



SANTA MARIA DEL CEDRO

PROVINCIA DI COSENZA

# P I A N O S T R U T T U R A L E C O M U N A L E

Legge Urbanistica Regionale n 19 del 16 Aprile 2002

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

TITOLO

**SINTESI NON TECNICA**

TAVOLA

SCALA

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Capogruppo  
Dott. Virgilio VISCIDO  
Architetto

Dott. Ernesto LUPINACCI  
Architetto

Dott. Sergio GIOIA  
Ingegnere

Dott.ssa Sonia COSENTINI  
Architetto

Dott.ssa Rita ARENA  
Architetto

Dott. Claudio ADDUCI  
Ingegnere

Dott. Beniamino TENUTA  
Geologo

Dott. Ugo GALIANO  
Agronomo

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Vincenzo Geom. SILVESTRI

IL SINDACO

Avv. Ugo VETERE

IL SEGRETARIO

Dott. Antonio MARINO

DATA

<b>PREMESSA</b>	<b>2</b>
<b>1. ITER PROCEDURALE E METODOLOGIA DELLA V.A.S.</b>	<b>2</b>
1.1 Descrizione del processo di VAS	2
<b>2. STRUTTURA, CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PSC</b>	<b>3</b>
2.1 Obiettivi e contenuti del PSC	5
2.2 Analisi di coerenza del PSC	6
2.3 Verifica di Coerenza	7
<b>3. IL CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO</b>	<b>10</b>
3.1 Descrizione degli aspetti pertinenti allo stato dell'ambiente attuale	10
3.2 Quadro di sintesi dell'analisi di contesto	11
<b>4. MISURE, CRITERI E INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI</b>	<b>14</b>
4.1 Quadro di sintesi	14
<b>5. IL MONITORAGGIO</b>	<b>16</b>
5.1 Modalità e periodicità del monitoraggio	16

## **PREMESSA**

La SINTESI NON TECNICA del Piano Strutturale Comunale del Comune di Santa Maria del Cedro, vuole rispondere ad una duplice finalità comunicativa, da un lato restituire i risultati di analisi dei principali effetti sull'ambiente determinati dal PSC e dall'altro consentire, a chi non possiede specifiche competenze, di comprendere tali effetti.

La Valutazione Ambientale, redatta ai fini del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., è propedeutica alla fase di adozione del piano in questione.

## **1. ITER PROCEDURALE E METODOLOGIA DELLA V.A.S.**

### **1.1 Descrizione del processo di VAS**

In sede della formazione del Quadro Conoscitivo a livello Comunale, è stata indetta la costituzione di Laboratori Urbani ed individuato il sito Internet Comunale (sito: [www.comune.santamariadelcedro.cs.it](http://www.comune.santamariadelcedro.cs.it); e-mail: [ufficiotecnico.santamariadelcedro@asmepec.it](mailto:ufficiotecnico.santamariadelcedro@asmepec.it), tel.0985.5453) cui fare riferimento per la produzione di proposte ed integrazioni da parte di chiunque ne abbia interesse. E' stato altresì individuato il Responsabile Unico del Procedimento nella persona del Geom. Vincenzo Silvestri, istruttore tecnico del Settore Edilizia privata e Urbanistica.

A seguito delle pubblicazione di opportuni Avvisi, si sono svolti i seguenti Laboratori Urbani, previa pubblicazione sul sito Internet Comunale del Primo Rapporto del Quadro Conoscitivo:

1. in data 26/02/2011 – incontro con la cittadinanza
2. in data 21/03/2011 – incontro con i tecnici e i professionisti locali
3. in data 18/04/2011 – incontro con gli imprenditori locali
4. in data 20/05/2011 – incontro con Enti e Organismi sovracomunali
5. in data 09/06/2012 – presentazione schema di Piano

Nel rispetto della tempistica imposta dalla normativa vigente, in accordo con l'Autorità Procedente si è avviata la Conferenza di Pianificazione per la partecipazione della proposta di PSC agli altri Enti interessati;

L'AP e l'AC hanno concordato:

- il periodo di consultazione per la ricezione delle osservazioni da parte dei soggetti competenti in materia ambientale al rapporto preliminare in n. 45 giorni dall'avvio della CdP (Osservazioni al DP, REU e RAP entro 90 gg dalla data di recapito agli Enti invitati a partecipare alla CdP che deve avvenire almeno 45 gg prima della data di avvio della Conferenza stessa).
- di rendere disponibile ai soggetti competenti in materia ambientale tutta la documentazione in formato cartaceo, attraverso il deposito presso i propri uffici, e in formato digitale mediante la pubblicazione sui propri siti web, affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi;
- l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato.

