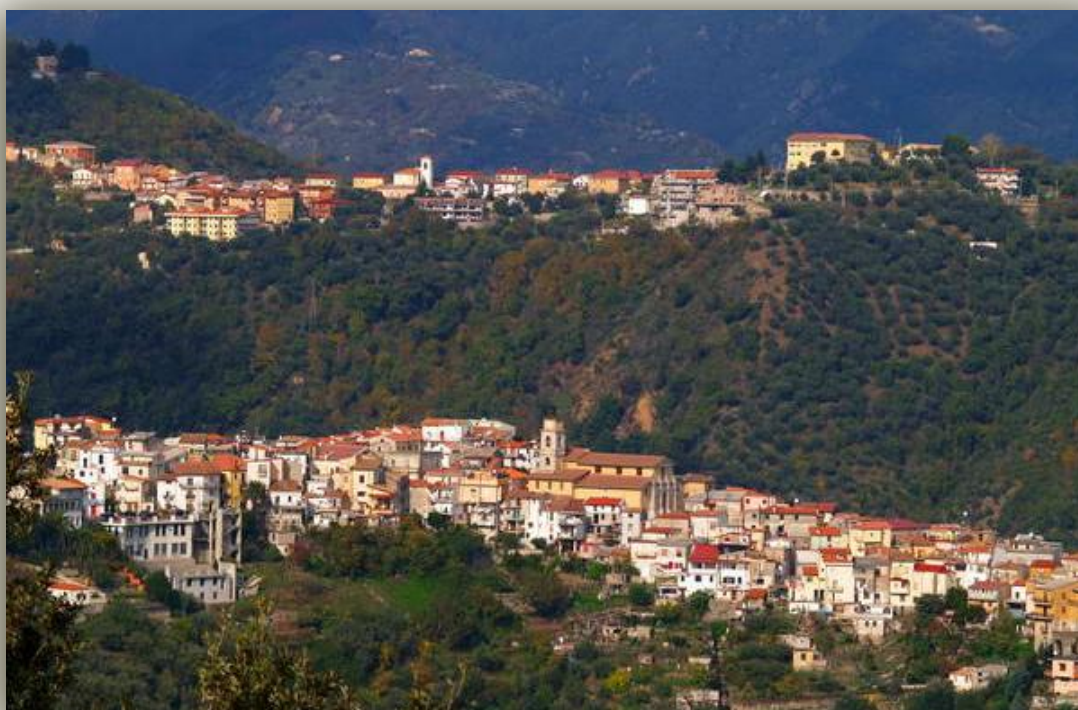


Comuni di Fossato Serralta e Pentone

Provincia di Catanzaro



Piano Strutturale Associato di Fossato Serralta e Pentone

RAPPORTO AMBIENTALE

Ex art. 13 e allegato VI del Dlgs. n. 152/06 e all'art. 23 del R.R. 03/2008 e ss.mm.ii.

Progettista: Ing. Katia Trebian

INDICE

1. **INTRODUZIONE** – I riferimenti normativi per l'espletamento della VAS (D. Lgs. 152/2006 ed il Regolamento regionale 3/2008; tipologia del piano e suo rapporto con la VAS; finalità del Rapporto Ambientale preliminare/definitivo; definizione delle autorità (precedente e competente con indirizzi, n. telefono, indirizzi mail)
 - 1.1. Quadro normativo di riferimento per la VAS e per la formazione approvazione dei PSC/PSA

2. **ITER PROCEDURALE E METODOLOGIA DELLA VAS DEL PIANO/PROGRAMMA**
(Descrizione della metodologia, delle fasi e della procedura per la redazione del R.A.; modalità e cronoprogramma per l'espletamento delle consultazioni; elenco dei soggetti individuati per la consultazione)
 - 2.1. Descrizione del processo di VAS
 - 2.2. Elenco dei soggetti individuati quali autorità con competenze ambientali contenuti ed obiettivi del piano
 - 2.3. Finalità del Rapporto Ambientale
 - 2.4. Fasi procedurali della VAS ed esito delle consultazioni

3. **STRUTTURA, CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PIANO/PROGRAMMA**
 - 3.1. Contenuti ed obiettivi del PSA
 - 3.2. Rapporto con altri piani e programmi pertinenti
 - 3.3. Il contesto territoriale e socio economico (descrivere i trend socio economici, domanda abitativa, ect.)
 - 3.4. Le risorse del territorio agro - forestale

4. **QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE** (rif. punto e) all. F del R.R. 3/2008)
 - 4.1. Riferimenti normativi e strategici internazionali, nazionali e regionali (inerenti i settori e le tematiche ambientali o con possibili effetti sull'ambiente)
 - 4.2. Il sistema dei vincoli (deve elencare i vincoli di tipo amministrativo, difesa del suolo, tutela e salvaguardia, etc..)
 - 4.3. Schede di sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale, generali e specifici (gli obiettivi devono essere selezionati dai documenti - piani, programmi, strategie - e dalle normative di riferimento, pertinenti al piano in oggetto;

devono essere elencati in schede di sintesi indicando la normativa o il documento dal quale sono desunti o al quale fanno riferimento

5. **IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO** (rif. punti b), c) e d) all. F del R.R. 3/2008)
 - 5.1. Descrizione degli aspetti pertinenti allo stato dell'ambiente attuale (in relazione alle componenti ed alle tematiche ambientali contestualizzate all'ambito territoriale del piano)
 - 5.2. Il sistema dei vincoli (deve elencare i vincoli di tipo amministrativo, difesa del suolo, tutela e salvaguardia e i relativi provvedimenti di imposizione; gli stessi devono, inoltre, essere rappresentati cartograficamente)

6. **DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DEL PIANO** (rif. punto f) all. F del R.R. 3/2008)
 - 6.1. Metodologia e criteri adottati per la determinazione e valutazione degli impatti
 - 6.2. Quadro dei potenziali impatti attesi
 - 6.3. Effetti cumulativi e sinergici

7. **METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEGLI IMPATTI E LA VERIFICA DI COERENZA (rif. punto e) e h) all. F del R.R. 3/2008)**
 - 7.1. Verifica di coerenza e delle alternative
 - 7.2. Verifica di coerenza esterna (verifica degli obiettivi e delle previsioni del piano con il Quadro normativo e programmatico di cui al cap. 3; la scheda di sintesi degli obiettivi di sostenibilità di cui al par. 3.4 serve ad effettuare la verifica di coerenza anche in modo tabellare)
 - 7.3. Coerenza interna del piano (tale verifica è tesa a valutare la coerenza tra gli obiettivi dichiarati e le previsioni del piano)
 - 7.4. Alternative (rif. punto h) all. F del R.R. 3/2008) (descrizione di scenari alternativi possibili rispetto alle scelte effettuate; gli scenari alternativi possono essere 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 devono essere tenute nella cronistoria della formazione del piano, rendendo esplicite le argomentazioni che hanno condotto alle scelte verso lo scenario finale. La presentazione delle alternative può essere, pertanto, descritta più agevolmente nella fase finale di stesura del Rapporto Ambientale, essendo state, a tal punto, acquisite e valutate, nella formazione del piano, le decisioni e le motivazioni che hanno condotto alla scelta dello scenario finale)

8. **MISURE, CRITERI E INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI (rif. punto g) all. F del R.R. 3/2008)**

9. **IL MONITORAGGIO** (rif. punto i) all. F del R.R. 3/2008)
 - 9.1. Modalità e periodicità del monitoraggio
 - 9.2. Definizione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti
 - 9.3. *Monitoraggio del PSA*
 - 9.4. *Interazione tra monitoraggio del piano e monitoraggio del contesto e valutazione delle performance ambientali del PSA*
 - 9.5. *Piano economico*
 - 9.6. *Rapporto di monitoraggio*
 - 9.7. *Tempi di attuazione*
 - 9.8. *Misure correttive*

Allegato 1 - Allegato al Rapporto Ambientale preliminare del Piano Strutturale Associato dei comuni di Fossato Serralta e Pentone (CZ) - ***Questionario guida per la stesura dei contributi da parte dei soggetti consultati***

1. INTRODUZIONE

Il presente Rapporto Ambientale costituisce parte integrante del processo di VAS del "Piano Strutturale Comunale Associato" (di seguito PSA) e del relativo "Regolamento Edilizio ed Urbanistico" (di seguito REU) dei Comuni di Fossato Serralta e Pentone (CZ).

Il PSA, 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 valutazione ambientale strategica 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.

1.1 Quadro normativo di riferimento per la VAS e per la formazione approvazione dei PSC/PSA

La Valutazione Ambientale Strategica è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione; sua finalità è quella 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 27/06/2001 (GU L 197 del 21/07/2001), 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 venga effettuata 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 DLgs n. 128 del 29/06/2010 (G.U. n. 186 del 11/08/2010), che modifica ulteriormente il DLgs 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 04/08/2008 (BURC n. 16 del 16/08/2008) 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 DGR 31/03/2009, n. 153 (BURC n. 8 del 03/04/2009).

Il processo di VAS, disciplinato dall'art. 21 (Modalità di svolgimento) del Regolamento citato, diverse fasi:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità (art. 22);
- l'elaborazione del rapporto ambientale (art. 23);
- lo svolgimento di consultazioni (art. 24);
- la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni (art. 25);
- la decisione (art. 26);
- l'informazione sulla decisione (art. 27);
- il monitoraggio (art. 28).

Per la redazione degli strumenti di pianificazione territoriale la norma madre di riferimento, a livello nazionale, è datata 1942 ed è la n. 1150, modificata e integrata nel corso degli anni. A livello regionale, la principale norma di riferimento è la LR 16/4/2002, n. 19 e s.m.i. (BURC 16/04/2002, n. 7, S.S. n. 3).

Tra gli "strumenti di pianificazione" a livello comunale individuati dalla L.R. (art. 19), vi è il "Piano Strutturale" ed il "Regolamento Edilizio ed Urbanistico", regolamentati come di seguito indicato:

- art. 20 bis - Piano strutturale Associato (PSA);
- art. 21 - Regolamento edilizio ed urbanistico (REU);
- art. 27 bis - Formazione ed approvazione del Piano Strutturale Associato (PSA);
- art. 28 - Intervento sostitutivo provinciale;
- art. 58 - Misure di salvaguardia.

