

# COMUNE DI SOVERATO

(prov. Catanzaro)



## Piano Strutturale Comunale "*preliminare*"

L.R. del 16/02/2002 e ss.mm.ii

## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

**Progettisti:**

*Arch. Biagio Cantisani*

**Oggetto:**

**RAPPORTO AMBIENTALE  
PRELIMINARE**

**R.U.P.:**

*Dott. Michele Minniti*

**Sindaco:**

*Dott. Ernesto Alecci*

**Segr. Comunale:**

*Dott.ssa Michela De Francesco*

**Scala:**

**N. Tavola:**

**P-VAS\_01**

**Pareri:**

**Data:**

*Gen. 2021*



**Sommario**

<b>1 – INTRODUZIONE .....</b>	<b>1</b>
1.1 Premessa .....	1
1.2 Quadro Normativo di riferimento per la VAS e per la formazione dei PSC .....	1
1.3 Riferimenti normativi di VAS .....	2
1.4 Rete Europea Natura 2000 .....	5
<b>2. ITER PROCEDURALE DELLA VAS APPLICATA AL P.S.C.....</b>	<b>6</b>
2.1 - Descrizione del Processo di V.A.S.....	6
2.2 - Soggetti coinvolti nel processo di V.A.S.....	7
<b>3. STRUTTURA, CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PSC .....</b>	<b>9</b>
3.1 – Obiettivi e contenuti del PSC.....	9
3.2 - Rapporto con altri Piani Programmi. ....	11
3.3 – Il contesto territoriale e socio economico. ....	13
3.4 – Analisi di coerenza del PSC. ....	16
<b>4 - IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>18</b>
4.1 - Descrizione degli aspetti pertinenti lo stato dell’ambiente naturale .....	18
4.2 - Fattori climatici ed energia .....	22
4.3 - Risorse naturali non rinnovabili.....	23
4.4 - Atmosfera e agenti fisici .....	23
4.5 – Acqua .....	24
4.6 – Suolo .....	26
4.7 – Flora, Fauna, Vegetazione ed ecosistemi. ....	26
4.8 - Rifiuti .....	27
4.9 - Trasporti .....	28
4.10 – Salute .....	29
4.11 - Risorse culturali e Paesaggio .....	29
4.12 – Sostenibilità sociale ed economica .....	29
4.13 – Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree .....	30
4.14 - Aree critiche. ....	33
4.15 - Aree sensibili ambientalmente.....	33
4.16 - Quadro di sintesi dell’analisi di contesto.....	33
<b>5 – OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA’ E VERIFICA DI COERENZA DEL PSC.....</b>	<b>36</b>
5.1 - Identificazione degli obiettivi di sostenibilità .....	36
5.2 - Verifica di coerenza esterna. ....	43
5.3 - Verifica di coerenza interna.....	52

<b>6 – VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PSC .....</b>	<b>56</b>
6.1 - Metodologia e criteri adottati per la determinazione e valutazione degli impatti. ....	56
6.2 - Impatti derivanti dagli interventi previsti. ....	56
6.3 - Quadro dei potenziali impatti attesi.....	56
La composizione della matrice si articolerà secondo questi parametri: .....	56
6.4 - Effetti cumulativi e sinergici. ....	58
6.5 - Valutazione delle alternative del P.S.C. ....	58
<b>7. MISURE, CRITERI E INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI.....</b>	<b>59</b>
7.1 - Quadro di sintesi .....	59
7.2 - Orientamenti per le misure di mitigazione e compensazione.....	59
<b>8. IL MONITORAGGIO .....</b>	<b>60</b>
8.1 L'attività di monitoraggio nella procedura V.A.S. ....	60
8.2 - Attività e responsabilità nel monitoraggio del P.S.C. ....	60
8.3 - Monitoraggio del contesto. ....	61
8.4 - Monitoraggio del P.S.C. ....	63
8.6 - Piano economico. ....	64
8.7 - Rapporto di monitoraggio. ....	64
8.8 - Tempi di attuazione.....	64

## 1 – INTRODUZIONE

---

### **1.1 Premessa**

Il presente Rapporto Ambientale costituisce parte integrante del processo di Valutazione Ambientale Strategica (di seguito, VAS) del Piano Strutturale Comunale e del relativo "Regolamento Edilizio e Urbanistico" del Comune di Soverato prov. di Catanzaro.

Il PSC, come tutti i piani elaborati per la pianificazione territoriale o la destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., deve essere sottoposto al processo di VAS secondo le disposizioni della Direttiva 2001/42/CE e del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., così come recepito dalla D.G.R. del 4/8/2008, n. 535 e s.m.i. I contenuti del Rapporto Ambientale sono stati strutturati considerando quanto indicato nell'Allegato 1 della Direttiva 2001/42/CE, nell'Allegato VI del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. nonché nell'Allegato F) del Regolamento regionale n.3/08 (D.G.R. del 4/8/2008, n. 535 e s.m.i.) nei suoi aspetti fondamentali e arricchiti con ulteriori elementi utili ai fini della valutazione, secondo l'indice del presente documento.

### **1.2 Quadro Normativo di riferimento per la VAS e per la formazione dei PSC.**

La Valutazione Ambientale Strategica è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione; sua finalità è di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali; obiettivi questi da raggiungere mediante decisioni ed azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile.

La norma di riferimento a livello comunitario per la valutazione ambientale strategica è la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27/6/2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Essa si propone "di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che sia eseguita la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente".

L'Italia, ha recepito la Direttiva comunitaria, con decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (più volte integrato e modificato), recante "Norme in Materia Ambientale" e precisamente nella Parte II - Titolo I Principi Generali per le Procedure di VIA, di VAS e per la Valutazione d'Incidenza e l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e Titolo II La Valutazione Ambientale Strategica.

Di recente il Governo italiano ha emanato il D. Lgs. n. 128 del 29/6/2010 (GURI n. 186 del 11/8/2010), che modifica ulteriormente il D. Lgs. n. 152/2006, la cui disciplina si applica ai piani e programmi con procedure di VAS, VIA ed AIA avviate dopo il 26/08/2010. Le procedure di VAS, VIA ed AIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del richiamato Decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento.

La Regione Calabria, con Deliberazione di Giunta Regionale n. 535 del 4/8/2008 (BURC n. 16 del 16/8/2008) ha approvato il "Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali", successivamente modificato in relazione alla VAS con la D.G.R. 31/3/2009, n. 153 (BURC n. 8 del 3/4/2009).

La Valutazione Ambientale Strategica, pertanto, è una procedura che accompagna l'intero processo di redazione del piano sin dai momenti preliminari (Documento Preliminare di Piano) ed è finalizzata a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e a contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto di elaborazione, adozione e approvazione del PSC assicurando che lo stesso sia coerente e contribuisca alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

L'art. 10 della Legge Urbanistica Regionale determina l'obbligo, in applicazione di disposizioni comunitarie, di predisporre gli studi e la disciplina connessi alla sostenibilità ambientale della pianificazione territoriale comunale. Ciò è un elemento di forte positiva novità nello scenario della pianificazione e determina

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

la necessità di rendere compatibili le scelte urbanistiche a quelle della salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) si configura come strumento indispensabile per garantire l'integrazione delle questioni ambientali ai processi di pianificazione, implementando una maggiore mole d'informazioni connesse con la complessità del territorio cercando di fare interagire, nel processo decisionale, non soltanto quelle connesse alla tipicità degli interventi, bensì l'intero contesto di riferimento comunque coinvolto nel processo pianificatorio. In tal modo assumono rilevanza alcune variabili che altrimenti sarebbero sottostimate nel processo decisionale quali: la valutazione degli impatti cumulativi, della salute pubblica, la valutazione/economica/finanziaria e quella sociale.

Per ottimizzare le ricadute della VAS si rende, inoltre, indispensabile considerarla come un processo di approcci comunicativi rivolto allo sviluppo della partecipazione e alla reale informazione sia dei decisori sia della popolazione.

Da quanto detto emerge con chiarezza come la VAS si configuri come uno strumento di gestione ambientale riferito a "area vasta", a comprensori, cioè, in cui è possibile valutare e gestire unitariamente i fenomeni di trasformazione dell'ambiente coordinando gli eventi in grado di abbattere gli impatti da essi determinati nel territorio di riferimento.

In considerazione che nella società moderna la pianificazione territoriale ha l'importante compito di rendere evidente le attività umane che hanno uno sviluppo impattante, coordinandole anticipatamente, diventa evidente come nel processo non possano permanere elementi di irrazionalità che altrimenti vanificherebbero il perseguimento delle finalità specifiche. Ciò potrebbe determinare da un lato eccessive rigidità (non compatibili con la veloce evoluzione del quadro di riferimento) dalle altre schematizzazioni di principio inapplicabili concretamente.

**1.3 Riferimenti normativi di VAS**

Normativa Europea

La normativa sulla valutazione ambientale strategica ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE.

L'obiettivo generale della Direttiva è quello di "...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente" (art 1).

La Direttiva stabilisce che "per «valutazione ambientale» s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione...".

Per "rapporto ambientale" si intende la parte della documentazione del piano o programma "... in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma". I contenuti di tale Rapporto Ambientale sono definiti nell'Allegato I della Direttiva, come di seguito riportato.

La Direttiva introduce altresì l'opportunità di verificare, a livello preliminare, se i piani o i programmi possono avere effetti significativi sull'ambiente. A tale scopo gli Stati membri tengono comunque conto dei pertinenti criteri di cui all'Allegato II, al fine di garantire che i piani e i programmi con probabili effetti significativi sull'ambiente rientrino nell'ambito di applicazione della Direttiva 42/2001.

Contenuto del Rapporto Ambientale secondo l'Allegato I della DIR 2001/42/CE

Temi	Contenuti specifici
1. Il Piano/Programma	a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Temi	Contenuti specifici
2. Ambiente considerato	b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 9/409/CEE e 92/43/CEE
3. Confronto con gli obiettivi di protezione ambientale	e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi di ogni considerazione ambientale
4. Effetti del Piano/Programma sull'ambiente	f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori
5. Misure per il contenimento degli effetti negativi	g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma
6. Organizzazione delle informazioni	h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste
7. Monitoraggio	i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10
8. Sintesi non tecnica	j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti

**Normativa Nazionale**

A livello nazionale si è di fatto provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea solo il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale". I contenuti della parte seconda del decreto, riguardante le "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IIPC)" sono stati integrati e modificati con il successivo D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".

Nel D.lgs 4/2008 si chiarisce che nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS ne debba accompagnare il percorso procedurale, sino alla relativa approvazione.

Secondo il comma 1 dell'art 7, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni o agli enti locali sono sottoposti al percorso di valutazione ambientale secondo le disposizioni delle leggi regionali (vd. Paragrafo successivo inerente alla normativa regionale). Alle norme regionali è demandata l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'Autorità competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale. Alle norme regionali è altresì demandata la disciplina per l'individuazione degli enti locali territorialmente interessati e per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale, oltre che le modalità di partecipazione delle regioni confinanti.

La VAS, ai sensi del suddetto decreto, deve essere avviata contestualmente al processo di formazione del piano o programma (Art 11, comma 1) e deve comprendere lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni, la decisione, l'informazione sulla decisione, il monitoraggio.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Anteriormente all'adozione o all'approvazione del piano o del programma, decorsi i termini previsti dalla consultazione ai sensi dell'art. 14, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato sulla base della documentazione presentata e delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati. Il decreto prevede, inoltre, che al termine del processo di VAS siano resi pubblici il piano o il programma adottato, la documentazione oggetto dell'istruttoria, il parere motivato espresso dall'Autorità competente ed una Dichiarazione di Sintesi in cui si illustrino le modalità di integrazione delle considerazioni ambientali e degli esiti delle consultazioni nell'elaborazione del Piano o Programma, nonché le ragioni delle scelte effettuate alla luce delle possibili alternative e le misure adottate in merito al monitoraggio.

**Normativa Regionale**

Legge regionale n. 19/2002, e s.m.i.

La Regione Calabria ha dato attuazione alla Direttiva sulla VAS introducendola nella legislazione in materia di governo del territorio con la legge urbanistica regionale n. 19/2002 e ss.ms.ii. In particolare i riferimenti sono rappresentati:

- dall'art. 10 della Legge Urbanistica Regionale Norme per la tutela, governo e uso del territorio (LR 16 aprile 2002 e s.m.i, n. 19);
- dagli indirizzi generali Linee Guida alla Pianificazione Regionale (DCR 10 novembre 2006 n. 106) per la valutazione ambientale di piani e programmi (cap. IV parte seconda)

Secondo gli indirizzi regionali la Vas rappresenta un processo comprensivo dei seguenti momenti:

**Analisi della situazione ambientale di contesto: Rappresenta il contesto territoriale, descritto distintamente nelle sue componenti ambientali, dapprima tematiche e quindi complesse (morfologia, ecologia, paesaggio percettivo, beni naturali, strutture insediative etc.).**

**Ricostruzione delle dinamiche socio-ambientali e del quadro programmatico: Lo studio legge da una parte i dati tendenziali, per quanto riguarda gli aspetti socio-economici, ambientali e territoriali e quindi le scelte programmatiche presenti per l'area interessata.**

**Lettura dello strumento da valutare: Il piano viene letto secondo agli obiettivi, le strategie e le azioni principali previste.**

**Valutazione ambientale strategica della proposta: Si stimano gli effetti del piano (c) sul contesto ambientale (a), tenendo conto del quadro tendenziale e programmatico (b). Gli effetti ambientali risultanti possono portare ad una approvazione dello strumento, a modifiche, ovvero al rigetto (rifiuto o bocciatura definitiva). Per la stima degli effetti che derivano dall'incrocio di (a), (b) e (c) è possibile usare tecniche differenti che vanno dall'interpretazione di una serie di variabili rappresentative, all'uso di "indicatori" finalizzati a qualificare e semplificare le informazioni", all'uso di metodi canonici di lettura degli impatti, quali ad esempio le matrici.**

La LUR 19/2002 e s.m.i. fa del tema della sostenibilità uno degli elementi fondamentali sui quali gli strumenti di pianificazione sono costruiti. Gli obiettivi generali della legge (art. 3) riguardano infatti la necessità di migliorare la qualità ambientale e urbana nell'ottica dei principi della sostenibilità:

- migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani;
- ridurre e mitigare l'impatto degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali;
- promuovere la salvaguardia, la valorizzazione ed il miglioramento delle qualità ambientali, architettoniche, culturali e sociali del territorio urbano, attraverso interventi di riqualificazione del tessuto esistente, finalizzati anche ad eliminare le situazioni di svantaggio territoriale;
- prevedere l'utilizzazione di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione

**Regolamento regionale n. 3 del 16/08/2008**

La Giunta Regionale con l'approvazione del Regolamento n. 3/2008 pubblicato sul Burc n. 16 del 16/08/2008, ha disciplinato l'iter procedurale relativo alla valutazione di impatto ambientale, alla valutazione ambientale strategica e le procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali, secondo quanto predisposto dalla Legge n. 152/2006 e s.m.i., definendo quale Autorità competente per la VAS il Dipartimento Politiche dell'Ambiente.

**Disciplinare operativo di cui alla DGR n. 624/201**

Il Disciplinare Operativo approvato con DGR n. 624 del 23 dicembre 2011 è stato redatto in attuazione del D.lgs. 152/2006 (commi 2 e 7 dell'art.7) e ss.mm.ii., del R.R. 3/2008 e dell'art. 10 della L.R. 19/02 e ss.mm.ii. ed è finalizzato a definire le modalità di applicazione della Valutazione Ambientale Strategica agli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale e il suo coordinamento con la procedura di formazione, adozione e approvazione degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale.

#### **1.4 Rete Europea Natura 2000**

La Valutazione Ambientale Strategica di un Piano, come previsto dall'art. 10 comma 3 della Dlgs 152/2006 e s.m.i., dovrà essere integrata dallo Studio di Incidenza rispetto agli effetti delle previsioni del PSC sui SIC ricadenti nel territorio comunale.

Si tratta di un procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre i piani e i progetti che possono avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000 istituita con la Direttiva 92/43/CEE "Habitat" con l'obiettivo di promuovere la tutela e la conservazione della biodiversità. La "Direttiva Habitat" rappresenta il principale riferimento normativo per la pianificazione e la gestione dei siti "Natura 2000".

La Rete Natura 2000 comprende due tipi di aree: le "Zone di Protezione Speciale" (ZPS) già previste dalla Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e le "Zone Speciali di Conservazione" (ZSC) previste dalla "Direttiva Habitat". Queste ultime diventano ZSC solo al termine dell'iter di selezione e designazione fino ad allora vengono indicate come "Siti di Importanza Comunitaria proposti" (pSIC).

Lo strumento procedurale di garanzia per la conservazione "soddisfacente" degli habitat e delle specie e per l'uso sostenibile del territorio è appunto costituito dalla "Valutazione di Incidenza".

La "Valutazione di Incidenza" si applica sia a tutti gli interventi da realizzarsi all'interno delle aree "Natura 2000" che ai siti proposti (pSIC). Si applica inoltre anche agli interventi che nonostante si sviluppino all'esterno dei siti, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati. Tale procedura si applica quindi sia nei confronti dei singoli progetti, sia nei confronti di atti di pianificazione o di programmazione territoriale.

Il recepimento della "Direttiva Habitat" nella legislazione italiana avviene con il D.P.R.

n. 357 dell'8 settembre 1997, e il successivo D.P.R. n.120 del 12 marzo 2003, mentre le modalità di attuazione, vengono definite dalle "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000", con il D.M. 3 settembre 2002.

Il D.P.R. 357/97 (modificato e integrato dal DPR n. 120/2003) attribuisce alle regioni e alle province autonome le competenze relative alla conservazione dei siti "Natura 2000" proposti e all'attivazione delle misure di conservazione, definite nella "Direttiva Habitat" come "opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali" (art. 6), attraverso la predisposizione di specifici "Piani di Gestione" (PdG).

## 2. ITER PROCEDURALE DELLA VAS APPLICATA AL P.S.C.

---

### 2.1 - Descrizione del Processo di V.A.S.

Ai sensi del Regolamento Regionale 3/2008 e ss.mm.ii., l'Autorità procedente trasmette all'Autorità competente, su supporto cartaceo ed informatico, il Rapporto Preliminare comprendente una descrizione del piano e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente facendo riferimento ai criteri dell'allegato F, del R.R. n.3 del 4 agosto 2008 e ss.mm.ii.

L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente trasmetterà a quest'ultima copia del questionario compilato con le osservazioni della stessa relative al Documento preliminare trasmesso.

L'Autorità procedente, con la trasmissione del rapporto preliminare alla Autorità competente ha anche individuato i soggetti competenti in materia ambientale da consultare al fine di definire la portata ed il livello delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

In seguito, preso atto delle considerazioni e delle osservazioni trasmesse dall'Autorità competente e dai soggetti che hanno risposto alla fase di consultazione, si avvierà la redazione del Rapporto Ambientale per individuare, descrivere e valutare gli impatti rilevanti che l'attuazione del piano proposto potrebbe avere sull'ambiente, e le ragionevoli alternative che potranno adottarsi ai sensi dell'allegato F del R.R. n.3 /2008 e ss.mm.ii.

All'Autorità competente sarà comunicata la proposta di Piano insieme al Rapporto ambientale e una sintesi non tecnica dello stesso; gli stessi, sono altresì messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e al pubblico interessato, affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi. La documentazione sarà depositata presso gli uffici dell'Autorità competente e presso gli uffici del Comune di Soverato. Contestualmente, l'Autorità procedente curerà la pubblicazione di un avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria (BURC) ai sensi dell'art. 24 del R.R. n.3 del 4 agosto 2008 e s.m.i.; l'avviso conterrà:

- il titolo della proposta di piano,
- il proponente,
- l'autorità procedente,
- l'autorità competente,
- l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano e del rapporto ambientale e le sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica;

L'autorità competente e l'autorità procedente metteranno a disposizione del pubblico la proposta di piano ed il rapporto ambientale mediante il deposito presso i propri uffici e la pubblicazione sul proprio sito web;

Entro il termine di (60) giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul BURC, chiunque può prendere visione dei documenti e presentare proprie osservazioni e suggerimenti, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi;

L'Autorità competente in collaborazione con l'Autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, comprese le osservazioni e i suggerimenti ed esprime il proprio parere motivato entro (90) giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui al succitato art.24.

Alla luce del parere motivato, l'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente, provvederà alla revisione del P.S.C prima della sua approvazione.

Il P.S.C. ed il Rapporto Ambientale con il parere motivato e la documentazione acquisita saranno trasmessi all'organo competente all'approvazione del Piano.

La decisione finale sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione, con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del Piano e della relativa documentazione in oggetto dell'istruttoria.

Inoltre, attraverso i siti web delle Autorità interessate saranno resi pubblici:

- il parere motivato espresso dall'autorità competente;

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

- una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
- le misure adottate per il monitoraggio.

Le modalità di svolgimento previste per il processo di VAS, secondo quanto stabilito dalle disposizioni di cui all'art. 21, Capo II, del Reg. Regionale n. 3/2008 sono:

***Lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità.***

***L'elaborazione del Rapporto Ambientale.***

***Lo svolgimento di consultazioni.***

***La valutazione del rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni.***

***La decisione.***

***L'informazione sulla decisione.***

***Il monitoraggio.***

Tale analisi, così elaborata, evidenzia la necessità che, le modalità di svolgimento precedentemente elencate, siano attentamente pianificate attraverso:

- Un'approfondita analisi del contesto socio-economico ed ambientale del territorio interessato dall'attuazione del Piano;
- Una chiara definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici per il Piano;
- Di un'intensa collaborazione tra le autorità con competenze ambientali e quelle che propongono il Piano;
- Di rendere possibile l'effettiva partecipazione pubblica e l'assicurare che i risultati delle valutazioni siano tenuti in considerazione nelle decisioni finali.

Appare, quindi, evidente che la VAS non rappresenta un mero procedimento tecnico-scientifico ma presuppone un'oculata gestione processo nel suo complesso e, in particolare, di quelle attività legate alla procedura d'individuazione, consultazione e partecipazione delle parti interessate - sia le autorità con specifiche competenze ambientali sia i cittadini - affinché quest'ultima non si riduca ad un semplice dispositivo per la soluzione di un problema analitico ben formulato, ma, al contrario, diventi il "luogo" dove considerare nella maniera più appropriata anche le dimensioni dell'argomentazione (ovvero la varietà delle opinioni e dei punti di vista) e dell'interazione (la partecipazione, l'ascolto, la concertazione, il reciproco convincimento).

La VAS, si pone quindi l'obiettivo di comprendere quali risultati avranno sul territorio le scelte di programmazione dell'Amministrazione in termini di modifiche dell'ambiente e delle condizioni di sua vivibilità. Tale obiettivo può essere raggiunto solo se la VAS è concepita più come strumento di aiuto alla decisione più di un processo decisionale.

## ***2.2 - Soggetti coinvolti nel processo di V.A.S.***

Tra i soggetti coinvolti nel processo di "V.A.S." vi sono innanzitutto le figure dell'Autorità Procedente e dell'Autorità Competente, entrambe definite all'art. 5 del D.Lgs. 152/2006.

Le Autorità individuate nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PSC di Soverato, in linea con quanto previsto dalle normative e regolamenti vigenti sono quindi:

- Autorità procedente, costituita dal Comune di Soverato con sede presso l'Ufficio Tecnico Comunale - Piazza S. Maria Ausiliatrice - pec: [urbanistica.comunesoverato@asmepec.it](mailto:urbanistica.comunesoverato@asmepec.it) - Responsabile del Procedimento Dott. M. Minniti;
- Autorità competente è il Dipartimento "Politiche dell'Ambiente" della Regione Calabria individuato dal Regolamento Regionale approvato con DGR 3/08 - Cittadella Regionale - 88100 Catanzaro - Tel. 0961/854125 e-mail: [vas@regione.calabria.it](mailto:vas@regione.calabria.it).

