che si sviluppa al di fuori della superficie urbanizzata, ospitante il sedime di un'infrastruttura lineare di trasporto e la sua fascia di pertinenza o l'area di una piattaforma logistica o aeroportuale. E' misurabile sommando le superfici dei sedimi delle infrastrutture lineari di trasporto e delle relative fasce di pertinenza e delle superfici delle piattaforme logistiche o aeroportuali rilevate nella superficie territoriale di riferimento.

⁴ Da utilizzare qualora vengano consumate porzioni di suolo di I, II o III classe.

⁵ Porzione di territorio dove la densità dell'urbanizzato è compresa tra il 50% e il 30%. È riferita ad aree edificate dove la presenza di spazi vuoti o verdi è predominante e significativa.

⁶ Porzione di territorio dove la densità dell'urbanizzato è inferiore al 30%. È riferita ad aree scarsamente edificate dove la presenza di spazi vuoti/verdi è predominante; gli edifici isolati e sparsi sul territorio sono contornati da attività agricole o da aree naturali.

GEOLOGIA ED ACQUE SOTTERRANEE

La tabella seguente mostra gli indicatori ambientali proposti per il monitoraggio degli effetti ambientali della realizzazione in esame e le relative frequenze per le misure. Tali azioni permetteranno di valutare in modo reale gli effetti prodotti.

COMPONENTE AMBIENTALE	EFFETTO	INDICATORE	FREQUENZA MONITORAGGIO
ACQUE SOTTERRANEE	MODIFICAZIONE DELLE CARATTERISTICHE QUANTITATIVE E QUALITATIVE DELLE ACQUE SOTTERRANEE	MISURA DEI LIVELLI FREATICI, AZOTO AMMONIACALE, NITROSO E NITRICO, FOSFORO TOTALE, COD, METALLI PESANTI)	SEMESTRALE

VALORI NATURALISTICI

La tabella seguente mostra gli indicatori ambientali proposti per il monitoraggio degli effetti ambientali della realizzazione in esame e le relative frequenze per le misure. Tali azioni permetteranno di valutare in modo reale gli effetti prodotti.

COMPONENTE AMBIENTALE	EFFETTO	INDICATORE	FREQUENZA MONITORAGGIO
VALORI NATURALISTICI	VARIAZIONE DI QUANTITA' DELLA RETE ECOLOGICA	SUPERFICIE DELLA RETE ECOLOGICA	ANNUALE

FLORA E FAUNA

La tabella seguente mostra gli indicatori ambientali proposti per il monitoraggio degli effetti ambientali della realizzazione in esame e le relative frequenze per le misure. Tali azioni permetteranno di valutare in modo reale gli effetti prodotti.

COMPONENTE AMBIENTALE	EFFETTO	INDICATORE	FREQUENZA MONITORAGGIO
FLORA E FAUNA	PERDITA DI BIODIVERSITA'	SUPERFICIE DI AREE VERDI	ANNUALE

PAESAGGIO E QUALITA' VISIVA

La tabella seguente mostra gli indicatori ambientali proposti per il monitoraggio degli effetti ambientali della realizzazione in esame e le relative frequenze per le misure. Tali azioni permetteranno di valutare in modo reale gli effetti prodotti.

COMPONENTE AMBIENTALE	EFFETTO	INDICATORE	FREQUENZA MONITORAGGIO
PAESAGGIO	MODIFICAZIONI MORFOLOGICHE E DELLA VISIBILITA' DA PUNTI DI INTERESSE PAESAGGISTICO	FOTO INTERPRETAZIONE	ANNUALE

CLIMA ACUSTICO

La tabella seguente mostra gli indicatori ambientali proposti per il monitoraggio degli effetti ambientali della realizzazione in esame e le relative frequenze per le misure. Tali azioni permetteranno di valutare in modo reale gli effetti prodotti.

COMPONENTE AMBIENTALE	EFFETTO	INDICATORE	FREQUENZA MONITORAGGIO
RUMORE	MODIFICAZIONI DEL CLIMA ACUSTICO	EVENTUALE AUMENTO DEL LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE IN OCCASIONE DI NUOVE REALIZZAZIONI DI TIPO INDUSTRIALE O COMMERCIALE	ANNUALE

PATRIMONIO STORICO CULTURALE E BENI MATERIALI

La tabella seguente mostra gli indicatori ambientali proposti per il monitoraggio degli effetti ambientali della realizzazione in esame e le relative frequenze per le misure. Tali azioni permetteranno di valutare in modo reale gli effetti prodotti.