2. ITER PROCEDURALE E METODOLOGIA DELLA VAS DEL PIANO STRUTTURALE ASSOCIATO DEI COMUNI DI FOSSATO SERRALTA E PENTONE

2.1. Descrizione del processo di VAS

La metodologia utilizzata per la redazione del Rapporto Ambientale di Piano ha seguito fin dall'inizio un criterio di considerazione di tutti gli aspetti di possibile impatto valutabili alla scala di un piano comunale, per quanto riguarda gli aspetti normativi e le potenzialità dello stesso nell'indirizzare e governare le trasformazioni territoriali.

La struttura seguita nella redazione del quadro conoscitivo del PSA ha consentito di analizzare in maniera settoriale i diversi aspetti economici sociali e territoriali da valutare.

Il contesto territoriale e socio economico è stato analizzato a partire da dati ISTAT 2001 per sezioni di censimento, al fine di caratterizzare meglio la centralità urbana dei due capoluoghi, delle edificazioni extraurbane e rurali.

Dall'analisi dello stato di fatto e delle tendenze, compatibilmente con le richieste delle Amministrazioni Comunali, si è proceduto all'analisi dell'assetto vincolistico, e in relazione a questi le scelte di piano individuate.

Pertanto le valutazioni del presente rapporto stimano l'attuazione completa del piano in un orizzonte lungo.

Per l'iter procedurale e la metodologia delle fasi e della procedura per la redazione della VAS e del PSC si è fatto riferimento al seguente crono programma:

INTEGRAZIONE DELLA PROCEDURA DI FORMAZIONE E APPROVAZIONE DEI PIANI STRUTTURALI COMUNALI CON LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)		
Procedura LR 19/02 PSC	Procedura Codice ambiente – VAS (Dlgs.152/06 e s.m.i)	Tempi (giorni)
FASE 1 - DOCUMENTO PRELIMINARE PSC – RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE - REU		
Avvio elaborazione Bozza Documento Preliminare PSC (Quadro conoscitivo – scelte strategiche – valutazione di sostenibilità da inserire nel rapporto preliminare ambientale) e del REU con i contenuti di cui agli artt. 20 e 21 della L.R. 19/02 e del Regolamento regionale.		30
Attivazione Urban Center e/o Laboratori di partecipazione , ai sensi dell'art.11 della L.R. 19/02, per la costruzione condivisa (con i cittadini, le organizzazioni di categoria, le associazioni culturali e ambientali etc) delle scelte strategiche e del quadro conoscitivo e avvio della concertazione istituzionale (Regione, Provincia, comuni contermini, la Comunità Montana, l'eventuale Ente parco o Ente di gestione delle aree protette, etc.).		30
Elaborazione Documento Preliminare (artt. 22 e 25 LR 19/02) quadro conoscitivo e scelte strategiche ed elaborazione del REU (art. 21 LR 19/02).	Elaborazione, del Rapporto Preliminare Ambientale ai sensi del comma 1 dell'art. 13 del Dlgs. 152/06 e dell'art. 10 della L.R. 19/02, secondo le indicazioni dell' Allegato A del Regolamento.	30

Approvazione del Documento Preliminare del PSC completo di Rapporto Preliminare Ambientale e del REU da parte della Giunta comunale e trasmissione al Consiglio Comunale per la relativa adozione.		5
Adozione del Documento Preliminare del PSC completo di Rapporto Preliminare Ambientale e del REU da parte del Consiglio comunale e determinazione di convocazione della Conferenza di pianificazione ai sensi dell'art. 27 della L.R. 19/02 e avvio delle consultazioni preliminari ai fini della VAS.		
FASE 2 - CONFERENZE DI PIANIFICAZIONE E CONSULTAZIONI PRELIMINARI		
Trasmissione , su supporto cartaceo e informatico, del DP completo di REU adottato dal Consiglio comunale alla Regione (Dipartimenti Urbanistica, Ambiente e LLPP, oltre eventuali altri Dipartimenti), alla Provincia, ai Comuni contermini alla Comunità Montana, al Parco e agli enti di gestione delle aree naturali protette, all'autorità di bacino e ai soggetti di cui al c. 2 dell'art. 27 della LR 19/02 e contestuale convocazione , da parte del Sindaco, della Conferenza di Pianificazione .	Trasmissione su supporto cartaceo e informatico all'AC e ai soggetti competenti in materia ambientale del Documento Preliminare completo di Rapporto Preliminare Ambientale , di questionario guida e del REU, e contestuale avvio , nell'ambito della Conferenza di pianificazione, delle consultazioni preliminari ai sensi del comma 1 dell'art. 13 del Dlgs. 152/06 con la trasmissione ai soggetti competenti in materia Ambientale. Pubblicazione del Documento Preliminare adottato e del Rapporto Preliminare ambientale sul sito web dell'Autorità Procedente e Competente.	Il DP, il REU e il RAP deve pervenire agli Enti chiamati ad esprimere un parere almeno 45 gg. Prima dell'apertura della Conferenza di Pianificazione.
Svolgimento della Conferenza di Pianificazione ai sensi degli artt. 13 e 27 della L.R. 19/02	Svolgimento, nell'ambito della Conferenza di pianificazione, delle consultazioni preliminari tra AP, AC e gli altri soggetti competenti in materia ambientale (c.1 art.13) al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel R.A.	45 giorni dall'avvio della Conferenza di pianificazione.
Acquisizione da parte del Comune di osservazioni, pareri, proposte e valutazioni derivanti dagli enti e dai soggetti invitati alla Conferenza di Pianificazione sul DP e sul REU.	Acquisizione, da parte dell'AP, di osservazioni, proposte e valutazioni sul rapporto Preliminare, derivanti dalle Consultazioni preliminari sulla base del questionario guida elaborato secondo le indicazioni dell'allegato B del Regolamento.	Osservazioni al DP, REU e RAP entro 90 gg dalla data di recapito agli Enti invitati a partecipare alla CdP che deve avvenire almeno 45 gg prima della data di avvio della Conferenza stessa.
Redazione di un verbale relativo alla Conferenza di Pianificazione	Redazione, nell'ambito del verbale inerente la Conferenza di pianificazione, di una sezione dedicata alle consultazioni preliminari per la VAS.	1
Pubblicità degli esiti delle Conferenze di Pianificazione e delle consultazioni ambientali preliminari attraverso la pubblicazione dei verbali e delle osservazioni prevenute (anche in sintesi) sul sito web istituzionale.		Prima dell'adozione del PSC

FASE 3 - ELABORAZIONE PROPOSTA DI PSC E REU, RAPPORTO AMBIENTALE E SINTESI NON TECNICA E ADOZIONE DEL PSC-DEL REU E DEL RAPPORTO AMBIENTALE		
Valutazione dei pareri, delle proposte e delle osservazioni presentate in C d P		
Elaborazione PSC e REU sulla base dei pareri e delle osservazioni pervenute	Elaborazione Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica (cc. 3-5 art.13) tenendo conto delle risultanze derivanti dalla CdP e dalle	35

	Consultazioni preliminari.	
Trasmissione del PSC completo di REU agli Enti che per legge devono esprimere un parere vincolante prima dell'adozione e acquisizione pareri		30
Dichiarazione, da parte del RUP , del rispetto delle norme legislative e regolamentari vigenti nella procedura di formazione e adozione del piano e della coerenza del piano proposto per l'adozione con gli strumenti di pianificazione territoriale vigente		2
Adozione del PSC, del relativo REU e del Rapporto Ambientale da parte del Consiglio comunale e accoglimento delle valutazioni in merito alle osservazioni pervenute in CdP (il passaggio inerente le valutazioni e le determinazioni da parte del Consiglio comunale sulle osservazioni può essere fatto, in via preliminare, anche prima dell'adozione, nell'ambito della redazione del PSC)		10
FASE 4 - DEPOSITO DEL PSC-REU E RAPPORTO AMBIENTALE - AVVIO CONSULTAZIONI - ACQUISIZIONE PARERI E OSSERVAZIONI -		
Deposito del PSC, del REU, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica presso la sede del Consiglio comunale		
Trasmissione del PSC, del REU, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica (completo di tutti i pareri acquisiti prima dell'adozione e dei verbali inerenti la CdP e le conseguenti valutazioni e determinazioni) alla Giunta provinciale, alla Regione (Dipartimento Urbanistica ed eventuali altri Dipartimenti) e agli Enti invitati alla Conferenza di Pianificazione ai fini del deposito.	Trasmissione all'AC del PSC completo di REU (proposta di piano) e del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica	
Pubblicazione Avviso sul BUR Calabria dell'avvenuto deposito del PSC-REU e del Rapporto ambientale e Sintesi non tecnica ai fini delle Osservazioni di cui al c. 4 dell'art. 27 della LR 19/02 e delle consultazioni ai fini del c.1 dell'art. 14 del Dlgs. 152/06 e avvio delle Consultazioni. Pubblicazione ai fini della consultazione, sul sito web dell'AP e dell'AC, del Piano Strutturale, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non tecnica		
Svolgimento delle attività di "Informazione e acquisizione di osservazioni e proposte " di cui al c. 5 dell'art. 27 della LR 19/02 e delle "Consultazioni" ai fini della VAS di cui al c.1 del Dlgs. 152/06, secondo le modalità indicate nell'allegato D del presente Regolamento.		entro 60 gg dalla pubblicazione dell'Avviso di avvenuto deposito e avvio delle Consultazioni
	Svolgimento attività tecnico-istruttorie da parte dell'AP e dell'AC in materia VAS sul rapporto Ambientale e sulla Sintesi non tecnica	90 gg dalla conclusione delle Consultazioni
Acquisizione riscontro da parte della Provincia in riferimento ad eventuali difformità del PSC rispetto ai contenuti del PTCP e degli strumenti di pianificazione di livello provinciale ai sensi del c. 6 dell'art. 27 della LR 19/02		entro 90 gg. Dalla trasmissione del PSC adottato
	Acquisizione "parere motivato" espresso dall'Autorità competente per la VAS ai sensi dell'art. 15 del Dlgs. 152/06	entro 90 gg. Dalla conclusione delle consultazioni
FASE 5 - VALUTAZIONE PARERI E OSSERVAZIONI - ADEGUAMENTO E APPROVAZIONE PSC		
Valutazione da parte del Consiglio comunale delle osservazioni e sulle proposte pervenute e sul parere motivato espresso dall'Autorità competente per la VAS		
Revisione del PSC-REU e del Rapporto Ambientale sulla base delle prescrizioni		

della Provincia, o del "parere motivato" espresso dall'AC per la VAS o delle osservazioni e proposte pervenute.		
Approvazione del PSC-REU e del Rapporto Ambientale da parte del Consiglio comunale.		
Pubblicazione sul BUR dell'Avviso dell'avvenuta approvazione del PSC-REU e dell'" informazione sulla decisione finale " assunta ai fini della VAS ai sensi dell'art. 17 del Dlgs, 152/06.		
Deposito del PSC-REU presso il Comune per la consultazione e trasmissione alla Provincia e alla Regione (Dipartimento Urbanistica)		
	Elaborazione, da parte dell'AP, della dichiarazione di sintesi , e delle misure adottate in merito al monitoraggio .	
	Pubblicazione sul sito web istituzionale del Comune del "parere motivato" della "dichiarazione di sintesi" e delle misure adottate in merito al monitoraggio.	
Pubblicazione di avviso , su un quotidiano a diffusione regionale, inerente l'approvazione del PSC-REU e l'avvenuto deposito.		