La suddetta Conferenza si è svolta nelle seguenti date:

1. 03/03/2014
2. 24/03/2014
3. 22/04/2014
4. 09/06/2014
5. 07/07/2014
6. 07/08/2014

Durante lo svolgimento delle cinque sedute sono stati discussi i punti critici mossi dagli enti che hanno ritenuto di partecipare alla Conferenza stessa e sono stati predisposti i documenti di risposta alle segnalazioni degli Enti, comunque invitati, che non hanno ritenuto opportuno dovere essere presente.

## **2. STRUTTURA, CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PSC**

Il Documento Preliminare del PSC è articolato in due parti principali:

1. **Quadro conoscitivo-interpretativo** che sintetizza le informazioni e valutazioni a supporto delle scelte. L'articolazione è effettuata con riferimento a quattro grandi aree tematiche:
  - Quadro strutturale ambientale
  - Quadro strutturale morfologico
  - Quadro strutturale socio-economico
  - Quadro di riferimento normativo e di pianificazione

Il Quadro Conoscitivo si compone attraverso l'organizzazione coordinata di :

- dati e informazioni già in possesso dell'Amministrazione Comunale, quali ad esempio: Raccolta materiali cartografici, Fotografie aeree, reti infrastrutturali e tecnologiche, Dati

- dati e informazioni acquisite ed elaborate con indagini specifiche di campo;
- dati e informazioni richiesti ad Enti territorialmente interessati che potranno essere integrati ed emendati con gli elementi prodotti in sede di Conferenza di Pianificazione;
- analisi ed esiti dei Programmi predisposti dall'Amministrazione Comunale in funzione di:
  - attività produttive e terziario
  - sistema dei servizi comunali
  - sistemi degli investimenti pubblici e privati condivisi ed accettati

Altri temi conoscitivi affrontati e sviluppati sono connessi a:

- Geologia, idrogeologia, idraulica
- Struttura storica del territorio e del paesaggio
- Agronomia e studi agro-pedologici
- Acustica ed elettromagnetismo
- Forme della partecipazione alle scelte.

Gli elaborati di supporto possono essere riassunti in sintesi dai seguenti sistemi:

- Q.C. Analisi comprensoriali e territoriali
- S.N.A. Sistema naturalistico-ambientale
- S.I. Sistema insediativo
- S.R.S. Sistema Relazionale e dei Servizi
- S.P. Sistema della pianificazione.

**2. Obiettivi di Piano e scelte strategiche** con le quali, si determinano la coerenza e la compatibilità delle stesse con le situazioni emergenti dalle analisi di cui al punto precedente, in modo da pervenire alla formazione di uno schema di assetto territoriale sostenibile dagli ambiti di riferimento. In questa fase a detto schema viene assegnato il compito di definizione strategica d'uso del suolo in funzione del perseguimento degli obiettivi sostenibili. Da ciò, attraverso l'articolazione normativa, si perviene al Piano Strutturale Comunale che si configura, pertanto, come un quadro generale in cui si definiscono principalmente:

- a) Il sistema delle infrastrutture per la mobilità sia interna che esterna al territorio comunale, articolandone una scala gerarchica per funzione e tipologia
- b) Il sistema delle aree per i servizi alla scala comunale e sovracomunale garantendo l'uso indifferenziato delle stesse e la loro effettiva fruizione
- c) Il sistema della residenzialità in funzione delle necessità scaturenti dal dimensionamento generale direttamente e vincolisticamente determinato dall'analisi dei seguenti fattori: dinamiche demografiche, flussi gravitazionali esterni, tendenze edificatorie, programmi di sviluppo economico in atto e/o in attuazione immediata, analisi ponderale della fattibilità dei programmi di sviluppo a medio o lungo periodo.
- d) Il sistema delle aree strategiche finalizzate all'attuazione dei programmi di sviluppo e le modalità della loro utilizzazione (progetti strategici, piani di settore, etc)
- e) Il sistema della protezione naturalistico-ambientale che determina le condizioni di minima a che siano resi possibili gli interventi di trasformazione del territorio e, nel contem-

po, stabilisce le modalità per porre in essere gli elementi di compensazione per le situazioni di disagio ambientale pregresse.