Ai fini dell'attivazione di una consultazione tale da poter valutare a pieno le ripercussioni del Documento definitivo di Piano sull'ambiente, sono stati individuati i seguenti Soggetti Competenti in materia Ambientale, deputati a esprimere eventuali osservazioni:

- Dipartimento Urbanistica e governo del territorio - Regione Calabria

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

- Dipartimento Politiche dell’Ambiente - Regione Calabria;
- Dipartimento Attività produttive - Regione Calabria;
- Dipartimento Agricoltura e forestazione - Regione Calabria;
- Dipartimento LLPP - Regione Calabria
- Infrastrutture e Mobilità - Regione Calabria
- Dipartimento Regionale Attività Produttive.
- Dipartimento Regionale Cultura, Istruzione ecc.
- Dipartimento Regionale Turismo, Beni Culturali
- Dipartimento Regionale Tutela della salute
- Dipartimento Regionale Protezione Civile
- Autorità di Bacino Regionale - Regione Calabria;
- Agenzia Regionale per la Protezione ambientale - ARPACAL - Regione Calabria -;
- Corpo Forestale dello Stato
- Consorzio di Bonifica;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per la CALABRIA;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della CALABRIA;
- Genio Civile Opere marittime
- A.T.O. Provincia Catanzaro
- ASP Provincia Catanzaro
- Provincia di Catanzaro: Settore Pianificazione T. - Tutela Ambientale e Paesaggistica;
- Comune di Satriano
- Comune di Montepaone
- Capitaneria di porto
- Agenzia del demanio calabria, filiale di catanzaro;
- Associazione nazionale piccoli comuni
- Amici della terra
- Italia nostra
- Legambiente calabria
- Wwf calabria
- Ordini Professionali (Architetti, Ingegneri, Geometri, Geologi e Agronomi)

### 3. STRUTTURA, CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PSC.

---

In questo paragrafo si riporta l'illustrazione della strategia della proposta di Piano, specificandone linee strategiche, obiettivi generali e azioni/interventi le linee strategiche del P.S.C.

Le scelte e le strategie del PSC si rapportano nel quadro di obiettivi, la cui coerenza e compatibilità, con lo stato attuale del territorio sono oggetto di valutazione del Rapporto Ambientale Preliminare.

Gli obiettivi di piano prefigurati si esplicitano nello schema delle scelte pianificatorie che propongono una visione complessiva dello sviluppo del territorio del Comune di Soverato.

#### **3.1 – Obiettivi e contenuti del PSC**

Le linee di indirizzo strategico delineate dal Consiglio Comunale per la redazione del PSC evidenziano che l'azione amministrativa del Comune di Soverato pone come centralità assoluta *“un nuovo sviluppo turistico sostenibile”*.

Il Piano Strutturale vuole, pertanto, definire le basi per lo sviluppo dei prossimi anni attraverso la riqualificazione urbanistica, ambientale e paesaggistica del territorio comunale, individuando le risorse naturali e antropiche e le relative criticità, nonché le aree per la realizzazione di attrezzature e infrastrutture pubbliche di maggiore rilevanza. A questo scopo si propongono alcuni scenari strategici che mirano a riequilibrare il contesto territoriale, attraverso l'inserimento di funzioni diverse dalla residenza (produttive, culturali, ricettive e per il tempo libero), il miglioramento dell'accessibilità e il decongestionamento dei percorsi costieri, la tutela di brani del territorio ad elevata naturalità, sia in ambito costiero che in ambito collinare.

Infatti nel formulare tale linea di indirizzo è stata posta al centro dell'azione dell'Amministrazione la promozione di *“uno sviluppo sostenibile e di qualità, pensando ad un piano Strutturale”*.

Dall'analisi del Quadro Conoscitivo emergono più esigenze riguardanti l'assetto urbano e, più in generale, il territorio di Soverato in funzione del suo sviluppo socio economico:

- la ricomposizione insediativa del patrimonio urbanistico;
- l'inserimento attivo di Soverato nel processo di trasformazione del suo comprensorio e del litorale costiero valorizzando nuovi scambi commerciali e culturali, nuova direzionalità dei servizi, nuovi flussi turistici ecc.;
- la necessità di evidenziare *“principi localizzativi”* tali da coniugare le *scelte future* evitando di compromettere le aree più sensibili dal punto di vista ambientale e soprattutto mirate al miglioramento della qualità edilizia e urbana dell'esistente;
- lo sviluppo della caratterizzazione agricola del territorio al fine di recuperare per il settore un ruolo di *“sviluppo”* e non di *“attesa”*.
- una riqualificazione urbana tesa ad un (ri) utilizzo del verde come elemento di (ri) connessione delle sue parti utilizzando i vuoti urbani verso un percorso di transizione verso una città sostenibile.

Sulle differenti specificazioni d'area il *“Documento di indirizzo”* dell'Amministrazione per il PSC ha evidenziato due aspetti qualificanti, che hanno informato le *“scelte strategiche”* del presente Documento:

- La riconoscibilità della *“città realizzata”*, con l'individuazione delle aree urbanizzate e delle attrezzature di servizio esistenti nella prospettiva del ruolo che Soverato possa avere nel contesto comunale e extra comunale;
- I caratteri urbanistici prevalenti e le ipotesi di assetto per la *“città futura”*, con l'individuazione di nuove funzioni produttive, su tutte quella turistica;
- Individuazione di nuove aree attrezzate e/o di protezione ambientale.

Le scelte e le strategie del nuovo strumento urbanistico si rapportano pertanto all'interno del quadro degli obiettivi che saranno messi in relazione nel loro rapporto tra coerenza e compatibilità formando oggetto di valutazione all'interno del presente *“Rapporto ambientale Preliminare”*.

Gli obiettivi che il Piano prefigura sono esplicitati nello schema delle scelte pianificatorie in cui è prefigurata la visione complessiva dello sviluppo del territorio di Soverato.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Dalla lettura del Documento Preliminare si evincono alcuni obiettivi generali (OG) a cui corrispondono 24 obiettivi specifici (OS).

Gli Obiettivi Generali del PSC:

- OG.1 *Sviluppo socio - economico del territorio.*
- OG.2 *Migliorare e implementare il sistema dei servizi e delle dotazioni territoriali.*
- OG.3 *Organizzazione degli spazi della città e qualificazione dell'immagine urbana.*
- OG.4 *Valorizzazione e gestione del territorio rurale.*
- OG.5 *Qualità ambientale e difesa del territorio.*

Gli Obiettivi Specifici:

- OS.1 - *Potenziamento e miglioramento delle infrastrutture*
- OS.2 - *Promuovere un ordinato sviluppo del territorio rispetto alle sue relazioni esterne.*
- OS.3 - *Potenziamento e sviluppo delle risorse turistiche.*
- OS.4 - *Potenziamento e miglioramento dei servizi e delle dotazioni territoriali.*
- OS.5 - *Riqualificazione del territorio urbanizzato.*
- OS.6 - *Qualità urbanistica e sostenibile degli insediamenti.*
- OS.7 - *Potenziare e qualificare la fruibilità del territorio rurale.*
- OS.8 - *Incrementare la qualità ambientale come fattore sinergico per le politiche agricole e di tutela ambientale.*
- OS.9 - *Difesa e valorizzazione del suolo e dell'assetto idrogeologico.*
- OS.10 - *Efficienza energetica e utilizzazione di fonti rinnovabili*
- OS.11 - *Conservazione e valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche esistenti.*

Le Azioni Generali sono:

- AG.1 - *Definizioni di norme e disposizioni specifiche per l'utilizzo delle seguenti Invarianti strutturali: aree archeologiche e siti d'interesse archeologico, edifici e beni storico - architettonici, centri e nuclei storici, tracciato e opere ferroviarie, spazi pubblici centrali, infrastrutturazione ecologica, boschi di rilevanza vegetazionale e/o ambientale, pertinenze paesaggistiche degli aggregati e dei beni storico-architettonici, formazioni arboree decorative, percorsi di eccezionale apertura visuale.*
- AG.2 - *Definizioni di norme e disposizioni specifiche per il miglioramento della funzionalità degli spazi pubblici e delle aree urbane.*
- AG.3 - *Regolamentazione per i diversi tessuti individuati: tessuti storici, tessuti consolidati prevalentemente residenziali, tessuti produttivi e/o commerciali, verde privato di tutela dei tessuti urbani, verde privato di contenimento.*
- AG.4 - *Classificazione degli edifici esistenti e definizioni di norme e disposizioni specifiche per gli interventi urbanistico edilizi ammessi.*
- AG.5 - *Definizione di norme specifiche per la realizzazione, la trasformazione, l'ampliamento delle attrezzature per servizi pubblici e/o d'interesse comune volte al soddisfacimento delle esigenze sociali, religiose, ricreative, formative e sanitarie dei cittadini e a favorire le relazioni sociali ed economiche.*
- AG.6 - *Definizione di norme specifiche per la tutela dell'integrità fisica del territorio e la fattibilità degli interventi.*
- AG.7 - *Definizioni di norme e disposizioni specifiche per il territorio rurale; aree a esclusiva funzione agricola; aree a prevalente funzione agricola; edifici rurali a uso abitativo; nuovi annessi agricoli stabili; annessi agricoli non soggetti al rispetto delle superfici minime fondiari o eccedenti le capacità produttive aziendali; serre fisse e temporanee con copertura stagionale o pluriennale; annessi agricoli reversibili per la coltura amatoriale o per piccole produzioni agricole; manufatti*

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

*precari; patrimonio edilizio esistente in territorio rurale con destinazione d'uso agricola o non agricola; sistemazione ambientale; piscine ed altre opere autonome a corredo degli edifici.*

- AG.8 - *Definizioni di norme e disposizioni specifiche per la tutela paesaggistica e ambientale: formazioni boscate, formazioni lineari, verde urbano; aree boscate; persistenze di paesaggio agrario.*
- AG.9 - *Razionalizzazione e sviluppo della viabilità interna.*
- AG.10 - *Incentivazione degli interventi di riqualificazione e recupero edilizio con particolare riferimento all'introduzione d'interventi per il risparmio energetico.*
- AG.11 - *Incentivazione d'interventi mirati all'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili su insediamenti pubblici e privati.*
- AG.12 - *Definizione di norme specifiche per la razionalizzazione delle aree turistiche.*
- AG.13 - *Incentivazione dell'attività agrituristica.*
- AG.14 - *Verifica delle azioni inerenti alle attività insediative degli ambiti produttivi.*
- AG.15 - *Recepimento delle norme per i requisiti acustici passivi degli edifici di cui al DPCM. 2/12/1997.*
- AG.16 - *Miglioramento delle prestazioni energetiche attraverso la sostenibilità degli impianti tradizionali con quelli ad alta prestazione energetica.*
- AG.17 - *Utilizzo di tecniche, modo e metodi derivanti dai principi della perequazione.*
- AG.18 - *Potenziare e distinguere l'offerta turistica con la realizzazione di strutture qualificate.*

La tabella seguente mette in relazione rispetto le linee strategiche del Piano, gli obiettivi generali, quelli specifici e le azioni di Piano:

Linea strategica	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni
Relazionale e Produttiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OG.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OS.1</li> <li>• OS.2</li> <li>• OS.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AG.9</li> <li>• AG.12</li> <li>• AG.18</li> </ul>
Dei Servizi e delle Dotazioni Territoriali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OG.2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OS.4</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AG.2</li> <li>• AG.5</li> <li>• AG.19</li> </ul>
Insediativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OG.3</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• OS.5</li> <li>• OS.6</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AG.3</li> <li>• AG.4</li> <li>• AG.10</li> <li>• AG.11</li> <li>• AG.15</li> <li>• AG.16</li> </ul>
Agro-Forestale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OG.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OS.7</li> <li>• OS.8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AG.7</li> <li>• AG.13</li> </ul>
Della Tutela e della Salvaguardia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OG.5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OS.9</li> <li>• OS.10</li> <li>• OS.11</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AG.1</li> <li>• AG.6</li> <li>• AG.8</li> </ul>

**3.2 - Rapporto con altri Piani Programmi.**

**Rapporto con il QTR/P Regionale.**

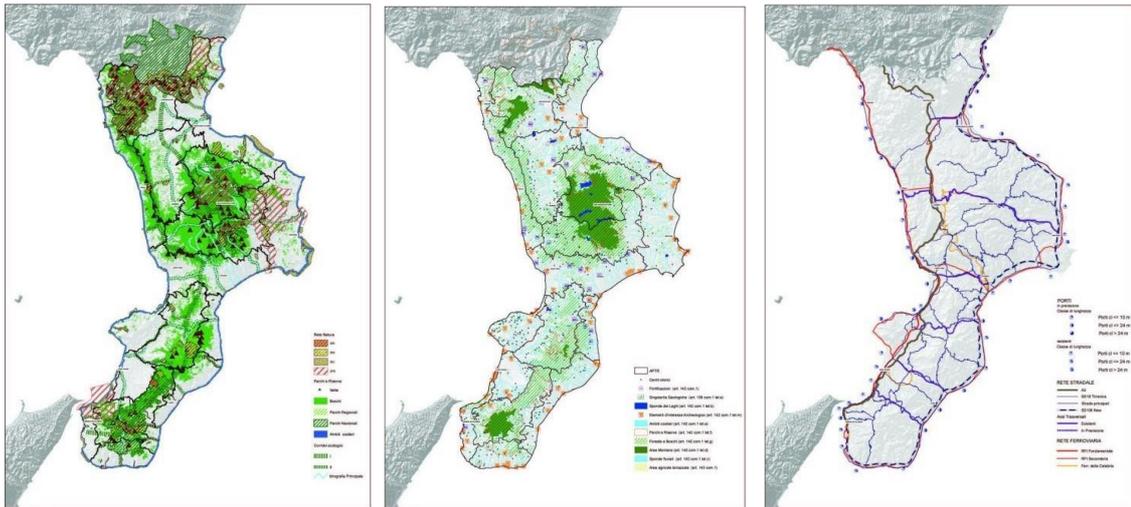
Il QTR/P è lo strumento di indirizzo per la pianificazione del territorio con cui la Regione Calabria, in coerenza con le scelte e i contenuti della programmazione economica e sociale, stabilisce gli obiettivi generali per la propria politica territoriale, definisce gli orientamenti per la identificazione dei sistemi territoriali, indirizza ai fini del coordinamento la programmazione e la pianificazione degli enti locali.

Il QTR/P sintetizza gli orientamenti strategici e le scelte di fondo che sostanziano la vision del territorio calabrese; un visone che fa leva principalmente sulle principali risorse identitarie della Calabria, individuando obiettivi generali cui deve tender la pianificazione del territorio regionale.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

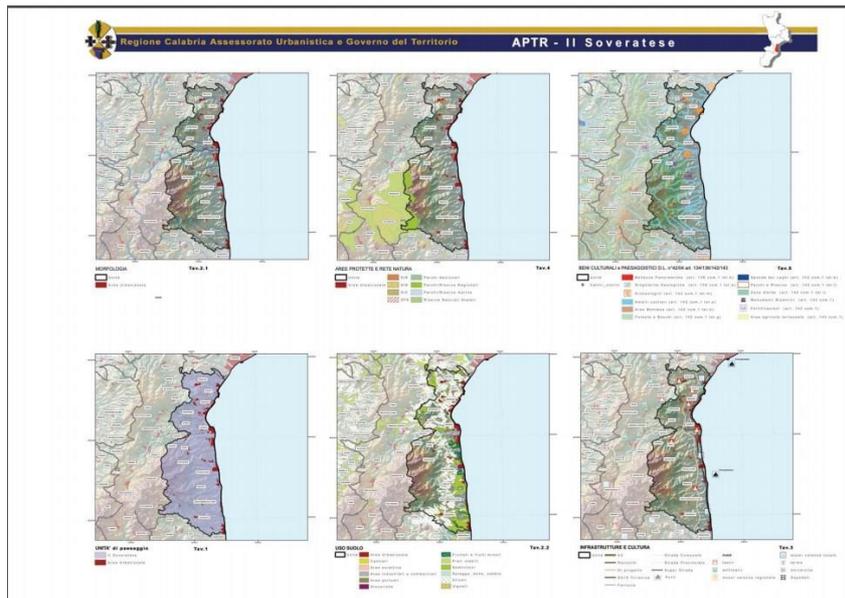
Il quadro territoriale regionale, nel tomo II del QTR/P riferito alla visione strategica, ha individuato il territorio di Soverato, all'interno dell'ambito n. 15 "Soverato e la costa Jonica catanzarese"; un ambito a carattere prevalentemente turistico in cui è individuato un sistema costiero a carattere prevalentemente turistico imperniato sul centro urbano di Soverato e che interessa una fascia di circa 30 Km. a partire dal confine con la provincia di Reggio Calabria; un ambito in cui le seconde case si alternano a tratti di spiaggia con insediamenti turistico-ricettivi.

Sempre nel QTR/P, nella sezione A2 – tutele e vincoli, il Comune di Soverato è inserito nell'ambito ATPR

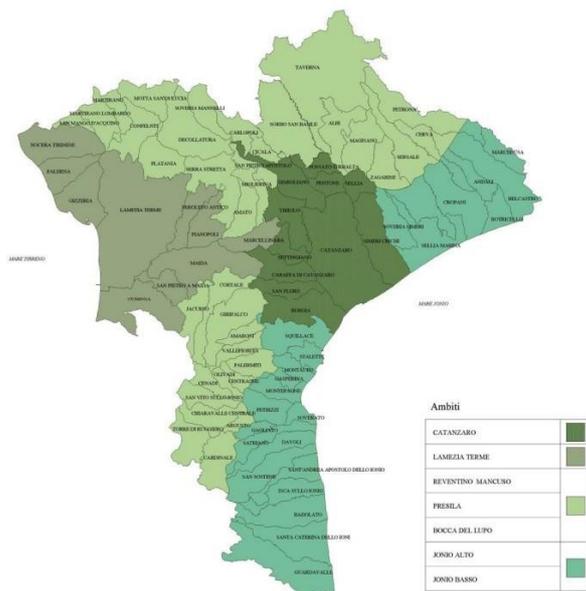


7.a "il Soveratese". In tale ambito il QTRP, rileva una forte pressione insediativa intorno al promontorio di Staletti, con un progressivo aumento delle fasce urbanizzate.

Nonostante ciò l'area mantiene comunque un'elevata rilevanza dei caratteri percettivi. I principali elementi d'interferenza riguardano la diffusa presenza di ambiti urbani caratterizzati da crescita edilizia casuale e da complessi edilizi incongruenti sia rispetto al paesaggio sia rispetto ai brani di costa alta. In quest'ambito gli indirizzi di tutela devono puntare a una gestione maggiormente pianificata delle fasce costiere su cui si registra la maggiore pressione insediativa, con attenzione mirata alla reintegrazione dei valori paesaggistici ancora presenti nelle aree degradate e compromesse.



**Rapporto con il P.T.C.P. della Provincia di Catanzaro.**



Il PTCP della Provincia di Catanzaro deve essere considerato quale avvio di un processo teso a costituire fondamenta di una pianificazione partecipata e condivisa.

La sua struttura è stata costruita sulla base di un obiettivo prioritario da cui discendono una serie di obiettivi mirati per ogni settore di intervento. L'obiettivo prioritario del PTCP è la costruzione di una provincia metropolitana, in altre parole una provincia in cui tutti gli insediamenti siano correlati tra di loro, formando una pluricentralità d'interscambio reciproci che spezzi quel rapporto gerarchico fra pochi e la vuota e vasta periferia che si è formata negli ultimi decenni. Il PTCP tende quindi a creare un network di relazioni tra tutti gli insediamenti in modo da realizzare una pluricentralità di scambi reciproci che diffonda lo sviluppo sulla complessità del territorio provinciale. Naturalmente non si dovrà prescindere dalle singole identità dal rispetto delle identità dei luoghi.

Il territorio della Provincia di Catanzaro è stato suddiviso in 7 ambiti, tra cui quello denominato "Basso Jonio" di cui fa parte il Comune di Soverato.

Il PTCP individua nella **"Provincia Metropolitana"** l'obiettivo strategico da conseguire con l'attivazione delle seguenti strategie:

**SISTEMA INSEDIATIVO**

Promuovere la provincia metropolitana, valorizzare e riqualificare il sistema insediativo limitandone il processo di espansione per favorire il recupero dell'esistente. Avviare processi di riqualificazione e riuso dei centri storici.

**TERRITORIO E PAESAGGIO**

Ridurre il dissesto idrogeologico e diminuire la vulnerabilità sismica. Valutare il territorio come un parco. Integrare il paesaggio e l'assetto del territorio nelle politiche di pianificazione urbanistica ed in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico.

**SVILUPPO ECONOMICO**

Costruire una nuova identità mediante la cooperazione istituzionale finalizzata ad attivare processi di evoluzione che puntino sull'innovazione tecnologica ed il sostegno alle imprese del territorio.

**AGRICOLTURA**

Ammodernamento e integrazione del sistema agricolo e forestale.

**AMBIENTE E AREE NATURALI PROTETTE**

Attivazione di politiche per un territorio sicuro; costruzione e tutela delle reti ecologiche.

**TURISMO**

Valorizzazione del sistema turistico e avvio di politiche di gestione integrata.

**INFRASTRUTTURE E MOBILITA'**

Creazione di un modello di mobilità extraurbano efficiente a supporto del sistema metropolitano.

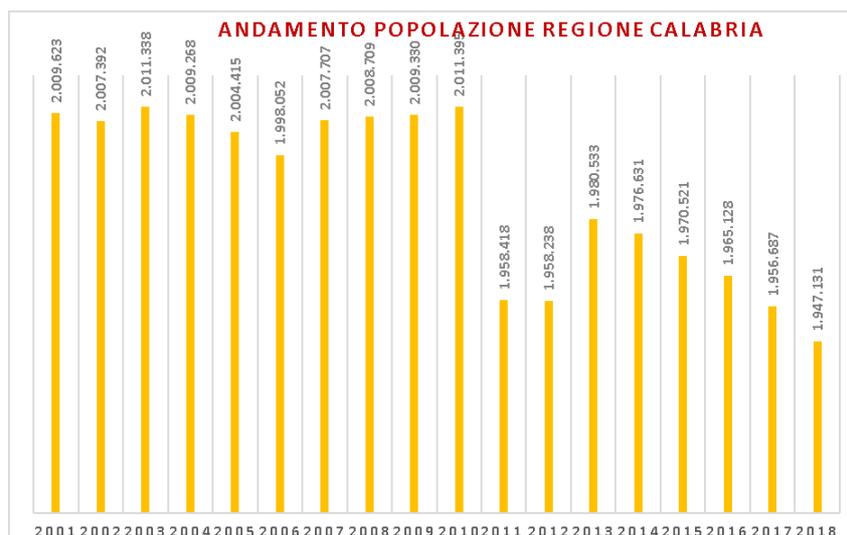
**3.3 – Il contesto territoriale e socio economico.**

Lo studio della dinamica demografica considera la variazione nel tempo della popolazione residente, del movimento naturale e migratorio, della densità demografica e della struttura della popolazione. L'analisi è stata condotta per gli ultimi 19 anni, dal 2001/2002 al 2018/2019, periodo che si ritiene sufficiente a definire il peso che i fenomeni naturali e migratori hanno avuto nella evoluzione della popolazione, e in

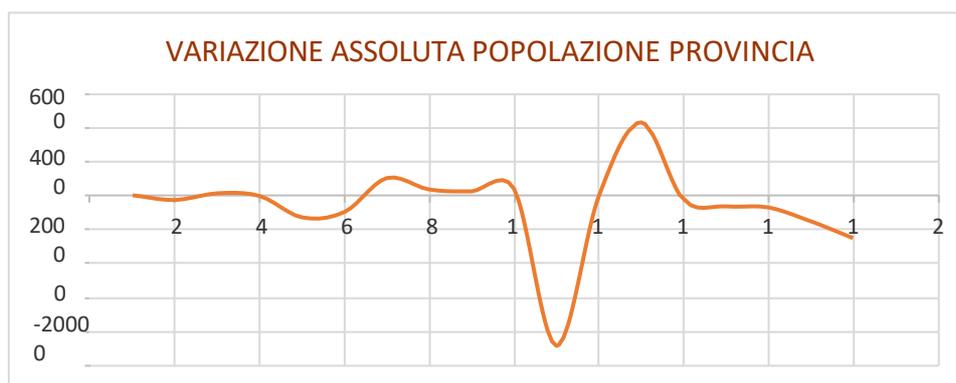
RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

particolare le implicanze che la componente migratoria ha avuto ed ha in relazione alle modificazioni sociali, economiche e agli squilibri territoriali.

Di seguito verranno confrontate le caratteristiche e le dinamiche socio- demografiche del comune di Soverato con quelle della provincia e della regione. Ciò consentirà di contestualizzare la realtà soveratese nel quadro più generale e di comprendere gli aspetti specifici d'interesse. L'andamento demografico della popolazione residente in Calabria dal 2001 al 2018, su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno, è esposto nel diagramma di seguito riportato.



Nel 2018 la popolazione complessiva in Calabria risulta essere 1.947.131 abitanti, mentre nel 2001 essa era pari a 2.009.623 abitanti, con una variazione negativa del 3.1%.



RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE



In merito all'andamento demografico relativo alla popolazione residente nel Comune di Soverato nel periodo esaminato pari a 19 anni, il valore medio si attesta intorno a 9.460 unità con punte di 10.021 nel 2001 e punte minime di 8.703 nel 2012 per scendere, dopo una ripresa nel 2014 (9.219) al valore di 9.030 del 2018. Sull'intero periodo considerato si registra una variazione negativa del 9.89% notevolmente peggiore del dato regionale (3.1%) e del dato provinciale (2.91%).

Un altro aspetto che evidenzia i rapporti socio-economici di Soverato lo si riscontra nell'analisi del patrimonio abitativo:

Indicatore	1991	2001	2011
Incidenza delle abitazioni in proprietà	71.7	65.7	69.9
Superficie media delle abitazioni occupate	100.8	100.6	104.1
Potenzialità d'uso degli edifici	...	4.6	7.6
Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati	23.4	30.4	32.7
Potenzialità d'uso abitativo nei nuclei e case sparse	43	45.4	22.8
Età media del patrimonio abitativo recente	15.1	22.8	32.7
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	93.2	99.4	98.8
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	...	77.1	81.1
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	...	1.2	1.5
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	5.5	1.8	1.3
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	9	2.9	4

Per quanto attiene al mercato del lavoro la tabella seguente evidenzia la partecipazione al lavoro rispetto agli indicatori di mercato:

Indicatore	1991	2001	2011
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	59.9	54.3	52.6
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	34.6	35.5	37
Partecipazione al mercato del lavoro	46.7	44.3	44.2
Incidenza giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	49.1	26.6	24.0
Rapporto giovani attivi e non attivi	49.9	23.6	22.1

Per ultimo vengono considerati gli indicatori relativi al tasso di disoccupazione:

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Indicatore	1991	2001	2011
Tasso di disoccupazione maschile	26.1	14.8	15.8
Tasso di disoccupazione femminile	33.7	20.8	18.6
Tasso di disoccupazione	29.1	17.4	17
Tasso di disoccupazione giovanile	77.5	59.3	57.5

Analisi del tasso di occupazione

Indicatore	Soverato	Calabria	Italia
Tasso di occupazione maschile	44.3	45.7	54.8
Tasso di occupazione femminile	30.2	28	36.1
Tasso di occupazione	36.7	36.6	45
Indice di ricambio occupazionale	551.3	305.2	298.1
Tasso di occupazione 15-29 anni	18.7	24.9	36.3
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	5.1	17.2	5.5
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	10	16.1	27.1
Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extracommercio	68	49.5	48.6
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	17	17.3	18.8
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	50.4	29.4	31.7
Incidenza dell'occupazione in professioni artigiane, operaie o agricole	8.3	14.7	21.1
Incidenza dell'occupazione in professioni a basso livello di competenza	11.4	25.7	16.2
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	217.1	169.5	161.1

**3.4 – Analisi di coerenza del PSC.**

Al fine di valutare la coerenza della proposta di PSC, è stata messa a punto la seguente matrice di valutazione al fine di mettere in relazione tra loro gli obiettivi della stessa proposta di PSC al fine di verificare eventuali incoerenze o discordanze.

OBIETTIVI	OS_1	OS_2	OS_3	OS_4	OS_5	OS_6	OS_7	OS_8	OS_9	OS_10	OS_11
OS_1		++	++	+	+	0	0	0	0	0	-
OS_2	++		++	++	0	0	0	0	0	0	0
OS_3	+	+		+	0	0	0	0	0	0	0
OS_4	+	++	+		++	0	+	+	0	0	+
OS_5	+	+	+	+		++	+	0	0	+	0
OS_6	0	0	+	+	0		+	+	0	++	0
OS_7	0	+	+	+	0	0		++	+	+	++
OS_8	0	0	0	0	+	0	++		+	+	++
OS_9	0	0	0	0	+	+	0	+		0	+
OS_10	0	0	0	0	+	+	+	0	0		+
OS_11	-	+	+	0	0	+	+	+	0	0	

Legenda:

- ++ Elevata coerenza e/o sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- 0 Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Gli obiettivi specifici del PSC di Soverato sono quelli individuati al precedente par. 3.1 e dall'esame della suddetta tabella si evince come, in questa fase di elaborazione del Piano gli obiettivi specifici risultano essere abbastanza coerenti tra di loro; solo un episodio sembrerebbe creare una certa incoerenza tra l'OS\_1 e l'OS\_11, poiché l'eventuale ampliamento della rete infrastrutturale potrebbe comportare un aumento del livello di inquinamento acustico e ambientale.

#### **4 - IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO**

---

##### ***4.1 - Descrizione degli aspetti pertinenti lo stato dell'ambiente naturale***

Al fine di poter descrivere il contesto territoriale e ambientale di Soverato, si è fatto riferimento, oltre a dati specifici del Comune, sia a dati facenti parte soprattutto dei documenti di V.A.S. riguardanti sia il PTCP della Provincia di Catanzaro sia il QTR/P della Regione Calabria.

Il Comune di Soverato si trova nella provincia di Catanzaro, sul versante ionico della Calabria, nel settore sud orientale e si estende in direzione Est-Ovest tra la quota massima di mt. 150 s.l.m. e la quota del livello del mare, all'interno del Golfo di Squillace e confina con i comuni di Montepaone, Satriano e Petrizzi.

La superficie dell'intero territorio comunale è pari a circa 7,70 Km<sup>2</sup>.

Il contesto geologico nel quale si colloca il territorio del Comune di Soverato si inquadra sui versanti nord-orientali del Massiccio delle Serre, che costituisce uno dei principali elementi geo-strutturali dell'Arco Calabro-Peloritano (A.C.P.) formato da differenti falde alpine di età paleozoica e relative e limitate coperture sedimentarie mesozoiche e lembi di depositi aventi età più recenti riferibili all'Oligocene (Amodio-Morelli et alii, 1976).

L'arco Calabro-Peloritano rappresenta un elemento geologico di congiunzione tra la catena appenninica meridionale a nord e la catena siciliano-maghrebide a sud, ed è costituito da falde alpine in cui sono presenti rocce cristalline di natura sia metamorfica che intrusiva. Le rocce cristalline registrano un metamorfismo ercinico di grado da basso a molto elevato, con intrusioni di plutoniti di età permo-carbonifere (240-340 Ma), all'interno sono presenti anche metamorfiti alpine con rapporto P/T da moderato a elevato e una copertura sedimentaria di età compresa tra il Mesozoico (150-200 Ma) e l'Attuale. In particolare le metamorfiti erciniche derivano da protoliti (rocce preesistenti) paleozoici, mentre i protoliti delle metamorfiti alpine sono rappresentati sia da metamorfiti erciniche sia da successioni ofiolitiche di età giurassico-cretacea (66-200 Ma). Nella geodinamica generale dell'evoluzione della terra le metamorfiti erciniche e le plutoniti permo-carbonifere rappresentano le rocce di crosta continentale paleozoica e le successioni ofiolitiche giurassico-cretacee, invece, le rocce di crosta oceanica mesozoica.

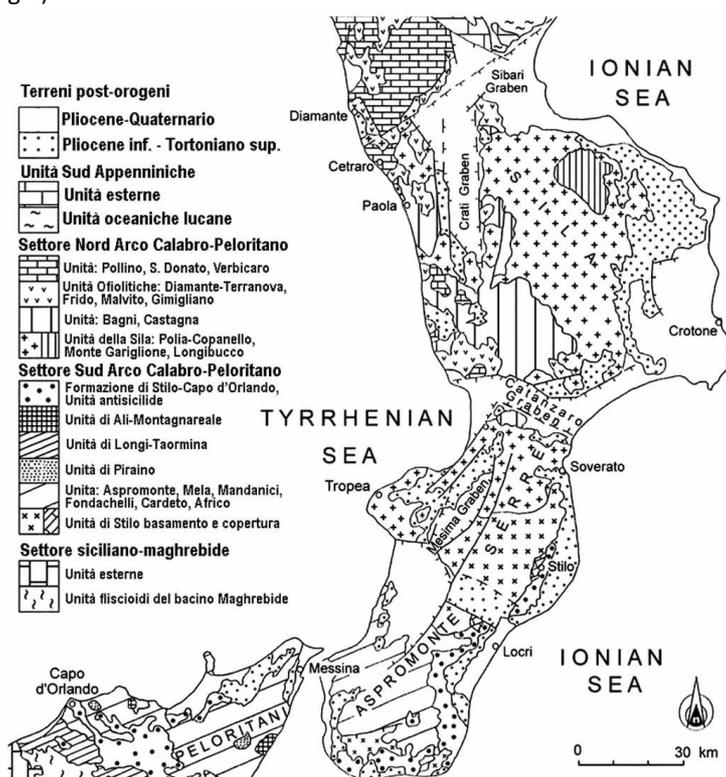
Diverse sono le tesi dei geologi ricercatori sull'evoluzione dell'Arco Calabro-Peloritano, la più accreditata riporta che le unità tettoniche alpine del segmento calabro-peloritano sono sovrascorse sulle unità tettoniche appenniniche, tra gli allineamenti tettonici di età cenozoica (66 Ma) di Sangineto a Nord e di Taormina a Sud, in cui si riescono a ricostruire relazioni tra la catena calabro-peloritana, la Corsica, la Liguria e le Alpi Occidentali, all'interno dello stesso sistema orogenico alpino, prospettando così un orogene appenninico-maghrebide formato, in parte, anche da settori di catena alpina.

Le metamorfiti erciniche coinvolte nella costruzione della catena alpina appartengono a diversi livelli cristallini e le plutoniti che occupano la parte intermedia di tali sezioni cristalline sono rappresentate da rocce di composizione da granitica a tonalitico-gabbriaca. In particolare nel Massiccio delle Serre è possibile ricostruire tutta la sezione di crosta continentale tardo ercinica. Di contro le unità di crosta oceanica, derivanti dalle trasformazioni metamorfiche di una crosta oceanica di provenienza tetideica di età Giurassica superiore- Cretaceo inferiore (160-110 Ma), formano unità strutturali differenti per litologie ed evoluzione metamorfica.

Nel segmento calabro-peloritano affiorano anche sedimenti mesozoici prevalentemente carbonatici di età da Triassica a Cretacea, sono essenzialmente rappresentate da dolomie e calcari micritici derivanti dalle piattaforme carbonatiche e dai bacini, tra esse interposti, del sistema paleogeografico tetideo. Questi carbonati coinvolti nel raccorciamento alpino e appenninico, si trovano spesso associati alle metamorfiti di crosta continentale paleozoica o quelle di crosta oceanica giurassico-cretacea a formare unità tettoniche alpine, in altri casi costituiscono unità tettoniche carbonatiche appenniniche. Inoltre sedimenti terrigeni pelagici e in facies di flysch del Cretaceo e del Paleocene, depositati nei suddetti bacini, affiorano in ristrette zone del Massiccio delle Serre. A partire dall'Oligocene (33-23 Ma) e fino all'Olocene, nel segmento calabro-peloritano si sono depositati sedimenti prevalentemente clastici, di ambiente marino e continentale, che poggiano discordanti sul substrato paleozoico e mesozoico. I più antichi sono dati dalla

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Formazione di Stilo Capo d'Orlando (26-19 Ma), caratterizzata da una successione torbiditica costituita da depositi carbonatici, conglomerati e breccie, proveniente dalle unità cristalline della Calabria. Sono presenti anche i sedimenti del complesso Antisicilide di età Cretaceo- Miocene inferiore (140-25 Ma) che poggiano tettonicamente sulla Formazione di Stilo Capo d'Orlando, costituiti principalmente da argille varicolori. Su queste formazioni poggiano trasgressivi e discordanti sedimenti riferibili ad una potente successione silicoclastica di età Serravalliano-Tortoniana costituita da conglomerati, arenarie e peliti. Seguono i sedimenti del Messiniano (7-5 Ma) rappresentati da peliti pre-evaporitiche, calcari e gessi e i sedimenti Pliocenici (5-1.7 Ma) costituiti prevalentemente dalla Formazione dei Trubi di età Zancleana (5-2 Ma). La serie termina con sedimenti marini e continentali costituiti da sabbie e conglomerati terrazzati del Quaternario (Fig.2).



Schema tettono-stratigrafico delle Unità dell'Arco Calabro-Peloritano. (Critelli et alii) modificato

Dopo la breve descrizione dell'inquadramento geologico dell'A.C.P. è possibile focalizzare meglio il contesto geologico-stratigrafico del territorio di Soverato che si presenta abbastanza semplice, con alla base un bed-rock di natura plutonica appartenente all'Unità della Sila ricoperto da terreni post-orogenici della serie Mio-Plio-Pleistocenica (Tav.1a Geo 2 – Carta d'inquadramento geologico e strutturale – Sezione Geologica, scala 1: 5.000).

In dettaglio viene riportata la descrizione di dettaglio delle litologie affioranti dai termini più antichi ai più recenti:

Complesso Plutonico delle Serre Permo-Carbonifero (350-250 Ma). Litologicamente sono plutoniti (rocce intrusive) appartenenti all'associazione mesoalluminosa del settore intermedio della crosta continentale tardo-ercinica che affiora nelle Serre, in letteratra comprendono le Tonaliti di Cardinale (TCPa, TCPb) con dentro i filoni pegmatici (fp), i granitoidi di S. Andrea Apostolo sullo Ionio (GAI), i granitoidi e graniti di Isca sullo Ionio (GIS) e i leucograniti di Petrizzi (LGP). Nel territorio di Soverato affiorano solo le Tonaliti biotitiche (TCPa), in particolare si possono osservare lungo i versanti esposti a N-E che dal torrente Soverato si spingono verso sud borbando l'abitato di Soverato Superiore in una forma arquata, qui la roccia si

## RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

presenta fortemente alterato (sabbione) anche per circa 2-4 metri e in minima parte all'interno di alcune incisioni torrentizie. Affioramenti di roccia fratturata sono facilmente visibili nella zona sud lungo la via Trento e Trieste.

Presentano una struttura olocristallina granulare e sono costituite da plagiocalsio ben cristallizzato, biotite e quarzo interstiziale è possibile avere anche l'anfibolo (orneblenda verde); come minerali accessori si hanno il granato e l'allanite. Subordinatamente le Tonaliti possono essere intruse da filoni pegmatitici (fp) non cartografabili alla scala di progetto. L'età di formazione di queste plutoniti è stata stimata a circa 300-290 Ma (Carbonifero-Permiano), attraverso misurazioni con il metodo Rb/Sr sulle miche (Caggianelli et alii 2000).

Formazione di San Nicola (SNC) Sono depositi miocenici (Unità Miocenica - Gruppo Gessoso Solifera) che poggiano direttamente sulle Tonaliti di Cardinale in discordanza stratigrafica. La Formazione di San Nicola (Ogniben 1957) si presenta in assetto monoclinale con immersione verso N-NE e inclinazione 20° ed è costituita da un'alternanza di arenarie conglomeratiche e calcareniti con spessore massimo di circa 30 metri. Alla base le litofacie arenacee inglobano, localmente, grossi blocchi sub-sferoidali tonalitici.

Le arenarie sono di composizione silicio-clastica, poco cementate talora con abbondanti resti bioclastici calcarei e con *Clypeaster* sp. in posizione fisiologica. La componente clastica grossolana delle arenarie evolve, a luoghi, a termini più marcatamente conglomeratici, con ciottoli e blocchi del basamento cristallino di dimensioni variabili da 40-50 cm ad 1 metro. Sulla base dei dati stratigrafici riconosciuti nel Bacino di Crotona (Roda, 1964) l'unità viene attribuita dubitabilmente al Serravalliano-Tortoniano (13-10 Ma).

La formazione è ben visibile con pareti subverticali all'entrata nord di Soverato SS 106, lungo la strada panoramica che dalla costa di collega all'Ospedale, in località Mancuso - Soverato Vecchia e al limite sud del territorio comunale in loc. Martelli.

La serie stratigrafia affiorante nel comune di Soverato prosegue con i terreni plio-pleistocenici costituiti da una successione di depositi conglomeratico-sabbiosa-argillosa in facies trasgressiva, che poggiano quasi sempre sul basamento cristallino. All'interno dei depositi plio-pleistocenici sono presenti superfici erosive, che permettono di distinguere tre sistemi di cui due raggruppati nel supersistema delle Serre orientali (Sistema di Satriano e Sistema di Davoli) e uno nel supersistema di Soverato, Sistema di Soverato superiore). Il supersistema delle Serre orientali è caratterizzato da una forte variabilità latero-verticale delle facie e dallo spessore dei corpi sedimentari ed è suddiviso in due sistemi, separati da una superficie legata alla rapida trasgressione marina seguita alla crisi salina messiniana.

Il Sistema di Satriano (SNO) si articola in una successione di depositi conglomeratici e subordinatamente sabbiosi di ambiente marino, con una potenza affiorante sul territorio comunale non superiore ai 10 metri (in letteratura raggiunge anche i 100 metri). La base è irregolare da una netta discordanza stratigrafica, sia con le unità tonaliti che con la Formazione di San Nicola. Dal punto di vista litologico siamo in presenza di un conglomerato, talora anche megaconglomerato, in assetto monoclinale o leggermente inclinato in direzione sud con pendenze appena apprezzabili. I conglomerati sono organizzati in banchi e strati amalgamati, formati da ciottoli e blocchi metrici arrotondati prevalentemente monogenici (granitoidi) e subordinatamente poligenici, con matrice sabbiosa arrossata e localmente sottili livelli argillosi. All'interno si riconosce una debole stratificazione sub-orizzontale, discontinua, talora marcata da superfici erosionali con discordanze interne e livelli caotici e sottili intercalazioni argilloso-sabbiose. Le analisi micropaleontologiche, eseguite negli strati argillosi, indicano che questa unità è riferibile al Pliocene Inferiore (5-3,6 Ma). Affioramenti spessi circa 8-10 metri sono facilmente visibili ad Ovest di Soverato superiore (Fig. 5)

Il Sistema di Davoli (DVL) costituisce un'unità composta prevalentemente da argille grigio-azzurre siltose e marne e subordinatamente da sabbie poste alla base (DVL<sub>a</sub>), gli strati sono in assetto monoclinale con direzione NNO-SSE ed immersioni verso ENE a basso medio angolo. Il sistema comprende una litofacies sabbiosa alla base, i rapporti stratigrafici tra questa litofacies e la restante successione prevalentemente argillosa mostrano una chiara evoluzione trasgressiva e la superficie limite inferiore rappresenta la trasgressione marina che la separa dalle Tonaliti. La facies sabbiosa è costituita da sabbie gialle e rossastre la cui granulometria varia da medio-fine a grossolana organizzate in spessi strati piano paralleli. Le sabbie sono prive di fossili, a stratificazione incrociata e scarsamente cementate, con a luoghi intercalazioni di

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

sottili livelli microconglomeratici o argillosi. In eteropia e superiormente alla litofacies sabbiosa si osserva una alternanza di depositi argillosi grigio-azzurri e marnosi biancastri compatti, a cui alternano livelli sabbioso-siltosi. Le argille si presentano in strati e banchi con superfici di stratificazione piano parallele, spessi da pochi centimetri ad oltre un metro, raramente caratterizzati da sottile laminazione piano parallela. L'unità marnosa argillosa affiora principalmente sui versanti più meridionali che si affacciano sulla costa e sulle creste morfologiche che collegano Soverato superiore con località Laganosa e poggia sempre sulle Tonaliti di Cardinale. L'età del sistema è compresa tra il Pliocene inferiore ed il Pliocene superiore basale. Il Sistema di Soverato Superiore (SEA) costituisce l'ultima Unità Plio-pleistocenica affiorante ed è costituita da depositi sabbiosi, marnosi e ghiaiosi che ricoprono in forma pellicolare le Tonaliti e la copertura neogenica. Questi depositi costituiscono complessivamente un esteso corpo tabulare spesso al massimo una decina di metri, in assetto sub-orizzontale e con deboli pendenze verso E-NE. La distribuzione tessiturale degli strati è data da litofacies ghiaiose-sabbiose disorganizzate, poco cementate, in matrice rossastra e locali fossili (lamellibranchi). Gli affioramenti più rappresentativi sono presenti sui terrazzi che bordano a valle l'abitato di Soverato Superiore, con spessore che raggiungono pochi metri (Fig. 6). L'età del sedimento viene attribuita su basi stratigrafiche al Pleistocene medio- superiore (0.78- 0.12 Ma).

a serie stratigrafica nel territorio di Soverato termina con le unità quaternarie in formazione in ambiente continentale e litorale, costituiti da:

- Depositi eluviali-colluviali (b6) si distinguono come il prodotto dell'alterazione in situ delle rocce cristalline affioranti e come il risultato del rimaneggiamento ad opere del dilavamento meteorico dei prodotti di alterazione. I prodotti eluviali sono particolarmente presenti nelle parti sommitali in cui affiora il basamento cristallino, con spessori variabili tra 2-5 metri, il loro grado di alterazione può essere spinto al punto da rendere irriconoscibile l'ammasso roccioso da essere confuso con una roccia incoerente e prendendo così il nome di sabbione.
- I depositi di spiaggia (g2) sono costituiti, dal punto di vista compositivo e tessiturale, da sabbie ghiaiose e sabbie-siltose con lenti ciottolosi i cui elementi ben arrotondati sono costituiti prevalentemente da rocce cristalline. In affioramento non si riescono a distinguere gli ambienti di spiaggia e dunali, perché completamente cancellati dagli interventi antropici. La linea di costa presenta una accelerata erosione costiera nella zona Nord e un discreto ripascimento nella zona Sud (Tav. la Geo 4 Carta Geomorfologica scala 1:5000). All'interno dei depositi di spiaggia è presente un livello cementato discontinuo denominato Beach-Rock, che gli eventi erosivi di questi ultimi 50 anni l'hanno esumata rendendola visibile da località Poliporto al campeggio Glauco (Fig 7). I sedimenti che compongono la Beach Rock sono conglomerati e ghiaie sabbiose, con inclusi ciottoli eterometrici poligenici (rocce granitoidi, metamorfiche e subordinatamente calcaree) ben arrotondati ed inglobati in matrice sabbiosa a cemento calcareo di tipo calcitico-magnesiaca ( $\text{CaCO}_3\text{-MgCO}_3$ ), con struttura sedimentaria interna a laminazioni piano parallela leggermente inclinate o cuneiformi. L'esatta collocazione geo-cronologica deve essere determinata con una datazione assoluta (metodo del  $^{14}\text{C}$ ), ma da studi bibliografici e accorti correlazioni stratigrafiche è possibile stimare un'età di circa 5/6 mila anni fa attribuibile all'ultima risalita del livello marino, coincidente con la trasgressione Versiliana.

La legge Regionale n. 10 del 21.04.2008 ha istituito il Parco Marino Regionale Baia di Soverato e nell'art. 4 vengono individuati i limiti del parco che sono stati fedelmente riportati nella Tav. le Geo 3 Carta Idrogeologica e del sistema idrografico scala 1:5000. Fino alla data di pubblicazione del Piano del Parco e del regolamento del Parco, all'interno del perimetro del parco si applicano le norme previste da leggi nazionali, da strumenti di pianificazione sovraordinati, dagli strumenti urbanistici comunali o da altre leggi regionali, anche posteriori rispetto alla presente legge (art. 7 Norme di Salvaguardia).

I depositi alluvionali (b) si trovano all'interno degli alvei dei torrenti e sono costituiti prevalentemente da sabbie ghiaiose e limose con ciottoli arrotondati di natura poligenica.

I depositi alluvionali terrazzati (bn) si trovano all'interno della piana alluvionale o piana di conoide che caratterizza la zona sud di Soverato ed è occupata da campi coltivati e dal centro abitato di nuova formazione. La litologia è composta da sabbie ghiaiose e limose con ciottoli arrotondati, a luoghi ricoperta da una coltre limoso argillosa pedogenizzata

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Per inquadrare il territorio di Soverato dal punto di vista geo-strutturale è necessario inserirlo nel contesto tettonico del Massiccio delle Serre, che costituisce un horst, impostatosi nel Pleistocene, delimitato a nord dalla fossa tettonica di Catanzaro, a sud dalla fossa tettonica di Siderno, ad ovest dal graben del Mesima ed a est da un sistema di faglie parallelo al massiccio che individuano il bordo occidentale del bacino di sedimentazione Crotone-Capo Spartivento. In particolare nel versante ionico centro settentrionale delle Serre su cui si posiziona Soverato sono stati riconosciuti quattro sistemi di faglie costituiti rispettivamente da:

Sovrascorrimenti a polarità africana, presenti a monte del territorio di Soverato e riscontrabili solo all'interno delle unità cristalline. Esse sono le responsabili dell'impilamento delle unità tettono-stratigrafiche paleozoiche nella tettonogenesi alpina;

Faglie transtensive sinistre ad andamento ONO-ESE legate al grosso sistema che ha dato origine, a nord, all'horst delle Serre e sono individuabili dai due sistemi di faglie Maida-Girifalco-Squillace-Punta Staletti e Cortale-Chiaravalle-Soverato. Il territorio di Soverato essendo inserito tra queste direttrici risente dell'accomodamento tettonico che si esplica con faglie normali ad andamento circa N-S.