2.2 Elenco dei soggetti individuati quali autorità con competenze ambientali

Tra i soggetti che sono coinvolti nel processo di "VAS" vi è innanzitutto la figura dell'Autorità Competente, che il D.Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce: "la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti ovvero il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, nel caso di impianti.

Tale Autorità, per la Regione Calabria, è stata individuata nel Dipartimento Politiche dell'Ambiente (D.G.R. del 4/8/2008, n. 535), la quale si avvale del Nucleo VIA-VAS-IPPC, costituito e regolamentato dall'art. 17 del "Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali. Nella tabella di seguito si riportano le informazioni di riferimento:

AUTORITÀ COMPETENTE	
Struttura	Dipartimento "14" Politiche dell'Ambiente
Indirizzo	Viale Isonzo 414, 88100, Catanzaro
Telefono	0961.737896 - 0961.854119 - 0961.854121 - 0961.854153
Fax	0961.33913
Posta elettronica	vas@regcal.it
Sito web	http://www.regione.calabria.it/ambiente/

Di seguito si elencano i soggetti individuati quali autorità con competenze ambientali ai fini della procedura VAS, in linea da quanto previsto dalle normative e regolamenti vigenti:

- **Autorità procedente:** costituita dai Comuni di Fossato Serralta e Pentone. con sede presso l'Ufficio Unico di Piano sito presso il Comune di Fossato Serralta, quale comune capofila – Corso Vittorio Emanuele III n. 1 -88050 Fossato Serralta (Cz), tel. 0961.925393, fax 0961.925610, e-mail: ufficio.tecnico.fossato@asmepec.it , con responsabile Ufficio del Piano Geom. Angelo Turi.
- Autorità competente: **Regione Calabria** – Dipartimento Politiche dell'Ambiente, individuato dal Regolamento regionale approvato con DGR 3/08 - Via Isonzo n. 414 – 88100 Catanzaro – tel. 0961.854125, e-mail: vas@regione.calabria.it
- Soggetti competenti in materia ambientale:
 - **Regione Calabria** – Assessorato Urbanistica e Governo del Territorio
 - **Regione Calabria** – Assessorato Tutela della Salute e Sanità
 - **Regione Calabria** – Assessorato Agricoltura e Foreste
 - **Regione Calabria** – Assessorato Trasporti
 - **Regione Calabria** – Dipartimento Lavori Pubblici

- **Regione Calabria** – Autorità di Protezione Civile
- **ARPA Calabria** – Direzione Generale
- **Provincia di Catanzaro** – Assessorato Urbanistica e Governo del Territorio
- **Provincia di Catanzaro** – Assessorato Infrastrutture, Viabilità, Patrimonio, Difesa per il suolo e Sistemazione Idrogeologica
- **Provincia di Catanzaro** – Assessorato Ambiente
- **Provincia di Catanzaro** – Settore Attività Economiche e Produttive
- **Autorità di Bacino della Regione Calabria**
- **Soprintendenza per i beni architettonici per il paesaggio e per il patrimonio artistico ed etnoantropologico per le provincie di Cosenza, Catanzaro e Crotona**
- **Soprintendenza per i beni storici, artistici ed etnoantropologici della Calabria**
- **Le A.S.P. di riferimento della Provincia di Catanzaro**
- **Comunità Montana di riferimento, vedi PTCP**
- **Consorzio di Bonifica**
- **Corpo Forestale dello Stato**
- **Comune di Pentone**
- **Comune di Fossato Serralta**
- **Comune di Catanzaro**
- **Comune di Sellia**
- **Comune di Albi**
- **Comune di Cicala**
- **Comune di Gimigliano**
- **Comune di Sorbo San Basile**
- **Comune di Taverna**
- **Parco Nazionale della Sila**
- **G.A.L. – Gruppo di Azione Consortile – Valle del Crocchio**
- **Protezione Civile**
- **A.S.P. – Azienda Sanitaria della Provincia di Catanzaro**
- **Ente gestore raccolta rifiuti solidi urbani**
- **A.N.C.I. Calabria – Associazione Nazionale Comuni Italiani**
- **A.N.C.E. Calabria**
- **U.R.B.I. – Unione delle Bonifiche e delle Irrigazioni per la Calabria**
- **U.P.I. – Unione Provincie di Italia**
- **I.N.U. – Istituto Nazionale di Urbanistica**

In particolare, per quanto riguarda le "Associazioni Ambientaliste", genericamente indicate nella stessa nota del Dipartimento Politiche dell'Ambiente della Regione

Calabria, con riferimento all'elenco delle Associazioni Ambientaliste riconosciute dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ex articolo 13 della legge 349/86 e considerate le caratteristiche del territorio comunale, si è ritenuto opportuno consultare le seguenti:

- **Club Alpino Italiano**

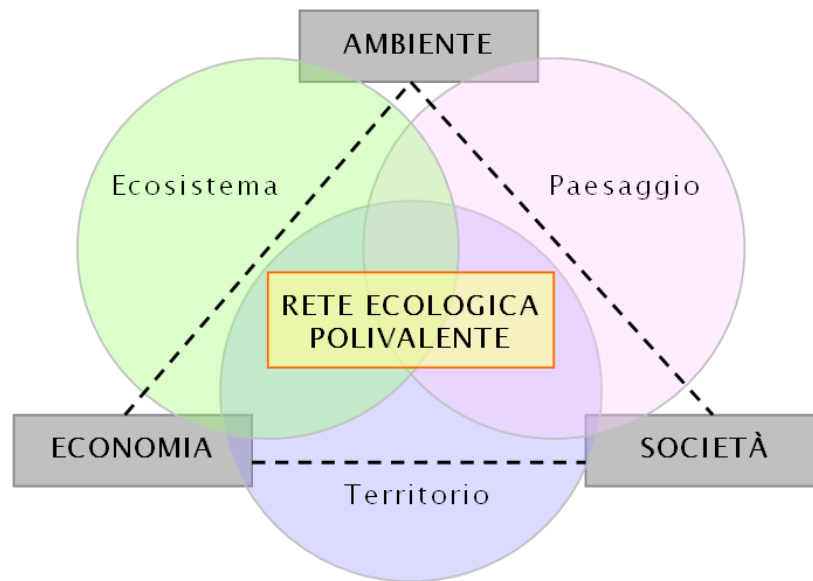
- **Fondo per l'Ambiente Italiano**
- **Fare Verde**
- **Legambiente**
- **Touring Club Italiano**
- **WWF Italia**
- **Italia Nostra**
- **Amici della Terra**

2.3 Finalità del Rapporto Ambientale

L'art. 10 della Legge Urbanistica Regionale, in attuazione dell'articolo 13 del D. Lgs. 152/2008 come modificato dal D. Lgs. 4/2008 che disciplina la Redazione del Rapporto Ambientale per la Valutazione Ambientale Strategica, determina l'obbligo di predisporre gli studi e la disciplina connessi alla sostenibilità ambientale di piani e programmi.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) si configura come strumento indispensabile per garantire l'integrazione delle questioni ambientali ai processi di pianificazione e si distingue dalla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) in quanto quest'ultima considera esclusivamente l'ambiente fisico e quello naturale escludendo, tendenzialmente, l'ambiente sociale ed economico. Nel processo valutativo vengono considerati i valori, le sensibilità e le criticità dell'ambiente, nonché le identità dei luoghi coinvolti dal piano.

La VAS individua e valuta i possibili effetti significativi sull'ambiente e definisce le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali



effetti negativi potenzialmente indotti dall'attuazione del Piano o del Programma, implementa una maggiore mole di 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 verrebbero 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 e per assicurare la più ampia condivisione delle strategie e delle scelte di piano si rende, inoltre, indispensabile considerarla come un

processo di approccio comunicativo caratterizzato dal coinvolgimento e dalla partecipazione dei diversi attori territoriali, soggetti tecnici competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati dal piano ed il pubblico. In particolare, sulla base dei principi di tutela ambientale, sviluppo sostenibile e partecipazione del pubblico alle decisioni pianificatorie, l'obiettivo di tale 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. La VAS si inserisce così all'interno del sistema dinamico di programmazione-valutazione degli interventi, con la finalità di verificarne la rispondenza con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, tenendo conto dei vincoli ambientali esistenti e della diretta incidenza degli stessi interventi sulla qualità dell'ambiente.

La funzione principale della VAS è pertanto quella di valutare anticipatamente le conseguenze ambientali delle decisioni di tipo strategico.

Gli atti principali che però interessano direttamente gli aspetti ambientali di un PSA sono:

- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);
- Dlgs 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio";
- Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";
- Linee Guida per l'attuazione della L.R. 19/02;
- Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (Documento Preliminare) (QTR/p);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Catanzaro (PTCP);
- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
- Piano di Tutela delle Acque (PTA);
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

2.4 Fasi procedurali della VAS ed esiti delle consultazioni sul Rapporto Preliminare

La conferenza di pianificazione, avviata il 23/02/2013 si è tenuta in tre sedute successive alle quali hanno partecipato, in presenza od a mezzo di contributi scritti alcuni dei soggetti invitati.