- f) Il sistema della ricettività turistica articolato in funzione di quella alberghiera, extralberghiera, Bed & Breakfast, nonché dell'accoglienza diffusa anche giornaliera, verificandone l'impatto e la conseguente sostenibilità

## 2.1 Obiettivi e contenuti del PSC

È necessario sottolineare l'attenzione posta nell'indirizzare le scelte sopra descritte verso gli obiettivi di sostenibilità ambientale generali evidenziati nelle Linee Guida alla Legge Regionale 19/2002. A tal fine, si è proceduto alla definizione di una serie delle linee strategiche, opportunamente tabellate per essere meglio comprese, secondo le indicazioni del *Format\_rapporto ambientale*, fornito dal Dip.to Politiche dell'Ambiente della Regione Calabria:

Linee strategiche	Obiettivi generali	Azioni/Interventi
RIDURRE AL MINIMO L'IMPIEGO DELLE RISORSE ENERGETICHE NON RINNOVABILI	L'IMPIEGO DI RISORSE NON RINNOVABILI RIDUCE LE RISERVE DISPONIBILI PER LE GENERAZIONI FUTURE. UN PRINCIPIO CHIAVE DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE AFFERMA CHE TALI RISORSE NON RINNOVABILI DEBBO ESSERE UTILIZZATE CON SAGGEZZA E PARSIMONIA AD UN RITMO CHE NON LIMITI LE OPPORTUNITÀ DELLE GENERAZIONI FUTURE. CIÒ VALE ANCHE PER FATTORI INSOSTITUIBILI - GEOLOGICI, ECOLOGICI E DEL PAESAGGIO - CHE CONTRIBUISCONO ALLA PRODUTTIVITÀ, ALLA BIODIVERSITÀ, ALLE CONOSCENZE SCIENTIFICHE ED ALLA CULTURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROTEGGERE LA QUALITÀ DEI SUOLI QUALE RISORSA LIMITATA E NON RINNOVABILE PER LA PRODUZIONE DI CIBO ED ALTRI PRODOTTI E COME ECOSISTEMA PER GLI ALTRI ORGANISMI VIVENTI</li> <li>• DIFENDERE IL SUOLO DAI PROCESSI DI EROSIONE E DI DESERTIFICAZIONE</li> <li>• TUTELARE LA SALUTE UMANA E DEL PATRIMONIO AGRICOLO E FORESTALE</li> <li>• PROMUOVERE IL RISPARMIO ENERGETICO E LA RIDUZIONE DI CONSUMO DI ENERGIA</li> </ul>
IMPIEGO DELLE RISORSE RINNOVABILI NEI LIMITI DELLA CAPACITÀ DI RIGENERAZIONE	PER QUANTO RIGUARDA L'IMPIEGO DI RISORSE RINNOVABILI NELLE ATTIVITÀ DI PRODUZIONE PRIMARIE, QUALI LA SILVICOLTURA E L'AGRICOLTURA, CIASCUN SISTEMA È IN GRADO DI SOSTENERE UN CARICO MASSIMO OLTRE IL QUALE LA RISORSA SI INIZIA A DEGRADARE. QUANDO SI UTILIZZA L'AMBIENTE COME "DEPOSITO" DI RIFIUTI LO SI TRATTA ALLA STREGUA DI UNA RISORSA RINNOVABILE IN QUANTO CI SI AFFIDA ALLA SUA CAPACITÀ SPONTANEA DI AUTOGENERAZIONE, SE SI APPROFITTA ECCESSIVAMENTE DI TALE CAPACITÀ SI HA UN DEGRADO A LUNGO TERMINE DELLA RISORSA MEDE-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USARE I RIFIUTI COME COMBUSTIBILE PER L'ENERGIA</li> <li>• AUMENTARE IL TERRITORIO SOTTOPOSTO A PROTEZIONE</li> <li>• PROMOZIONE PER IL RECUPERO DEGLI ECOSISTEMI</li> <li>• GARANTIRE USI PECULIARI PER I CORPI IDRICI</li> <li>• ADEGUARE LE INFRASTRUTTURE FOGNARIE E DEPURATIVE</li> <li>• RAGGIUNGERE UN LIVELLO DI QUALITÀ DEI CORPI IDRICI</li> </ul>

