



Regione Calabria  
**ARPACAL**  
 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



**DIPARTIMENTO di Cosenza**

Prot. \_\_\_\_\_ del 03, MAR 2014

Spett.le Autorità Procedente  
[sindaco.santamariadelcedro@asmepec.it](mailto:sindaco.santamariadelcedro@asmepec.it)

Spett.le Autorità Competente  
[dipartimento.ambiente@pec.regione.calabria.it](mailto:dipartimento.ambiente@pec.regione.calabria.it)

Oggetto : **VAS PSC Comune/i di San Maria del Cedro (CS). Osservazioni.**

Con riferimento a quanto riportato in oggetto e ai contenuti della nota prot. 5373 del 10/02/14 questa Agenzia rileva che lo studio necessita di metodi oggettivi, distribuiti, georiferiti ai fini della definizione degli impatti e previsione degli effetti. Gli accorgimenti metodologici che si ritiene opportuno suggerire si sostanziano nell'invito a inserire nella proposta progettuale indicatori grezzi utili a individuare quantitativamente gli impatti sulle matrici ambientali. Tali indicatori, meglio se georiferiti, devono essere collegati sia con la scala di dettaglio, ritenuta adeguata, del fenomeno analizzato, sia con le modifiche che si vogliono apportare con l'introduzione del piano, quindi a descrivere lo stato dell'arte e come sistema di monitoraggio.

Il piano, quale modifica all'attuale assetto, deve essere analizzato con metodi ripercorribili (ad es. nel definire le decisioni impiegare strumenti di supporto) valutando la capacità di carico dell'ambiente.

Laddove possibile, nella definizione di eventuali documenti successivi, è necessario caratterizzare i contenuti mostrando come la normativa in vigore è applicata ed evitando ripetizioni nello studio.

*Nello studio viene inoltre riportato quanto segue " ...*

*Dal Rapporto Ambientale*

**2.4 Analisi di coerenza del "PSC"**

**Legenda:**

++ Elevata coerenza e/o sinergia  
 + Moderata coerenza e/o sinergia  
 o Nessuna correlazione

- Incoerenza e/o discordanza

**3. IL CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO**

**3.2 Fattori climatici e energia**

*... Relativamente al contesto climatico, bisogna riferirsi all'Indice di Qualità Climatica che considera il cumulo medio climatico di precipitazione, aridità ed esposizione dei versanti secondo la considerazione di fondo che la distribuzione annuale e infra-annuale delle precipitazioni e la frequenza degli eventi esterni sono i fattori che contribuiscono maggiormente alla degradazione del suolo nella regione arida e semi-arida del Mediterraneo.*

*Dalla carta regionale dell'indice si evince come il territorio comunale rientra in una elevata classe di qualità climatica.*

**3.3 Risorse naturali non rinnovabili**

*Il territorio di Santa Maria del Cedro è costituito da una fascia pianeggiante e da una fascia collinare. E' percorso principalmente dal Fiume Abatemarco e da corsi idrici di modeste entità. La parte pianeggiante è caratterizzata da numerosi interventi residenziali soprattutto stagionali e dalle infrastrutture di viabilità stradale e ferroviaria.*

*Nella parte collinare lungo il fiume si determinano dei tratti golenali per lo più sistemati ad orti, mentre le pendici della gola sono ricoperti da macchia mediterranea. Il bosco ceduo ed il prato-pascolo sono localizzati soprattutto nella fascia alta del territorio collinare, inoltre sono presenti cave abusive, oggi in parte dismesse, centri di stoccaggio RSU, conferimenti fognari, opere di captazione irrigua e manufatti di varia natura.*

**3.4 Atmosfera e agenti fisici**

*Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39*

via Montesanto,123 - CAP (87100) - Città Cosenza - tel. (098426801) - fax (098426801) - [cosenza@pec.arpacalabdia.it](mailto:cosenza@pec.arpacalabdia.it)  
 P. IVA 02352560797 [www.arpacal.it](http://www.arpacal.it)

Comune di  
**SANTA MARIA DEL CEDRO**  
 prov. Cosenza

- 4 MAR. 2014

Prot. N° 1737



## DIPARTIMENTO di Cosenza

... Per quanto riguarda le componenti "campi elettromagnetici" e "rumore", si segnala la presenza delle linee dell'elettrodotto che percorrono tutto il territorio da Nord a Sud e che, come per la presenza del tracciato ferroviario della Salerno-Reggio-Calabria, potrebbero creare qualche disagio in corrispondenza della frazione di Marcellina (vedi Tav. 07 - Disagio e Vulnerabilità).

### 3.5 Acqua

I dati elaborati per la provincia di Cosenza, relativi al 2002, sulle qualità delle acque correnti modificate da fattori di inquinamento delle stesse e dei sedimenti o sulle alterazioni fisico-morfologico dell'alveo bagnato, riportano lo stato ambientale – mediante una stazione di rilevamento - del principale sistema idrografico presente nel comune di Santa Maria del Cedro, quale è il fiume Abatemarco. Dalla Valutazione Ex Ante Ambientale del POR Calabria 2002-2006 risulta un Indice Biotico Esteso per il corso d'acqua suddetto elevato.

In riferimento ai dati forniti nel quadro conoscitivo del sottosistema "Sistemi Idrici" del PTCP (Provincia di Cosenza), presenti nel Piano d'Ambito dell'ATO di Cosenza, si evincono le dotazioni lorde e nette del comune in esame. La dotazione lorda è ottenuta – presupponendo che il consumo per gli stagionali avvenga in 60 giorni all'anno – dalla seguente formula :

Volume immesso = dotazione lorda x (365 x ab. residenti + 60 x ab. fluttanti)  
e la dotazione netta dalla formula:

Volume fatturato = dotazione netta x (365 x ab. residenti + 60 x ab. fluttanti).

Per il comune di SMC si hanno i seguenti dati :

volume totale immesso in rete = 1.333.169 mc/anno;

volume totale fatturato = 466.609 mc/anno;

dotazione lorda = 378 l/ab/d;

dotazione netta = 132 l/ab/d.

La notevole differenza fra dotazione lorda e netta è dovuta non solo a perdite reali, ma a inefficienze macroscopiche del sistema quali consumi non registrati, prelievi abusivi, utenze non censite, etc.

Da ciò emerge che mentre la dotazione lorda soddisfa sufficientemente l'utenza, quella effettiva non riesce a coprire totalmente la richiesta standard di 150-200 l/ab/d.

Infine dagli stessi dati si desume lo stato depurativo e fognario del territorio comunale. A fronte di un unico impianto di depurazione con potenzialità di 90.000 abitanti equivalenti, si ha un sistema fognario che serve un numero di abitanti pari a 24.177 con un deficit di 10.000 abitanti non serviti nello stato attuale e futuro con previsione della popolazione al 2032 (rapporto ATO).

Non si dispongono dati circa la qualità delle acque marino costiere per la zona in oggetto.