N.	ENTE	CONTRIBUTO
1	SNAM RETE GAS	Giusto parere favorevole
2	CORPO FORESTALE DELLO STATO	Giusto parere favorevole
3	AUTORITA' DI BACINO REGIONALE	Giusto parere favorevole
4	ARPACAL	Giusto parere favorevole
5	REGIONE CALABRIA DIPERTIMENTO N.8 URBANISTICA E GOVERNO DEL TERRITORIO	<ul style="list-style-type: none"> • Nel quadro di riferimento normativo e di pianificazione: <ul style="list-style-type: none"> – non risulta rappresentata la zonizzazione del PRG vigente, con relative schede di confronto tra gli standards previsti e quelli attuati dal precedente strumento urbanistico, aggiornato con le eventuali varianti parziali, CdS art. 5 DPR 447/98 e art. 19 DPR 327/01; – non risulta effettuata in modo approfondito la verifica di coerenza del documento preliminare in ordine ai piani sovra ordinati e segnatamente con il PTCP; – il PRG vigente non viene raffigurato in modo chiaro e comprensibile e non vengono altresì individuati i provvedimenti di approvazione della strumentazione urbanistica vigente. • Nel quadro ambientale: <ul style="list-style-type: none"> – Nella qualificazione del territorio agro forestale non vengono individuate eventuali aree gravate da usi civici; – Per garantire la realizzazione delle finalità previste dall'art. 20, comma 3, lettera i della L.R. 19/02, il PSA deve essere integrato da apposita relazione che delimiti e disciplini gli ambiti di tutela e conservazione delle porzioni storiche di territorio e che individui gli immobili o complesso di immobili aventi valenza storico, ambientale, documentario, suscettibili di essere dichiarati beni culturali, firmata da un tecnico abilitato esperto di cui all'art. 69, comma 3 della presente legge. • Nel quadro strutturale morfologico: <ul style="list-style-type: none"> – risulta necessario implementare il sistema relazionale relativo allo scenario di previsione delle reti energetiche (acqua e gas) dello smaltimento (rifiuti solidi urbani) e delle telecomunicazioni. • Nello schema delle scelte di Piano: <ul style="list-style-type: none"> – all'interno della fascia di rispetto da elettrodotto, risulta inserita un'area di ambito AP2 per attività commerciale – produttiva per la quale si prescrive comunque l'obbligo di distanza dal medesimo vincolo; – nell'espansione delle aree urbanizzabili, si raccomanda, anche attraverso specifici studi a carattere geologico e sismico, che le stesse presentino livelli di sicurezza

		<p>accettabili e non si trovino in condizioni di rischio elevato. A tale proposito si vedano le direttive contenute nel cap. 5.7 delle linee guida della Pianificazione Regionale approvata con Delibera di Giunta Regionale n. 106 del 10/11/2006;</p> <ul style="list-style-type: none"> - si pone l'attenzione sul principio più volte richiamato all'interno della nuova legge urbanistica sul contenimento del consumo del suolo, volto a prevedere che la nuova occupazione di suolo tanto a fini insediativi che infrastrutturali deve essere ammessa solo qualora non esistano alternative di riuso o di riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture già esistenti; - nella predisposizione di nuovi insediamenti edilizi, ove non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione, si dovrà evitare la formazione di nuclei sparsi con conseguente espansione edilizia priva di caratteri tipici della città, bensì favorendo il riammagliamento e la riorganizzazione dei tessuti originari
6	<p>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI SERVIZIO BENI PAESAGGISTICI SETTORE I: TUTELA E VALORIZZAZIONE</p>	<p>La documentazione fornita risulta ancora da approfondire, in quanto il documento in argomento fornisce quadri sintetici alquanto generici in relazione ai beni culturali e paesaggistici</p>
7	<p>MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI E PER IL PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI COSENZA, CATANZARO E CROTONE</p>	<p>Vengono elencate le principali osservazioni e raccomandazioni, di carattere generale.</p> <p><u><i>Beni e valori paesaggistici</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> - la prima ricognizione dovrà essere effettuata con riguardo alle aree vincolate ope legis per effetto dell'art. 142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.), nell'ambito di tale ricognizione, si raccomanda particolare cura nell'individuazione e delimitazione delle aree tutelate che dovranno essere evidenziate non solo a carattere descrittivo ma riportate in appositi cartografi tematici di riferimento; - nella individuazione delle aree sottoposte a tutela ex lege, una particolare attività dovrà essere indirizzata per quelle gravate da "usi civici" e ciò non solo perché tali aree sono tutelate dal punto di vista paesaggistico (art. 142, lett. h) ma anche perché le Leggi Regionali di riferimento ne impongono l'individuazione; - in considerazione del fatto che la L.R. 19/2002 e s.m.i. più volte richiama, nelle sue finalità, la promozione di "...un uso appropriato delle risorse ambientali, naturali, territoriali e storico-culturali anche tramite le linee di pianificazione paesaggistica.." (art.1, comma 2, lett. b), e a tal fine dispone "...l'identificazione - caratterizzazione degli ambiti paesaggistici della Calabria"; e che la stessa normativa relativamente al PSC dispone che esso "...delimita e disciplina gli ambiti di tutela e conservazione delle porzioni storiche del territorio; ne individua le caratteristiche principali, le peculiarità e le eventuali condizioni di degrado e di abbandono valutando le possibilità di recupero, riqualificazione e salvaguardia;

		<p>delimita e disciplina ambiti a valenza paesaggistica ed ambientale ad integrazione del Piano di Ambito, se esistente, oppure in sua sostituzione, se non esistente e raccorda ed approfondisce i contenuti paesistici definiti dalla Provincia"; si ritiene che l'individuazione dei valori culturali e paesaggistici del territorio non debba essere limitata alla sola ricognizione delle aree vincolate ex D. Lgs. 42/04, bensì anche alla individuazione di porzione di territorio che presentano caratteristiche particolari per il loro riferimento al paesaggio naturale, agrario, silvo – pastorale, agli insediamenti antropici ecc., in cui l'interazione tra la natura e l'opera dell'uomo abbiano portato alla definizione di particolari situazioni e di elementi caratterizzanti, meritevoli di essere tutelati e valorizzati .</p> <ul style="list-style-type: none"> - particolare cura dovrà essere inoltre riservata nell'individuazione, del contesto urbano esistente, dello sviluppo storico – urbanistico dei centri antiche e ciò con l'esatta individuazione delle caratteristiche architettoniche e delle peculiarità tecnico costruttive degli edifici, in maniera tale da poter prevedere nel REU appropriate modalità di intervento. - Nelle attività previsionali del PSC, una volta acclarata la situazione vincolistica del territorio e di valori paesaggistici e culturali comunque presenti anche al di fuori degli ambiti tutelati, dovranno essere programmate linee di sviluppo che non vadano ad alterare i valori suddetti. In particolare si segnala l'importanza cruciale, ai fini della conservazione dei valori del paesaggio intesi in tale più ampia accezione, rivista da scelte di previsione di sviluppo urbanistico tali che ne risulti quanto più possibile contenuto il consumo del suolo per nuove urbanizzazioni. <p><u>Beni culturali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Per quanto attiene ai beni culturali di carattere storico architettonico e, pertanto, "sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle Regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fini di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico ed antropologico". L'art. 12 comma 1, del codice, inoltre, dispone che "le cose immobili e mobili indicate nell'art. 10, comma 1, che siano opere di autori non più viventi e la cui esecuzione risalga ad oltre 50 anni, se mobili, o ad oltre 70 anni, se immobili, sono sottoposte alle disposizioni della presente parte fino a quando non sia stata effettuata la verifica di cui al comma 2". - Per quanto attiene, invece, ai beni culturali immobili di interesse artistico e storico di proprietà privata, si fa presente che risultano emessi provvedimenti di vincolo, in base alla normativa di tutela succedutasi nel tempo. - Si fa presente ancora che per effetto del combinato disposto dagli art. 11, 50 e 69 del D. Lgs. N.42/2004, sono oggetto di speciali disposizioni di tutela "gli
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>affreschi, gli stemmi, i graffiti, le lapidi, le iscrizioni, i tabernacoli ed altri elementi decorativi di edifici esposti o non alla pubblica vista, di cui all'art. 50 comma 2" e cio anche quando, per le cose suddette, non sia intervenuta la notifica dell'interesse culturale; si richiama l'attenzione sul fatto che il riferimento a "elementi decorativi di edifici" può applicarsi, p.e. a manufatti quali portali, balconi, contorni di aperture in pietra ecc, non infrequenti nel costruito storico, quando essi abbiano valenza decorativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si raccomanda, inoltre, di riservare attenzione all'individuazione, nelle fasi di redazione del PSC, delle architetture rurali aventi interesse storico ed etnoantropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale (art. 10 comma 4 lett. I del Codice) quali: fattorie, mulini, complessi rurali assevitati ad uno specifico territorio, cc. <p><u>Redazione del regolamento edilizio ed urbanistico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Particolare attenzione dovrà essere riservato nel REU alle norme che andranno a disciplinare gli interventi soggetti a semplice denuncia di attività (S.C.I.A. già D.I.A.) con specifico riguardo a quelli da eseguire nei centri storici dove è opportuna la previsione di norme tecniche che fissino i limiti degli interventi, in relazione al fine di salvaguardare l'identità ed il valore. A tal fine è opportuno che, almeno le opere che interessano l'aspetto esteriore degli edifici vengano disposte indicazioni per il mantenimento di colori, particolari tipologie costruttive, conservazione dei materiali tradizionali – locali, e in generale dei caratteri figurati del costruito storico, ivi compreso il mantenimento delle sagome storicizzate degli edifici (come date colmi, gronde, eggetti, aperture, ecc); - Un altro tema che, a iudicio di quest'Ufficio, il REU dovrà affrontare, è la regolamentazione degli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili con particolare riguardo a quella fotovoltaica ed eolica. È evidente che il regolamento dovrà definire, sulla base dei valori culturali e paesaggistici riscontrati, porzioni di territorio ove tali impianti possono essere realizzati ed altri dove, invece, tali impianti dovranno essere vietati. Analogamente dovrà essere regolamentata la possibilità di realizzazione di volumi tecnici nei centri storici con specifiche disposizioni tali da non consentire il mutamento dell'aspetto esteriore degli edifici.
8	<p style="text-align: center;">AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI CATANZARO SETTORE PROTEZIONE CIVILE E GEOLOGICO SERVIZIO AUTORIZZAZIONI PAESAGGISTICHE</p>	<p>Non si sono ravvisati elementi tali a esprimere motivato dissenso al proposto Piano Strutturale dei Comuni di Fossato Serralta e Pentone, nel contempo si suggerisce quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in considerazione del fatto che il PSA racchiuderà in se i dati riguardanti la conoscenza di tutti gli aspetti del territorio e, relativamente alle specifiche competenze di questo Settore, dovrà contenere appositi elaborati cartografici e descrittivi delle porzioni di territorio sottoposte a tutela paesaggistica, evidenziandone la natura e la specificità. Inoltre, nel rispetto della Legge