	Linee strategiche	Obiettivi generali	Azioni/Interventi
		SIMA. L'OBBIETTIVO DEVE PERTANTO CONSISTERE NELL'IMPIEGO DELLE RISORSE RINNOVABILI ALLO STESSO RITMO (O MEGLIO INFERIORE) A QUELLO DELLA SUA CAPACITÀ DI RIGENERAZIONE SPONTANEA IN MODO DA CONSERVARE LE RISERVE DELLA RISORSA.	
	USO E GESTIONE CORRETTA DELLE SOSTANZE E DEI RIFIUTI INQUINANTI	IN MOLTE SITUAZIONI È POSSIBILE UTILIZZARE SOSTANZE MENO PERICOLOSE DAL PUNTO DI VISTA AMBIENTALE ED EVITARE O RIDURRE LA PRODUZIONE DI RIFIUTI. UN APPROCCIO SOSTENIBILE CONSISTERÀ NELL'IMPIEGARE I FATTORI PRODUTTIVI MENO PERICOLOSI E NEL RIDURRE AL MINIMO LA PRODUZIONE DI RIFIUTI ADOTTANDO SISTEMI EFFICACI DI PROGETTAZIONE DI PROCESSI, GESTIONE DEI RIFIUTI E CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UTILIZZO DI TECNOLOGIE PULITE</li> <li>• RIUTILIZZO, RICICLAGGIO, RECUPERO E SMALTIMENTO</li> <li>• SMALTIMENTO PER AMBITI TERRITORIALI OTTIMALI</li> <li>• SEPARAZIONE DEI FLUSSI PRODUTTIVI DEI RIFIUTI</li> <li>• UTILIZZARE I RIFIUTI COME COMBUSTIBILE</li> <li>• PROMUOVERE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA URBANA</li> <li>• MINIMIZZARE LO SMALTIMENTO IN DISCARICA</li> </ul>
	CONSERVARE E MIGLIORARE LO STATO DELLA FAUNA/FLORA SELVATICHE, DEGLI HABITAT E DEI PAESAGGI	IL PRINCIPIO FONDAMENTALE CONSISTE NEL CONSERVARE E MIGLIORARE LE RISERVE E LE AREE SIC GIÀ INDIVIDUATE CHE COSTITUISCONO LE RISORSE DEL PATRIMONIO NATURALE, A VANTAGGIO DELLE GENERAZIONI PRESENTI E FUTURE. QUESTE RISORSE NATURALI COMPRENDONO LA FLORA E LA FAUNA, LE CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E GEOMORFOLOGICHE, LE BELLEZZE E LE OPPORTUNITÀ RICREATIVE NATURALI. IL PATRIMONIO NATURALE COMPRENDE LA CONFIGURAZIONE GEOGRAFICA, GLI HABITAT, LA FAUNA E LA FLORA ED IL PAESAGGIO, LA COMBINAZIONE E LE INTERRELAZIONI TRA TALI FATTORI E LA FRUIBILITÀ DI TALE RISORSE. VI SONO ANCHE STRETTI LEGAMI CON IL PATRIMONIO CULTURALE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AUMENTARE IL TERRITORIO SOTTOPOSTO A PROTEZIONE</li> <li>• RECUPERO E CONSERVAZIONE DEGLI ECOSISTEMI</li> <li>• RIDUZIONE DELLE SPECIE ALLOGENE</li> <li>• PROTEGGERE LA QUALITÀ DEI SUOLI (RISORSA LIMITATA)</li> <li>• RAGGIUNGERE UN LIVELLO SUFFICIENTE DEI FIUMI</li> <li>• RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELLE AREE DEGRADATE</li> <li>• PROTEGGERE LA QUALITÀ DEGLI AMBITI INDIVIDUATI</li> <li>• INDIVIDUARE E CATALOGARE LE INVARIANTI DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO E STORICO- CULTURALE</li> </ul>

## 2.2 Analisi di coerenza del PSC

Al fine di valutare la coerenza della proposta di PSC e verificarne eventuali incoerenze e/o discordanze, è stata messa a punto la seguente matrice di valutazione, che **mette in relazione tra di loro gli obiettivi della stessa proposta** di PSC.

Naturalmente, gli obiettivi di seguito indicati in tabella saranno descritti e spiegati nei paragrafi successivi, nonché individuati in apposite tavole allegate al presente rapporto.