### 3.6 Suolo

...Nella mappa di classificazione di uso del suolo (CLC 2000) presente nel PTCP della Provincia di Cosenza, il comune in oggetto è stato classificato in classe III-IV; tra le aree a Rischio frane appare un rischio molto moderato. Mentre le aree a Rischio piene sono riconducibili a quelle individuate nello studio del PAI come inondabili. La costa, per tutto il tratto che interessa il comune di Santa Maria del Cedro, presenta fenomeni di erosione.

Infine per ciò che riguarda il Rischio incendi, nel quadro conoscitivo del Sistema Ambientale del PTCP è stata effettuata una valutazione qualitativa del rischio di incendio a scala comunale, classificando il Comune di Santa Maria del Cedro ad una classe di rischio moderata, ottenuta correlando il numero medio annuo di incendi (indice di pericolosità) con un indice di superficie percorsa dal fuoco. Per un dettaglio dell'argomento si rimanda al relativo Piano di interfaccia Incendi.

### 3.7 Flora e Fauna, Vegetazione ed Ecosistemi

Il territorio comunale rientra nel bioclimate mediterraneo oceanico con temperatura media compresa tra i 15° e i 12,9° e le precipitazioni, concentrate prevalentemente nei mesi autunnali, sono comprese tra i 1044 e 1399 mm di pioggia annui. Tale fascia risulta caratterizzata da boschi mesofili dell'Erico-Quercionilicise, limitatamente al mesomediterraneo superiore con querceti caducifogli dei Quercetalia pubescenti-petraeae. La serie della vegetazione di riferimento è quella sudappenninica acidofila della quercia virgiliana talvolta a mosaico con sughera, leccio e farnetto. Il litorale sabbioso è caratterizzato da zone di vegetazione ben differenziate, costituite da specie psammofile che grazie a particolari adattamenti morfologici riescono a vivere in un ambiente piuttosto ostile alla vita vegetale. Dalla linea di battigia procedendo verso l'interno, si ha una seriazione della vegetazione: si distinguono le dune costiere o primarie, dune bianche o secondarie e dune grigie o stabilizzate. Ciascuna di esse costituisce un habitat con caratteristiche ambientali peculiari....

Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39



## DIPARTIMENTO di Cosenza

*Nel territorio di Laos, sito alla foce del fiume Abatemarco, dove attualmente sorgono Marcellina (CS) e Santa Maria del Cedro (CS), la coltivazione del cedro ha trovato il suo habitat di elezione.*

### 3.8 Rifiuti

*In particolare, a Santa Maria del Cedro è stata attiva fino al 2005 una Discarica (RSU) per rifiuti non pericolosi, per come definito alla lettera a) del punto 3 art.7 D.Lgs 36/03 (ex I categoria). In essa hanno conferito oltre al comune in oggetto, anche i comuni di Aieta, Belvedere Marittimo, Cetraro, Diamante, Grisolia, Papisidero, San Lucido e Santa Domenica Talao. Per il conferimento dei rifiuti speciali, invece, si fa riferimento agli unici due impianti esistenti nel comune di Rossano; e, per ciò che concerne la Raccolta Differenziata, si fa riferimento all'impianto esistente nel comune di Scalea. È utile ricordare che, secondo quanto riportato dal PTCP, il Sotto-Ambito 5 fino al 2005 ha prodotto il 14,53% di RD e l'85,47% di RU. Il comune in oggetto è stato sempre nella media del Sotto-Ambito e, dal 2005, ha registrato un incremento della percentuale di RD, che si attesta oggi al 21,58%. Si segnala la presenza di un'isola ecologica in una cava dismessa nella valle dell'Abatemarco.*

*Tra le principali criticità sono da elencare il mancato completamento dell'impiantistica infrastrutturale sul territorio della Provincia, la Raccolta Differenziata al di sotto dei limiti previsti dalla legge (35% al 31 dicembre 2006), l'elevata percentuale di RU da smaltire in discarica, ...*

### 3.10 Popolazione e Salute

*...Sono stati approfonditi quegli aspetti inerenti le interrelazioni tra le condizioni ambientali e la salute umana, che non trovano specifica trattazione nell'ambito delle altre componenti/tematiche ambientali, esposte nel PTCP: il verde urbano, la rimozione dell'amianto e l'esposizione ai campi elettromagnetici. In particolare, gli spazi a verde pubblico attrezzato (7,29 mq/ab), sono carenti rispetto allo standard da raggiungere (vedi pag. 82 della Relazione Generale); per quanto riguarda l'amianto non sono stati registrati interventi di rimozione né segnalazioni in merito; infine, per l'esposizione ai campi elettromagnetici, bisogna tenere conto che il territorio interessato è attraversato da un doppio fascio dell'elettrodotto situato a valle del centro abitato consolidato, e da una linea che corre, da nord a sud, in sinistra al tracciato ferroviario.*

*...Obiettivi di sostenibilità relativi al sistema naturalistico-ambientale*

## VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

### Legenda:

**++ Elevata coerenza e/o**

**sinergia**

**+ Moderata coerenza**

**e/o sinergia**

**o Nessuna correlazione**

**- Incoerenza e/o discordanza**

## 5. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL "PSC"

### 5.1 Metodologia e criteri adottati per la determinazione e valutazione degli impatti

### 5.2 Quadro dei potenziali impatti attesi

*La matrice di valutazione qualitativa inserita nel presente paragrafo contiene in sé:*

- 1. la tipologia dell'impatto;*
- 2. la qualità dell'impatto;*
- 3. la durata dell'impatto;*
- 4. la reversibilità dell'impatto.*

*Vengono, inoltre, riportati gli aspetti cumulativi:*

- nell'ultima colonna come diverse azioni del PSC provocano effetti cumulativi su una singola componente ambientale, e se tali effetti – valutati sempre in forma qualitativa – siano **Positivi (P)**, **Negativi (N)** o **Ininfluenti (I)**;*
- nell'ultima riga come ogni azione del PSC comporta effetti cumulativi sulle diverse componenti ambientali, e se tali effetti – valutati sempre in forma qualitativa – siano **Positivi (P)**, **Negativi (N)** o **Ininfluenti (I)**;*

*Nella compilazione della matrice, per la valutazione degli aspetti cumulativi si evidenzia che gli*

*Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39*



**DIPARTIMENTO di Cosenza**

*impatti diretti hanno un "peso" maggiore di qualsiasi altro impatto se indiretto.*