Sovrascorrimenti ad andamento circa NE-SO sono rappresentati da piani che immergono verso SE e sono associate alle pieghe ad ampio raggio che coinvolgono i depositi tortoniano-infrapliocenici con direzione di trasporto verso i quadranti nord occidentali.

Faglie normali ad andamento NE-SO. Esse costituiscono un sistema a gradinata ribassante verso lo ionico che individuano il massiccio delle Serre ad oriente. Sono le faglie maggiormente rappresentate, presentano una elevata freschezza morfologica, hanno piani di immersione verso SE ed, essendo le più recenti, interessano tutti i terreni affioranti.

I vari sistemi di faglie inducono nei litotipi una fratturazione che a luoghi è molto intensa creando ampie fasce di depositi cataclastico-milonitico.

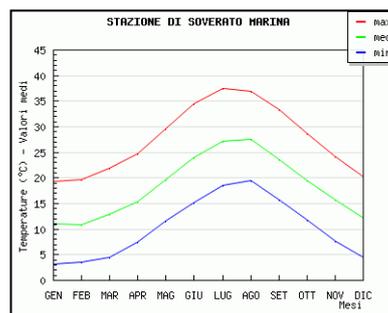
#### 4.2 - Fattori climatici ed energia

Permanenza dei modi di produzione di energia da fonti "classiche" (idroelettrica), a discapito delle "nuove" (solare ed eolico). Il territorio che comprende il comune di Soverato rientra nei climi temperati e secondo Koppen è classificabile come:

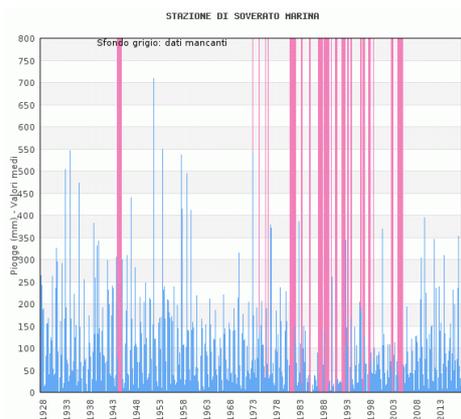
Temperato caldo con estate secca (Cs).

ma comunemente viene classificato anche come clima mediterraneo in cui si registrano inverni miti e piovosi tra novembre e dicembre ed estati calde e siccitose tra giugno e settembre.

Di seguito si riporta l'analisi termo-pluviometrica ottenuta dai dati riferiti alla stazione di Soverato Marina, cod.1970 del Centro Funzionale della Regione Calabria, (temperature 1927-2016) (Fig. 8), dove la temperatura per il periodo analizzato (1962-2016) varia tra i 11°-12° dei mesi dicembre, gennaio, febbraio ai 27.5° dei mesi luglio e agosto, con una media annuale di circa 19°. Di contro i dati pluviometrici mettono in evidenza che nel territorio comunale si registrano, per il periodo analizzato (1927-2016), un valore medio annuo di precipitazione e di giorni piovosi variabili rispettivamente tra i 840 – 880 con picchi di 1000-1600 millimetri di pioggia e 77 gg piovosi con picchi di 100-120 gg. (figg. 9, 10)

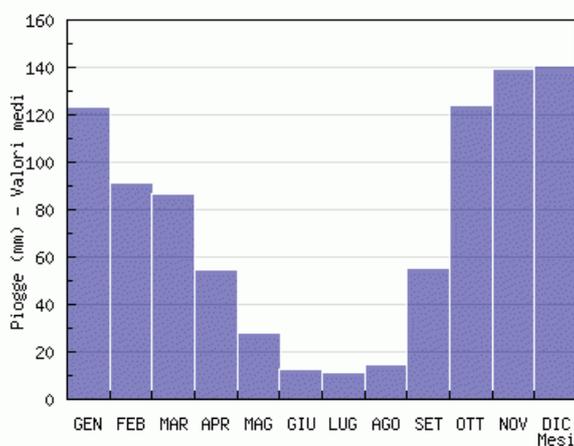


RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE



STAZIONE DI SOVERATO MARINA

Mediamente, nel periodo analizzato, la distribuzione pluviometrica mensile ed il numero di giorni piovosi varia tra: i 136-148 millimetri di pioggia nei mesi novembre, dicembre, gennaio con numero di giorni piovosi pari a 9-12; e i 14-17 millimetri di pioggia nei mesi giugno, luglio, agosto con numero di giorni piovosi pari a 2. (figg. 11, 12)



Negli ultimi 20 anni si è assistito ad una progressiva diminuzione dei millimetri di pioggia rilasciati durante l'anno con contestuale diminuzione dei giorni piovosi. Tale dato non si ripercuote nei valori massimi di precipitazione giornaliera che non mostra apprezzabili diminuzioni nel periodo considerato. Ciò evidenzia che gli eventi pluviometrici con intense quantità d'acqua rilasciate non hanno subito particolari variazioni negli ultimi 50-60 anni.

Dall'analisi delle piogge intense si evince che il Comune di Soverato è soggetto quasi periodicamente nei mesi tra settembre e marzo ad eventi pluviometrici d'elevata intensità con

elevati valori di millimetri di pioggia rilasciati che conducono all'instaurarsi di fenomeni di generale dissesto.

**4.3 - Risorse naturali non rinnovabili**

Non risultano attività estrattive all'interno del comune. Il PSC terrà in considerazione il consumo di suolo come risorsa non rinnovabile.

**4.4 - Atmosfera e agenti fisici**

L'atmosfera della Terra è composta di aria, una miscela gassosa, incolore e inodore di azoto (78%), ossigeno (21%) e, in minima parte, di anidride carbonica e di alcuni gas inerti o rari come l'argo, l'elio, lo xeno e il cripto. Questa miscela ha permesso lo sviluppo della vita sulla Terra, poiché l'azoto e l'ossigeno sono indispensabili alla maggior parte degli esseri viventi di gas che circondano la terra e formano l'atmosfera. Essa è una componente fondamentale per lo sviluppo e la protezione della vita sulla terra in quanto contiene l'ossigeno necessario alla respirazione degli organismi viventi e inoltre costituisce uno schermo efficace per le radiazioni ultraviolette che sono dannose per l'uomo.

L'atmosfera è caratterizzata da un sistema dinamico molto complesso: movimenti e spostamenti che determinano i diversi climi, le condizioni meteorologiche locali, le perturbazioni e i venti. Lo strato più vicino alla crosta terrestre è la troposfera, compresa tra 0-12 km da terra, è qui che avvengono tutti i fenomeni meteorologici che interagiscono più direttamente con la vita degli esseri viventi. Sopra si trova la stratosfera, compresa tra 12-50 km, che include una fascia di ozono importantissima per schermare la Terra dalle radiazioni ultraviolette irradiate dal Sole. Più in alto abbiamo la mesosfera (50-90 km) e la

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

termosfera ionosfera (90 e i 500 km), la zona più esterna, infine, è l'esosfera, compresa tra 500 e 1.000 km circa da terra, oltre la quale incomincia il vuoto interplanetario.

L'aria può essere contaminata da sostanze inquinanti provenienti da industrie, veicoli, centrali elettriche e molte altre fonti dove per inquinamento atmosferico s'intende *lo stato della qualità dell'aria derivante dall'immissione nella stessa di sostanze, di qualsiasi natura, in misura e condizioni tali da alterarne la salubrità e da costituire pregiudizio diretto o indiretto per la salute dei cittadini o danno ai beni pubblici o privati*. Queste sostanze di solito non sono presenti nella normale composizione dell'aria, oppure lo sono a un livello di concentrazione inferiore.

Gli inquinanti sono di solito distinti in due gruppi principali: inquinanti di origine antropica, prodotti dall'uomo, e inquinanti naturali. Gli inquinanti atmosferici, inoltre, possono anche essere classificati in primari cioè liberati nell'ambiente come tali (come ad esempio il biossido di zolfo e il monossido di azoto) e secondari che si formano in seguito in atmosfera per mezzo di reazioni chimico-fisiche, come ad esempio per l'ozono. Finora sono stati catalogati circa 3.000 contaminanti dell'aria, prodotti maggiormente dalle attività umane con i vari processi industriali, con l'utilizzo dei mezzi di trasporto o in altre circostanze. I modi di produzione e di liberazione dei vari inquinanti sono estremamente vari, allo stesso modo sono moltissime le variabili che possono intervenire nella loro diffusione in atmosfera. Queste sostanze inquinanti hanno effetti dannosi nei confronti della salute o dell'ambiente. Il loro impatto dipende da vari fattori, come la concentrazione, il tempo di esposizione e la tossicità dell'inquinante stesso.

Obiettivo della caratterizzazione di questa componente è pertanto rivolto alla stima dell'inquinamento atmosferico attraverso l'analisi dei fattori di Pressione e dei relativi Determinanti.

Nel contesto territoriale della Provincia di Catanzaro, così come nel resto della regione, le sorgenti di emissione degli inquinanti sono prevalentemente quelle costituite dal traffico veicolare, seguite da quelle dovute al riscaldamento domestico. Vista la scarsa produzione industriale, mancano, infatti, le emissioni dovute all'industria in altre parti del territorio nazionale sono invece le principali fonti d'inquinamento dell'aria.

Sulla base dei dati desunti dal RSA della provincia di Catanzaro, le singole attività socio-economiche presenti nel territorio provinciale sono catalogate e denominate prendendo come riferimento la classificazione CORINAIR 99 (EEA-EMEP/CORINAIR "Atmosferic Emission Inventory Guidebook", third edition, October 2002), che considera i seguenti 11 macro settori, in cui vengono raggruppate oltre 300 attività:

Macrosettore	
1	Combustione per la produzione e la trasformazione dell'energia
2	Combustione nei settori commercio, pubblica amministrazione, residenziale, agricoltura e foreste, pesca
3	Combustione nell'industria
4	Processi produttivi
5	Estrazione e distribuzione di combustibili fossili
6	Uso di solventi e di altri prodotti
7	Trasporti stradali
8	Altre sorgenti mobili
9	Trattamento e smaltimento di rifiuti
10	Agricoltura
11	Natura

Tabella 3 – Macrosettori discendenti dalla classificazione CORINAIR 99

#### 4.5 – Acqua

Per ciò che riguarda l'organizzazione del Servizio idrico, si rileva una prima importante svolta radicale già dalla legge 05/01/1994 n° 36, "Disposizioni in materia di risorse idriche" in particolare con l'introduzione di concetti di sostenibilità ambientale che hanno portato a non ritenere più la risorsa acqua come illimitata e pertanto bene da salvaguardare e da utilizzare secondo criteri di sostenibilità e solidarietà. La riforma legislativa ha introdotto inoltre il principio della gestione del servizio efficiente, efficace ed economico, premessa al superamento della titolarità dei comuni in materia di gestione del servizio idrico

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

con la finalità di limitare la frammentazione delle gestioni esistenti e prevedendo invece forme di semplificazione nel servizio idrico integrato, organizzato su una base aggregata di *ambito territoriale ottimale* (ATO), dimensionato in modo da consentire economie di scala e integrando obbligatoriamente il servizio di acquedotto con quello di fognatura e depurazione.

Nella provincia Catanzaro, tra le attività dell' "Autorità d'ambito dell'A.T.O. n° 2 e in particolare tra quelle propedeutiche alla predisposizione del "Piano di Ambito", vi è stata la "ricognizione" delle opere di adduzione, di distribuzione, di fognatura e di depurazione esistenti. Tale ricognizione degli impianti e delle opere è stata realizzata, dalla Sogesid S.p.A., società di proprietà del Ministero dell'economia, che ha, tra i suoi compiti, come specificato all' art.10, comma 2, lettera a) del D.L. 244/95 convertito con modificazioni dalla legge 341/95, quello di compiere gli "accertamenti ai sensi dell'art.10 del decreto legislativo 3 aprile 1993, n.96 dello stato delle opere e degli impianti di acquedotto e fognatura finanziati nell'ambito dell'intervento straordinario nel Mezzogiorno, nonché dello stato delle reti di distribuzione, delle reti e collettori fognari e degli impianti di depurazione".

Con riferimento al Servizio acquedotto, nell'ATO n. 2 di Catanzaro, pur essendo un ambito territorialmente esteso, si riscontra che la forma prevalente di gestione, ora, è quella in economia da parte dei singoli comuni sia per l'adduzione e la distribuzione idrica sia per la fognatura e la depurazione, con conseguente dispersione d'impianti e competenze ed una sostanziale assenza di coordinamento.

La grandissima parte delle risorse idriche utilizzate è basata sul prelievo da acque sotterranee attraverso la captazione da sorgenti e pozzi, questi per lo più realizzati da privati per uso domestico e agricolo e non sempre autorizzati. Sono tuttavia allo studio ipotesi di uso delle acque superficiali attraverso la regolazione dei deflussi mediante l'utilizzo di sbarramenti esistenti o in fase di completamento, quali la diga dell'Alaco.

Dall'analisi dei dati riguardanti i livelli di efficienza dei servizi di collettamento e depurazione, emergono diverse criticità riguardo l'estensione, al livello di copertura, allo stato di conservazione, alla funzionalità ed all'inadeguatezza del livello di efficienza del servizio cui sono destinate, specie in condizioni di esercizio particolari quali quelle associate ad eventi di pioggia intensi o nella stagione turistica estiva. Inoltre vi è un'indeterminazione dovuta alla mancanza di dati sulle presenze industriali e sulla stima della componente fluttuante della popolazione, riscontrabili tanto a livello provinciale quanto a livello regionale.

Il livello di servizio delle reti fognanti, in particolare, presenta oggettivamente delle lacune identificabili sia nella vetustà delle stesse, sia nell'insufficienza a convogliare nuove portate in fognatura derivanti dalla crescita di nuovi insediamenti, particolarmente nella fascia costiera, là dove tali carenze si accentuano più gravemente nel periodo estivo. Il limite di efficienza, pertanto, si manifesta con le troppe ricorrenti rotture che comportano interventi urgenti e non sempre del tutto risolutivi. Per quanto riguarda l'ampliamento della copertura del servizio di fognatura, l'elaborazione dei dati puntuali, all'interno del piano d'ambito, ha reso evidente che il quadro della copertura attuale non è soddisfacente, e che pertanto il raggiungimento degli standard previsti dalla normativa vigente richiede un indicativo aumento di estensione della rete esistente.

In tal senso il piano d'ambito individua obiettivi e priorità finalizzate al superamento di dette criticità.

Analisi delle acque interne:

Lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali può essere valutato sia in base alla specifica destinazione d'uso, sia in base allo stato ecologico, legato questo alla capacità naturale di auto depurazione e di sostegno alle comunità animali e vegetali. L'indice d'inquinamento da macrodescrittori (LIM) è basato sui principali parametri fisico-chimici utilizzati per determinare lo stato di un corpo d'acqua superficiale (D.Lgs. 152/1999: ossigeno disciolto, BOD5, COD, azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale ed Escherichia coli). Tale indice consente di verificare le variazioni del livello d'inquinamento chimico-fisico e batteriologico e di evidenziare le eventuali criticità. Purtroppo non si hanno dati certi sui fenomeni relativi l'inquinamento, si tratta prevalentemente di inquinamento inorganico da agricoltura, da intrusione marina, da discariche di rifiuti ed inquinamento microbiologico civile e zootecnico. L'IBE (Indice Biotico Esteso), si basa sull'analisi della struttura della comunità di macro invertebrati viventi nei corsi d'acqua,

## RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

ovvero la presenza/assenza di alcuni taxa da una misura della qualità del corso d'acqua. Le modificazioni nella composizione della comunità di macro invertebrati sono dovute all'inquinamento di acque o sedimenti, o da altro tipo di alterazione. Viene misurato su una scala di 5 classi di qualità ecologica in cui la classe 1 significa qualità elevata e la 5 pessima. In particolar modo in Calabria sono state monitorate solo alcune zone della Provincia di Catanzaro. In ambito regionale, le indagini di relative alla determinazione di questo importante parametro sono state condotte, a partire dall'anno 2002, dal dipartimento provinciale Arpacal di Cosenza. In generale i risultati dell'indagine evidenziano che solo in prossimità dei centri abitati o a valle di questi vi sono situazioni puntuali di criticità che investono tratti fluviali e non le intere aste. Tali situazioni di criticità sono soprattutto legate alla gestione del sistema depurativo.

Si riportano nel seguito i grafici desunti dal RSA della Provincia di Catanzaro (2005), rappresentanti il livello d'inquinamento dei corsi d'acqua nei quali è stato eseguito un monitoraggio negli anni 2003, 2004 e 2005. Tale livello d'inquinamento è stato espresso mediante una scala di valori compresa tra 1 e 5 (in cui 1 = Ottimo, 2 = Buono, 3 = mediocre, 4 = Scarso e 5 = Pessimo); il campionamento delle acque, com'è evidente dalla ripetizione del nome del corso d'acqua all'interno del grafico, è stato eseguito in più punti al fine di evidenziare anche la variazione dello stato di fatto lungo lasta fluviale.

**4.6 – Suolo**

L'analisi delle problematiche riguardanti l'erosione costiera non sono di agevole soluzione, la quantificazione del rischio è infatti legata all'individuazione dello stato di attività del fenomeno erosivo o alla possibilità di innesco di un tale fenomeno, e la pericolosità connessa, tenendo conto che in realtà, sono numerose e complesse le cause naturali e antropiche che incidono sul processo stesso. Tra le cause naturali vanno considerate quelle connesse alle trasgressioni marine di tipo eustatico, isostatico e tettonico (che possono indurre vistose anche se lentissime, invasioni del mare), i mutamenti dei percorsi fluviali nelle zone di foce, i mutamenti del trasporto solido dei corsi d'acqua, le variazioni climatiche, le mareggiate, i processi di rifrazione del moto ondoso, il trasporto longitudinale e trasversale dei sedimenti marini, ecc. Tra le cause antropiche vanno ricordati tutti gli interventi di rimboschimento, di sistemazione idrogeologica, di bonifica nei bacini, di sistemazione idraulica dei corsi d'acqua, che possono ridurre gli apporti solidi; i prelievi incontrollati di materiali sabbiosi e ghiaiosi in alveo, con sottrazioni significative di apporti detritici al mare; gli interventi di prelievi d'acqua in falda con conseguenti fenomeni di subsidenza; le costruzioni di particolari opere sui corsi d'acqua (casce di espansione); gli interventi distruttivi di barre sabbiose sommerse o di dune; la costruzione di manufatti lungo i litorali che il più delle volte generano alterazione dei trasferimenti di materiali lungo la costa e vistosi fenomeni di erosione; ecc.

Dal punto di vista geomorfologico la regione costiera o regione litorale, è il territorio soggetto all'azione morfologica del mare e cioè la fascia continentale emersa soggetta all'influenza diretta del mare e la zona marittima compresa tra la costa e la profondità alla quale i movimenti delle acque marine possono compiere un'azione morfologica.

Dal punto di vista ecologico "il litorale costituisce un sistema estremamente complesso che risulta dall'incastro, in un gioco sottile di combinazioni multiple, di sette ambienti strettamente intricati e interdipendenti; la superficie dell'acqua e la superficie del suolo, lo spazio aereo marino e lo spazio aereo terrestre, il suolo e il sottosuolo marino, infine la massa acquatica. Come ogni zona di contatto e d'interfaccia, il litorale è la sede di una prodigiosa attività biologica ma anche economica" e l'ambiente marino, considerato nei primi 100 m di profondità, è la zona più suscettibile all'inquinamento, poiché è il luogo di recapito della maggior parte dei rifiuti della vita terrestre.

**4.7 – Flora, Fauna, Vegetazione ed ecosistemi.**

Lo studio agro-pedologico ha delineato la struttura agricola del territorio comunale definendola in base alle condizioni ambientali naturali e in relazione agli interventi che l'uomo ha effettuato nel corso dei secoli.

Il comprensorio del comune di Soverato, dal punto di vista agronomico, è eterogeneo per condizioni pedologiche, profondità della falda, risorse idriche nel periodo estivo e per l'influenza che il mare esercita

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

sul clima nella zona litoranea. Attraverso la conoscenza del Sistema produttivo agro-alimentare, è possibile definire le linee di sviluppo negli anni a venire, in uno scenario tratteggiato dai seguenti obiettivi generali:

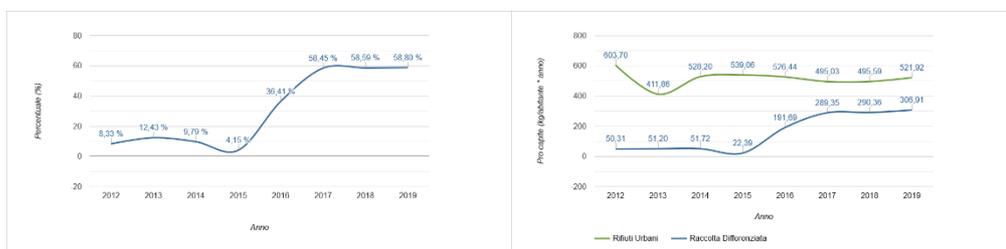
- Tutela dei suoli ad alta capacità produttiva ordinando il territorio per razionalizzarne l'uso e proteggere le sue risorse naturali, estetico- culturali e produttive;
- Contrasto al fenomeno della marginalità e dell'abbandono delle aree rurali elevando la qualità della vita degli abitanti e garantendo ovunque sul territorio opportunità di promozione sociale, economica e culturale;
- Valorizzazione delle aree agricole marginali o intercluse nelle frange urbane.

L'analisi dell'uso del suolo ha evidenziato la presenza di coltivazioni tipiche di particolare pregio e caratterizzanti l'intero territorio; la presenza di produzioni agricole e alimentari di grande qualità (oli, formaggi, vini e salumi); l'alta vocazione rurale dell'area con presenza di edifici agricoli che rappresentano un presidio per la salvaguardia dei territori agricoli; la crescente domanda di prodotti agroalimentari tipici del luogo. Di contro è emersa la mancanza di valorizzazione delle produzioni tipiche locali (marchi DOC e itinerari enogastronomici); l'assenza del sistema di filiera nelle attività produttive legate all'agricoltura e all'allevamento, che ha comportato un crescente indebolimento delle attività economiche e produttive legate all'agricoltura e all'allevamento. Tale stato involutivo ha consentito un progressivo depauperamento di consistenti parti del territorio rurale; alla perdita della capacità di attrazione dei flussi turistici legati all'agricoltura e ai prodotti tipici locali; ai crescenti flussi di spostamento della popolazione dalle aree rurali verso la zona costiera.

**4.8 - Rifiuti**

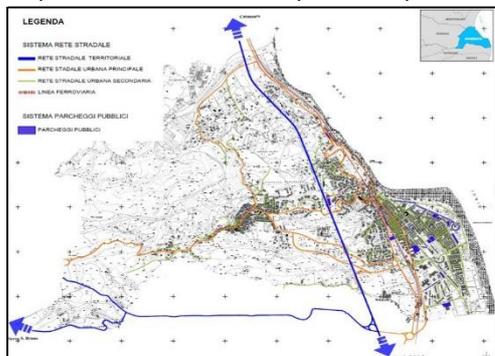
Il Comune di Soverato ha avviato un servizio di raccolta differenziata e indifferenziata dei rifiuti solidi urbani, curata da società esterna all'Amministrazione.

Anno	Dato relativo a:	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2019	Comune di Soverato	8.981	2.756,320	4.687,380	58,80	306,91	521,92
2018	Comune di Soverato	9.030	2.621,995	4.475,155	58,59	290,36	495,59
2017	Comune di Soverato	9.095	2.631,660	4.502,310	58,45	289,35	495,03
2016	Comune di Soverato	9.152	1.754,310	4.817,960	36,41	191,69	526,44
2015	Comune di Soverato	9.204	206,075	4.961,505	4,15	22,39	539,06
2014	Comune di Soverato	9.219	476,776	4.869,497	9,79	51,72	528,20
2013	Comune di Soverato	9.143	468,130	3.765,675	12,43	51,20	411,86
2012	Comune di Soverato	8.821	443,800	5.325,200	8,33	50,31	603,70
2011	Comune di Soverato	8.841	652,800	5.321,560	12,27	73,84	601,92
2010	Comune di Soverato	9.590	502,868	5.449,428	9,23	52,44	568,24



#### 4.9 - Trasporti

La rete delle comunicazioni del comprensorio di Soverato è costituita dalla Statale Ionica n. 106, dalla ferrovia non elettrificata a un solo binario Reggio Calabria–Taranto, lungo la costa, e dalla la Statale n. 182 che partendo da Soverato e passando per Chiaravalle Centrale si ricongiunge alla Statale n. 110 delle Serre Calabre.