		<p>19/2002 e s.m.i., sarebbe opportuno che il PSA, oltre all'individuazione delle aree tutelate <i>ope legis</i>, individuasse le porzioni di territorio che rivestono caratteristiche peculiari tali che interagendo tra la natura intrinseca del territorio e gli interventi antropici, abbiano creato situazioni tali da meritare di essere tutelati e valorizzati, escludendo quindi, nella stesura del Regolamento Edilizio ed Urbanistico, ogni possibilità di alterazione di tali valori, con particolare riguardo ad una attenta localizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (eolico e fotovoltaico), che andrebbero ad incidere in modo irrimediabile su quelle porzioni di territorio meritevoli di salvaguardia;</p> <ul style="list-style-type: none"> - il PSA dovrà altresì risultare non in contrasto con quanto stabilito dal P.T.C.P. approvato con Delibera Consiliare n. 5 del 20/02/2012; - le aree relative a nuova espansione edilizia e di modifica dello stato dei luoghi non dovranno preferibilmente interessare: <ul style="list-style-type: none"> i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6 del D. Lgs. N. 227/2001 e dall'art. 54 del R.D. 3267/1923; le aree interessate da uliveti consolidati, le cui piante di ulivo dovranno essere rispettate per come sancito dal D. Lgs. 475 del 27/07/1945, che regola la materia; - qualsiasi tipologia di intervento sul territorio che ricada in un ambito tutelato paesaggisticamente ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o di apposito Decreto Ministeriale, che comporti una modifica dello stato attuale dei luoghi, dovrà essere soggetta, se non risulta esclusa dallo stesso decreto ai sensi dell'art. 149, a specifica Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., previa presentazione dei relativi progetti esecutivi con documentazione redatta ai sensi del D.P.C.M. 12/12/2005. <p>Inoltre, ai fini di migliorare l'inserimento degli eventuali interventi nel contesto paesaggistico tutelato, si suggerisce che nei progetti esecutivi, venga tenuto conto delle seguenti indicazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i movimenti terra e di trasformazione fisica dell'area esistente dovranno essere ridotti al minimo; - le eventuali opere o manufatti da realizzare dovranno essere di volumetria e dimensioni contenute, prevedendo l'uso di tecnologie e materiali adeguati al contesto tutelato, nonché di eventuali opere di mitigazione a carattere naturalistico.
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

La conclusione della conferenza di pianificazione è avvenuta in data 28/05/2013, dopo l'acquisizione dei pareri previsti dalla normativa vigente, il documento preliminare, il R.E.U. e di Rapporto Ambientale sono stati completati ed implementati di tutti gli elementi, essi pertanto contengono tutte le modifiche intervenute a seguito dei pareri e delle osservazioni.

3. STRUTTURA, CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE ASSOCIATO DEI COMUNI DI FOSSATO SERRALTA E PENTONE

Dalle politiche per lo sviluppo sostenibile promosse in questi anni sono emersi una serie di criteri e obiettivi generali a cui ogni territorio può fare riferimento per definire i propri obiettivi locali di sostenibilità, che raccolgono i parametri su cui effettuare la Valutazione Ambientale Strategica dei piani e programmi.

Lo sviluppo sostenibile è stato definito come "un processo nel quale l'uso delle risorse, la direzione degli investimenti, la traiettoria del processo tecnologico ed i cambiamenti istituzionali concorrono tutti assieme ad accrescere le possibilità di rispondere ai bisogni dell'umanità, non solo oggi, ma anche in futuro."

Pertanto nella stesura del piano si dovrà tenere conto di quattro dimensioni:

- **sostenibilità ambientale**, come capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali; mantenimento della integrità dell'ecosistema per evitare che l'insieme degli elementi da cui dipende la vita sia alterato; preservazione della diversità biologica;
- **sostenibilità economica**, come capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione; eco-efficienza dell'economia intesa, in particolare come uso razionale ed efficiente delle risorse, con la riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili;
- **sostenibilità sociale**, come capacità di garantire condizioni di benessere umano e accesso alle opportunità (sicurezza, salute, istruzione, ma anche divertimento, serenità, socialità), distribuite in modo equo tra strati sociali, età e generi, ed in particolare tra le comunità attuali e quelle future;
- **sostenibilità istituzionale**, come capacità di rafforzare e migliorare la partecipazione dei cittadini alla gestione dei processi decisionali; i processi di decisione politica devono corrispondere ai bisogni ed alle necessità degli individui, integrando le aspettative e le attività di questi ultimi. Capacità di un buon governo.

Il PSA è uno strumento di lungo periodo, con l'obbligo quindi di prefigurare un assetto territoriale stabile e coerente con la pianificazione sovraordinata. Considerate le caratteristiche naturalistico – ambientali, le vocazioni e le potenzialità del territorio, nonché le problematiche presenti, è possibile elencare una serie di obiettivi strategici comuni e gli indirizzi specifici, che tengono conto delle particolari caratteristiche e potenzialità di ciascun Comune, richiesti dalle Amministrazioni interessate dal nuovo Piano Strutturale Associato, quale strumento che disciplini l'uso e le trasformazioni del territorio.

3.1 Contenuti e principali obiettivi generali del PSA

Gli obiettivi generali che riguardano il PSA sono:

- promuovere una pianificazione territoriale orientata ad uno sviluppo ordinato del territorio, ad un riequilibrio e rilancio economico, sociale, strutturale e culturale attraverso una programmazione d'intesa che prevede l'individuazione di aree comuni possibilmente baricentriche da destinare a poli di servizi intercomunali;
- assicurare che i processi di trasformazione siano in grado di favorire l'accrescimento delle capacità di richiamo di entrambi gli ambiti comunali, partendo da un'accurata valutazione delle risorse disponibili quali quelle naturali, paesistiche, culturali e storico – architettoniche;
- assicurare che i processi di trasformazione siano compatibili con la sicurezza, la tutela dell'integrità fisica e con l'identità naturale del territorio, finalizzati inoltre ad elevare la qualità della vita dei cittadini, la qualità urbana, a migliorare i servizi e lo sviluppo produttivo del territorio.

3.1.1 Obiettivi generali per il comune di Fossato Serralta

- identificazione del tessuto edilizio di valore storico attraverso una nuova perimetrazione dello stesso, per permettere una efficace azione di tutela dei caratteri e delle valenze storico – artistiche, e riqualificazione;
- relativamente alle parti circostanti i nuclei originari, tenendo conto della diffusa alta densità edilizia, si richiede l'individuazione di aree da destinare agli standard urbanistici, di cui si registra un forte fabbisogno pregresso. Compatibilmente con i caratteri tipologici delle singole unità edilizie, si prevedere eventualmente interventi volti alla omogeneizzazione degli allineamenti verticali ed al recupero ed utilizzo dei volumi esistenti;
- per le aree interessate dal recente sviluppo insediativo, tenuto conto della quasi totale assenza di servizi e standard urbanistici, si dovrà procedere alla riorganizzazione delle stesse per permetterne il riequilibrio ed il risanamento funzionale, dando priorità alle scelte rivolte alla saturazione e riqualificazione degli spazi incompiuti prima di aggiungere aree di nuovi insediamenti residenziali. Per l'individuazione di queste ultime si dovrà tenere conto della presenza delle infrastrutture a rete esistenti e di prossima realizzazione, così da garantire valide relazioni funzionali tra il nuovo e l'esistente;
- individuazione di zone da destinare a insediamenti produttivi a carattere commerciale, artigianale ed industriale prioritariamente localizzate in zone baricentriche dei due Comuni, privilegiando le aree già dotate di collegamenti alle reti viarie, e tali comunque da minimizzare costi di adattamento;
- potenziamento e valorizzazione delle aree a vocazione turistica legate alla fruizione delle risorse naturalistiche e storico - artistico presenti sul territorio, attraverso la realizzazione di nuove aree attrezzate e dei servizi connessi. La creazione e la

sistemazione di aree verdi come parchi e verde attrezzato, di percorsi naturalistici e piste ciclabili;

- potenziamento della viabilità interna, tra i vari centri abitati e la frazione Maranise, e l'individuazione di nuove aree da destinare a parcheggio per decongestionare il centro urbano.

3.1.2 Obiettivi generali per il comune di Pentone

- recupero, valorizzazione e salvaguardia del tessuto storico più antico, mediante la riqualificazione architettonica e funzionale nel rispetto dei caratteri tipo - morfologici originari, con lo scopo di creare un indotto turistico, con la promozione di attività ricettive e centri di formazione artigianale;
- individuazione di nuove opportunità insediative per edilizia residenziale e dei servizi connessi, in relazione alla presenza delle infrastrutture esistenti e di prossima realizzazione;
- sviluppo, potenziamento e sostegno delle attività artigianali locali e delle attività produttive, artigianali, commerciali e terziario, in genere con adeguamento della viabilità interna e di collegamento con il centro abitato;
- potenziamento della viabilità esistente;
- potenziamento e valorizzazione dell'area turistica legata alla fruizione delle risorse naturalistiche presenti sul territorio e realizzazione di nuove aree attrezzate e dei servizi connessi, con la creazione per esempio di parchi e aree attrezzate, con particolare attenzione ai corsi d'acqua e al recupero degli antichi percorsi, sentieri e vie mulattiere.