Obiettivi (MOS)	1	2	3	4	5	6
1		+	o	++	-	-
2	+		o	+	o	o
3	o	o		o	+	+
4	++	+	o		-	o
5	-	o	+	-	5	+
6	-	o	+	o	+	

Legenda:	
++	Elevata coerenza e/o sinergia
+	Moderata coerenza e/o sinergia
o	Nessuna correlazione
-	<b>Incoerenza e/o discordanza</b>

Dall'esame della matrice di coerenza interna al PSC si evince che i Macro Obiettivi Strategici scelti per il comune di Santa Maria del Cedro sono generalmente tra di loro coerenti fatta eccezione per due episodi di possibili discordanze riscontrati dal confronto tra:

- MOS 5-*Riqualificazione della struttura viaria* (che di per se porta al consumo di suolo e/o ad un aumento di inquinamento atmosferico) e i MOS 1 - *Parco Fluviale "Abatemarco"* e MOS 4 - *Protezione del Paesaggio Identitario*;
- MOS 6 - *Creazione di Nuovi Insediamenti* ed il MOS 1 *Parco Fluviale "Abatemarco"*.

### 2.3 Verifica di Coerenza

L'analisi di coerenza prevede il confronto fra gli obiettivi di sostenibilità del piano (MOS) e le sue azioni o interventi, al fine di evidenziarne la rispondenza della strategia e degli strumenti scelti per la sua attuazione agli obiettivi posti. Inoltre la coerenza interna dovrà assicurare l'efficacia della strategia d'intervento con le criticità/pressioni e peculiarità/potenzialità evidenziate nell'analisi del contesto territoriale e ambientale. Gli interventi e le azioni verranno esposte durante la Conferenza di Pianificazione, luogo deputato al confronto con gli Enti competenti in mate-

ria, al fine di concordare con il loro apporto le migliori metodologie di intervento possibili. Da questo punto in poi però, occorre precisare che gli obiettivi riportati in tabella sono quelli già accennati nel paragrafo 2.4. Essi sono considerati **Macro Obiettivi Strategici**, per cui contengono al loro interno alcuni obiettivi specifici indicati in precedenza.

Per ogni Macro-Obiettivo Strategico, definito M.O.S.*n* verranno elaborate in **fase di gestione del Piano** due schede di valutazione: nella prima si descriveranno i *Caratteri Generali* propri del contesto (Localizzazione, Superficie territoriale, Caratteri morfologici, Capacità insediativa, eventuale suddivisione in micro-obiettivi), gli *Aspetti geo-morfologici* e le *Dotazioni Urbanistiche* dei singoli macro-obiettivi, nella seconda si localizzeranno i sotto-obiettivi descrivendone la *Disciplina Generale*, cercando di individuare i possibili *Impatti Attesi* e i relativi *Mitigatori*.

**MOS 1. Parco Fluviale “Abatemarco”** – Nell’areale che corre lungo il fiume Abatemarco, nella fascia definita dal PAI come area di attenzione, si attuerà una forma di tutela attiva, attraverso la creazione di percorsi naturalistici, aree di sosta pedonali, creazione di cartellonistica per la diffusione dell’educazione ambientale, eliminazione di attività incongrue, protezione e controllo di eventuali scarichi abusivi, etc;

**MOS 2. Recupero delle Aree Boscate** – Le aree individuate con apposita campitura nelle tavole del PSC sono normate all’art. 14 delle Norme Generali e di Indirizzo Pianificatorio. Sono aree per la forestazione urbana e territoriale, ossia aree in cui si realizzeranno formazioni boscate all’interno o in prossimità del centro urbano mediante nuove piantumazioni, attuate con tecniche di tipo forestale, ovvero mediante vincolo conservativo su impianti e colture preesistenti, con la finalità prioritaria della riduzione degli inquinanti atmosferici e del miglioramento della qualità dell’aria, oltre che di tutela ambientale e paesaggistica, di riqualificazione del paesaggio urbano e periurbano, di incremento della biodiversità in ambiti urbanizzati e di garantire la continuità della rete ecologica. Le modalità di realizzazione delle aree prevedono l’impiego di essenze autoctone e l’attuazione di moduli ripetuti della dimensione di almeno 1 ha, nel rispetto delle direttive del protocollo di Kyoto.

**MOS 3. Individuazione delle Polarità Urbane per ambiti relazionali di qualità** – All’interno della zonizzazione urbana, sono state individuate delle aree così definite e individuabili

nella scheda allegata di seguito. Sono tutte aree da riqualificare e /o riconvertire, utilizzando criteri di bioarchitettura e utilizzando materiali eco-compatibili.