Tem ambientali	Componenti ambientali	Azioni/interventi della proposta di PSA						Effetti cumula- tivi
		1	2	3	4	5	6	
Fattori climatici e ener- gia	Risparmio energe- tico	1/+/B/P	0	0	1/-/L/P	0	0	P
	Fonti rinnovabili	1/+/B/P	1/+/L/P	2/-/L/P	1/+/L/P	0	0	P
	Cambiamenti clima- tici	2/+/L/P	1/+/L/P	2/-/L/P	0	0	0	P
Risorse naturali non rin- novabili	Consumo del suolo	2/+/B/P	1/+/-/B/P	1/-/B/P	1/-/L/P	0	1/-/L/P	N
	Attività estrattive	0	0	0	0	0	0	I
Atmosfera e agenti fisici	Atmosfera	2/+/L/P	2/+/L/T	0	0	1/+/L/P	1/-/L/P	P
	Campi elettromagneti- ci	0	0	0	0	0	0	I
	Rumore	2/-/B/P	0	1/+/L/P	0	0	1/-/L/P	N
Acqua	Qualità delle acque interne, superficiali e sotterranee	1/+/B/P	0	2/+/B/P	2/-/B/P	0	1/-/L/P	P
	Qualità delle acque marino costiere	2/+/L/P	0	0	0	0	0	P
Suolo	Erosione	0	0	0	0	0	0	I
	Rischio idrogeolo- gico	1/+/L/P	2/+/L/T	1/-/L/P	0	0	1/-/L/P	N



Regione Calabria  
**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



**DIPARTIMENTO di Cosenza**

Temi ambientali	Componenti ambientali	Azioni/interventi della proposta di PSA						Effetti cumulativi
		1	2	3	4	5	6	
	Rischio sismico	1/+/L/P	2/+/L/P	0	0	0	1/-/L/P	I
	Desertificazione	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	Incendi	0	2/-/L/T	0	1/+/L/P	0	0	P
Flora e Fauna, Vegetazione ed Ecosistemi	Patrimonio boschivo	1/+/L/P	1/+/L/P	0	1/+/L/P	0	0	P
	Rete ecologica	1/+/L/P	1/+/L/P	1/-/L/P	1/+/L/P	1/-/L/P	0	P
	Patrimonio agricolo	0	0	0	1/+/L/P	1/-/L/P	1/-/L/P	P
	Risorse ittiche	1/+/L/P	0	0	0	0	0	
Rifiuti	Rifiuti urbani	1/+/L/P	0	1/-/L/P	1/+/L/P	1/+/L/P	1/+/M/T	N
	Raccolta differenziata	1/+/L/P	0	1/+/L/P	1/+/L/P	0	1/+/M/T	P
Trasporti	Trasporti	0	0	1/+/L/P	0	1/+/L/P	1/+/M/T	P
Salute	Atmosfera	0	1/+/L/P	1/-/L/P	0	1/-/L/P	1/-/L/P	N
	Radiazioni ionizzanti	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	Rischi antropogenici	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	Rumore	0	0	1/-/L/P	0	1/-/L/P	1/-/L/P	I
	Campi elettromagnetici	0	0	0	0	0	1/-/L/P	I
	Siti inquinati	*****	*****	*****	*****	1/-/L/P	*****	
	Rischio di incidenti rilevante	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	Sicurezza alimentare	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
Beni culturali e Paesaggio	Paesaggio	1/+/L/P	1/+/L/P	1/+/L/P	1/+/L/P	1/-/L/P	1/+/L/P	P
	Beni ambientali	1/+/L/P	1/+/L/P	1/+/L/P	1/+/L/P	0	0	P
Sostenibilità sociale ed economica		*****	*****	1/+/L/P	*****	*****	1/+/L/P	P
		1/+/L/P	1/+/L/P	*****	1/+/L/P	1/+/L/P	1/+/L/P	P
<b>Impatti cumulativi/sinergici</b>		<b>P</b>	<b>P</b>	<b>I</b>	<b>P</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	

Legenda:							
Tipologia dell'impatto:		Qualità dell'impatto:		Durata dell'impatto:		Reversibilità dell'impatto:	
1	Diretto	+	Positivo	L	Impatto a lungo termine	P	Permanente
2	Secondario	-	Negativo	M	Impatto a medio termine	T	Temporaneo
0	Nulla			B	Impatto a breve termine		

Dall'analisi della tabella su esposta si evince che gli interventi previsti sul territorio di Santa Maria del Cedro provocheranno in linea generale impatti mediamente positivi, mentre produrranno effetti altamente positivi. In effetti, sempre ragionando nell'ottica di una valutazione qualitativa complessiva

Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39  
via Montesanto, 123 - CAP (87100) - Città Cosenza - tel. (098426801) - fax (098426801) - cosenza@pec.arpacalabria.it  
P. IVA 02352560797 www.arpacal.it



Regione Calabria  
**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



**DIPARTIMENTO di Cosenza**

della proposta di piano sull'ambiente, possiamo concludere che gli impatti negativi prodotti da alcuni interventi sono ampiamente compensati dalle ricadute economiche e sociali che si creeranno in futuro.

...Questo metodo ci consente di attribuire un valore codificato alla copertura del suolo, sia essa naturale che antropica, e verificare che l'equilibrio complessivo ex ante, permanga ex post. Questa metodologia può essere effettuata a varie scale territoriali in funzione del livello di approfondimento dell'indagine; in questa fase del lavoro facciamo riferimento a macroambiti di lettura con una scansione che tende a fornire un primo quadro di sostenibilità degli interventi proposti. Nella fase attuativa del PSC saranno scanditi, invece, i microambiti (per lo più coincidenti con il POT e con i PAU) all'interno dei quali dovrà verificarsi l'equilibrio ambientale predeterminato.

**5.4 Valutazione delle alternative del PSC**

...Descrizione dello scenario 0

Lo scenario 0 deriva dalla non realizzazione del PSC, che in campo urbanistico si traduce nell'attuazione del vecchio strumento urbanistico vigente. Si tratta di uno strumento redatto molti anni fa e pertanto, di certo non consono alle implicazioni ambientali oggi considerate nella formazione dei PSC. Basti guardare l'articolazione del regolamento edilizio, per notare l'assenza di riferimenti normativi (non adducibili a carenze progettuali, ma semplicemente non richieste al momento della redazione degli stessi) volti allo sviluppo sostenibile. Da ciò ne deriva un uso "improprio" del territorio, legato principalmente all'allargamento delle aree edificabili. Inoltre, si evidenzia una discrepanza con le prescrizioni dettate in tempi più recenti dai piani sovraordinati, quali il QTR/P, il PAI, il PTCP. Ciononostante il vecchio piano ha creato nella popolazione delle legittime aspettative di cui non si può non tenere conto nella redazione del nuovo strumento urbanistico.

Descrizione dello scenario della proposta di "PSC"

Il PSC ha individuato una serie di obiettivi, già descritti nei paragrafi precedenti, che in parte rispondono alle linee programmatiche dettate dall'Amministrazione, ma in grossa parte derivano dalle analisi compiute sul territorio in fase di redazione del Documento Preliminare, tenendo conto delle prescrizioni imposte dai piani sovraordinati. In particolare, il PSC ha fatto proprie le indicazioni dettate in questi piani adattando le proprie scelte alle stesse (vedi tracciato stradale previsto dal PTCP), non consentendo interventi diversi da quelli individuati come compatibili, nelle zone sensibili del territorio considerato e/o in prossimità di queste; limitando altresì, il più possibile la nuova edificazione, laddove questa non fosse frutto di legittime aspettative legate al pregresso, e comunque, riducendo i possibili carichi urbanistici abbassando gli indici.