Calabre.

Questi i principali collegamenti, cui si uniscono le restanti strade provinciali che collegano i vari centri tra di loro e la costa, con un sistema a pettine che ha favorito lo sviluppo delle marine di cui ogni centro storico dell'ambito è dotato.

Bisogna aggiungere che la realizzazione del tratto della Statale n. 106, tra Catanzaro Lido e Squillace, avvicinerà il comprensorio soveratese all'area di Germaneto integrandolo con lo snodo logistico Catanzaro–Lamezia Terme.

Percorrendo l'asse viario costituito dalla 106, gli unici accessi alla Città sono, a nord nel comune di Montepaone e a sud nel comune di Satriano e l'accesso all'ospedale comprensoriale, utilizzabile dall'utenza proveniente da Sud. Diretta conseguenza è che gli utenti di tale servizio devono attraversare il centro urbanonper raggiungerlo, gravando sul sistema viario, come si vedrà, già di per sé carente.

La mobilità urbana all'interno della città di Soverato, presenta una rete stradale urbana fortemente differenziata.

A Soverato superiore essa è caratterizzata da strade in genere strette e tortuose che si diramano da via Roma. Ne deriva un sistema avente una capacità complessiva (ambientale e di deflusso) piuttosto limitata. A Soverato marina invece la tessitura è assimilabile ad uno schema a scacchiera organizzato essenzialmente su assi tra loro perpendicolari. L'asse principale è Corso Umberto, che attraversa la Marina da Nord a Sud, su cui si attesta una sequenza di assi minori, sia paralleli che perpendicolari, che svolgono funzione distributiva all'interno del tessuto urbano. Di recente sono stati eseguiti dei lavori che hanno reso pedonale un'importante parte di esso introducendo ulteriori criticità. Parallelamente a corso Umberto, oltre la ferrovia, la viabilità è organizzata intorno a via Trento e Trieste, che fino a pochi anni fa svolgeva quasi un ruolo di circonvallazione che nei tempi più recenti è stato del tutto compromesso dal peso dei nuovi insediamenti residenziali sorti lungo questo asse stesso.

La presenza della ferrovia costituisce una frattura del tessuto viario urbano, con soli due punti di permeabilità: il sottopasso carrabile che congiunge via C. Amirante a Via Trento e Trieste, e la salita Beato Michele Rua (passaggio a livello).

Carenti sono anche le aree per i parcheggi, difatti anche se risultano sufficienti per la popolazione residente, sono insufficienti se si pensa al notevole numero di pendolari che gravitano su Soverato e che fruiscono di questi spazi. Inoltre, gli intensi flussi turistici estivi, in gran parte provenienti dai comuni del comprensorio e diretti ai punti di attrazione presenti lungo l'asse attrezzato del lungomare, costituiscono una forte componente di aggravamento delle criticità del reticolo urbano.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

**4.10 – Salute**

I cambiamenti climatici costituiscono un fenomeno a scala globale, che difficilmente possono essere oggetto di valutazioni locali e in particolare di livello provinciale. Dall'analisi generale del contesto regionale si desume un incremento delle emissioni di CH<sub>4</sub> derivante dalla combustione di impianti termici civili. Per ciò che riguarda le emissioni di CO<sub>2</sub> si evidenzia un notevole abbattimento di emissioni, soprattutto per il macro settore dell'industria di trasformazione. Per le emissioni di N<sub>2</sub>O si riscontra un lieve aumento riguardante il settore dei trasporti su strada.

**4.11 - Risorse culturali e Paesaggio**

Presenza di un patrimonio storico di grande pregio e interesse. Un territorio che ha conservato una grande diversità paesaggistica che rilette l'identità storico-culturale del Comune. Usi, costumi e tradizioni che riflettono una cultura plurisecolare che si tramanda da generazioni. Si evidenzia una mancanza di valorizzazione delle risorse e delle potenzialità storiche culturali. Progressivo depauperamento dei nuclei degli edifici storici e dei paesaggi caratteristici.

Recupero e riqualificazione del patrimonio storico-architettonico e possibile rifunzionalizzazione dello stesso ai fini turistici.

Valorizzazione delle tradizioni popolari e religiose come elemento catalizzatore di nuove attività economiche (artigianato e commercio) e di nuovi flussi turistici, Progressiva perdita del culturale presente sul territorio comunale in assenza d'interventi volti alla tutela e alla valorizzazione delle risorse esistenti sia a proposito del patrimonio storico-architettonico che di quello riguardante le tradizioni popolari e alle attività artigianali tipiche.

**4.12 – Sostenibilità sociale ed economica**

Sino a oggi, a giudicare dal tipo e dalle dimensioni degli edifici adibiti alla ricezione, il turismo è stato di stampo *elitario* per numero di presenze e povero per la qualità del servizio offerto. L'area, che si presenta lontana da ogni mezzo di comunicazione a livello nazionale o internazionale, deve potersi *rendere disponibile* a un certo tipo di consumatore, disposto a percorrere maggiori tempi di trasferimento pur di poter sfruttare la particolare qualità dell'offerta.

Il territorio comunale, tuttavia, bene si presta a quello che è definito *eco-turismo*, anzi, potremmo dire che deve prepararsi, in futuro, a un tipo di sviluppo che si dimostri *attraente* ed organizzato per questa

forma di tempo libero.

Di *eco-turismo*, di provenienza americana e anglosassone, si inizia a parlare con la crisi petrolifera degli anni Settanta, ma è solo nel 2002 si giunge a una definizione dei suoi principi dettati dalla Dichiarazione di Québec. L'*eco-turismo* si basa sul superamento del *turismo ecologico*, per incorporare anche aspetti legati al ri-

Macrosettori	Tonnellate								
	CH <sub>4</sub>			CO <sub>2</sub>			N <sub>2</sub> O		
	1990	1995	2000	1990	1995	2000	1990	1995	2000
Combustione - Energia e industria di trasformazione	455,03	367,44	115,96	4.934.877,91	3.509.129,77	1.662.990,86	230,70	154,30	70,01
Combustione - Non industriale	679,41	1.046,64	1.281,95	457.937,94	567.731,02	596.246,27	103,85	124,39	126,91
Combustione - Industria	47,85	28,33	33,73	949.239,27	675.331,40	690.526,00	84,74	45,49	65,96
Processi produttivi	-	-	-	621.498,50	372.364,70	519.728,28	928,95	-	-
Estrazione, distribuzione combustibili fossili/geotermico	2.791,22	2.828,41	8.593,19	-	-	-	-	-	-
Uso di solventi	-	-	-	39.934,26	32.098,25	36.948,76	-	-	-
Trasporti stradali	1.119,95	1.294,92	1.146,70	3.840.599,68	3.997.260,22	4.334.673,43	235,86	269,62	903,50
Altre sorgenti mobili	228,04	223,48	239,10	2.096.292,05	2.062.423,68	2.434.424,77	164,48	166,14	154,78
Trattamento e smaltimento rifiuti	17.124,54	18.803,02	16.871,86	8.387,64	10.498,40	9.112,80	127,51	173,78	164,16
Agricoltura e allevamento	17.936,10	19.692,28	15.289,01	-	-	-	1.765,67	1.979,86	1.660,60
Altre sorgenti e assorbimenti	688,82	584,34	1.084,51	-1.827.086,28	-1.623.316,22	-1.459.689,59	11,75	11,03	14,47
<b>TOTALE</b>	<b>41.070,96</b>	<b>44.868,85</b>	<b>44.656,02</b>	<b>11.121.680,97</b>	<b>9.603.521,22</b>	<b>8.824.961,56</b>	<b>3.653,51</b>	<b>2.924,61</b>	<b>3.160,38</b>

Tabella 5 - Fonte: APAT, elaborazione ARPACal tratta dal Rapporto Ambientale della VAS Programma Operativo Regionale 2007-2013 - Regione Calabria (giugno 2007)

petto delle tradizioni delle comunità locali, e al loro sviluppo economico, compatibilmente con la soddisfazione del turista.

Alle comunità locali è affidata la conservazione e la gestione coerente del patrimonio storico, sociale e ambientale, cercando di conciliare, quando e come possibile, la domanda di un turismo intelligente e istruito. Come afferma la World Tourism Organization, compito dell'*eco-turismo* è di far soddisfare la domanda dei turisti, di utilizzo delle risorse naturali, sociali, etiche - intese qui come patrimonio di valori sociali - culturali locali, senza che queste siano radicalmente trasformate o stravolte.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Il comune di Soverato, con la propria offerta turistica, potrebbe imboccare la strada intelligente dell'*ecoturismo* per tutta una serie di ragioni: una certa lontananza dai grandi circuiti di trasporto e turistici del Paese, un territorio risparmiato da grandi strutture alberghiere, villaggi turistici o dal fenomeno deleterio delle "seconde case", un patrimonio edile storico parzialmente inutilizzato che è oggi disponibile a differenti funzioni, un mare non inquinato, il centro abitato all'interno della costa dalla quale si godono impareggiabili vedute verso il mare, per un turismo di tipo paesistico o ciclo-paesistico.

Si entra qui nel campo del *turismo intelligente*, un termine forse abusato che consente mille interpretazioni e altrettante possibili risposte. In parole povere, il relativo isolamento di cui ha sofferto e continua a soffrire la regione, ma che le ha consentito di mantenere genericamente alto il livello di qualità sia del patrimonio storico sia del *non costruito*, si addice ad una qualificata tipologia di turisti: nella maggior parte coppie, piccoli gruppi di adulti o famiglie con bambini. Persone i cui obiettivi nel tempo libero siano quelli non solo di visitare i centri storici dell'entroterra, compiere escursioni ai resti del passato, passeggiare sul lungomare e via discorrendo, ma anche scoprire i gusti della cucina locale, le caratteristiche della "manutenzione" del comparto agricolo, o forse soltanto fermarsi sotto una pergola a guardare le colline che digradano verso il mare.

Il territorio offre centri abitati intatti o quasi, uno straordinario interesse paesistico, una costa marina tra le meno note della penisola e consente di puntare su una forma di turismo che non si basi quasi esclusivamente su alberghi di tipo tradizionale o seconde case. I dati ISTAT ci dicono che il centro storico continua negli anni a perdere abitanti e che il numero di vani lasciati disponibili è aumentato considerevolmente: si elabora quindi l'ipotesi di ripensare la tipologia dell'offerta turistica spostandosi verso gli *Agriturismi* e gli *Alberghi diffusi* che rispondono alla domanda di turismo ecologico e intelligente che non danneggi patrimoni sociali, geofisici, culturali, etici e architettonici, rispetti la centralità delle risorse naturali secondo una filosofia più biocentrica che antropocentrica, accetti e si adatti alle caratteristiche dell'ambiente - costruito o meno - senza tentare di modificarlo.

Il Piano comunque non potrà non registrare questa marcata dualità tra il centro capoluogo e la sua *marina*. Mentre il primo offre un ambiente urbano-rurale di pregio, dai caratteristici portali alla Chiesa Madre e alla Grangia, ma non consente di svolgere attività tipicamente ludiche, la seconda cresce senza regole precise, con limitazioni formali più che sostanziali, offrendo tuttavia i servizi turistici tipici della costa balneabile.

Il Piano si pone acriticamente l'obiettivo di impedire nuove costruzioni nelle aree prossime al mare: si tratta piuttosto di comporre e di coordinare una crescita capace, per esempio, di creare spazi pubblici adeguati conferendo riconoscibilità alla frazione, di intervenire sulla distanza tra gli edifici ancora da realizzare, di offrire la possibilità di realizzare un vero e proprio lungomare capace di divenire anch'esso una sorta di *landmark* locale, di individuare aree verdi destinate al pubblico e ai turisti.

#### **4.13 – Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree**

Sono state individuate e graficate quattro componenti fondamentali:

- Le aree demaniali di cui al R.D. 327/1942 e la delibera del Consiglio Comunale n. 105 del 24/03/1998;
- Le aree boschive;
- Le aste fluviali principali;
- La spiaggia.

Le aree demaniali occupano l'estrema porzione Est del territorio comunale e comprendono unità differenziate quali:

- L'asse attrezzato rappresentato dal Lungomare e dalle sue pertinenze;
- La villa comunale;
- Il parco urbano "Corvo";
- L'area ospitante l'impianto di depurazione della città;
- L'arenile.

Alle suddette unità va aggiunta quella costituita dal Giardino Botanico "Santicelli", coloratissimo polmone verde della Città, che occupa un'altura, della superficie di circa 5.60 ha, posta a ridosso della baia dell'Ipocampo.

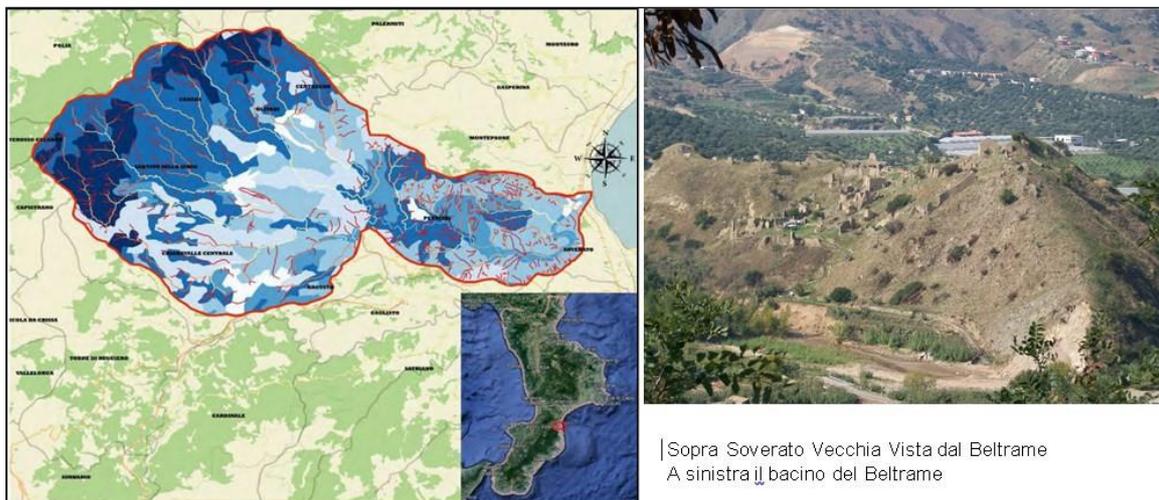
RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Esso costituisce uno scenario pregevole di tutela e di conservazione delle biodiversità; al suo interno si può ammirare una collezione di oltre mille specie di piante arboree, arbustive, suffruticose e erbacee. Si va dall'oleandro al rosmarino, capperò, mirto, cisto, eritrina, lagerstroemia, mimosa, magnolia, siliquastri, cipresso, pino, pioppo, tiglio, quercia, carrubo, biancospino, corbezzolo, nandina, fusaggine, ecc.

Il parco urbano "Corvo" è un bosco artificiale occupante un'area situate a Sud della Città e ricadente in parte in agro di Soverato e in parte in agro di Satriano. Esso è distinto in due settori: 1- settore palme; 2- settore pino domestico. L'area forestale edificata dal bosco artificiale di Pino domestico (*Pinus pinea*) ha un'età di 40 anni circa. La formazione artificiale a palme, ha una età, invece, di oltre 20 anni ed è edificata dalla Palma californiana (*Washingtonia filifera*) e dalla Palma da dattero (*Phonix dactylifera e canariensis*). I due settori a palme e a Pino domestico, sono caratterizzate anche da siepi e fasce frangivento edificate a: Pitosforo, Oleandro, Alaterno, Eucalitto e Cipresso arizonica.

Le due unità ambientali innanzi descritte sono vincolate sia ai fini di difesa idrogeologica sia al fine della tutela del paesaggio per cui risulta vietata ogni forma di godimento del terreno e del bosco, se non espressamente prevista dalle vigenti norme in materia paesaggistica, ambientale e forestale. Per gli effetti dell'art. 54 del R.D. 3267/23 è di norma vietata la trasformazione, mutamento o destinazione d'uso dei terreni sottoposti a sistemazione idraulico forestale rimboschiti con finanziamento pubblico a totale carico dello Stato e della Regione.

Il Sistema fluviale è sostanzialmente rappresentato dal tratto terminale del torrente Beltrame (o Soverato), anticamente conosciuto come Vetrano o Beltrano che fa da confine fra i comuni di Montepaone e Soverato. Trattasi di un'area caratterizzata da un paesaggio naturalistico di inusitata bellezza e di collegamento all'area di interesse storico di Soverato Vecchio.



Sopra Soverato Vecchia Vista dal Beltrame  
A sinistra il bacino del Beltrame

Parco Marino: Il Parco Marino Regionale «Baia di Soverato», è stato istituito con L.R. 21 aprile 2008 n. 10 "Istituzione del Parco Marino Regionale «Baia di Soverato»" ai sensi dell'art. 6 della L.R. 14 luglio 2003, n. 10.

Il parco ha sede nel comune di Soverato ed è classificato ai sensi dell'art. 10, comma 1 della legge regionale 14 luglio 2003, n. 10, come parco marino.

La spiaggia della baia di Soverato è delimitata a sud dal fosso la Scrofa, in cui confluiscono le acque del burrone Caramante e del fosso Mortara e, a Nord, dal torrente Soverato.

Il cavalluccio marino *Hippocampus hippocampus* insieme a *Hippocampus guttulatus* sono le uniche due specie di Signatidi della subfamiglia Hippocampinae presenti lungo le coste italiane.

Attualmente le due specie sono inserite nell'appendice II della "Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora" (CITES 2002); in particolare, *Hippocampus hippocampus* è segnalato come specie particolarmente vulnerabile e incluso nella "World Conservation Union Red List of Threatened Species" (Vincent & Hall 1996; World Conservation Union 2002).

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Il cavalluccio Marino *Hippocampus hippocampus* nella baia di Soverato (Canese et al.) raggiunge una densità molto elevata di  $0,006 \pm 0,003$  ind/m<sup>2</sup>; questo valore è in linea con quelli massimi di abbondanza (0,007 ind/m<sup>2</sup>) presenti in una laguna ad alta produttività del sud del Portogallo (Curtis e Vincent, 2005). La maggiore densità delle specie si ha a una profondità media di 6 -7 metri.

La lista delle specie protette presenti nella baia di Soverato comprende anche il pesce ago (*Syngnathus abaster*) e il mollusco dalla grande conchiglia Tonna *galea* entrambi presenti nelle liste di protezione della convenzione di Berna.

Il Parco è stato istituito per perseguire le seguenti finalità:

- a. La conservazione di specie animali e vegetali, comunità biologiche, singolarità faunistiche;
- b. La tutela della biodiversità e dell'equilibrio complessivo del territorio;
- c. La salvaguardia e la valorizzazione dei valori paesaggistici del territorio;
- d. La conoscenza scientifica della flora e della fauna finalizzata al monitoraggio ed al censimento, con particolare attenzione per le specie endemiche e rare, la fruizione turistica, culturale, didattica e ricreativa in forme compatibili con la difesa della natura e del paesaggio.

L'intero habitat marino relativo allo specchio d'acqua del Parco marino, per come delimitato ai sensi della L.R. n.10/08, unitamente all'intero il litorale costiero prospiciente, è condizionato dalle diverse azioni naturali ed antropiche presenti. L'habitat prioritario è minacciato dalla presenza di diverse attività antropiche che mettono a rischio le specie vegetali presenti sul fondale, in particolare la *Cymodocea nodosa*, indispensabile a scongiurare l'estinzione dell'*Hippocampus* e delle numerose specie di pesci presenti.

Occorrono pertanto azioni in grado di affrontare le problematiche nella loro globalità, attraverso una attività di coordinamento pianificatoria, indispensabile al raggiungimento degli obiettivi.

Il Quadro Conoscitivo ha evidenziato la presenza di un patrimonio ambientale e culturale diversificato e di grande pregio. Un patrimonio che ha un clima mediterraneo e particolarmente mite, della presenza di paesaggi naturali di grande qualità estetica; un territorio caratterizzato da una nuova coscienza collettiva verso l'uso sostenibile delle risorse relative al patrimonio naturale. Di contro la mancanza di manutenzione del sistema idraulico forestale (torrenti e corsi d'acqua) con conseguenti situazioni di dissesto idrogeologico e rischio; la presenza di discariche abusive lungo le fiumare e in alcune scarpate; forme persistenti di inquinamento marino dovuto al sistema di smaltimento delle acque reflue (relativo all'insieme dei comuni costieri adiacenti). In ogni caso emerge evidente la possibilità di riqualificare il patrimonio naturale come elemento portante dell'intero territorio comunale nel quale la dimensione paesistica ed ambientale è da considerarsi l'elemento predominante a cui tutte le altre dimensioni presenti debbano relazionarsi;

Sviluppo di un turismo di tipo integrato (mare e collina) capace di destagionalizzare.

Il Comune di Soverato presenta altresì un patrimonio storico e architettonico di grande pregio e interesse; un territorio che ha conservato una grande diversità paesaggistica che riflette l'identità storico-culturale del Comune, in cui usi, costumi e tradizioni che riflettono una cultura plurisecolare si tramandano da generazioni in generazioni. Si evidenzia altresì una mancanza di valorizzazione delle risorse e delle potenzialità storico-culturali, un progressivo depauperamento dei nuclei, degli edifici storici e dei paesaggi caratteristici. Ciò innalza il livello di attenzione legato alla progressiva perdita del patrimonio culturale presente nel territorio comunale in assenza di interventi volti alla tutela e alla valorizzazione delle risorse esistenti, sia relativamente al patrimonio storico-architettonico che di quello relativo alle tradizioni popolari e alle attività artigianali tipiche. L'esigenza è quella di un recupero e riqualificazione del patrimonio storico-architettonico ai fini di una rifunzionalizzazione ai fini turistici, oltre alla valorizzazione delle tradizioni popolari e religiose come elemento catalizzatore di nuove attività economiche (artigianato e commercio) e di nuovi flussi turistici.

Presenza di un patrimonio ambientale e culturale diversificato e di grande pregio.

Clima mediterraneo particolarmente mite.

Presenza di paesaggi naturali di grande qualità estetica.

Territorio caratterizzato da una nuova coscienza collettiva verso l'uso sostenibile delle risorse relative al patrimonio culturale.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Mancanza di manutenzione del sistema idraulico-forestale (torrenti e corsi d'acqua) con conseguenti situazioni di dissesto idrogeologico e rischio.

Presenza di discariche abusive lungo le fiumare e in alcune scarpate.

Forme persistenti d'inquinamento marino dovuto al sistema di smaltimento delle acque reflue (relativo all'insieme dei comuni costieri adiacenti).

Possibilità di riqualificare il patrimonio culturale come elemento portante dell'intero territorio comunale nel quale la dimensione paesistica e ambientale è da considerarsi l'elemento predominante cui tutte le altre dimensioni presenti devono relazionarsi.

Sviluppo di un turismo di tipo integrato (mare e collina) capace di destagionalizzare.

Depauperamento progressivo di parti importanti del territorio.

**4.14 - Aree critiche.**

All'interno del Comune di Soverato non sono presenti "aree critiche", almeno non sono state individuate condizioni interne o esterne specifiche di aree tali da determinare fonti di pericolosità evidenti o latenti per l'ambiente o l'uomo.

**4.15 - Aree sensibili ambientalmente.**

Non sono state individuate aree particolarmente sensibili ambientalmente o almeno capaci di resistere a pressioni di origine esterna. Sicuramente il tratto comunale prospiciente la costa ha subito sicuramente aggressione nel tempo e l'area di conseguenza è quella che ha subito più danni rispetto alla pressione esercitata nel tempo. Il PSC interviene al fine di impedire che tale pressione potesse esser in aumento.

**4.16 - Quadro di sintesi dell'analisi di contesto.**

Dall'analisi del contesto territoriale ed ambientale di riferimento discende l'identificazione del dettaglio delle criticità/pressioni e delle peculiarità/potenzialità per ciascuna componente ambientale.