**MOS 4. Protezione del Paesaggio Identitario** – Per paesaggio Identitario si è inteso non solo ciò che per sua natura è degno di tutela e conservazione, ma anche quello che pur essendo frutto del lavoro dell’uomo, si è radicato come elemento di qualificazione del territorio. In tal senso, si è pensato all’area archeologica presente sul territorio e alle piantagioni di uliveti posti nella pianura situata tra il tracciato ferroviario e il costone che fa da cornice al centro storico di Santa Maria.

**MOS 5. Riqualificazione delle struttura viaria** – Questo obiettivo discende dal presupposto di adeguamento alle indicazioni sovraordinate. In particolare, il PTCP prevede una strada di “scavalco” che possa fare da alternativa alla SS n.18 che interessa il comune in esame; in tal senso, sono state ipotizzate le situazioni al contorno che si verrebbero a creare da una siffatta situazioni, nonché è stato pensato di rendere adeguate le strade che possano collegarsi a questo nuovo tracciato, in modo da rendere il sistema dei collegamenti più funzionale alle esigenze della popolazione gravitante su di essa.

**MOS 6. Creazione di Nuovi Insediamenti** – A ridosso degli insediamenti preesistenti e direttamente collegati ad una più adeguata rete infrastrutturale, sono stati previsti nuovi insediamenti che possano soddisfare la domanda presente sul territorio. Su di essi saranno prioritari gli incentivi alla costruzione eco-sostenibile.

### 3. IL CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

#### 3.1 Descrizione degli aspetti pertinenti allo stato dell'ambiente attuale

Il territorio oggetto del PSC si estende per 18,7 Km<sup>2</sup> e si articola da quota 0,00 a quota 492 sul livello del mare. E' caratterizzato da una fascia pianeggiante (circa il 40% dell'intero territorio - 7,48 Km<sup>2</sup>) ai margini dell'Appennino Calabrese che è attraversata dal fascio infrastrutturale costituito dalla S.S. 18 delle Calabrie, e dalla ferrovia SA-RC (vedi Tav. n.14 ).

L'unico corso d'acqua rilevante è il Fiume Abatemarco che, situato in posizione mediana, accoglie nella parte collinare tributazioni idriche di modeste entità dalle incisioni torrentizie sia in destra che in sinistra idraulica. Sfocia nella frazione Marina dopo un percorso lineare nella parte pianeggiante (parzialmente arginato), mentre nella parte collinare ha un percorso particolarmente tortuoso e determina ambiti di notevole pregio paesaggistico ambientale; le portate sono costanti con flussi di piena nel periodo di maggiore piovosità. La parte più prossima alla foce, che ha subito recentemente una sistemazione degli argini con massicciate in materiale lapideo, risulta degradata anche per la presenza di costruzioni che ne comprimono i contorni. Questa parte è quella maggiormente esposta alle mareggiate con conseguente fenomeni di esondazioni.

La **pianura**, di ampie dimensioni, è frammentata in più parti a causa della forte presenza del fascio infrastrutturale : in particolare la linea ferroviaria SA-RC, e le strade di collegamento con i centri abitati di Marcellina e del Centro Storico. Lungo queste strade (Via del Mare e Viale degli Ulivi) si è articolato lo sviluppo edilizio più recente, che ha dapprima coinvolto l'asse viario della Variante alla SS 18, sul finire degli anni '60, per poi spingersi, in direzione est, dagli anni '70 sino ad oggi.

La **parte collinare** si innesta a monte del tracciato della vecchia Strada Statale n.18 (oggi Sp.n.9) che attraversa il Centro Capoluogo per poi proseguire verso i nuclei abitati collinari. Il salto di quota è repentino in direzione est-nord-est sino a quota 450 s.l.m., per poi altrettanto repentinamente discendere sino all' alveo del fiume Abatemarco, che in questo tratto determina quote di notevole valore paesaggistico-ambientale. Lungo la gola del 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 collinari e nelle aree adiacenti le incisioni di apporto al fiume.

Si ritiene opportuna anche una lettura paesistico-ambientale dell'insediamento urbano in modo da formare alcuni orientamenti generali per le Norme e le previsioni di Piano (Tavola 2 VAS – Unità di Paesaggio e Localizzazione dell'edificato e Tavola 3 VAS - Struttura del Paesaggio).