**6. MISURE, CRITERI E INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI**

**6.1 Quadro di sintesi**

Alla luce delle analisi condotte, dello studio del contesto comunale e sovracomunale, e sempre in accordo con le indicazioni dell'Amministrazione comunale (indirizzi di piano), si riportano di seguito i 6 Macro-Obiettivi individuati nel PSC, con i loro possibili impatti ai quali corrisponderà la risposta del Piano nell'ultima colonna della tabella di sintesi:

**MOS 1. Parco Fluviale "Abatemarco"**

Possibili impatti - Nell'areale che corre lungo il Fiume Abatemarco, in corrispondenza nella fascia definita dal PAI come area di attenzione, ci si aspettano impatti positivi derivanti da una corretta impostazione degli interventi connessi al MOS e da una gestione attenta al rispetto dell'ambiente. Gli indotti che ne deriveranno su altri settori, quali quello turistico e/o commerciale, saranno sicuramente positivi.

**MOS 2. Recupero delle Aree Boscate**

Possibili impatti - Attraverso l'utilizzo di questa procedura, derivante dal Protocollo di Kyoto e sperimentata in altre città d'Italia (vedi Parma), si intende reperire aree con funzioni principalmente dimostrative, nell'ambito della quale la fissazione dell'anidride carbonica atmosferica in forma di biomassa o di sostanza organica immagazzinata nel suolo potrà essere contabilizzata e generare "crediti di emissioni". In altre parole, si tenta di formare un ambiente naturale che contribuisce significativamente al miglioramento della qualità dell'aria, al benessere dell'uomo e alla ricostruzione di habitat peculiari.

**MOS 3. Individuazione delle Polarità Urbane per ambiti relazionali di qualità**

Possibili impatti - La riqualificazione e/o riconversione di spazi esistenti, ma mal utilizzati o non utilizzati affatto, offre l'opportunità di migliorare la qualità urbana attraverso interventi mirati al riuso; non si prevede quindi, alcun consumo di suolo, ma attraverso l'uso di materiali sostenibili, si tenta di migliorare la

Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39

via Montesanto, 123 - CAP (87100) - Città Cosenza - tel. (098426801) - fax (098426801) - [cosenza@pec.arpacalabria.it](mailto:cosenza@pec.arpacalabria.it)  
P. IVA 02352560797 [www.arpacal.it](http://www.arpacal.it)

LETT\_REV 0 31 12.12



**DIPARTIMENTO di Cosenza**

qualità, la fruibilità, l'accessibilità e la vivibilità dei luoghi.

**MOS 4. Protezione del Paesaggio Identitario**

Possibili impatti Attraverso la tutela e la protezione del Paesaggio Identitaria, così come descritto nei precedenti paragrafi (vedi paragr. 4.2), ci si aspettano impatti positivi sulle componenti ambientali aria, ambiente e salute, ambiente urbano e paesaggio e patrimonio culturale.

**MOS 5. Riqualificazione della struttura viaria di "lungo costa"**

Possibili impatti

Dal raggiungimento di questo obiettivo discende il miglioramento del sistema infrastrutturale e del suo adeguamento ad un eventuale intervento imposto dal PTCP, della realizzazione di una strada di "scavalco" che possa fare da alternativa alla SS n.18. Da ciò discendono impatti mediamente negativi sulla componente consumo del suolo, derivante dagli adeguamenti necessari della sede viaria, ma impatti positivi sull'accessibilità e la fruizione del territorio.

**MOS 6. Creazione di Nuovi Insediamenti**

Possibili impatti

A ridosso degli insediamenti preesistenti e direttamente collegati ad una più adeguata rete infrastrutturale, sono stati previsti nuovi insediamenti residenziali. Dal raggiungimento di tale obiettivo ci si aspettano impatti negativi sulle componenti consumo del suolo e atmosfera, derivanti dall'aumento del carico urbanistico; impatti mediamente positivi derivanti dall'uso di materiali compatibili, dalla qualità urbana del nuovo, imposta dalle norme di Piano.

Temi ambientali	Componenti ambientali	Azioni/interventi della proposta di "PSA"						Possibili mitigazioni
		1	2	3	4	5	6	
Fattori climatici e energia	Risparmio energetico	1/+/L/P	1/+/L/P	0	1/+/L/P	0	1/+/L/P	A
	Fonti rinnovabili	1/+/L/P	1/+/L/P	0	1/+/L/P	0	1/+/L/P	A
	Cambiamenti climatici (emissioni da trasporti e industria)	1/+/L/P	1/+/L/P	2/-/L/T	1/+/L/P	2/-/L/P	2/-/L/T	A/B/C
Risorse naturali non rinnovabili	Consumo del suolo	1/+/L/P	0	1/+/L/P	0	1/-/L/P	1/-/L/P	B
	Attività estrattive	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
Atmosfera e agenti fisici (rumore, radiazioni ionizzanti e non)	Atmosfera	2/+/L/T	2/+/L/T	2/-/L/T	2/+/L/T	2/-/L/T	1/-/L/P	C/D
	Campi elettromagnetici	2/+/L/T	0	2/-/L/T	0	0	2/-/L/T	C
	Rumore	2/+/L/T	0	2/-/L/T	0	1/-/L/T	1/-/L/P	C
Acqua	Qualità delle acque interne, superficiali e sotterranee	2/+/L/T	0	2/+/L/T	0	2/+/L/T	2/+/L/T	D
	Qualità delle acque marino costiere	1/+/L/P	0	0	0	0	0	A
Suolo	Erosione	0	0	0	0	0	0	
	Rischio idrogeologico	1/+/L/P	1/+/L/P	0	1/+/L/P	1/+/L/P	0	
	Rischio sismico	1/+/L/P	0	0	0	0	0	
	Desertificazione	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	Incendi	0	2/-/B/T	0	2/-/B/T	0	0	E



Regione Calabria  
**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



**DIPARTIMENTO di Cosenza**

Flora e Fauna, Vegetazione ed Ecosistemi	Patrimonio boschivo	0	1/+ /L/P	0	1/+ /L/P	0	0	
	Rete ecologica	1/+ /L/P	1/- /L/P	0	1/- /L/P	2/- /L/P	0	F
	Patrimonio agricolo	0	0	0	0	2/- /L/P	0	
Rifiuti	Risorse ittiche	1/+ /L/P	*****	0	*****	0	0	
	Rifiuti urbani	1/+ /L/P	1+ /B/T	1+ /B/T	1+ /B/T	1/- /L/P	1+ /B/T	G
Trasporti	Raccolta differenziata	1/+ /L/P	1+ /B/T	1+ /B/T	1+ /B/T	1/- /L/P	1+ /B/T	
	Trasporti	1/+ /L/P	0	1+ /B/T	0	1/- /L/P	1+ /B/T	H
Salute	Atmosfera	1/+ /L/P	1+ /B/T	1+ /B/T	1+ /B/T	1/- /L/P	1+ /B/T	
	Radiazioni ionizzanti	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	Rischi antropogenici	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	Rumore	1/- /L/P	0	1/+ /L/P	0	1/- /L/P	1+ /L/P	
	Campi elettromagnetici	0	0	1+ /L/P	0	0	1+ /L/P	
	Siti inquinati	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	Rischio di incidente rilevante	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
Beni culturali e Paesaggio	Sicurezza alimentare	*****	*****	*****	*****	*****	*****	
	Paesaggio	1/+ /L/P	1+ /L/P	1+ /L/P	1+ /L/P	1/- /L/P	1+ /L/P	A/B
	Beni ambientali		0	0	0	0	0	
<b>Possibili mitigazioni</b>		G/A	C	A/D/G		C	A/B/D/E/F	