Preso atto degli obiettivi generali individuati, gli obiettivi specifici ritenuti necessari assunti come base di riferimento per il presente progetto preliminare nascono, prioritariamente, dall'approfondimento e dalla verifica in sede locale degli obiettivi assunti dalla pianificazione sovracomunale, tenute presenti le criticità emerse dal quadro conoscitivo.

Il nuovo strumento urbanistico con l'obiettivo di una riorganizzazione territoriale, dovrà basarsi sulla valutazione delle risorse naturali e ambientali e sulla ricomposizione del sistema insediativo e relazionale, e quindi mirare a promuovere uno sviluppo sostenibile del territorio, che nel rispetto del tessuto storico, delle identità paesaggistiche, e delle considerevoli valenze naturalistico ambientali del territorio, sappia definire nuove occasioni di sviluppo socio – economiche sostenibile e qualitativo per il territorio. Quindi non un problema di sola riqualificazione urbana ma, soprattutto, di qualificazione e sviluppo di settore (o più settori). In questo senso si tratta di aprire lo sviluppo dei due comuni alle istanze che provengono dal suo interno e dal territorio circostante. L'obiettivo è quello di convertire la marginalità in atto dei piccoli centri in specificità, partendo dalla definizione urbanistica. Ed in seguito all'analisi del territorio esistente e dalle considerazioni sulle sue potenzialità, si auspica la creazione di uno strumento adatto ad una fase di non eccessiva crescita o di elevata crescita, con una proposta di modificazione e di riqualificazione più che

una previsione di consistente ulteriore sviluppo. In linea con la L.R. 19/2002, la nuova strumentazione urbanistica potrebbe porsi, da una parte, in sintonia con le tendenze di trasformazione in atto, dall'altra, assuma valore programmatico rispetto ai temi fondamentali.

Si riporta di seguito un riepilogo schematico delle prevedibili azioni di Piano.

1. pianificazione e riqualificazione territoriale orientata ad uno sviluppo ordinato del territorio, ad un riequilibrio e rilancio economico, sociale, strutturale e culturale;
2. trasformazione siano in grado di favorire l'accrescimento delle capacità di richiamo di entrambi gli ambiti comunali, partendo da un'accurata valutazione delle risorse disponibili quali quelle naturali, paesistiche, culturali e storico – architettoniche;
3. tutela dell'integrità fisica e dell'identità naturale del territorio;
4. recupero, valorizzazione e salvaguardia del tessuto storico più antico, mediante la riqualificazione architettonica e funzionale;
5. localizzazione integrata per attività terziarie compatibili col tessuto storico;
6. riorganizzazione del sistema della mobilità: accessibilità, viabilità pedonale e veicolare, parcheggi, connessioni aree produttive;
7. decoro, finitura, arredo degli spazi pubblici e privati non edificati;
8. localizzazione integrata per attività di artigianato compatibile nel centro storico e piccola industria;
9. ripristino, mantenimento e/o miglioramento del paesaggio.

3.2 Rapporto con altri piani e programmi pertinenti

Per quanto riguarda la pianificazione sovraordinata e in base alla documentazione disponibile sul PSA, per quanto già esposto in merito al Documento preliminare di QTR, si rilevano obiettivi assolutamente coerenti con le strategie di piano; stesso rapporto di compatibilità può essere evidenziato con il PTCP.

Tale compatibilità può essere considerata già uno dei principali punti di forza della strategia di piano, che nel medio e lungo termine dovrebbe generare effetti positivi per lo sviluppo sostenibile dei territori interessati.

3.3. Il contesto territoriale e socio-economico

L'area interessata dal PSA si individua sul versante sud della Presila Catanzarese, lungo una fascia di territorio delimitata dai bacini idrografici dei fiumi Alli e Corace.

La zona ha una morfologia omogenea, aspra ed accidentata, caratterizzata da profonde incisioni vallive separate da dorsali più o meno ampie. Ed è proprio in funzione della

morfologia del luogo che gli insediamenti urbani si concentrano nei capoluoghi dei due comuni e delle loro varie frazioni.

Risulta evidente che l'elemento di maggiore caratterizzazione è la frammentazione delle zone urbane e residenziali in genere, in favore di uno schema distributivo fondato in prevalenza sul prototipo del piccolo centro agricolo tipico calabrese. Sono presenti infatti molte case sparse nelle campagne, che in alcuni casi sono ridotte a ruderi e destinate a deposito di attrezzi o come case coloniche, in altri invece assumono aspetti urbanistici a più ampia valenza rurale.

Tra questi la località Colle Santa Maria della Serra, nel comune di Fossato, dove si è intensificata l'attività di tipo agrituristica. Località Colle Cafarda nel comune di Pentone, dove le attività ricettive e di ristorazione si compenetrano nelle antiche attività agricole con carattere di tipo residenziale. Le località Carbasile e Termine, sempre nel comune di Pentone, la prima una piccola zona rurale a carattere residenziale, e la seconda che accentra attività ricettive di tipo sociale e religioso, affiancate dalla presenza di edifici residenziali e attività di ristorazione.

I Comuni del PSA costituiscono una superficie totale di 23.41 Km², con una popolazione totale di 2834 abitanti al 31 dicembre 2010 cui corrisponde una densità abitativa di:

- 181.2 abitanti/Km² per il comune di Pentone
- 49,3 abitanti/Km² per il comune di Fossato Serralta

Questo primo dato fornisce un'importante indicazione sull'uso del suolo differente nei due comuni.

3.3.1 Pentone

Pentone sorge sul crinale di dosso tra due brevi affluenti della fiumara Alli sul versante meridionale della Sila Piccola, e dista dal capoluogo Catanzaro circa 13 chilometri, la configurazione orografica di gran parte del territorio comunale, esteso complessivamente per 1.230 ettari (Ha), ha carattere prevalentemente collinare.

Dall'elaborazione del DTM (Modello Digitale del Terreno) si evince una distribuzione altimetrica compresa tra i 190 e i 954 s.l.m., quindi con una escursione altimetrica pari a 764 metri, con versanti a diverso gradiente di pendenza.

I confini sono delimitati a nord dal comune di Fossato Serralta, a est dai comuni di Albi e Sellia, a sud dal comune di Catanzaro e a ovest dal comune di Gimigliano.

All'interno del territorio considerato gli insediamenti sono caratterizzati per la presenza di un nucleo urbano principale sviluppatosi intorno al centro storico, e di numerose case sparse,

localizzate in particolar modo lungo la viabilità principale, in corrispondenza delle due frazioni di S. Elia e Visconte.



I rilevamenti demografici più recenti evidenziano, per il territorio di Pentone, per gli ultimi 20 anni un andamento quasi stazionario della popolazione residente, con un mite incremento della popolazione possibile da evidenziare negli ultimi 10 anni. Questo andamento conferma comunque la continuità del trend di sostanziale stagnazione della popolazione nei suoi valori assoluti e una sua negativa tendenza all'invecchiamento, stante il basso numero di nascite.

Questo fenomeno ha di certo conseguenze negative sul potenziale endogeno dello sviluppo economico locale, dal momento che porta ad un impoverimento delle risorse umane necessarie per promuoverlo.

Tabella 1 - Serie storica della popolazione di Pentone (in migliaia)

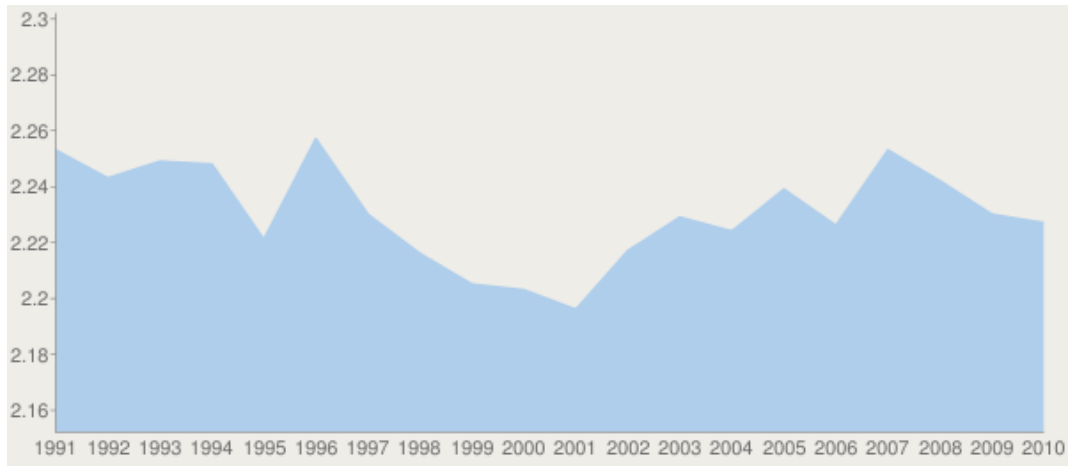


Figura 1 – Diagramma popolazione residente per classi di età del comune di Pentone (2001)

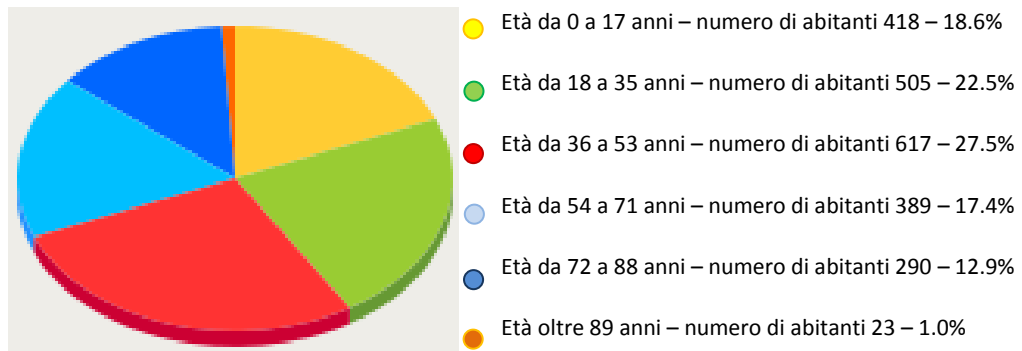


Tabella 2 - Bilancio demografico anno 2010 e popolazione residente al 31 dicembre – Pentone (dati Istat)

	Maschi	Femmine	Totale
Pop. al 1° gennaio	1070	1160	2230
Nati	5	9	14
Morti	10	7	17
Saldo naturale	-5	2	-3
Iscritti da altri comuni	20	20	40
Iscritti dall'estero	5	3	8
Altri iscritti	0	0	0
Saldo migratorio	3	-3	0
Popolazione residente in famiglia	1068	1159	2227
Popolazione al 31 dicembre	1068	1159	2227
Numero di famiglie	867		
Numero medio di componenti per famiglia	2.57		

- Numero di anziani per bambino: 2,86

Grado di istruzione									
	Laurea	Diploma di scuola secondaria superiore	Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale	Licenza di scuola elementare	Alfabeti privi di titoli di studio		Analfabeti		Totale
					Totale	Di cui in età da 65 anni in poi	Totale	Di cui in età da 65 anni in poi	
Pentone	121	434	546	623	250	89	83	57	2057

Dai dati censuari elaborati dall'ISTAT nel 2001, si riportano i seguenti dati significativi:

- Edifici: 737, di cui 694 risultano utilizzati e 43 non utilizzati.