La conoscenza della morfologia del territorio urbanizzato è di grande importanza in una realtà in cui l'ambiente ha costituito un forte condizionamento allo sviluppo dell'edificato, determinandosi con ciò la formazione di un paesaggio costiero e collinare di pregio e di una notevole bellezza, soprattutto in alcuni tratti .

Da ciò discende la necessità di definire alcuni obiettivi strategici di Piano in funzione, sia del mantenimento della qualità ambientale esistente (**identità ambientale**), sia della formazione di un coacervo di norme e indirizzi in grado di proporre la stessa qualità per il futuro o quantomeno non alterarla, inserendo nel contempo quei correttivi necessari a ridurre gli eventuali impatti negativi che si sono determinati sino ad ora (indicatori di pressione e mitigatori di impatto).

Nella consapevolezza che l'immagine complessiva del tessuto urbano è determinata dalla presenza congiunta delle parti edificate e degli spazi vuoti, si ritiene opportuno individuare in che modo tali elementi si intersecano sino a creare (soprattutto questi ultimi) il modo in cui si caratterizza il paesaggio. E proprio gli spazi vuoti, in quanto oggetti della percezione della forma dell'abitato, costituiscono quelle "entità" nelle cui caratteristiche formali si auto-rappresentano le comunità locali, un esempio per tutti la "piazza", "il corso" nonché, il "lungomare", etc. .

Nello specifico, per la descrizione delle tematiche ambientali che segue, al fine di evitare duplicazioni nella presente valutazione sono state utilizzate come riferimento informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

### **3.2 Quadro di sintesi dell'analisi di contesto**

Dall'analisi del contesto territoriale e ambientale di riferimento discende l'identificazione del dettaglio delle criticità/pressioni e delle peculiarità/potenzialità per ciascuna componente ambientale, che si riporta in sintesi nella tabella di seguito.

Il quadro territoriale ed ambientale che ne scaturisce è caratterizzato dai problemi ambientali e dal loro trend evolutivo per come sintetizzati nella tabella seguente.

Temi ambientali	Componenti ambientali	Criticità/pressioni rilevate	Peculiarità/potenzialità rilevate
<b>Fattori climatici e energia</b>	Risparmio energetico		
	Fonti rinnovabili		
	Cambiamenti climatici (emissioni da trasporti e industria)		
<b>Risorse naturali non rinnovabili</b>	Consumo del suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema fortemente antropizzato vicino alla saturazione</li> <li>• Aree di recente espansione non strutturate e non funzionali con prevalenza di seconde case</li> </ul>	Buone possibilità di riqualificazione urbana delle aree maggiormente compromesse
	Attività estrattive	Presenza di cave dismesse	
<b>Atmosfera e agenti fisici</b>	Atmosfera		
	Campi elettromagnetici		
	Rumore	Attraversamento della linea ferroviaria nella frazione di Marcellina	
<b>Acqua</b>	Qualità delle acque interne, superficiali e sotterranee	Inadeguatezza dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buona dotazione idrica</li> <li>• Adeguata gestione del sistema depurazione</li> </ul>
	Qualità delle acque marino costiere	Antropizzazione del litorale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Areale costiero sufficientemente ampio e solo in parte compromesso</li> <li>• Piano di Spiaggia</li> </ul>
<b>Suolo</b>	Erosione	Linea di costa parzialmente esposta a mareggiate e definita in erosione	
	Rischio idrogeologico	Possibili aree di esondazione soprattutto alla foce del Fiume Abatemarco	
	Rischio sismico	Zona di grado sismico 2	
	Desertificazione		
	Incendi	Presenza di aree vincolate	
<b>Flora e Fauna, Vegetazione ed Ecosistemi</b>	Patrimonio boschivo	Presenza di aree boscate	Possibilità di intervenire attraverso rimboschimenti
	Rete ecologica		
	Patrimonio agricolo	Eccessiva frammentazione della proprietà fondiaria	Colture specialistiche di pregio e rare (cedro)
<b>Rifiuti</b>	Rifiuti urbani		
	Raccolta differenziata	Scarsa raccolta differenziata	
<b>Trasporti</b>	Trasporti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema della viabilità esterna gravato da flussi periodici eccessivi</li> <li>• Difficoltà di collegamento trasversale tra costa ed entroterra (sottopasso linea ferroviaria)</li> </ul>	Presenza di scalo ferroviario
<b>Salute</b>	Atmosfera		
	Rischi antropogenici		
	Rumore	Attraversamento della linea ferroviaria nella frazione di Marcellina	
	Campi elettromagnetici		