- A:** Obbligo di utilizzo di materiali eco-compatibili, al fine di ottenere edilizia sostenibile;  
**B:** Indici limitati, prescrizioni normative riferite ai rapporti di copertura;  
**C:** Attuazione delle misure previste nei Piani di Classificazione Acustica e di Disciplina delle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, in itinere;  
**D:** Obbligo alla creazione di idonea rete di smaltimento, opportunamente monitorata;  
**E:** Obbligo di manutenzione del verde di comparto e contemporanea installazione di presidi di sicurezza antincendio;  
**F:** Obbligo di redigere Verifica di biopotenzialità, legata al singolo intervento attraverso PAU;  
**G:** Predisporre la Raccolta Differenziata e individuare in fase progettuale aree dedicate alla realizzazione di isole ecologiche;  
**H:** Dislocazione di parcheggi in aree marginali rispetto a quelle destinate alla fruizione, minimizzando l'incremento di superfici impermeabili.

## 7. IL MONITORAGGIO

...Nel momento in cui, dai risultati decritti e riportati nei Report si riscontreranno "effetti negativi" delle azioni del Piano, l'Amministrazione comunale provvederà a riorientare le strategie del PSC, decidendo se e con quali modalità intervenire e valutando l'opportunità di una nuova definizione dell'azione o una sua modifica per evitare che le condizioni ambientali e/o territoriali e/o paesaggistiche e/o socio-economiche peggiorino.

### 7.4 Misure correttive

...Il Comune di Santa Maria del Cedro è responsabile della revisione del suddetto PSC che si innesca a seguito del verificarsi di ogni impatto ambientale negativo imprevisto

Dalla Relazione Generale

#### B - Il P.S.C. nel contesto della Pianificazione Provinciale e Sovraordinata

... Certamente non sarà la formazione del PSC a porre in essere in maniera esaustiva le condizioni necessarie a risolvere le problematiche dell'intercomunalità, ma riteniamo comunque che questa possa essere l'occasione per avviare un confronto anche con le realtà contermini in modo da coordinare, per quanto possibile, le politiche di gestione del territorio individuando le funzioni proprie di ogni ambito comunale senza inutili sovrapposizioni e contrapposizioni schematiche.

La stesura del P.S.C. dovrà, infine, tenere nel debito conto l'esperienza maturata nella gestione degli strumenti urbanistici vigenti, e ciò sotto un duplice aspetto: a - di carattere programmatico e, quindi, di verifica delle scelte già effettuate in riferimento alla zonizzazione cogliendone gli aspetti positivi da riproporre, e inserendo gli opportuni correttivi alle scelte che si sono dimostrate inattuabili e/o di difficile gestione e che

Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39



## DIPARTIMENTO di Cosenza

comunque potrebbero determinare un carico urbanistico incompatibile con la tutela ambientale delle aree di pregio. Detto carico, inteso come sommatoria degli effetti che determinano i fenomeni di antropizzazione (indicatori di pressione), dovrà essere rapportato alle reali potenzialità di "sopportazione" del territorio referente in modo da individuare il punto di equilibrio fra essi.

Tradurre con metodi quantitativi, oggettivi, distribuiti, georiferiti i suddetti enunciati.

...Si sono costruiti lungo le coste centinaia di migliaia di vani, il più delle volte senza le necessarie infrastrutture primarie (strade, acquedotti, fognature, etc.), destinati ad essere utilizzati soltanto per pochi giorni all'anno e sottraendo alla collettività le aree emergenti.

... In sostanza si agirà con griglie di valutazione connesse sia all'esigenze di sviluppo territoriale (residenzialità, produttività, mobilità, infrastrutturizzazione, etc.) sia alla qualità ambientale che potrebbe essere alterata da dette ipotesi di intervento. Risulta indispensabile, pertanto, definire degli indicatori espressivi di detta qualità che siano condivisi e compresi socialmente in modo da non creare fenomeni di rigetto che tendono ad interpretare le limitazioni all'intervento come astratti e punitivi vincoli.

### ... Sistema Naturale e Ambientale

Aspetti significativi (le aree protette)

- Rete idrografica superficiale: qualità e funzionalità (Fiume Abatemarco)
- Risorse idriche: caratteristiche e vulnerabilità
- Aree verdi e boscate
- Risorse naturalistiche (Areale dell'Abatemarco)
- Caratteri strutturali del paesaggio (areali costieri)

Fenomeni di evoluzione

- Andamento della qualità e funzionalità della rete idrografica superficiale
- Vulnerabilità e processi di inquinamento degli acquiferi
- Evoluzione e degrado per erosione e dissesto

Indicatori di stato

Corpi idrici superficiali:

Stato ambientale

Stato ecologico: livello di inquinamento

Portata

Indicatori di pressione

Stima dei carichi inquinanti sversati, per settore (civile, industriale, agricoltura, zootecnia)

Carico Urbanistico

Fenomeni di antropizzazione

Tradurre con metodi quantitativi, oggettivi, distribuiti, georiferiti i suddetti enunciati.

### Sistema Territoriale

Aspetti significativi

Sistema insediativo

- Aree archeologiche e insediamenti storici
- Struttura storica del territorio, fattori di identità e permanenza
- Caratteri del sistema insediativo, tipologie dei tessuti
- Gli insediamenti produttivi e la commistione con i tessuti urbani
- Criticità e degrado delle situazioni insediative

Sistema delle dotazioni territoriali:

- Gerarchia dei servizi urbani e territoriali, accessibilità e funzionalità
- Impianti e reti tecnologiche
- Dotazioni ecologiche

Qualità ecologico-ambientale

- Consumo di risorse: suolo, acqua, energia
- Produzione e gestione dei rifiuti
- Emissioni inquinanti: polveri, gas, rumori
- Salubrità dell'ambiente urbano e rurale:
- Inquinamento atmosferico
- Clima acustico
- Inquinamento elettromagnetico
- Mobilità, sicurezza, incidentalità

Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39



Regione Calabria  
**ARPACAL**  
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