COMPONENTE AMBIENTALE	EFFETTO	INDICATORE	FREQUENZA MONITORAGGIO
PATRIMONIO STORICO-CULTURALE	RIDUZIONE DEL PATRIMONIO STORICO-CULTURALE	INTERVENTI DI TUTELA E DI RESTAURO DEI MANUFATTI STORICI-ARCHITETTONICI	ANNUALE

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

La tabella seguente mostra gli indicatori ambientali proposti per il monitoraggio degli effetti ambientali della realizzazione in esame e le relative frequenze per le misure. Tali azioni permetteranno di valutare in modo reale gli effetti prodotti.

COMPONENTE AMBIENTALE	EFFETTO	INDICATORE	FREQUENZA MONITORAGGIO
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	AUMENTO DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE	NUMERO DI RESIDENTI NEL TERRITORIO DEL COMUNE	ANNUALE

La tabella che segue contiene gli indicatori proposti per il monitoraggio degli effetti ambientali , le relative unità di misura e la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti (frequenza del monitoraggio). Tali azioni permetteranno di valutare in modo reale gli effetti prodotti.

OBIETTIVI	AZIONI	EFFETTO	AZIONI DI MONITORAGGIO - INDICATORE	UNITA' DI MISURA	FREQUENZA DEL MONITORAGGIO
Individuazione di ambiti per il consolidamento dell'offerta residenziale	- inserimento di aree di completamento riferite a lotti singoli con possibilità di edificazione con volumetria determinata. (art.20 NTA) - creazione di nuove aree soggette a PEC	Consumo del suolo	Attinenza alla previsione di consumo dichiarata dal nuovo PRG	ha	Al termine delle realizzazioni previste dal PRG
		Aumento della popolazione	Numero di residenti	n°	annuale
Riordino delle aree a standard	Inserimento di aree a standard (art.15 NTA)	Modificazione della qualità dell'aria	Concentrazione di PM10, NOX(NO, NO2)	Ug/m3	Annuale per i primi 3 anni
		Modificazione del clima acustico	Eventuale aumento del livello di rumore ambientale	Leq	annuale
Tutela e riqualificazione degli edifici di interesse ambientale presenti nel territorio comunale	Salvaguardia degli edifici di interesse (art.18,19)	Alterazione del patrimonio storico culturale	Interventi di tutela e di restauro dei manufatti storici	n°	annuale
Salvaguardia degli elementi caratterizzanti il paesaggio	Inserimento di elementi vegetazionali e di pavimentazioni massimamente drenanti (art.51 NTA)	Perdita di biodiversità	Superfici di rete ecologica	ha	annuale
Valorizzare e tutelare il territorio	Promuovere la tutela e la riqualificazione ecologica e paesaggistica del territorio urbano ed extraurbano	Modificazioni morfologiche e della visibilità dai punti di interesse paesaggistico	fotointerpretazione	N°	annuale

IL RAPPORTO DI MONITORAGGIO “ZERO”

SIGNIFICATO DI ORIZZONTE TEMPORALE “ZERO”

I processi pianificatori permettono di esprimere l'evoluzione del territorio mediante la definizione dello stato che il territorio stesso assume ad un certo istante, definito “orizzonte temporale” o “orizzonte di piano”.

Si definisce orizzonte temporale zero o iniziale la data di riferimento coincidente, a livello teorico e convenzionale, con il momento di partenza del piano.

In particolare, oltre all'orizzonte zero, un orizzonte di piano significativo sono i cinque anni: tale è infatti il limite oltre il quale il documento di Piano deve essere obbligatoriamente rivisto da parte dell'Amministrazione.

Durante questo periodo è quindi fondamentale poter conoscere l'evoluzione dello stato dell'ambiente. Obiettivo primo è quello di valutare gli effetti che il piano induce sull'ambiente, tenendo comunque presente che lo stato del territorio tende ad evolvere; inoltre possono mutare le esigenze espresse dalla popolazione, a cui il piano deve fornire risposta.