Temi ambientali	Componenti ambientali	Criticità/pressioni rilevate	Peculiarità/potenzialità rilevate
	Siti inquinati		
	Rischio di incidente rilevante		
	Sicurezza alimentare		
<b>Risorse culturali e paesaggio</b>	Paesaggio	Scarsa attenzione alla qualità del costruito	Presenza di aree di notevole pregio naturalistico (Fiume Abatemarco)
	Beni culturali	Insufficiente forma di tutela e valorizzazione dei manufatti a valore storico-testimoniale spesso abbandonati con rischio della loro conservazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di elementi puntuali di rilevanza storica testimoniale (scavi archeologici, Castello Carcere dell'Impresa)</li> <li>• Elementi diffusi di qualità urbana (centro storico ed edifici testimoniali )</li> </ul>
<b>Sostenibilità sociale ed economica</b>	Sistemi produttivi		Colture specialistiche di pregio e rare (cedro)
	Turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La formazione dell'agglomerato costiero ha generato un tessuto di residenze turistiche privo di centralità e scarsamente integrato con il restante contesto insediativo</li> <li>• Scarsa relazione con la domanda turistica internazionale</li> </ul>	
	Partecipazione e terzo settore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inadeguata sensibilità alle tematiche eco ambientali</li> </ul> Scarsa occupazione nei settori industriali	Buona diffusione di servizi commerciali anche di livello superiore

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

### **4.1 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 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.

## 5. IL MONITORAGGIO

### 5.1 Modalità e periodicità del monitoraggio

L'attività di monitoraggio è prevista dall'art. 14 del DLgs 152/2006, a completamento del procedimento di VAS, così come definito al precedente art. 5, comma 1, lettera *a*). Il controllo degli impatti è attuato attraverso l'esecuzione di un preciso Progetto di Monitoraggio Ambientale per le diverse componenti ambientali. La sua progettazione si basa sul contesto del territorio interferito dall'opera e sulla tipologia di lavorazioni; è quindi uno strumento flessibile e deve essere sottoposto a revisione e integrazione con nuovi punti di monitoraggio, maggior frequenza di rilievo o parametri aggiuntivi, ogniqualvolta se ne ravveda la necessità.

Il sistema di monitoraggio ha lo scopo di verificare le modalità e il livello di attuazione del PSC, di valutare gli effetti prodotti dalle scelte strategiche e dalle azioni, e di fornire indicazioni in termini di riorientamento del Piano stesso. In sostanza l'ambito di indagine del monitoraggio deve comprendere necessariamente i seguenti punti:

- gli impatti derivanti dalle decisioni del PSC, il grado di raggiungimento degli obiettivi in termini assoluti (efficacia) e le risorse impiegate (efficienza).
- le modalità e gli strumenti attraverso cui il PSC è posto in essere;
- l'evoluzione delle variabili non legate alle decisioni di Piano e su cui è basato lo scenario di riferimento.

Nel delineare il piano di monitoraggio si è pensato di affidarne la sua gestione direttamente all'Ufficio Tecnico comunale per non gravare con costi aggiuntivi, e pertanto è stato individuato un *Pannel* di indicatori facilmente rilevabile e controllabile; è pensabile che nel corso del tempo il comune sia coadiuvato, per come prescritto dalla normativa regionale, dall'Agenzia Ambientale locale (ARPACAL).

Gli indicatori scelti sono quelli individuati nell'Annuario dei Dati Ambientali", elaborato dall'APAT (Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici), e disponibile on-line all'indirizzo: <http://annuario.apat.it/> .

Il Piano di Monitoraggio si articolerà in successivi momenti di verifica eseguiti a cadenza predefinita e confluiranno nella stesura di Report di Monitoraggio.

Il Piano di Monitoraggio sarà strutturato in modo tale da associare a ciascun obiettivo ed intervento di Piano un indicatore prestazionale capace di descrivere gli effetti derivanti dall'implementazione dello strumento di pianificazione. Gli indicatori potranno essere di natura ambientale, economica, sociale, urbanistica o territoriale. La cadenza con cui saranno redatti i Report di

Monitoraggio dipenderà dagli indicatori selezionati e dalla frequenza con cui le informazioni relative ad essi saranno disponibili.

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.