## DIPARTIMENTO di Cosenza

- *L'uso della città da parte delle fasce deboli di cittadini*
- *Il grado di sicurezza del territorio in rapporto ai rischi industriali*
- Sistema delle infrastrutture per la mobilità*
  - *Capacità e criticità delle reti*
  - *Spostamenti e flussi di traffico (stanziali e periodici)*
  - *La logistica delle merci*
  - *Livelli di funzionalità e sicurezza*
  - *Impatto ambientale e sanitario.*
- Sistema del territorio rurale*
  - *Caratteristiche morfologiche e pedologiche del suolo*
  - *Struttura produttiva agricola: distribuzione e caratteristiche delle aziende*
  - *Parti del territorio rurale di valore paesaggistico (naturale e culturale)*
  - *Patrimonio edilizio esistente: caratteristiche e grado di utilizzo*
- Fenomeni di evoluzione*
  - *Tendenze recenti e prospettive del processo di espansione di urbanizzazione*
  - *Processi di degrado funzionale e socio-economico*
  - *Trasformazioni nella domanda di servizi*
  - *Funzionalità delle reti e capacità residua (in primis idrico e fognario-depurativo)*
  - *Tendenze nei consumi di acqua ed energia*
  - *Evoluzione delle emissioni inquinanti*
  - *Evoluzione della mobilità*
  - *Scenari evolutivi della logistica delle merci*
  - *Domanda di mobilità delle persone e scenari evolutivi dell'offerta*
- Indicatori di stato*
  - *Sistema insediativo*
  - *Aree archeologiche: dimensione e distribuzione*
  - *Elementi del territorio storico conservati*
  - *Ambiti del territorio urbanizzato con carenze funzionali e morfologiche*
  - *Concentrazione di situazioni di degrado e obsolescenza funzionale*
  - *Indici di destrutturazione e confinamento dei tessuti urbani*
- Qualità Ecologico-Ambientale – Salubrità dell'ambiente urbano*
  - *Inquinamento atmosferico*
  - *Suolo: Usi del suolo*
  - *Impermeabilizzazione dei suoli*
  - *Aree interessate da attività estrattive*
  - *Territorio rurale: usi agricoli (attività zootecnica)*
  - *Inquinamento acustico: Popolazione residente esposta*
  - *Situazioni di particolare criticità*
  - *Inquinamento elettromagnetico: popolazione esposta*
- Rischi per le opere e attività umane:*
  - *Aree in dissesto*
  - *Aree esondabili*
  - *Funzionalità della rete di deflusso (soprattutto rispetto alle incisioni a monte dell'abitato)*
  - *Numero e localizzazione attività a rischio di incidente rilevante*
- Dotazioni urbane e territoriali:*
  - *Distribuzione territoriale dei servizi: popolazione servita dalle attrezzature di quartiere (parchi urbani e giardini di quartiere; attrezzature collettive; scuole; parcheggi; ecc.)*
  - *Accessibilità: tempi di accesso per i diversi livelli di servizi (di quartiere e urbani)*
  - *Impianti e reti tecnologiche: capacità, funzionalità, popolazione servita e non servita*
  - *Impianti per la depurazione: capacità, efficienza, popolazione servita e non servita*
- Mobilità:*
  - *Rapporto flussi/capacità sulla rete*
  - *Incidenza del traffico pesante sul totale dei flussi*
  - *Quota del traffico di attraversamento sul totale dei flussi (incidentalità)*
- Indicatori di pressione*
  - *Densità e distribuzione della popolazione residente*
  - *Carichi urbanistici generati dalle attività insediate*

Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39

via Montesanto, 123 – CAP (87100) - Città Cosenza – tel. (098426801) – fax (098426801) – [cosenza@pec.arpacalabria.it](mailto:cosenza@pec.arpacalabria.it)  
P. IVA 02352560797 [www.arpacal.it](http://www.arpacal.it)

LETT\_REV 0 31.12.12



Regione Calabria  
**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



**DIPARTIMENTO di Cosenza**

- *Processi produttivi e loro emissioni*
- *Flussi di traffico sulla rete*

**Sistema della pianificazione**

*Aspetti significativi*

- *Le strategie del PTCP per la sostenibilità*
- *La programmazione di distretto (PIT-Consortio di Bonifica, Gal, etc.)*
- *Il Piano delle aree a forte valenza ambientale*
- *Lo stato di attuazione del PRG vigente*
- *I Piani di settore (Piano di Spiaggia, PIP, etc.)*

*Fenomeni di evoluzione*

- *Gli effetti della pianificazione sovraordinata*
- *Gli effetti dei programmi d'area*
- *L'attuazione del PRG vigente*
- *Effetti delle politiche settoriali: casa, attività turistiche, mobilità e sosta, politiche sociali.*

*Indicatori di stato*

- *Dimensionamento del PRG vigente*
- *Grado di saturazione delle previsioni del PRG vigente*
- *Aree per servizi disponibili (mq. per utente)*
- *Infrastrutture esistenti (densità in rapporto al carico urbanistico presente)*
- *Dimensionamento dei piani attuativi vigenti*
- *Aree tutelate ed in regime di salvaguardia*
- *Edifici vincolati*
- *Parchi territoriali: dimensioni*
- *Aree tutelate da strumenti sovraordinati (SIC)*

*Dinamiche evolutive degli indicatori*

- *Valutazioni sullo stato della pianificazione in rapporto agli obiettivi definiti.*

*...Obiettivi specifici :*

Tradurre con metodi quantitativi, oggettivi, distribuiti, georiferiti i suddetti enunciati.

*... Gli studi sulla protezione delle acque dovranno fornire le conoscenze tecniche per definire a scala sovracomunale ambiti di tutela differenziata, attraverso uno specifico accordo tra i comuni contermini che si traduca in scelte omogenee da trasferire nelle rispettive norme urbanistiche.*

Questa è la sede per definire con metodi quantitativi, oggettivi, distribuiti, georiferiti i suddetti enunciati.

**1.1.4. - Individuazione degli effetti del Piano**

*... In questa fase di stesura, non avendo ancora il progetto di PSC operato tutte le scelte definitive relative al dimensionamento e alla localizzazione degli interventi, gli effetti del piano possono essere individuati ma non ancora quantificati. Ciò sarà possibile in una seconda fase nella quale sarà operato un bilancio delle politiche e delle azioni del Piano in rapporto alle componenti ambientali e territoriali ed agli obiettivi assunti per la pianificazione*

*... Ad esempio, un indice*

*sintetico di "mancata depurazione" definisce, attraverso il rapporto tra carico inquinante delle attività produttive e civili esistenti e potenzialità depurative degli impianti, il livello qualitativo dell'equilibrio ecologico rispetto al problema della depurazione*

Tradurre con metodi quantitativi, oggettivi, distribuiti, georiferiti i suddetti enunciati.

*... 1.1.8. - Misure atte ad impedire o mitigare gli eventuali effetti negativi*

*Gli eventuali effetti negativi delle scelte del PSC possono riguardare i seguenti aspetti: ...*

*In generale, gli effetti negativi - che è impossibile quantificare - possono notevolmente essere ridotti a causa:*

- *delle dimensioni estremamente contenute delle nuove previsioni insediative;*
- *delle modalità di attuazione, particolarmente attente alle relazioni degli interventi con il contesto ambientale in tutte le sue componenti.*

**1.1.9. - Le politiche di mitigazione degli impatti**

Tradurre con metodi quantitativi, oggettivi, distribuiti, georiferiti i suddetti enunciati.