Si riportano le componenti ambientali per la definizione del quadro sintesi:

• COMPONENTI AMBIENTALI	
• Sigla	• Componente ambientale
CA_01	Risparmio Energetico
CA_02	Fonti rinnovabili
CA_03	Cambiamenti climatici
CA_04	Consumo del suolo
CA_05	Attività estrattiva
CA_06	Atmosfera
CA_07	Campi elettromagnetici
CA_08	Rumore
CA_09	Qualità delle acque interne, superficiali e sotterranee
CA_10	Qualità delle acque marine e costiere
CA_11	Erosione
CA_12	Rischio idrogeologico
CA_13	Rischio sismico
CA_14	Incendi
CA_15	Patrimonio boschivo
CA_16	Patrimonio agricolo
CA_17	Rifiuti urbani
CA_18	Raccolta differenziata
CA_19	Trasporti e Mobilità
CA_20	Siti inquinati
CA_21	Beni ambientali e Paesaggio

I temi ambientali per la definizione del quadro sintesi saranno i seguenti:

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Temi ambientali (TA_1...11)	
TA_1	Fattori climatici e energia
TA_2	Risorse naturali non rinnovabili
TA_3	Atmosfera e agenti fisici
TA_4	Acqua
TA_5	Suolo
TA_6	Flora, Fauna, Vegetazione e Ecosistemi
TA_7	Rifiuti
TA_8	Trasporti
TA_9	Salute
TA_10	Risorse culturali e paesaggio
TA_11	Sostenibilità sociale e economica

I dati saranno riportati in una tabella per come indicato nell'allegato A del disciplinare operativo VAS della Regione Calabria.

QUADRO DI SINTESI DELL'ANALISI DI CONTESTO			
TEMA AMBIENTALE	Comp. Ambientale	Criticità/pressioni rilevate	Peculiarità/potenzialità rilevate
TA_1	CA_01		Per le emissioni di CO2 si evidenzia un notevole abbattimento di emissioni.
	CA_02		
	CA_03		
TA_2	CA_04		
	CA_05		
TA_3	CA_06	La principale causa d'inquinamento atmosferico è costituita dal sistema di mobilità carrabile urbano ed extraurbano.	Variare la mobilità carrabile nel Comune utilizzando nuove strade di accesso al capoluogo.
	CA_07		
	CA_08	Il comune non è dotato di Piano di zonizzazione acustica.	Non sono disponibili dati relativi ai livelli di rumore.
TA_4	CA_09	Reti inadeguate rispetto allo sviluppo del sistema insediativo	
	CA_10	Eventuali forme persistenti d'inquinamento marino dovuto al sistema di smaltimento delle acque reflue (relativo all'insieme dei comuni costieri adiacenti).	Non si rilevano presenze di aree particolarmente contaminate.
TA_5	CA_11	Erosione rientrante nella media regionale	

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

QUADRO DI SINTESI DELL'ANALISI DI CONTESTO			
TEMA AMBIENTALE	Comp. Ambientale	Criticità/pressioni rilevate	Peculiarità/potenzialità rilevate
	CA_12	Mancanza di manutenzione del sistema idraulico-forestale (torrenti e corsi d'acqua) con conseguenti situazioni di dissesto idrogeologico e rischio.	
	CA_13	Il comune di Soverato appartiene alla prima categoria, con grado di sismicità S = 11.	
	CA_14		
TA_6	CA_15		
	CA_16	<p>Presenza di coltivazioni tipiche di particolare pregio e caratterizzanti l'intero territorio.</p> <p>Progressivo depauperamento di consistenti parti del territorio rurale.</p> <p>Crescente indebolimento delle attività economiche e produttive legate all'agricoltura e allevamento.</p>	<p>Crescente domanda di forme di turismo legate all'agricoltura nell'ambiente collinare, capace di diversificare le attività legate al settore.</p> <p>Presenza di produzioni agricole e alimentari di grande qualità.</p>
TA_7	CA_17		
	CA_18		
TA_8	CA_19		Politiche per la mobilità sostenibile non particolarmente incisive
TA_9	CA_20	Non sono presenti aree a rischio	
TA_10	CA_21	<p>Mancanza di valorizzazione delle risorse e delle potenzialità storico-culturali.</p> <p>Progressivo depauperamento dei nuclei, degli edifici storici e dei paesaggi caratteristici.</p>	Recupero e riqualificazione del patrimonio storico, architettonico e paesaggistico, ai fini di una rifunzionalizzazione a scopi turistici.

## 5 – OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' E VERIFICA DI COERENZA DEL PSC

---

### **5.1 - Identificazione degli obiettivi di sostenibilità.**

Il punto "e" dell'Allegato F del Regolamento 3/2008 stabilisce che tra le informazioni da includere all'interno del Rapporto Ambientale ci siano gli *"obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale"*.

Dunque, al fine di garantire un adeguato livello di protezione ambientale e d'integrazione della componente ambientale si è proceduto ad identificare un elenco di obiettivi idonei a verificare la coerenza del PSC con le indicazioni comunitarie e nazionali da un lato e dall'altro il contributo delle singole azioni di piano al raggiungimento degli obiettivi predetti.

La definizione del quadro degli obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC è quindi basata sulla previa individuazione del quadro programmatico e normativo (ai diversi livelli di governo e di competenza amministrativa) all'interno del quale lo strumento urbanistico è chiamato a dispiegare la sua azione nel tempo.

Gli obiettivi di sostenibilità sono individuati sia per i fattori primari e le componenti ambientali (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, beni materiali e culturali, paesaggio, popolazione e salute umana), sia per i fattori di interrelazione (mobilità, energia, rifiuti, rischi naturali e antropogenici). Di fatto, gli obiettivi di sostenibilità individuati per i fattori di interrelazione integrano già al loro interno, contestualizzandoli, i principali obiettivi di sostenibilità individuati per i fattori primari e le componenti ambientali (ad esempio, per il settore energia, lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili concorre al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti, e così via). In relazione all'arco temporale del piano, possono essere individuati obiettivi significativi per lo stesso arco di temporale. Gli obiettivi di sostenibilità ambientale derivano dall'interazione tra gli obiettivi ambientali individuati dagli strumenti di programmazione e pianificazione a vari livelli e le criticità e potenzialità emerse dall'analisi di contesto; essi sono utilizzati come criteri di riferimento per condurre la valutazione ambientale dei potenziali impatti del piano/programma sulle componenti ambientali e sui fattori di interrelazione. Si deve rilevare altresì che, in assenza di un quadro di riferimento regionale per lo sviluppo sostenibile, gli obiettivi di sostenibilità sono stati selezionati tenendo in considerazione principalmente le indicazioni comunitarie e nazionali, calibrandoli rispetto al contesto territoriale di Soverato.

Una volta definiti gli obiettivi di sostenibilità, di seguito individuati nella tabella seguente, sono stati individuati gli obiettivi specifici per il PSC che risultano essere:

In base ai contenuti del progetto preliminare del PSC descritti nei paragrafi precedenti, si può ragionevolmente ritenere che l'ambito di influenza territoriale nel quale potranno manifestarsi gli impatti ambientali derivanti dall'attuazione del PSC, può essere sostanzialmente ricondotto al territorio del comune. Eventuali impatti ambientali ricadenti al di là dei confini del territorio comunale potrebbero derivare soltanto dalle funzioni insediabili nei due ambiti che il progetto preliminare di PSC destina a funzioni pregiate e a servizi urbano-territoriali. Le funzioni previste in tali ambiti sono tipicamente caratterizzate da una attrattività di livello sovra comunale che potrebbe determinare impatti ambientali in termini di quote di flussi veicolari aggiuntivi che andrebbero a interessare anche i territori dei comuni confinanti.

L'analisi dei principali documenti di riferimento per le politiche ambientali in ambito regionale, nazionale ed internazionale ha consentito di definire il quadro di riferimento degli obiettivi generali di protezione ambientale per ciascuna componente/tematica ambientale.

Successivamente si procederà, alla costruzione di una matrice di correlazione tra i singoli obiettivi specifici del PSC e le componenti/tematiche ambientali e ad una matrice di interferenza (positiva e negativa) del PSC nel suo complesso sulle singole componenti/tematiche ambientali. Tali componenti vengono di seguito evidenziate e correlate con gli obiettivi di riferimento ai vari livelli e gli obiettivi di sostenibilità e specifici del Piano.

COMUNE DI SOVERATO (CZ) – PIANO STRUTTURALE COMUNALE E R.E.U.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

FATTORI CLIMATICI E ENERGIA		
Componente ambientale	Obiettivi di riferimento (livello nazionale e comunitario)	Obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC
Risparmio energetico	Risparmio energetico e riduzione dei consumi energetici per i settori (SSS, SNAA)	Definire, sperimentare e diffondere modelli di utilizzazione razionale dell'energia per la diminuzione dei consumi di energia negli usi finali (uso civile, uso produttivo) e la riduzione delle emissioni climateranti. TARGET Piano energetico regionale al 2010: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumi civili (residenziale, terziario e pubblica amministrazione): riduzione del consumo di combustibili fossili per riscaldamento</li> <li>• Riduzione consumi elettrici nel comparto residenziale</li> <li>• Riduzione consumi elettrici PA e terziario</li> </ul>
Fonti rinnovabili	Incremento produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (Dir. 2001/77/CE, Direttiva 2009/28/CE, Dlgs 387/2003)	Diversificare le fonti energetiche e aumentare l'energia prodotta da fonti rinnovabili.
		Sviluppo della fonte idroelettrica
		Sviluppo della fonte eolica con centrali eoliche e impianti di taglia minore (7-15 kw) stand-alone
Cambiamenti climatici	Riduzione della perdita di copertura forestale – COM(2007)2	Protezione e aumento della superficie forestale per l'assorbimento delle emissioni di CO2
RISORSE NATURALI NON RINNOVABILI		
Componente ambientale	Obiettivi di riferimento (livello nazionale e comunitario)	Obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC
Consumo del suolo	Utilizzo razionale del suolo per limitare l'occupazione e impermeabilizzazione del suolo - COM(2006)231	Riqualificazione, rinnovamento e rifunzionalizzazione del tessuto edilizio urbano con particolare attenzione al recupero dei centri storici e minori
		Riequilibrio territoriale ed urbanistico Creazione di un sistema urbano multipolare e qualificato, in grado di soddisfare la domanda di qualità della popolazione residente, attraverso una rete di interrelazioni tra residenze, servizi, attività produttive e risorse ambientali e culturali;
		Limitare la frantumazione del tessuto urbano ed il consumo di suolo per nuove aree di espansione
		Favorire aggregazioni intercomunali ottimizzando l'utilizzo e il riuso di aree già realizzate o previste dalla pianificazione vigente.
		Riduzione dell'impermeabilizzazione del suolo
Attività estrattive	Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo	Recupero e riqualificazione delle aree estrattive (in attività o dismesse) con azioni diversificate (dalla rinaturalizzazione alla creazione di nuovi paesaggi) in funzione dei caratteri e delle potenzialità ambientali dei siti.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

	compatibile con le loro capacità di rigenerazione - SSS	
<b>ATMOSFERA E AGENTI FISICI</b>		
<b>Componente ambientale</b>	<b>Obiettivi di riferimento (livello nazionale e comunitario)</b>	<b>Obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC</b>
<b>Atmosfera</b>	Migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (atmosfera)	Migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (atmosfera)
<b>Campi elettromagnetici</b>	Il DPCM 8/07/2003 fissa limiti per i CEM e prevede eventuali azioni di risanamento	<i>Rispetto dei limiti posti dal DPCM 8/07/2003 ai campi elettromagnetici</i>
<b>Rumore</b>	Il DPCM 14/11/97 in ottemperanza alla L 447/95 fissa valori limite assoluti di emissione delle sorgenti sonore – Dir 2002/49/CE, dlgs 194/2005	<i>Rispetto dei limiti posti dal DPCM 14/1/97 alle emissioni da sorgenti sonore</i>
<b>ACQUA</b>		
<b>Componente ambientale</b>	<b>Obiettivi di riferimento (livello nazionale e comunitario)</b>	<b>Obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC</b>
Qualità delle acque interne, superficiali e sotterranee	Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni per quelle destinate a particolari usi – Dlgs 152/2006	<i>Perseguire la sostenibilità delle risorse idriche, dando priorità a quelle potabili</i>
		<i>Prevenire e ridurre l'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati</i>
		<i>Completamento, adeguamento e messa in efficienza dei sistemi acquedottistici di offerta primaria ad uso potabile anche all'interno dei centri urbani</i>
		<i>Adeguamento delle infrastrutture fognarie e depurative</i>
Qualità delle acque marine costiere	Proteggere le acque territoriali e marine e realizzare gli obiettivi degli accordi internazionali in materia, compresi quelli miranti a impedire e eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino allo scopo di arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie al fine ultimo di pervenire a concentrazioni nell'ambiente marino vicino ai valori del fondo naturale per le sostanze presenti in natura e vicine allo zero per le sostanze sintetiche antropogeniche – Dlgs 152/2006	<i>Mantenere ovunque la capacità naturale di auto-depurazione dei corpi idrici, nonché capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e diversificate</i>
<b>SUOLO</b>		
<b>Componente ambientale</b>	<b>Obiettivi di riferimento (livello nazionale e comunitario)</b>	<b>Obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC</b>

COMUNE DI SOVERATO (CZ) – PIANO STRUTTURALE COMUNALE E R.E.U.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

<b>Erosione</b>	Proteggere le coste dai fenomeni erosivi e le aree costiere dai fenomeni di subsidenza naturale ed antropica - SSS	Contenere il processo diffusivo con particolare riguardo agli ambiti costieri, completare e qualificare gli insediamenti esistenti.
		processi di erosione della costa.
		Promuovere il recupero e la riqualificazione delle aree costiere compromesse
<b>Rischio idrogeologico</b>	Assicurare la tutela e il risanamento del suolo e sottosuolo, il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto, la messa in sicurezza delle situazioni a rischio e la lotta alla desertificazione – Dlgs 152/2006	Naturalizzazione dei corsi d'acqua e creazione di fasce riparie naturali nei principali corsi d'acqua urbani, con progressiva rimozione degli interventi antropici a maggiore impatto
		Identificazione della franosità, della pericolosità idrogeologica, del rischio idrogeologico
		Consolidamento dei versanti collinari interessati da movimenti franosi, con particolare riguardo ai versanti che gravano sulle infrastrutture e sugli abitati già censiti a rischio e/o oggetto di ordinanza di consolidamento e/o trasferimento.
<b>Rischio sismico</b>		Identificazione degli areali del rischio sismico e del rischio sismico locale
<b>Desertificazione</b>		Tutelare il suolo dai processi di erosione e desertificazione
		Mitigare gli effetti delle inondazioni e delle siccità.
<b>Incendi</b>		Salvaguardia della rete viaria e di presidio territoriale (serbatoi idrici, vasche e bacini) deputata alla prevenzione spegnimento e l'evacuazione in caso di incendio
		Buona conoscenza dello stato attuale del patrimonio boschivo e dell'utilizzo del suolo oltre che delle aree percorse dal fuoco anche per gli anni precedenti (obbligo di censimento tramite catasto)
<b>FLORA E FAUNA, VEGETAZIONE ED ECOSISTEMI</b>		
<b>Componente ambientale</b>	<b>Obiettivi di riferimento (livello nazionale e comunitario)</b>	<b>Obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC</b>
<b>Patrimonio boschivo</b>	Invertire la perdita di superficie forestale tramite la gestione Sostenibile delle Foreste (Sustainable Forest Management - SFM), la protezione, il restauro, l'afforestazione e la riforestazione ed aumentare l'impegno per prevenire la degradazione delle foreste - SSS	Valorizzazione qualitativa del patrimonio forestale, tenendo conto dell'espansione in corso a seguito dell'abbandono agro-pastorale, con recupero ambientale e culturale dei contesti
		Estensione delle superfici boscate
		Aumento del territorio sottoposto a protezione, promuovendo corridoi di interconnessione ecologica

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

<b>Rete ecologica</b>	Arrestare la perdita di biodiversità e contribuire a ridurre il tasso di perdita di biodiversità - SSS	Promuovere interventi di conservazione e recupero degli ecosistemi
		Sviluppo dell'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio storico, artistico, culturale ed enogastronomico <i>Promozione di attività economiche compatibili all'interno delle aree di pregio e per la loro valorizzazione</i>
<b>Patrimonio agricolo</b>	Ridurre al minimo i pericoli e i rischi derivanti dai pesticidi per la salute e l'ambiente – COM(2006)372	Recupero e potenziamento della "naturalità diffusa" delle matrici agricole e rurali, contro la frammentazione degli spazi rurali; miglioramento delle attrezzature di accessibilità e dimora
		Sviluppo e promozione di tecnologie innovative e strutture organizzative nella conservazione dell'ecosistema agro-forestale
		Innovazione tecnologica e ambientale delle produzioni (biologico, biodinamico)
<b>Risorse ittiche</b>	Gestione sostenibile delle risorse ittiche	Integrazione e diversificazione delle attività legate alla pesca
<b>RIFIUTI</b>		
<b>Componente ambientale</b>	<b>Obiettivi di riferimento</b> (livello nazionale e comunitario)	<b>Obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC</b>
<b>Rifiuti urbani</b>	Prevenire e ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti – Dir 2006/12, SSS, SNAA. COM(2005)666	Prevenzione quali-quantitativa dei rifiuti e incentivo al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero al fine di ridurre gli impatti ambientali negative
<b>Raccolta differenziata</b>	Recupero dei rifiuti mediante riciclo, reimpiego, riutilizzo od ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie o l'uso di rifiuti come fonte di energia - Dir 2006/12.	Conseguimento dei quantitativi di raccolta differenziata e riutilizzo previsti dal D.Lgs 22/97;
		Tendenziale abbandono della discarica come sistema di smaltimento dei RSU;
<b>TRASPORTI</b>		
<b>Componente ambientale</b>	<b>Obiettivi di riferimento</b> (livello nazionale e comunitario)	<b>Obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC</b>
<b>TRASPORTI</b>	Realizzare un passaggio equilibrato della domanda verso modi di trasporto eco-compatibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e mobilità	Ridurre la domanda di mobilità e la lunghezza dei viaggi;
		Promozione dello sviluppo dell'intermodalità, per ridurre i carichi ambientali e i livelli di incidentalità connessi al trasporto stradale delle merci
		Promuovere il trasporto non motorizzato;
		Promuovere il trasporto pubblico;
		Promuovere il car pooling;

COMUNE DI SOVERATO (CZ) – PIANO STRUTTURALE COMUNALE E R.E.U.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

		Ridurre le punte di traffico e redistribuire i flussi a beneficio degli itinerari più congestionati;
<b>SALUTE</b>		
<b>Componente ambientale</b>	<b>Obiettivi di riferimento (livello nazionale e comunitario)</b>	<b>Obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC</b>
<b>Radiazioni ionizzanti</b>	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento indoor e da radon - SNAA	Ridurre l'esposizione al radon negli ambienti confinati
<b>Rischi antropogenici</b>	Ridurre i livelli di sostanze nocive, in particolare sostituendo quelle più pericolose con sostanze alternative, anche non chimiche, più sicure - COM(2006)373	Ridurre i rischi di contaminazione da amianto
	Riduzione del numero dei decessi e feriti dovuti a incidenti stradali – SSS, PNSS	Riduzione numero decessi e feriti dovuti ad incidenti stradali
<b>Rumore</b>	Il DPCM 14/11/97 in ottemperanza alla L 447/95 fissa valori limite assoluti di emissione delle sorgenti sonore – Dir 2002/49/CE, dlgs 194/2005	Riduzione della popolazione esposta all'inquinamento acustico
<b>Campi elettromagnetici</b>	Riduzione dei livelli di esposizione ai CEM nocivi per la salute umana – SNAA, DPCM 8/07/2003	Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale
<b>Siti inquinati</b>	Ridurre la contaminazione del suolo e i rischi che questa provoca – COM(2006)231	Eliminazione delle sorgenti di inquinamento e riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati;
<b>Rischio di incidente rilevante</b>	Riduzione rischio tecnologico - SNAA	Ridurre i fattori di rischio di incidente rilevante e minimizzare gli effetti degli incidenti sui centri urbani sulle persone e sull'ambiente circostante.
<b>Sicurezza alimentare</b>	Incoraggiare la conversione verso una agricoltura che usi quantità limitate di pesticidi o li abolisca del tutto, in particolare sensibilizzando maggiormente gli utilizzatori, promuovendo l'applicazione di codici e di buone pratiche e l'analisi delle possibilità offerte dall'applicazione di strumenti finanziari - COM(2006)372	Garantire la sicurezza e la qualità/ <i>tracciabilità</i> degli alimenti e delle produzioni animali
		Adozione di opportuni ordinamenti colturali, ottimizzazione della distribuzione di effluenti zootecnici e di concimi chimici nel comparto agricolo e zootecnico
<b>RISORSE CULTURALI E PAESAGGIO</b>		
<b>Componente ambientale</b>	<b>Obiettivi di riferimento (livello nazionale e comunitario)</b>	<b>Obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC</b>
<b>Paesaggio</b>	Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi – CEP	Recupero e valorizzazione dei centri storici e dei loro paesaggi associati

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

		Valorizzare il patrimonio culturale e il paesaggio montani
		Riqualificazione del territorio rurale, in quanto testimonianza viva del paesaggio storico e identitario territorio ecoogicamente sensibile
	Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi – CEP Protezione e conservazione del patrimonio culturale – SNAA	Riqualificazione dei paesaggi urbani e periurbani
		Integrazione del paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un’incidenza diretta o indiretta sul paesaggio;
<b>Beni ambientali</b>		Recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati con quelli.
<b>SOSTENIBILITÀ SOCIALE ED ECONOMICA</b>		
<b>Componente ambientale</b>	<b>Obiettivi di riferimento (livello nazionale e comunitario)</b>	<b>Obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC</b>
<b>Sistemi produttivi (PO Fesr)</b>	Riqualificazione insediativa degli ambiti industriali e terziari	Riqualificare le aree per insediamenti economici per creare condizioni favorevoli ad accogliere attività innovative. Incentivare la rilocalizzazione delle attività dislocate esternamente alle aree attrezzate attraverso il governo delle trasformazioni urbane e della conversione/riconversione insediativa in un’ottica di centralità geografica quale fattore di vantaggio.
	Strutturazione di un sistema di aree attrezzate di interesse sovracomunale	Promuovere l’innovazione tecnologica nelle attività produttive al fine di ridurre le pressioni ambientali Creazione di piattaforme multifunzionali per lo sviluppo locale
	Valorizzazione delle risorse socio-economiche locali e loro equa distribuzione;	Sviluppo dell’ imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio storico, artistico, culturale ed enogastronomico Promuovere strutture e sistemi per la gestione e la valorizzazione delle risorse locali Promuovere interventi per la valorizzazione delle produzioni tipiche locali e delle filiere Strutturazione e innovazione di “filieri agroalimentari corte” potenziali e potenziamento e promozione di microfilieri a carattere artigianale
<b>Turismo (PO Fesr)</b>	Organizzare e razionalizzare il sistema complessivo della ricettività turistica, incentivando anche l’integrazione tra turismo marino con il turismo rurale ed agriturismo;	Sostenere l’offerta turistica integrata. Incoraggiare la mobilità sostenibile, la delocalizzazione e la destagionalizzazione dell’offerta turistica.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

		Innovazione tecnologica, culturale e professionale degli operatori del settore, anche con l'introduzione di codici di comportamento Rilancio del turismo termale attraverso un potenziamento delle terme, delle strutture ricettive, dell'innovazione funzionale e della riqualificazione professionale.
	Sostenere il turismo sostenibile	Promuovere interventi di formazione e informazione ambientale rivolti agli operatori del settore e al pubblico. Incentivare l'adozione di forme di gestione sostenibile delle attività turistiche (green purchasing, eco-label, S.G.A., ...), con particolare riferimento a quelle operanti all'interno del sistema regionale delle aree protette (LR n. 10/03).
	Promuovere un turismo completamente integrato con lo sviluppo economico locale con la finalità di contribuire positivamente allo stesso migliorare la qualità della vita delle popolazioni locali.	Riconoscimento degli elementi e delle attività tradizionali di ogni comunità locale nonché rispetto e interrelazioni positive con la loro identità socio-culturale
<b>Partecipazione e terzo settore (PO fcsr)</b>	Miglioramento delle qualità sociali e della partecipazione democratica	Elaborazione di documenti per la regolamentazione della partecipazione del pubblico Organizzazione di eventi pubblici per la facilitazione della partecipazione (assemblee, dibattiti, ecc) Attivazione della possibilità di interazione con l'Amministrazione anche attraverso il web a fini partecipativi Elaborazione di documenti di supporto alla partecipazione sia in termini di divulgazione (volantini, brochure, manifesti) che di facilitazione (schede non tecniche sui contenuti del PSC, formulari per la raccolta delle proposte, ecc)
	Promozione della consapevolezza e della partecipazione democratica al sistema di sicurezza ambientale	
	Miglioramento dell'equità nella distribuzione di risorse e servizi;	Sostegno alla crescita delle organizzazioni, anche nel terzo settore, nel settore culturale

**5.2 - Verifica di coerenza esterna.**

La verifica di coerenza esterna riguarda le relazioni che intercorrono fra gli obiettivi della proposta di PSC/PSA e quelli contenuti nelle direttive/accordi internazionali e nazionali e la verifica di coerenza degli stessi con gli obiettivi dei piani e programmi sovraordinati ricadenti del territorio considerato.