Epoca di costruzione								
Pentone	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dopo il 1991	Totale
		82	64	135	107	87	81	49

Di cui 413 edifici risultano realizzati con struttura in muratura portante, e 192 con struttura in cemento armato.

- Edifici ad uso abitativo: 605

- Numero di abitazioni ad uso abitativo: 1050
- Numero di abitazioni vuote: 281
- Numero di persone per stanza in abitazione occupata da residenti: 0,71
- Metro quadrato a disposizione di ciascun abitante: 31,20 mq x ab.
- Superficie media delle abitazioni: 86,98 mq

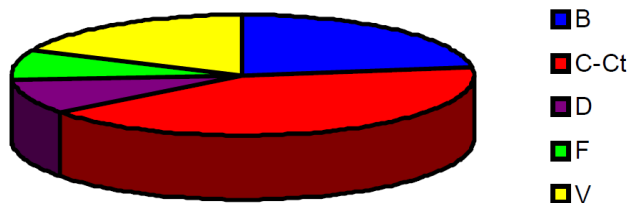
Tipo di località abitate				
Pentone	Centri abitati	Nuclei abitati	Case sparse	Totale
	535	67	3	605

Sempre dai rilevamenti ISTAT relativi al 2001 si evidenzia:

- Tasso di disoccupazione: 29,24%
- Tasso di disoccupazione giovanile: 65,31%

Consumo del suolo

ZTO		Superficie mq
A	<i>Centro storico</i>	
B	<i>Completamento</i>	216.651
C -Ct	<i>Espansione – espansione turistica</i>	161.377+ 224.556 =385.933
D	<i>Industria - artigianale</i>	89.924
F	<i>Servizi</i>	74.773
V	<i>Zone vincolate</i>	169.306
tot		936.587



3.3.2 Fossato Serralta

Il territorio comunale è composto dal Capoluogo e dalle frazioni di Maranise, Canne e Savuci. È delimitato ad est dal fiume Alli, ad ovest dal fiume Melito, a nord parte con il territorio di Sorbo S. Basile e parte con quello di Taverna, a sud con il territorio di Pentone. Il capoluogo, posto ad un'altitudine di circa 750 mt. s.l.m., si sviluppa lungo un costone interessato da tre lati da profonde valli, costituito geologicamente da gneiss, scisti e graniti spesso degradati e fratturati. Quasi tutto il territorio intorno all'abitato si presenta con forti acclività, o è interessato da faglie tali da non consentire un organico sviluppo urbanistico, se non addirittura da permettere un limitato e poco significativo sviluppo in tal senso.

La frazione di Maranise, nata intorno a strette viuzze, che si sviluppa lungo la S.S. 109 della Sila Piccola, è interessata da numerose radici di fossi che alimentano il fiume Alli, anche qui il territorio si presenta fortemente acclive e solo pochissime zone risultano suscettibili di urbanizzazione.

Per la frazione di Canne, caratterizzata da un tessuto poco interessante anche per le ridotte dimensioni, in vicinanza del fiume Melito, si è reso necessario il trasferimento dell'abitato, in conseguenza dell'invaso del Melito, non ancora realizzato.

Infine, la frazione di Savuci, in seguito ai movimenti franosi, che hanno minacciato in modo significativo l'abitato è stata abbandonata negli anni '40. La località, caratteristica per il suo tessuto costituito da una fitta maglia di stradine strette e tortuose, rimasto inalterato, è oggi in via di risanamento e riqualificazione, e si presenta come un'ottima opportunità per una proposta valida di sviluppo turistico sostenibile locale, nonché come volano per il territorio limitrofo.



Figura 2 – Frazione di Savuci - Fossato Serralta

Per il comune di Fossato Serralta, i rilevamenti demografici più recenti evidenziano un movimento praticamente speculare, con un sensibile aumento di popolazione nel decennio tra 1991 e il 2001, con lo stesso andamento si registra nel decennio successivo un identico decremento della popolazione residente. Negli ultimi 10 anni si è passati da circa 660 abitanti dell'anno 2001 ai 608 abitanti del 2010, con un decremento del 8,73%.

Tabella 3 - serie storica della popolazione di Fossato Serralta (in migliaia)

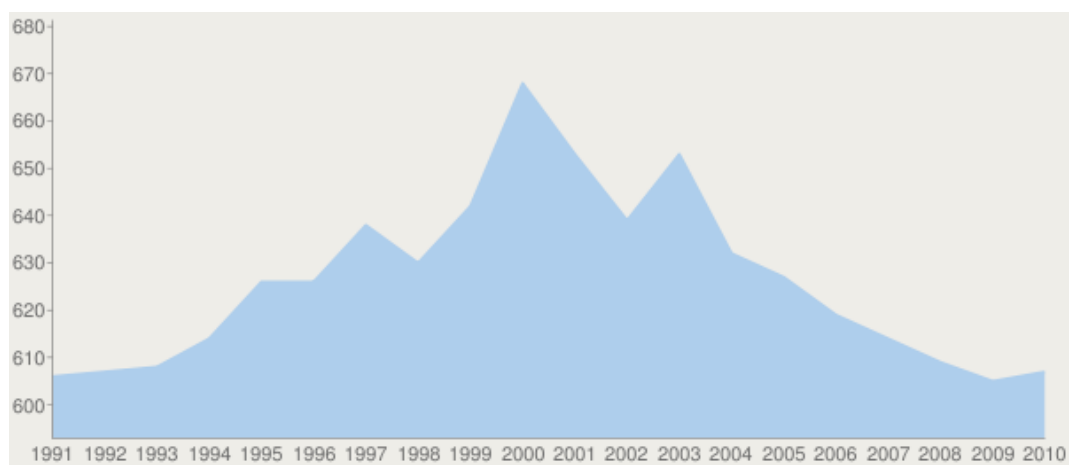
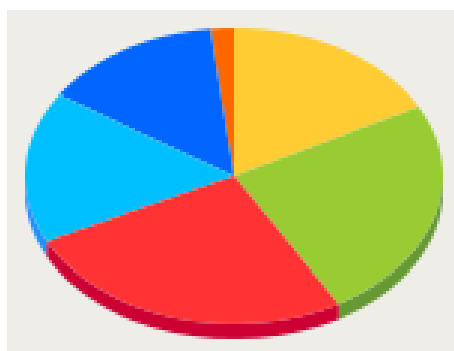


Figura 5 – Diagramma popolazione residente per classi di età del comune di Fossato Serralta (2010)



- Età da 0 a 17 anni – numero di abitanti 105 – 17.2%
- Età da 18 a 35 anni – numero di abitanti 149 – 24.5%
- Età da 36 a 53 anni – numero di abitanti 158 – 25.9%
- Età da 54 a 71 anni – numero di abitanti 101 – 16.6%
- Età da 72 a 88 anni – numero di abitanti 85 – 14.0%
- Età oltre 89 anni – numero di abitanti 11 – 1.8%

Tabella 4 - Bilancio demografico anno 2010 e popolazione residente al 31 dicembre – Fossato Serralta (dati Istat)

	Maschi	Femmine	Totale
Pop. al 1° gennaio	309	296	605
Nati	1	3	4
Morti	0	4	4
Saldo naturale	1	-1	0
Iscritti da altri comuni	4	4	8
Iscritti dall'estero	0	2	2
Altri iscritti	0	0	0
Saldo migratorio	0	2	2
Popolazione residente in famiglia	310	297	607
Popolazione al 31 dicembre	310	297	607
Numero di famiglie	228		
Numero medio di componenti per famiglia	2.66		

- Numero di anziani per bambino: 3,62

Grado di istruzione									
	Laurea	Diploma di scuola secondaria superiore	Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale	Licenza di scuola elementare	Alfabeti privi di titoli di studio		Analfabeti		Totale
					Totale	Di cui in età da 65 anni in poi	Totale	Di cui in età da 65 anni in poi	
Fossato Serralta	24	136	166	179	89	39	27	20	621

Dai dati censuari elaborati dall'ISTAT nel 2001, si riportano i seguenti dati significativi:

- Edifici: 250, di cui 234 risultano utilizzati e 16 non utilizzati.

Epoca di costruzione								
	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dopo il 1991	Totale
Fossato Serralta	13	97	64	26	7	8	11	226

Di cui 203 edifici risultano realizzati con struttura in muratura portante, e 23 con struttura in cemento armato.