**...1.1.11. - Monitoraggio degli effetti**

*Dovrà avvenire, nella fase di gestione del Piano, sulla scorta di indicatori in grado di*

*Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39*



## DIPARTIMENTO di Cosenza

*meglio rappresentare gli effetti delle politiche e delle azioni del Piano in rapporto alle componenti strutturali dell'ambiente e del territorio per consentire nel tempo una valutazione della efficacia e della sostenibilità delle scelte insediative.*

Fare riferimento alla parte iniziale del presente documento.

*... Da un lato essi devono essere il più possibile espressivi dell'evoluzione degli elementi strutturali del sistema ambientale, del sistema insediativo e di quello socio-economico, dall'altro devono rispondere al requisito di potere essere calcolati a partire da fonti informative sufficientemente affidabili e disponibili nel tempo (consentendo quindi la costruzione di serie storiche e il vero e proprio monitoraggio del piano).*

Fare riferimento alla parte iniziale del presente documento.

### **A - Ambiente bio-fisico e risorse naturali**

#### **• Condizioni di sicurezza delle acque sotterranee**

*Indicatore: presenza di situazioni di rischio nelle aree ad elevata vulnerabilità (in particolare aree di influenza dei pozzi di approvvigionamento idropotabile), determinate da situazioni di conflitto con attività insediate*

#### **• Qualità e sicurezza del sistema idrografico superficiale**

*Indicatore: Suolo impermeabilizzato in rapporto alla superficie territoriale complessiva dell'urbanizzato*

#### **• Presenza di situazioni di conflitto tra aree vulnerabili e attività pericolose per possibili inquinamenti**

*Indicatore: numerosità e distribuzione delle situazioni di rischio prodotte da pericolosità potenziale associata a vulnerabilità specifica della risorsa ambientale*

#### **• Presenza di abitanti e attività non allacciati alla rete fognaria**

*Indicatore: Numero di abitanti e attività non allacciati alla rete*

#### **• Incremento della presenza di aree naturali tutelate**

*Indicatore: Superficie territoriale delle aree soggette a tutela*

#### **• Continuità dei corridoi ecologici**

*Indicatore: Presenza e sviluppo territoriale di situazioni di connessione*

### **Aspetti funzionali e fisici**

#### **• Qualità dell'aria**

*Quantità di emissioni inquinanti di origine industriale, civile e da traffico, con indicatori diversi a seconda del tipo di inquinamento. Importante la correlazione con le caratteristiche meteorologiche della zona per valutare la frequenza di condizioni sfavorevoli alla dispersione, e la relazione tra interventi di delocalizzazione ed effetti sulla qualità dell'aria.*

#### **• Inquinamento acustico**

*Indicatore sintetico di popolazione e attività esposte a livelli non accettabili, che tiene conto del numero e dell'importanza dei "bersagli" soggetti a clima acustico significativamente superiore ai limiti prescritti.*

#### **• Incremento di suolo impermeabilizzato**

*Rapporto del suolo impermeabile rispetto alla superficie territoriale complessiva dell'urbanizzato: indica l'alterazione degli equilibri naturali nello smaltimento delle acque meteoriche (tempo di corrivazione, da rapportare ai bacini naturali). La pericolosità maggiore si rileva nei territori collinari.*

#### **• Produzione e smaltimento rifiuti**

*Parametro che consente una valutazione dell'efficacia delle azioni locali di raccolta e smaltimento (raccolta differenziata, riciclaggio, smaltimento, termodistruzione, etc.)*

#### **• Sicurezza dall'inquinamento elettromagnetico**

*Indicatore sintetico che tiene conto del numero e dell'importanza dei "bersagli" soggetti ad esposizione elettromagnetica in relazione ai limiti di legge.*

#### **• Sicurezza da traffico stradale**

*Parametro su incidentalità in aree urbane e rurali.*

*Indicatore di efficacia: eliminazione intersezioni stradali pericolose*

**• Sicurezza della fruibilità pedonale e ciclabile:** *Continuità dei percorsi pedonali e ciclabili che connettono luoghi di interesse pubblico.*

#### **• Efficacia dei servizi (dimensione, fruibilità e grado di soddisfazione dell'utenza)**

*Nel definire tale indicatore si considera la percentuale di fruitori effettivi del servizio rispetto ai potenziali utenti del bacino di gravitazione, oltre ad un insieme di elementi condizionanti e di rischio: accessibilità, livello di qualità del servizio, costo per l'utenza.*

*Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39*



Regione Calabria  
**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



**DIPARTIMENTO di Cosenza**

• **Impiego di servizi di trasporto pubblico**

*Quota di mobilità urbana ed extraurbana (pendolarismo per scuola e lavoro) che utilizza il mezzo pubblico (indicatore da riportare alle scelte per infrastrutture e servizi relative alla mobilità su ferro e su gomma)*

• **Diversificazione e qualificazione degli spazi verdi urbani**

*Quantità e articolazione funzionale degli spazi verdi urbani, in rapporto all'esigenza di diversificazione tipologica e al numero di abitanti serviti in corrispondenti condizioni di diversa prossimità. Vedi indicazioni sulla definizione degli indicatori alla fine del presente documento.*

**1.1.12 – Prime conclusioni della Valutazione di Sostenibilità – La Biopotenzialità Territoriale (BTC) –**

Esprimere con metodi quantitativi, oggettivi, distribuiti, georiferiti i suddetti enunciati.

**2.1.7. Analisi del sistema dei servizi...I servizi primari a rete**

Tradurre con metodi quantitativi, oggettivi, distribuiti, georiferiti i suddetti contenuti.

**SCHEDA DI VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA'**

Impiegare metodi quantitativi, oggettivi, distribuiti, georiferiti e scientificamente robusti da affiancare o come sostituzione di quelli utilizzati.“

Ciò premesso, tutta la cartografia e i vincoli gravanti sull'area, anche quelli non presenti nell'analisi, dovrebbero essere riportati in formato georiferito. Analogo discorso va esteso a piani di qualsiasi ordine e contermini, attualmente in vigore e in corso di attuazione, per il computo degli effetti.

Ai fini del tracciamento delle distanze impiegare l'informazione di più strati informativi.

La descrizione del **paesaggio** deve essere quantificata e georiferita, individuando le unità di paesaggio / ecosistemiche anche ai fini del corretto inserimento architettonico da riprodurre con rendering interrogabili.