Per un efficace monitoraggio è essenziale conoscere lo stato dell'ambiente all'orizzonte temporale zero.

Il presente rapporto di monitoraggio “zero” è quindi volto al popolamento del set di indicatori prescelto per il comune di Pietra Marazzi al fine di poter avere fin dalla prima scadenza di monitoraggio un efficace elemento di confronto.

Il rapporto di monitoraggio “zero” ha una struttura differente rispetto ai futuri rapporti di monitoraggio in quanto può occuparsi esclusivamente dello stato dell'ambiente allo stato attuale senza poter prendere in considerazione gli effetti derivanti dall'azione del Piano: per questo motivo alcuni indicatori non possono essere popolati.

I FUTURI PROGRAMMI DI MONITORAGGIO: STRUTTURA E CADENZA

La verifica degli effetti derivanti dall'attuazione del piano è invece l'obiettivo prioritario che si prefigge il programma di monitoraggio inteso nella sua completezza.

Il rapporto periodico dovrà essere realizzato con le seguenti modalità, avendo cura da parte del Comune di verificare la possibilità di un coinvolgimento della Provincia:

- AUTORITA' DI GESTIONE E CONTROLLO (identificazione del responsabile del procedimento)
- DURATA DEL PROGRAMMA DI MONITORAGGIO (coincidente con la durata del Documento di Piano)
- FREQUENZA EMISSIONE RAPPORTI PERIODICI (annuale)
- MODALITA' DI COMUNICAZIONE (tavolo di raccordo interistituzionale, invio del rapporto periodico agli enti, pubblicazione all'albo pretorio e sul web, indizione di incontri pubblici annuali)

Il rapporto periodico dovrà presentare caratteristiche di brevità e sintesi ed essere formulato con linguaggio non tecnico; esso dovrà contenere:

- indicazioni sul grado di attuazione del Piano
- comunicazione dei risultati: rilevamento degli indicatori prestazioni e di quelli descrittivi
- commento sull'evoluzione dello stato del territorio
- commento sul set di indicatori
- eventuale proposta di modifiche al set di indicatori
- eventuale proposta di nuovi obiettivi di piano da integrare

POPOLAMENTO DEGLI INDICATORI

Di seguito vengono popolati gli indicatori proposti per il monitoraggio. Per ciascuno di essi sono fornite delle indicazioni che ne spiegano la modalità di calcolo.

Si sottolineano due obblighi che il Comune avrà a partire dal momento di adozione del Piano:

- costruire un database di relazioni geologiche: ogni volta che viene presentato un progetto che contiene una relazione geologica, copia di questa deve essere tenuta da parte in apposito archivio. Dovrà essere monitorato il numero di interventi
- costruire un database di relazioni paesaggistiche: ogni volta che viene presentato un progetto che contiene una relazione paesaggistica, copia di questa deve essere tenuta in apposito archivio. Deve essere monitorato il numero totale degli interventi.

La costruzione di questi interventi è un primo passo per la definizione di un sistema informativo territoriale comunale.

PERCEZIONE DEL PAESAGGIO

Il Piano di Monitoraggio deve considerare oltre agli aspetti definiti precedentemente anche la percezione del paesaggio ed in particolare l'individuazione di punti di osservazione significativi.

L'analisi ed il monitoraggio saranno utili per il valore e per la vulnerabilità paesaggistiche.

Si individuano i seguenti rilievi fotografici che dovranno essere ripetuti in tempi successivi (cadenza biennale) per garantire la riconoscibilità dei luoghi attraverso il confronto

visivo:



RILIEVO FOTOGRAFICO DALL'AUTOSTRADA (1)



RILIEVO FOTOGRAFICO DALL'AUTOSTRADA (2)



RILIEVO FOTOGRAFICO DALL'AUTOSTRADA (3)



RILIEVO FOTOGRAFICO DALL'AUTOSTRADA (4)



RILIEVO FOTOGRAFICO DAL CASTELLO DI PAVONE(5)



RILIEVO FOTOGRAFICO DAL CASTELLO DI MONTECASTELLO (6)



RILIEVO FOTOGRAFICO DALLA PIANURA (7)

1111 punti di percezione del paesaggio precedentemente definiti tramite i rilievi fotografici suddetti vengono definiti territorialmente come dalla seguente visione aerofotogrammetria.