Di seguito si elencano gli obiettivi specifici di Piano già evidenziati al punto 3.1.

OS.1 - *Potenziamento e miglioramento delle infrastrutture*

OS.2 - *Promuovere un ordinato sviluppo del territorio rispetto alle sue relazioni esterne.*

OS.3 - *Potenziamento e sviluppo delle risorse turistiche.*

OS.4 - *Potenziamento e miglioramento dei servizi e delle dotazioni territoriali.*

OS.5 - *Riqualificazione del territorio urbanizzato.*

OS.6 - *Qualità urbanistica e sostenibile degli insediamenti.*

OS.7 - *Potenziare e qualificare la fruibilità del territorio rurale.*

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

OS.8 - *Incrementare la qualità ambientale come fattore sinergico per le politiche agricole e di tutela ambientale.*

OS.9 - *Difesa e valorizzazione del suolo e dell'assetto idrogeologico.*

OS.10 - *Efficienza energetica e utilizzazione di fonti rinnovabili*

OS.11 - *Conservazione e valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche esistenti.*

Se si assume che all'interno del sistema degli obiettivi di questi ultimi siano contenute tutte le indicazioni programmatiche significative, la verifica di coerenza esterna per i livelli sovraordinati si può considerare effettuata una volta posti questi ultimi a confronto con gli obiettivi del piano che si sta valutando (resta da sviluppare la verifica rispetto ai livelli sotto ordinati ove necessaria).

L'analisi di coerenza ambientale esterna permette di verificare e valutare il grado di coerenza e/o sinergia, correlazione e incoerenza e/o discordanza tra gli obiettivi della proposta del PSC e gli obiettivi e/o misure di altri pertinenti piani o programmi a livello regionale, sia di tipo settoriale che trasversale, nonché con gli obiettivi di riferimento desunti dalle direttive/normative internazionali e nazionali.

Quindi l'analisi di coerenza ambientale esterna prende in considerazione come le strategie generali di livello nazionale e internazionale e gli obiettivi di ciascun piano/programma ritenuto pertinente, trovino un riferimento negli obiettivi della proposta di "PSC" in questione attraverso una matrice che ne evidenzia la relazione.

Nella colonna "valutazione complessiva", inoltre, è riportata la valutazione degli obiettivi della proposta di piano rispetto a ciascun obiettivo di sostenibilità considerato.

Per quanto riguarda il Contesto Internazionale e Comunitario si prendono in considerazione i seguenti Programmi con relativi obiettivi di sostenibilità ambientale:

— **Strategia Tematica sull'Ambiente Urbano (2006).**

- OB. 1 Limitare i cambiamenti climatici
- OB. 2 Promuovere lo sviluppo sostenibile
- OB. 3 Garantire la qualità dell'aria in ambiente urbano

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI			VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	OB. 3	
OS_1	0	0	0	Nessuna correlazione
OS_2	0	0	0	Nessuna correlazione
OS_3	0	0	0	Nessuna correlazione
OS_4	0	0	+	Moderata coerenza
OS_5	0	0	+	Moderata coerenza
OS_6	++	0	0	Moderata coerenza
OS_7	+	0	0	Moderata coerenza
OS_8	0	0	0	Nessuna correlazione
OS_9	0	0	+	Moderata coerenza
OS_10	++	0	++	Elevata coerenza
OS_11	+	0	+	Moderata coerenza

Per quanto riguarda i coefficienti di valutazione, per tutte le matrici proposte, si farà riferimento alla seguente legenda:

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- 0 Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

— **Gestione integrata delle zone costiere (Raccomandazione 2002/413/CE).**

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

- OB.1. Porre in essere una strategia volta alla protezione dell'ambiente costiero, fondata su un approccio basato sugli ecosistemi, che ne conservi l'integrità e il funzionamento, e gestione sostenibile delle risorse naturali tanto per la componente marina che per quella terrestre delle zone costiere.
- OB.2. Adottare misure di protezione del litorale appropriate e responsabili dal punto di vista ecologico, inclusa la difesa degli insediamenti costieri e del loro patrimonio culturale.

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI		VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	
OS_1	0	0	Nesuna correlazione
OS_2	0	0	Nesuna correlazione
OS_3	0	0	Nesuna correlazione
OS_4	0	+	Moderata coerenza
OS_5	0	+	Moderata coerenza
OS_6	0	0	Nesuna correlazione
OS_7	0	0	Nesuna correlazione
OS_8	0	0	Nesuna correlazione
OS_9	0	+	Moderata coerenza
OS_10	0	0	Nesuna correlazione
OS_11	0	+	Moderata coerenza

Per quanto riguarda i coefficienti di valutazione, per tutte le matrici proposte, si farà riferimento alla seguente legenda:

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- 0 Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

— **Nuova strategia dell'Unione Europea sullo sviluppo sostenibile (DOC 10917/06 del 9/6/2006).**

- OB.1. Limitare i cambiamenti climatici incrementare la produzione di energia pulita
- OB.2. Promuovere lo sviluppo di sistemi di trasporto sostenibili.
- OB.3. Garantire la salvaguardia della salute pubblica.

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI			VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	OB. 3	
OS_1	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_2	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_3	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_4	0	0	+	Moderata coerenza
OS_5	+	0	0	Moderata coerenza
OS_6	++	0	0	Moderata coerenza
OS_7	+	0	0	Moderata coerenza
OS_8	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_9	0	0	+	Moderata coerenza
OS_10	++	0	++	Elevata coerenza
OS_11	+	0	+	Moderata coerenza

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Per quanto riguarda i coefficienti di valutazione, per tutte le matrici proposte, si farà riferimento alla seguente legenda:

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- O Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

Per quanto riguarda l’Ambito Regionale e Provinciale si prendono in considerazione:

— **Quadro Territoriale Regionale con valenza Paesaggistica (QTR/P)**

- OB.1. Accrescere l’attrattività del territorio regionale attraverso la conservazione, lo sviluppo e il recupero delle risorse identitarie più rilevanti (coste, montagne dell’interno, insediamenti a valenza storico-culturale), sia quelle tuttora integre, che quelle minacciate dai rischi di compromissione o già parzialmente compromesse.
- OB.2. Migliorare l’accessibilità, agendo soprattutto sui sistemi della mobilità esterni e interni del territorio regionale.
- OB.3. Mantenere la coesione del territorio rafforzando le connessioni infrastrutturali (viarie, ferroviarie) e immateriali (digitali, culturali) tra i tre territori-chiave della regione incentrati sul reggino, sul lamentino-catanzarese, e sul cosentino fino alla Sibaritide, a loro volta riorganizzati al fine di farli divenire sistemi multicentrici ad elevata coesione interna.

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI			VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	OB. 3	
OS_1	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_2	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_3	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_4	0	0	+	Moderata coerenza
OS_5	+	0	0	Moderata coerenza
OS_6	++	0	0	Moderata coerenza
OS_7	+	0	0	Moderata coerenza
OS_8	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_9	0	0	+	Moderata coerenza
OS_10	++	0	++	Elevata coerenza
OS_11	+	0	+	Moderata coerenza

Per quanto riguarda i coefficienti di valutazione, per tutte le matrici proposte, si farà riferimento alla seguente legenda:

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- O Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

— **Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)**

- OB.1. Proteggere le popolazioni, gli insediamenti, le infrastrutture e il suolo.
- OB.2. Garantire al territorio adeguato livello di sicurezza rispetto all’assetto geomorfologico, relativo alla dinamica dei versanti e al pericolo di frana.
- OB.3. Garantire al territorio adeguato livello di sicurezza rispetto all’assetto idraulico, relativo alla dinamica dei corsi d’acqua al pericolo d’inondazione.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

- OB.4. Garantire al territorio adeguato livello di sicurezza rispetto e all’assetto della costa, relativo alla dinamica della linea di riva e al pericolo di erosione costiera.

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI				VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	
OS_1	0	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_2	0	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_3	0	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_4	0	0	0	+	Moderata coerenza
OS_5	+	0	0	0	Moderata coerenza
OS_6	++	0	0	0	Moderata coerenza
OS_7	+	0	0	0	Moderata coerenza
OS_8	0	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_9	0	0	0	+	Moderata coerenza
OS_10	++	0	0	++	Elevata coerenza
OS_11	+	0	0	+	Moderata coerenza

Per quanto riguarda i coefficienti di valutazione, per tutte le matrici proposte, si farà riferimento alla seguente legenda:

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- 0 Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

— **Piano Energetico Ambientale della Regione Calabria (PEAR).**

- OB.1. Valorizzare le risorse energetiche presenti sul territorio regionale e razionalizzare i consumi coinvolgendo, nello stesso tempo, sia soggetti pubblici che privati.
- OB.2. Fornire elementi decisionali a supporto dell’assunzione delle determinazioni di competenza della Regione Calabria in merito a autorizzazioni, pareri e approvazioni previste dalla vigente normativa in materia di procedimenti per la localizzazione di nuovi insediamenti energetici.
- OB.3. Definire le condizioni idonee allo sviluppo di un sistema energetico che dia priorità alle fonti rinnovabili e al risparmio energetico come mezzi per una maggior tutela ambientale, al fine di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera senza alterare significativamente il patrimonio naturale della Regione.

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI			VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	OB. 3	
OS_1	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_2	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_3	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_4	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_5	+	0	0	Moderata coerenza
OS_6	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_7	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_8	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_9	++	+	+	Moderata coerenza
OS_10	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_11	+	0	0	Moderata coerenza

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Per quanto riguarda i coefficienti di valutazione, per tutte le matrici proposte, si farà riferimento alla seguente legenda:

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- O Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

— **Carta Calabrese del Paesaggio (CCP).**

- OB.1. Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio;
- OB.2. Stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi tramite l'adozione delle misure specifiche.

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI		VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	
OS_1	0	0	Nesuna correlazione
OS_2	+	0	Moderata coerenza
OS_3	0	+	Moderata coerenza
OS_4	0	+	Moderata coerenza
OS_5	0	+	Moderata coerenza
OS_6	0	+	Moderata coerenza
OS_7	0	+	Moderata coerenza
OS_8	+	+	Moderata coerenza
OS_9	0	+	Moderata coerenza
OS_10	++	0	Moderata coerenza
OS_11	++	++	Elevata coerenza

Per quanto riguarda i coefficienti di valutazione, per tutte le matrici proposte, si farà riferimento alla seguente legenda:

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- O Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

— **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR).**

- OB.1. Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti.
- OB.2. Tendenziale abbandono della discarica come sistema di smaltimento dei RSU.
- OB.3. Sviluppare il riutilizzo e la valorizzazione del rifiuto come risorsa rinnovabile anche in campo energetico.
- OB.4. Minimizzare gli impatti ambientali degli impianti

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI				VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	
OS_1	0	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_2	+	0	0	0	Moderata coerenza

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

OS_3	+	0	0	0	Moderata coerenza
OS_4	0	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_5	0	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_6	0	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_7	0	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_8	0	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_9	0	0	+	0	Moderata coerenza
OS_10	0	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_11	0	0	0	0	Nesuna correlazione

Per quanto riguarda i coefficienti di valutazione, per tutte le matrici proposte, si farà riferimento alla seguente legenda:

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- 0 Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

— ***Piano Triennale di Sviluppo Rurale (PSR)***

- OB.1. Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale: con riferimento al risparmio energetico, alla promozione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, di tecniche produttive rispettose dell'ambiente (agricoltura biologica) e di sistemi di gestione ambientale;
- OB.2. Migliorare la qualità della vita delle aree rurali e diversificare l'economia rurale: in particolare mirando al miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione e al mantenimento e/o alla creazione di nuove opportunità occupazionali in aree rurali;
- OB.3. Migliorare l'ambiente e lo spazio rurale: promuovere il miglioramento e la tutela dell'ambiente rurale attraverso l'attivazione di processi di conversione delle tecniche di produzione, da quelle tradizionali a quelle più compatibili con l'ambiente, nonché attraverso la promozione della tutela.

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI			VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	OB. 3	
OS_1	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_2	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_3	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_4	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_5	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_6	+	0	0	Moderata coerenza
OS_7	+	++	0	Moderata coerenza
OS_8	+	+	0	Moderata coerenza
OS_9	0	+	0	Moderata coerenza
OS_10	++	+	0	Moderata coerenza
OS_11	++	++	0	Elevata coerenza

Per quanto riguarda i coefficienti di valutazione, per tutte le matrici proposte, si farà riferimento alla seguente legenda:

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- 0 Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

— ***Programma Operativo Interregionale Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico (POI energia).***

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

- OB.1. Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale: con riferimento al risparmio energetico, alla promozione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, di tecniche produttive rispettose dell'ambiente (agricoltura biologica) e di sistemi di gestione ambientale;
- OB.2. Migliorare la qualità della vita delle aree rurali e diversificare l'economia rurale: in particolare mirando al miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione e al mantenimento e/o alla creazione di nuove opportunità occupazionali in aree rurali;
- OB.3. Migliorare l'ambiente e lo spazio rurale: promuovere il miglioramento e la tutela dell'ambiente rurale attraverso l'attivazione di processi di conversione delle tecniche di produzione, da quelle tradizionali a quelle più compatibili con l'ambiente, nonché attraverso la promozione della tutela.

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI			VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	OB. 3	
OS_1	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_2	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_3	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_4	+	0	0	Moderata coerenza
OS_5	+	0	0	Moderata coerenza
OS_6	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_7	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_8	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_9	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_10	+	+	0	Moderata coerenza
OS_11	0	0	0	Nesuna correlazione

Per quanto riguarda i coefficienti di valutazione, per tutte le matrici proposte, si farà riferimento alla se

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- 0 Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

— **Piano Territoriale di coordinamento della Provincia di Catanzaro (PTCP).**

- OB.1. Recuperare la funzione dei centri urbani quali luoghi per abitare e per soddisfare bisogni di scala urbana e metropolitana.
- OB.2. Qualificare le aree periferiche mediante l'interconnessione con il centro e l'incremento della naturalità.
- OB.3. Contenimento degli ampliamenti delle aree produttive e riqualificazione di quelle esistenti e prive di adeguate connessioni infrastrutturali.
- OB.4. Migliorare e raggiungere l'efficienza delle reti infrastrutturali, dei servizi, e degli impianti per lo sviluppo economico.

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI				VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	
OS_1	+	+	0	+	Moderata coerenza
OS_2	+	+	++	+	Moderata coerenza
OS_3	0	0	0	+	Moderata coerenza
OS_4	0	0	+	++	Moderata coerenza
OS_5	0	0	0	+	Moderata coerenza
OS_6	0	0	0	+	Moderata coerenza
OS_7	0	0	0	+	Moderata coerenza
OS_8	0	0	0	+	Moderata coerenza

COMUNE DI SOVERATO (CZ) – PIANO STRUTTURALE COMUNALE E R.E.U.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI				VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	OB. 3	OB. 4	
OS_9	0	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_10	0	0	0	+	Moderata coerenza
OS_11	0	0	0	++	Moderata coerenza

Per quanto riguarda i coefficienti di valutazione, per tutte le matrici proposte, si farà riferimento alla seguente legenda:

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- 0 Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

— **Piano di Gestione della Rete Natura 2000 della Provincia di Catanzaro (PdGN2000)**

- OB.1. Conciliare le attività umane che influiscono direttamente e indirettamente sullo status di specie e habitat presenti nei SIC con la loro conservazione.
- OB.2. Delineare strategie e proporre interventi volti a promuovere attività economiche ecocompatibili, correlate con la gestione sostenibile dell'ambiente naturale e delle sue risorse, a beneficio dello sviluppo economico del territorio interessato.
- OB.3. Perseguire una gestione ecologicamente, socialmente ed economicamente sostenibile delle attività umane, sia all'interno dei SIC, fissando opportuni vincoli alle stesse, sia nelle aree limitrofe, individuando auspicabili linee di indirizzo per le diverse categorie d'uso del territorio, da attuarsi evidentemente a cura degli enti territoriali preposti, compatibilmente con gli strumenti della pianificazione vigenti.

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI			VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	OB. 3	
OS_1	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_2	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_3	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_4	0	+	0	Moderata coerenza
OS_5	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_6	0	+	0	Moderata coerenza
OS_7	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_8	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_9	0	0	0	Nesuna correlazione
OS_10	0	+	0	Moderata coerenza
OS_11	0	0	0	Nesuna correlazione

Per quanto riguarda i coefficienti di valutazione, per tutte le matrici proposte, si farà riferimento alla seguente legenda:

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- 0 Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

— **Piano Energetico Ambientale Provinciale (PEAP).**

- OB.1. Lo sviluppo di un sistema energetico provinciale che dia priorità al risparmio energetico ed alle fonti rinnovabili come mezzi per la riduzione dei consumi di fonti fossili e delle emissioni di CO2 e come mezzi per una maggiore tutela ambientale;

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

- OB.2. Lo sviluppo di un sistema energetico provinciale efficiente e sostenibile che risulti al contempo coerente con le principali variabili socio-economiche e territoriali locali.

OB. PROPOSTA DI P.S.C.	OB. DI PIANI E PROGRAMMI		VALUTAZIONE COMPLESSIVA
	OB.1	OB. 2	
OS_1	0	0	Nesuna correlazione
OS_2	0	0	Nesuna correlazione
OS_3	0	0	Nesuna correlazione
OS_4	0	0	Nesuna correlazione
OS_5	0	0	Nesuna correlazione
OS_6	0	0	Nesuna correlazione
OS_7	0	0	Nesuna correlazione
OS_8	0	0	Nesuna correlazione
OS_9	0	0	Nesuna correlazione
OS_10	0	0	Nesuna correlazione
OS_11	0	0	Nesuna correlazione

Per quanto riguarda i coefficienti di valutazione, per tutte le matrici proposte, si farà riferimento alla seguente legenda:

- ++ Elevata coerenza e/sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia
- O Nessuna correlazione
- Incoerenza e/o discordanza

**5.3 - Verifica di coerenza interna**

L'analisi di coerenza interna, invece, prevede il confronto fra gli obiettivi di sostenibilità del piano e le sue azioni o interventi, al fine di evidenziarne la rispondenza della strategia e degli strumenti scelti per la sua attuazione rispetto 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 ambientale e territoriale.

Al fine di illustrare il modo in cui si è tenuto conto degli obiettivi di sostenibilità e di ogni considerazione ambientale durante la fase di preparazione della proposta di PSC, sarà predisposta una matrice di coerenza ambientale interna che dovrà servire a evidenziare le interrelazioni fra le Azioni strategiche del Documento Definitivo di Piano e gli obiettivi di sostenibilità del PSC stesso, al fine di valutarne il grado di sinergia, coerenza e conflittualità.

I temi ambientali saranno i seguenti:

Temi ambientali (TA_1...10)	
TA_1	Fattori climatici e energia
TA_2	Risorse naturali non rinnovabili
TA_3	Atmosfera e agenti fisici
TA_4	Acqua
TA_5	Suolo
TA_6	Flora, Fauna, Vegetazione e Ecosistemi
TA_7	Rifiuti
TA_8	Trasporti
TA_9	Risorse culturali e paesaggio
TA_10	Sostenibilità sociale e economica

Le azioni generali/interventi della proposta di PSC:

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

<b>AZIONI GENERALI/INTERVENTI DELLA PROPOSTA DI PSC</b>	
AG_1	Definizioni di norme e disposizioni specifiche per l'utilizzo delle seguenti Invarianti strutturali: aree archeologiche e siti d'interesse archeologico, edifici e beni storico - architettonici, centri e nuclei storici, tracciato e opere ferroviarie, spazi pubblici centrali, infrastrutturazione ecologica, boschi di rilevanza vegetazionale e/o ambientale, pertinenze paesaggistiche degli aggregati e dei beni storico-architettonici, formazioni arboree decorative, percorsi di eccezionale apertura visuale.
AG_2	Definizioni di norme e disposizioni specifiche per il miglioramento della funzionalità degli spazi pubblici e delle aree urbane.
AG_3	Regolamentazione per i diversi tessuti individuati: tessuti storici, tessuti consolidati prevalentemente residenziali, tessuti produttivi e/o commerciali, verde privato di tutela dei tessuti urbani, verde privato di contenimento.
AG_4	Classificazione degli edifici esistenti e definizioni di norme e disposizioni specifiche per gli interventi urbanistico edilizi ammessi.
AG_5	Definizione di norme specifiche per la realizzazione, la trasformazione, l'ampliamento delle attrezzature per servizi pubblici e/o d'interesse comune volte al soddisfacimento delle esigenze sociali, religiose, ricreative, formative e sanitarie dei cittadini e a favorire le relazioni sociali ed economiche.
AG_6	Definizione di norme specifiche per l'uso e/o la trasformazione d'immobili e aree destinate o destinabili a usi e/o attività di carattere specialistico condotte da soggetti privati, singoli o associati (attività turistico-ricettive-alberghiere).
AG_7	Definizione di norme specifiche per l'esecuzione, la manutenzione e/o modificazione delle infrastrutture pubbliche e/o d'interesse pubblico o generale: aree per sedi stradali e piazze, impianti per la distribuzione dei carburanti, reti e impianti per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica, impianti e/o installazioni per la telefonia mobile e/o telecomunicazione, impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili e predisposizioni per l'utilizzo di fonti energetiche alternative.
AG_8	Definizione di norme specifiche per la tutela dell'integrità fisica del territorio e la fattibilità degli interventi.
AG_9	Definizioni di norme e disposizioni specifiche per il territorio rurale; aree a esclusiva funzione agricola; aree a prevalente funzione agricola; edifici rurali a uso abitativo; nuovi annessi agricoli stabili; annessi agricoli non soggetti al rispetto delle superfici minime fondiari o eccedenti le capacità produttive aziendali; serre fisse e temporanee con copertura stagionale o pluriennale; annessi agricoli reversibili per la coltura amatoriale o per piccole produzioni agricole; manufatti precari; patrimonio edilizio esistente in territorio rurale con destinazione d'uso agricola o non agricola; sistemazione ambientale; piscine ed altre opere autonome a corredo degli edifici.
AG_10	Definizioni di norme e disposizioni specifiche per la tutela paesaggistica e ambientale: formazioni boscate, formazioni lineari, verde urbano; aree boscate; persistenze di paesaggio agrario.
AG_11	Razionalizzazione e sviluppo della viabilità interna.
AG_12	Incentivazione degli interventi di riqualificazione e recupero edilizio con particolare riferimento all'introduzione d'interventi per il risparmio energetico.
AG_13	Incentivazione d'interventi mirati all'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili su insediamenti pubblici e privati.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

AG_14	Definizione di norme specifiche per la razionalizzazione delle aree turistiche.
AG_15	Incentivazione dell'attività agrituristica.
AG_16	Verifica delle azioni inerenti alle attività insediative degli ambiti produttivi.
AG_17	Recepimento delle norme per i requisiti acustici passivi degli edifici di cui al DPCM. 2/12/1997.
AG_18	Miglioramento delle prestazioni energetiche attraverso la sostenibilità degli impianti tradizionali con quelli ad alta prestazione energetica
AG_19	Utilizzo di tecniche, modo e metodi derivanti dai principi della perequazione.
AG_20	Potenziare e distinguere l'offerta turistica con la realizzazione di strutture qualificate.

Gli obiettivi di sostenibilità:

<b>OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (OS_1...28)</b>	
OB.SOST.1	Adottare previsioni e predisposizioni per l'utilizzo di fonti energetiche alternative
OB.SOST.2	Incrementare la produzione e l'utilizzo di energia pulita.
OB.SOST.3	Limitare i cambiamenti climatici.
OB.SOST.4	Estendere il patrimonio forestale
OB.SOST.5	Contenere il livello di rischio naturale generato da attività antropiche.
OB.SOST.6	Riqualificare il tessuto urbano esistente.
OB.SOST.7	Promuovere un'espansione urbana ordinata.
OB.SOST.8	Ridurre l'emissione dei principali inquinanti atmosferici.
OB.SOST.9	Mantenere i livelli della qualità dell'aria.
OB.SOST.10	Ridurre il rumore in ambiente urbano.
OB.SOST.11	Limitare gli apporti inquinanti.
OB.SOST.12	Promuovere un utilizzo razionale delle risorse idriche
OB.SOST.13	Promuovere azioni mirate al raggiungimento di un buono stato ecologico dell'ambiente marino.
OB.SOST.14	Salvaguardare la costa da fenomeni erosivi.
OB.SOST.16	Proteggere il territorio dalle sue vulnerabilità con riferimento all'esondabilità dei corsi d'acqua.
OB.SOST.17	Proteggere il territorio dal rischio sismico.
OB.SOST.18	Porre in essere azioni capaci di diminuire il procrearsi degli incendi nel territorio.
OB.SOST.19	Avviare processi di salvaguardia delle aree boschive.
OB.SOST.20	Regolamentare le attività rurali.
OB.SOST.21	Prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti;
OB.SOST.22	Incrementare riuso e riciclaggio.
OB.SOST.22	Promuovere la gestione e il trattamento dei rifiuti.
OB.SOST.23	Promuovere lo sviluppo di sistemi di trasporto sostenibili.