Inoltre, si ritiene necessario produrre nel formato richiamato nell'Allegato "A" L.R. 35/12 e s.m.i. , le carte già realizzate, alle quali aggiungere altre rappresentazioni del territorio, estese all'area interessata dal fenomeno, da valutare caso per caso, in termini di matrice:

- **Suolo** (es. carte dei vincoli, idrologia superficiale e sotterranea, falde, suscettività). Produrre uno studio oggettivo, distribuito, georiferito che valuti in maniera globale il carico che il progetto produrrà sul territorio, da cumulare all'esistente, ovvero la modifica di permeabilità, evapotraspirazione e ricarica falda dovuta alla nuova pavimentazione; riportare le informazioni delle tematiche o sub tematiche in formato georiferito (spaziali), distribuito (es. geologia);
- **Habitat**. Descrivere le principali unità ecosistemiche, produrre modelli riguardanti la frammentazione dell'habitat ovvero perdita della biodiversità. Si consiglia l'impiego di ortofoto e/o immagini satellitari in epoche passate differenti (almeno quattro). Ubicare e dettagliare le preesistenze floreali sensibili. Descrivere con fonti bibliografiche e/o monitoraggio: flora e fauna, habitat. Valutare potenziali effetti interferenti;
- **Acqua** (es. reti naturali (superficiali e profonde) e antropiche, da riportare separatamente nel formato indicato a piè pagina). Verificare connessioni e carichi ( da georiferire e riportare nella parte aspaziale) con reti esistenti definendo l'attuale capacità di carico. Descrivere la variazione dei deflussi e dell'evapotraspirazione. Ponderare l'eventuale computo dell'incidenza del piano sul bilancio ideologico, rinascimento, erosione costiera e trasporto solido per afferenti corsi d'acqua.
- **Aria**. Utilizzare i valori puntuali delle grandezze climatiche / emissioni, aggiornati, forniti dagli enti all'uopo preposti, per la definizione di studi distribuiti e georiferiti (ad es. per il clima, se necessario, (pioggia, temperatura, vento) e emissioni (gas e rumore)).

Descrivere il raccordo con i sistemi di depurazione e di raccolta dei rifiuti (quantitativi e percorsi, con rappresentazione cartografica georiferita e popolamento della parte aspaziale).

Dettagliare le reti tecnologiche e gli usi dell'energia attraverso il computo dei consumi attuali e futuri. Analogo computo dovrebbe prodursi, in termini di cumulo e cartografia, con le emissioni (rumore, inquinanti) preesistenti nell'area di interesse del fenomeno. Integrare, se ritenuto utile, gli indicatori proposti con quelli definiti mediante convenzione MATTM-ISPRA.

*Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39*

via Montesanto, 123 – CAP (87100) - Città Cosenza – tel. (098426801) – fax (098426801) – [cosenza@pec.arpacalabria.it](mailto:cosenza@pec.arpacalabria.it)

P. IVA 02352560797 [www.arpacal.it](http://www.arpacal.it)

LETT\_REV 031.12.12



Regione Calabria  
**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



## DIPARTIMENTO di Cosenza

Ai fini del monitoraggio scientifico degli effetti del piano gli indicatori devono essere derivati da informazioni grezze del territorio oggetto di analisi. Laddove si faccia ricorso a indicatori forniti da altri enti procedere alla loro ricostruzione matematica, distribuita e georiferita.

Per quanto riguarda gli aspetti non considerati si rimanda ai pareri allegati o da allegare dei Servizi di questa Agenzia. Ripetere l'analisi per ogni alternativa, compreso lo stato attuale, da quantificare con opportuni indicatori, da impiegare quale punto di partenza per cumulare gli interventi con la realtà già in essere e in considerazione delle aspettative contenute nella normativa (es. perequazione).

Quantificare le opere e i fenomeni prima di definire le scelte (es: mitigazioni, prescrizioni, REU, ecc..) e affiancare ai metodi soggettivi, metodi matematicamente più robusti e razionali.

In conclusione, dovendo verificare, dal punto di vista scientifico, l'individuazione, da parte del proponente, dell'impatto ed effetto ambientale del piano, e che lo studio deve essere condotto mediante l'impiego di metodologie oggettive e nel contesto della scala del fenomeno fisico analizzato, si rende necessario dover fornire le su dette indicazioni.

Elaborati, studi, valutazioni, cartografia devono essere forniti ai sensi dall'art. 2, comma 17, d.lgs. n. 128 del 2010 e ss.mm.ii. e Allegato "A" L.R. 35/12, in formato digitale georiferito e Raster per quello immagine.

Inglobare nell'analisi anche gli interventi che aggiornano gli strumenti di pianificazione nel formato su richiamato. La cartografia tecnica impiegata dovrà essere quella fornita dal Centro Cartografico o dall'agenzia del territorio, eventuali ortofoto devono essere quelle rilasciate dal Ministero dell'Ambiente o altro ente autorizzato.

Per quanto concerne il Monitoraggio collegare la scala del fenomeno descritto con la popolabilità dell'indicatore. È bene che gli indicatori abbiano connotazione georiferita, distribuita.

Considerare l'informazione disponibile, se la scala del fenomeno non è adeguata, come punto di partenza dal quale esplodere l'analisi verso la sua corretta interpretazione fisica.

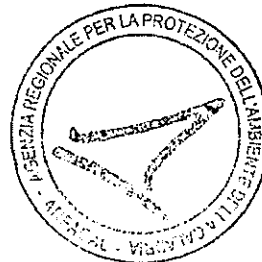
Impiegare i dati e le tabelle se coerenti alla scala e al dettaglio di ciò che si vuole descrivere nella parte spaziale dell'informazione.

L'agenzia si riserva di effettuare successivi approfondimenti e/o modifiche ovvero verificare gli impatti non considerati durante l'eventuale realizzazione del piano.

Le su descritte risultanze sono state evinte dalla documentazione a disposizione.

L'occasione è gradita per porgere distinti saluti.

Il CTPE Staff Direzione  
Ing. e Dott. SIT Calvano Andrea



Il Direttore del DAP CS  
Ing. Emilio Rosiggiuolo

*Le firme autografe sono sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39*

via Montesanto, 123 - CAP (87100) - Città Cosenza - tel. (098426801) - fax (098426801) - [cosenza@pec.arpacalabria.it](mailto:cosenza@pec.arpacalabria.it)  
P. IVA 02352560797 [www.arpacal.it](http://www.arpacal.it)

LETT\_REV 0 31.12.12

U.T. (Psc)

Allegato 2

Da Arpacal Dipartimento di Cosenza PEC  
A sindaco.santamariadelcedro@asmepec.it, dipartimento.ambiente@pec.regione.calabria.it  
Cc a.calvano@arpacal.it  
Data lunedì 3 marzo 2014 - 16:14

**Nota protocollo n°8807 del 03 marzo 2014**

Si inoltra l'allegata nota indicata in oggetto per quanto di competenza.  
Cordiali saluti

--  
A.R.P.A. Calabria  
Direzione Dipartimentale  
Dipartimento Provinciale di Cosenza  
via Montesanto, 123  
87100 Cosenza

**Allegato(i)**

VAS S MARIA CEDRO.pdf (2516 Kb)

Comune di  
SANTA MARIA DEL CEDRO  
prov. Cosenza

- 4 MAR. 2014

Prot.  
N° 1737