COMUNE DI SOVERATO (CZ) – PIANO STRUTTURALE COMUNALE E R.E.U.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

OB.SOST.24	Conservare, recuperare e sviluppare le risorse identitarie principali.
OB.SOST.25	Assicurare che i processi di trasformazione del territorio avvengano nel rispetto delle caratteristiche esistenti.
OB.SOST.26	Riqualficazione insediativa degli ambiti produttivi
OB.SOST.27	Distinguere il sistema della ricettività turistica.
OB.SOST.28	Sensibilizzare maggiormente rispetto alle problematiche ambientali.

La matrice che si verrà a generare sarà la seguente con le relazioni tra le tre componenti ivi considerati, dove abbiamo:

TA = Temi ambientali

OS = Obiettivi di sostenibilità

AG = Azioni generali

TA	OS	Azioni generali/interventi della proposta di PSC (AG_1...18)																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
TA_1	1	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	++	++	0	0	0	0	0	++	0	0	
	2	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4	+	0	0	0	0	0	0	0	+	++	+	0	0	0	0	+	0	0	0	0	+
TA_2	5	+	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	+
	6	+	++	++	+	+	++	++	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++
TA_3	7	++	++	+	+	+	++	++	++	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	+	
	8	0	+	0	0	+	+	+	+	0	0	0	++	0	0	0	0	++	+	0	0	
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	0	0	0	+	+	0	0	
TA_4	10	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	+	0	0	0	++	+	0	0		
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TA_6	12	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	13	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TA_7	16	0	0	0	0	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	17	+	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	18	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	
TA_8	19	+	0	0	0	0	0	0	0	++	++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TA_10	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TA_11	24	+	0	+	+	+	0	0	0	+	++	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	
	25	+	0	+	+	+	0	0	0	+	++	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	
TA_11	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	0	0	+	+		
	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	++	0	0	0	0	++	
	28	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	

Legenda:

++	Elevata coerenza e/sinergia
+	Moderata coerenza e/sinergia
0	Nessuna coerenza e/sinergia
-	Incoerenza e/o discordanza

## 6 – VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PSC

### 6.1 - Metodologia e criteri adottati per la determinazione e valutazione degli impatti.

La metodologia utilizzata per la valutazione qualitativa degli effetti ambientali che il PSC di Soverato potrebbe comportare sul quadro ambientale si articola come d'appresso:

- Definizione dei criteri di determinazione degli impatti.
- Determinazione degli impatti.
- Associazione degli impatti rispetto alle azioni di Piano.
- Valutazione degli impatti attesi rispetto ai temi e alle componenti ambientali.

### 6.2 - Impatti derivanti dagli interventi previsti.

I maggiori impatti che il Piano può generare derivano sicuramente dalle trasformazioni previste dagli ambiti urbanizzati e urbanizzabili. In ogni caso, per tale considerazione tali impatti sono stati messi in relazione con le Azioni principali generate dal PSC e che hanno riguardato principalmente:

- Tutela del patrimonio storico e ambientale.
- Valorizzazione delle aree rurali.
- Attenzione per i rischi del territorio.
- Riqualificazione del degrado fisico e ambientale del territorio.

### 6.3 - Quadro dei potenziali impatti attesi.

La matrice di valutazione qualitativa degli impatti significativi, sintetizza le considerazioni riportate al precedente paragrafo 6.1.

Nella matrice vengono riportati:

- La tipologia dell'impatto.
- La qualità dell'impatto.
- La durata dell'impatto.
- 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 cumulativa, 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 impatti diretti hanno un "peso" maggiore di qualsiasi altro impatto se diretto.

**La composizione della matrice si articolerà secondo questi parametri:**

- TA: Temi ambientali (vedi elencazione e codici d'uso al par. 5.3);
- CA: Componenti ambientali:

• Sigla	• Componente ambientale	• Sigla	• Componente ambientale
CA_01	Risparmio Energetico	CA_17	Rete ecologica
CA_02	Fonti rinnovabili	CA_18	Patrimonio agricolo
CA_03	Cambiamenti climatici	CA_19	Risorse ittiche
CA_04	Consumo del suolo	CA_20	Rifiuti urbani
CA_05	Attività estrattiva	CA_21	Raccolta differenziata
CA_06	Atmosfera	CA_22	Trasporti
CA_07	Campi elettromagnetici	CA_23	Atmosfera
CA_08	Rumore	CA_24	Radiazioni ionizzanti
CA_09	Qualità delle acque interne, superficiali e sotterranee	CA_25	Rischi antropogenici
CA_10	Qualità delle acque marine e costiere	CA_26	Rumore
CA_11	Erosione	CA_27	Campi elettromagnetici

COMUNE DI SOVERATO (CZ) – PIANO STRUTTURALE COMUNALE E R.E.U.

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

CA_12	Rischio idrogeologico	CA_28	Siti inquinati
CA_13	Rischio sismico	CA_29	Rischio incidente rilevante
CA_14	Desertificazione	CA_30	Sicurezza alimentare
CA_15	Incendi	CA_31	Paesaggio
CA_16	Patrimonio boschivo	CA_32	Beni ambientali

- AG: Azioni della proposta di PSC (vedi elencazione e codici d'uso al par. 5.3)
- EC: Effetti cumulativi
- IC: Impatti cumulativi/sinergici.

TA	CA	AG																				E C	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
TA_1	CA_01	0	0	1+, M,P	2+, M,P	1+, M,P	2+, M,P	2+, M,P	0	0	0	0	2+, M,P	2+, M,P	1+, M,P	0	P						
	CA_02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2+, M,P	2+, M,P	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_03	0	0	1+, M,P	2+, M,P	1+, M,P	2+, M,P	2+, M,P	0	0	0	0	2+, M,P	2+, M,P	1+, M,P	0	P						
TA_2	CA_04	1+, M,P	1+, M,P	1+, M,P	1-, M,P	1+, M,P	P																
	CA_05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
TA_2	CA_06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_08	0	0	1+, M,P	2+, M,P	1+, M,P	2+, M,P	2+, M,P	0	0	0	0	2+, M,P	2+, M,P	1+, M,P	0	P						
TA_2	CA_09	1+, M,P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_10	1+, M,P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
TA_2	CA_11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_12	1+, M,P	1+, M,P	1+, M,P	1-, M,P	1+, M,P	P																
	CA_13	1+, M,P	1+, M,P	1+, M,P	1-, M,P	1+, M,P	P																
	CA_14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_16	1+, M,P	1+, M,P	0	0	0	0	0	0	1+, M,P	1+, M,P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I
	CA_17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
TA_2	CA_18	1+, M,P	1+, M,P	0	0	0	0	0	0	1+, M,P	1+, M,P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_20	0	0	1+, M,P	2+, M,P	1+, M,P	2+, M,P	2+, M,P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
TA_2	CA_21	0	0	1+, M,P	2+, M,P	1+, M,P	2+, M,P	2+, M,P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_22	0	0	1+, M,P	2+, M,P	1+, M,P	2+, M,P	2+, M,P	0	0	0	0	2+, M,P	2+, M,P	1+, M,P	0	P						
TA_2	CA_23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_26	0	0	1+, M,P	2+, M,P	1+, M,P	2+, M,P	2+, M,P	0	0	0	0	2+, M,P	2+, M,P	1+, M,P	0	P						
	CA_27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I
	CA_28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I
	CA_29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	TA_2	CA_31	1+, M,P	1+, M,P	1+, M,P	1-, M,P	1+, M,P	P															
		CA_32	1+, M,P	1+, M,P	1+, M,P	1-, M,P	1+, M,P	P															
TA_2	CA_33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
	CA_34	1+, M,P	1+, M,P	1+, M,P	1-, M,P	1+, M,P	P																
TA_2	CA_35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	I	
IC		P	P	P	P	P	P	P	I	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	I	

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI:		Tipologia dell'impatto		Durata dell'impatto		Reversibilità dell'impatto			
P	Positivi	1	Diretto	+	Positivo	L	Lungo termine	P	Permanente
N	Negativi	2	Secondario	-	Negativo	M	Medio termine	T	Temporaneo
I	Ininfluenti	0	Nulla			B	Breve Termine		

**6.4 - Effetti cumulativi e sinergici.**

Dall'analisi della Tabella relativa al quadro dei potenziali impatti attesi, si evidenzia che la maggior parte degli effetti cumulativi risultano essere positivi e per la maggior parte coincidono con le azioni di Piano.

**6.5 - Valutazione delle alternative del P.S.C.**

Gli scenari alternativi saranno stati definiti attraverso le differenti proposte e/o i contributi pervenuti nel merito delle scelte di piano nelle fasi di costruzione dello stesso; tali proposte e contributi, che potrebbero configurare scenari diversi saranno tenute nella cronistoria della formazione del piano, rendendo esplicite le argomentazioni che hanno condotto alle scelte verso lo scenario finale.

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

---

### **7.1 - Quadro di sintesi**

Dall'analisi degli interventi/strategie e dalle previsioni del PSA possono emergere delle possibili incidenze significative, per la quale occorrerà, nel REU, prevedere delle misure di mitigazione.

In particolare incidenze sugli habitat presenti potrebbero verificarsi per la realizzazione d'insediamenti adibiti alla balneazione e d'infrastrutture pubbliche, quali parcheggi, e altri servizi; nonché per la costruzione di nuovi tracciati stradali nel sito.

Occorrerà, inoltre, individuare opportune misure, anche durante la fase di elaborazione dei PAU cui sottoporre i nuovi insediamenti, in quanto all'ampliamento della capacità ricettiva previsto dovranno corrispondere servizi adeguati.

- Miglioramento del sistema naturalistico-ambientale individuando gli ambiti paesistici principali.
- Valorizzazione del sistema boschivo e forestale per il miglioramento della qualità ecologica.
- Tutela della fascia costiera anche riguardo alla salvaguardia di fenomeni di erosione costiera.
- Obbligo di utilizzo di materiali eco-compatibili, al fine di ottenere edilizia sostenibile;
- Indici limitati, prescrizioni normative riferite ai rapporti di copertura;
- Obbligo di manutenzione del verde di comparto e contemporanea installazione di presidi di sicurezza antincendio;
- Tutela delle aree d'interesse ambientale.
- Predisporre la Raccolta Differenziata individuando aree dedicate alle Isole Ecologiche.

I risultati saranno evidenziati secondo una tabella secondo una composizione articolata secondo questi parametri:

- TA: Temi ambientali (vedi elencazione e codici d'uso al par. 5.3);
- CA: Componenti ambientali
- AG: Azioni della proposta di PSC (vedi elencazione e codici d'uso al par. 5.3)
- MIT: Possibili mitigazioni.

### **7.2 - Orientamenti per le misure di mitigazione e compensazione**

Il Regolamento 3/2008, al punto g) dell'Allegato F, richiede che il Rapporto Ambientale contenga le "misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma".

L'obiettivo da perseguire è, in generale, quello di intervenire analizzando contemporaneamente le caratteristiche del sistema naturale e gli interventi previsti dal Piano inserendo tali interventi in maniera compatibile rispetto al sistema naturale circostante con un adeguamento delle scelte progettuali alle specificità riscontrate nell'analisi del contesto ambientale e, soprattutto, alle criticità evidenziate nella matrice delle criticità ambientali.

Alla luce dell'analisi delle criticità ambientali e della valutazione degli effetti ambientali attesi dalla realizzazione degli interventi previsti dal Piano si è evidenziato che le Azioni Generali previste di cui al § 3.1, hanno fornito indicazioni volte ad eliminare o mitigare gli impatti potenzialmente negativi, valorizzando quelli positivi, e assicurando il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità nella fase di redazione dei progetti esecutivi e di implementazione del PSC, anche attraverso la previsione di sistemi di incentivazione all'interno degli strumenti normativi del Piano.

## 8. IL MONITORAGGIO

---

### **8.1 L'attività di monitoraggio nella procedura V.A.S.**

L'attività di monitoraggio è prevista dall'art. 14 del D.Lgs 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 d'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 Pannello 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 (ARPCAL).

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 risconterranno "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 o territoriale o paesaggistiche o socio-economiche peggiorino.

Pertanto, al fine di valutare gli effetti derivanti dalla fase di implementazione del Piano, inerenti il suolo, la qualità urbana, gli ecosistemi e il paesaggio ed i beni materiali, si individuano, in prima approssimazione, i seguenti indicatori pertinenti con le azioni del Piano in questione.

### **8.2 - Attività e responsabilità nel monitoraggio del P.S.C.**

In base all'articolo 28 del Regolamento 3/2008, "il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del contributo dell'Arpocal".

Il monitoraggio del Piano deve comprendere aspetti che riguardano:

- l'evoluzione del contesto ambientale, anche a prescindere dagli effetti di Piano, finalizzato ad evidenziare eventuali criticità ambientali che dovessero insorgere o aggravarsi nel periodo di attuazione del Piano e di cui il Piano dovrebbe tenere conto;

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

- la presenza di eventuali effetti negativi sull'ambiente, determinati dall'attuazione del Piano;
- Il grado di attuazione e di efficacia delle misure di mitigazione e controllo.

Il monitoraggio degli aspetti ambientali correlati all'attuazione del PSC di Soverato sarà effettuato attraverso un apposito Piano di Monitoraggio Ambientale i cui esiti saranno riportati all'interno di report periodici. I risultati del monitoraggio saranno costantemente valutati e presi in considerazione in caso di eventuali modifiche al PSC e ne sarà data notizia attraverso i canali di pubblicità previsti dalla normativa vigente.

Il sistema di monitoraggio si compone di due parti:

- la definizione di ruoli, strumenti e tempi, tali da garantire il popolamento degli indicatori, la formulazione di proposte di riorientamento e la restituzione elaborata delle informazioni al decisore, affinché predisponga azioni correttive ove se ne ravvisi la necessità;
- la definizione degli indicatori di contesto e di quelli atti a misurare gli effetti ambientali del programma.

**8.3 - Monitoraggio del contesto.**

Il sistema di monitoraggio è finalizzato a verificare l'evoluzione del contesto ambientale e rilevare gli effetti ambientali del Piano. La valutazione dell'efficacia ambientale delle azioni avviene, in sede di monitoraggio, osservando l'andamento degli stessi indicatori che sono stati utilizzati nella redazione del PSC per l'identificazione degli obiettivi di protezione ambientale e per la stima degli effetti delle azioni pianificate.

Per quanto riguarda il contesto, gli indicatori riguarderanno tutte le componenti ambientali che possono essere interessate dall'attuazione del Piano e saranno costituiti da una selezione degli indicatori utilizzati per la descrizione delle caratteristiche ambientali e delle principali criticità ambientali.

L'aggiornamento degli indicatori individuata è condizionato quindi da attività di Enti terzi. Fra gli elementi della valutazione ambientale che devono essere monitorati attraverso gli indicatori specifici si evidenziano:

- il grado di conformità delle azioni di Piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale rilevanti;
- gli effetti ambientali significativi per componente ambientale;
- la messa in opera delle prescrizioni ambientali introdotte nel Piano al fine di ridurre o compensare gli eventuali effetti negativi.

TEMA AMBIENTALE	OBIETTIVI GENERALI DI RIFERIMENTO	OBIETTIVI SOSTENIBILITÀ GENERALI DEL PSC	COMPONENTE AMBIENTALE	INDICATORI DI CONTESTO	FONTE PER IL RIPOPOLAMENTO	VALORE DI RIFERIMENTO
Fattori climatici e energia	Riduzione delle emissioni di gas serra	Ridurre le emissioni dei principali gas climalteranti equivalenti totali e per settore	Cambiamenti climatici	Consumi finali di energia per settore	ENEA	PEAR Regione Calabria
			Risparmio Energetico	Consumo interno lordo da produzione di energia rinnovabile	Reg. Calabria	PEAR Regione Calabria
			Fonti Rinnovabili	Consumo interno lordo da produzione di energia rinnovabile	Reg. Calabria	PEAR Regione Calabria

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

TEMA AMBIENTALE	OBIETTIVI GENERALI DI RIFERIMENTO	OBIETTIVI SOSTENIBILITÀ' GENERALI DEL PSC	COMPONENTE AMBIENTALE	INDICATORI DI CONTENUTO	FONTE PER IL RIPOPOLAMENTO	VALORE DI RIFERIMENTO
Risorse naturali non rinnovabili	Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione. SSS	Migliorare la gestione ed evitare il sovra sfruttamento delle risorse naturali non rinnovabili	Consumo del suolo	Verifica uso del suolo	Comune	Comune
Atmosfera, salute e agenti fisici.	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (atmosfera) - SSS	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (atmosfera)	Atmosfera	Emissioni di sostanze inquinanti	Reg.Cal,	Doc. Preliminare Piano Reg. tutela e qualità dell'aria
			Campi elettromagnetici	Rispetto dei limiti di cui al DPCM 2003	Reg.Cal,	Arpacal
			Rumore	Rispetto dei limiti di cui al D.m: 2/12/97	Comune	Comune
Acqua	Per le acque a specifica destinazione funzionale, mantenimento delle caratteristiche qualitative specifiche per ciascuna - D.Lgs. 152/06	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento della risorsa idrica.	Qualità delle acque interne sup. e sotterranee.	Prelievi di acqua superficiale e di falda per tip. D'uso	ATO	ATO
			Qualità delle acque marine e costiere.	Variazione linea costiera	QTR/P	REG. CAL.
Suolo	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo) - SSS	Prevenire e mitigare i rischi naturali (idrogeologico, sismico, incendi) per la popolazione, gli insediamenti e le infrastrutture, pianificando l'uso della risorsa suolo, integrato a quello della risorsa acqua, a scala di distretto idrografico. Prevenire e ridurre la degradazione dei Suoli.	Erosione	Perc. Di sup. arischio idrogeologico	Aut. Bacino Reg.	Aut. Bacino Reg.
			Rischio idrogeologico	Perc. Di sup. arischio idrogeologico	Aut. Bacino Reg.	Aut. Bacino Reg.
			Rischio sismico	Sup. a rischio sismico	Genio Civ.	Genio Civ.
			Rischio Incendi	Sup. percorso dal fuoco	CFS - Comune	Catasto incendi

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

TEMA AMBIENTALE	OBIETTIVI GENERALI DI RIFERIMENTO	OBIETTIVI SOSTENIBILITÀ' GENERALI DEL PSC	COMPONENTE AMBIENTALE	INDICATORI DI CONTESTO	FONTE PER IL RIPOPOLAMENTO	VALORE DI RIFERIMENTO
Flora fauna Vegetazione ed Ecosistemi	Arrestare la perdita di biodiversità e contribuire a ridurre il tasso di perdita - SSS	Arrestare la perdita di biodiversità conservazione dei caratteri costitutivi, alla tutela degli elementi di rarità e pregio e all'avalorizzazione dell'intero sistema in relazione allo sviluppo turistico	Patrimonio boschivo	Livello di minaccia delle specie boschive	Reg. Cal.	Reg. Cal.
			Patrimonio agricolo	sup. patrimonio agricolo	Reg. Cal.	Reg. Cal.
Rifiuti	Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio - SSS	Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio	Rifiuti urbani	Produzione di rifiuti urbani pro capite	ATO, Comune	ATO, Comune
			Raccolta differenziata	Percentuale di raccolta differenziata	Comune	Comune
Trasporti	Assicurare che i nostri sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali e ambientali della società minimizzando i loro impatti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente-SSS	Assicurare che i nostri sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali e ambientali della società minimizzando i loro impatti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente.	Trasporti	Densità di infrastrutture	Reg. Cal.	ISPRA
Risorse Culturali e Paesaggio	Protezione e conservazione del Patrimonio culturale - SNAAProtezione, gestione e pianificazione del Paesaggio - CEP	Salvaguardare e sviluppare creativamente i paesaggi culturali di speciale rilevanza storica, estetica ed ecologica.	Paesaggio	Sup. ambiti di paesaggistici tutelati	QTR/P	Reg. Cal.
			Beni Ambientali	Ind. Beni d'interesse ambientale e culturale	QTR/P	Sovr. BBCCP

**8.4 - Monitoraggio del P.S.C.**

Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive:

- Il monitoraggio del Piano deve comprendere aspetti che riguardano:  
l'evoluzione del contesto ambientale, anche a prescindere dagli effetti di Piano, finalizzato ad evidenziare eventuali criticità ambientali che dovessero insorgere o aggravarsi nel periodo di attuazione del Piano e di cui il Piano dovrebbe tenere conto;

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

La presenza di eventuali effetti negativi sull'ambiente, determinati dall'attuazione del Piano; Il grado di attuazione e di efficacia delle misure di mitigazione e controllo.

- Il monitoraggio degli aspetti ambientali correlati all'attuazione del PSC, sarà effettuato attraverso un apposito Piano di Monitoraggio Ambientale i cui esiti saranno riportati all'interno di report periodici. I risultati del monitoraggio saranno costantemente valutati e presi in considerazione in caso di eventuali modifiche al PSC e ne sarà data notizia attraverso i canali di pubblicità previsti dalla normativa vigente. Le attività di monitoraggio previste dal PSC di Monaturato sono riportate nella tabella 11 allegata.

**8.6 - Piano economico.**

Il monitoraggio svolge anche l'importante funzione di dar conto al pubblico, mediante l'emissione di report di monitoraggio periodico, dell'efficacia circa il perseguimento degli obiettivi e degli effetti prodotti dalla realizzazione degli interventi conseguenti. Quest'attività sarà svolta per:

- osservare lo stato dell'ambiente;
- evidenziare gli effetti derivanti dalla fase di implementazione del Piano.

La prima delle tipologie riportate è quella utilizzata per redigere il Rapporto sullo stato dell'ambiente e che di norma si avvale dell'andamento degli indicatori capaci di descrivere le situazioni ambientali e territoriali. La seconda ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle azioni del Piano.

L'attività di stesura dei Report ha la finalità di conservare la memoria circa l'andamento dell'implementazione del Piano ed è utile soprattutto per comprendere gli errori compiuti nella fase precedente di costruzione delle azioni, per avviare, all'occorrenza, la ricerca dei possibili rimedi e per individuare modifiche ed alternative alle azioni intraprese (feedback).

Anche in questo caso si è pensato di individuare nell'Ufficio Tecnico Comunale il soggetto proposto alla redazione dei report periodici; in tal senso le risorse finanziarie e soprattutto quelle umane saranno quelle ordinarie dell'amministrazione pubblica; le stesse figure provvederanno alla pubblicazione dei report sul sito internet del comune, dandone opportuna pubblicità con forme e mezzi adeguati.

**8.7 - Rapporto di monitoraggio.**

Il soggetto responsabile della realizzazione ed implementazione del sistema di monitoraggio degli effetti ambientali del PSA è l'Amministrazione comunale. Gli esiti delle attività di monitoraggio saranno illustrati attraverso un report periodico, predisposto con cadenza annuale a cura dell'Amministrazione comunale e in coordinamento con Arpacal, al fine di rendere trasparente gli esiti e l'avanzamento del monitoraggio e fornire un valido strumento di supporto alle decisioni.

I contenuti minimi del report di monitoraggio sono:

- la descrizione delle attività di monitoraggio e valutazione ambientale effettuate nel corso dell'anno e gli esiti principali;
- il popolamento degli indicatori selezionati e le criticità identificate, sia in termini di effetti ambientali, riscontrabili attraverso l'andamento degli indicatori, sia in relazione all'attività di monitoraggio stessa - aggiornamento del contesto programmatico settoriale e territoriale rilevante per l'attuazione del PSA;
- le indicazioni correttive per ridurre gli effetti ambientali significativi rilevati.

**8.8 - Tempi di attuazione**

L'attività di monitoraggio della componente ambientale del PSC affiancherà il suo sistema di monitoraggio per tutta la sua durata.

Le informazioni relative all'aggiornamento del sistema di indicatori selezionato saranno presentate ogni due anni all'Autorità Competente e all'ARPACAL.