- Edifici ad uso abitativo: 1070
- Numero di abitazioni ad uso abitativo: 386
- Numero di abitazioni vuote: 287

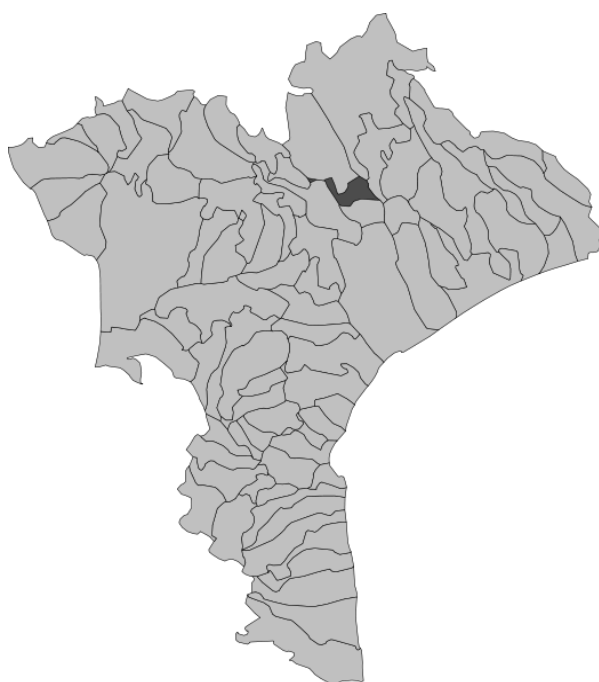
- Numero di persone per stanza in abitazione occupata da residenti: 0,76
- Metro quadrato a disposizione di ciascun abitante: 26,94 mq x ab.
- Superficie media delle abitazioni: 73,63 mq

Tipo di località abitate				
	Centri abitati	Nuclei abitati	Case sparse	Totale
Fossato Serralta	213	-	13	226

Sempre dai rilevamenti ISTAT relativi al 2001 si evidenzia:

- Tasso di disoccupazione: 24,50%
- Tasso di disoccupazione giovanile: 53,57%

In relazione ai livelli culturali della popolazione, si evidenzia un livello abbastanza basso di istruzione con particolare riferimento ai gradi superiori della formazione scolastica, come la laurea, le cui motivazioni da ricercare sono in primo luogo nel complesso demografico che presenta ampie percentuali di popolazione "adulta" che presenta un basso grado di istruzione e successivamente da individuare nella vocazione prevalentemente agricola del territorio e nell'assenza di attività di natura industriale o terziaria di rilievo, facendo venire meno quello stimolo al proseguimento del percorso formativo scolastico e quindi di conseguente sviluppo del tessuto sociale ed economico.



Consumo del suolo

ZTO		Superficie mq
A	<i>Centro storico</i>	87.279
B	<i>Completamento</i>	16.287
C -Ct	<i>Espansione – espansione turistica</i>	$33.610 + 180.000 = 213.610$
D	<i>Industria - artigianale</i>	46.345
F	<i>Servizi</i>	78.536
V	<i>Zone vincolate</i>	503.054
tot		954.111



3.4 Le risorse del territorio agro - forestale

3.4.1 Uso agricolo del suolo

Nel descrivere l'uso reale del suolo si è fatto riferimento alla Carta dell'uso reale del suolo "Medio Jonico Catanzarese", elaborata dall'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e per i Servizi in Agricoltura (A.R.S.S.A.) e alla relazione geologia allegata allo Studio Geomorfologico redatto a supporto del PSA per i comuni di Fossato Serralta e Pentone.

In generale l'agricoltura nel territorio è omogenea, il suolo è usato per la coltivazione dell'ulivo e del castagno. In passato erano molto diffusi i vigneti, la cui presenza oggi è molto limitata, restano i numerosi terrazzamenti degli impianti viticoli come trasformazione morfologica antropica. Quasi assente per l'asprezza del territorio sono le aree seminate, che risultano concentrate nella valle del fiume Melito, in prossimità di località Canne (Fossato Serralta) oggi fortemente ridotte, compromesse nella loro produttività ed occupate dai lavori per la costruzione della diga sul Melito e pertanto aventi un'importanza molto trascurabile dal punto di vista agricolo.

L'olivo insiste sulla media collina e con i suoi 120,59 ha è decisamente la coltura agraria più rappresentativa dell'area. Comprende vecchi oliveti con piante secolari siti in aree agricole marginali e a forte pendenza. Difatti detti terreni sono stati sottoposti ad opere di terrazzamento, con apposite sistemazioni murarie in pietra e a secco, onde poter consentire una migliore fruizione e/o coltivabilità degli stessi. Questi uliveti sono tipicamente ad agricoltura estensiva, con modesta produttività e con cure colturali limitate a qualche lavorazione ed alla raccolta.

I castagneti da frutto (61,99 ha investiti) in piena efficienza e produzione, interessano superfici limitate, mentre numerosi sono quelli abbandonati e in via di abbandono. Quest'ultimi presentano uno sviluppo irregolare in seguito alla mancanza di interventi colturali (potatura) e un elevato grado di parassitizzazione da vischio (*Viscum album*) nonché di patologie fungine quali cancro del castagno e mal dell'inchiostro. Manifestano altresì una totale perdita della valenza agricola ed economico-produttiva. La coltura, che fino a qualche decennio fa si spingeva anche sui versanti molto acclivi, è stata notevolmente sostituita dal ceduo. I castagneti da frutto vengono considerati coltivazioni permanenti, mentre le aziende censite risultano orientate unicamente o prevalentemente verso la castanicoltura da frutto, ciò implica che molti di essi non siano stati classificati come bosco, anche se le relazioni funzionali tra le componenti biologiche e fisiche che li costituiscono, nonché le funzioni da essi esplicite in termini di conservazione della stabilità dei versanti, di equilibrio ambientale e di conservazione della biodiversità ne fanno degli ecosistemi forestali a tutti gli effetti.

La macchia mediterranea invece colonizza versanti molto scoscesi caratterizzati da vistosi fenomeni di erosione che determinano spesso l'affioramento delle rocce cristalline. Tra le specie predominanti, della macchia, si rinviene l'erica (*Erica arborea*), la ginestra (*Spartium*

junceum), il cisto (Cistus spp), il leccio (Quercus ilex), il corbezzolo (Arbutus unedo), il lentisco (Pistacia lentiscus), il mirto (Mirtus communis), l'asparago pungente (Asparagus Aphyllus), il rovo comune (Rubus ulmifolius) ecc.

In tutta l'area, oggetto di studio nella fascia che va da circa 300 a 900 m s.l.m., predomina, spesso nelle aree più scoscese, e si estende il bosco ceduo di latifoglie costituito da diverse specie quercine (rovere, roverella e quercia), orniello (Fraxinus ornus) , robinia (Robinia pseudoacacia), ontano napoletano (Alnus cordata) e naturalmente castagno (Castanea sativa). Lo stesso si espande molto spesso su aree coltivate in passato da castagneto da frutto in abbandono. Invece il bosco di conifere è rappresentato dal pino montano nonché localizzato in aree circoscritte (Colle Cafarda). Si tratta di conifere spontanee d'alto fusto.

Le aree boschive, nelle suddette diverse tipologie, occupano complessivamente una superficie pari ad ha 2.165,82.

Di seguito vengono riportati alcuni dati relativi alla superficie interessata dalle diverse destinazioni d'uso in forma tabellare.

Tabella 6 - Superficie boscata e indice di boscosità riferito alla superficie comunale

Comune	Superficie boscata (ha)	Indice di boscosità (boschi/territorio comunale)
Fossato Serralta	979	79,5
Pentone	812	66,1

L'indice di boscosità che risulta maggiore del 50% fa prevedere la positiva ricaduta economica di una corretta e multifunzionale gestione delle risorse forestali, parte integrante dell'ambiente naturale di quest'area.

Tabella 7 - Consistenza del patrimonio forestale del Comune

Comune	Superficie censita (ha)	Boschi (ha)	Incidenza (%)
Fossato Serralta	423	209	49,41
Pentone	708	142	20,06

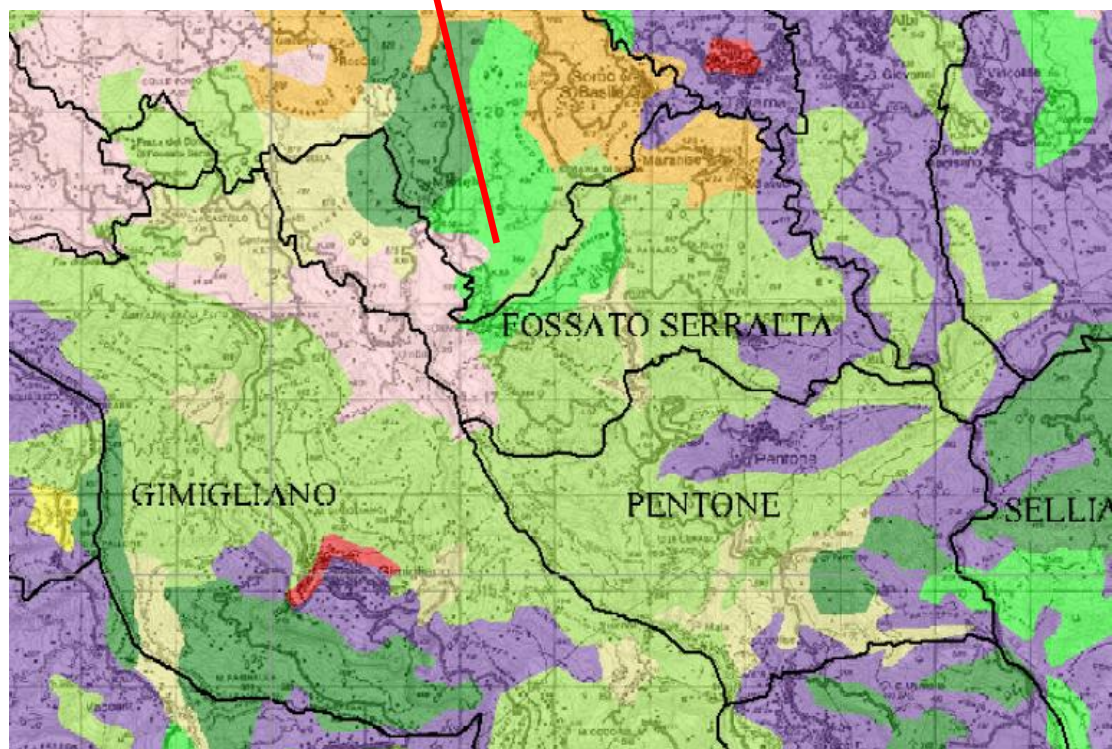
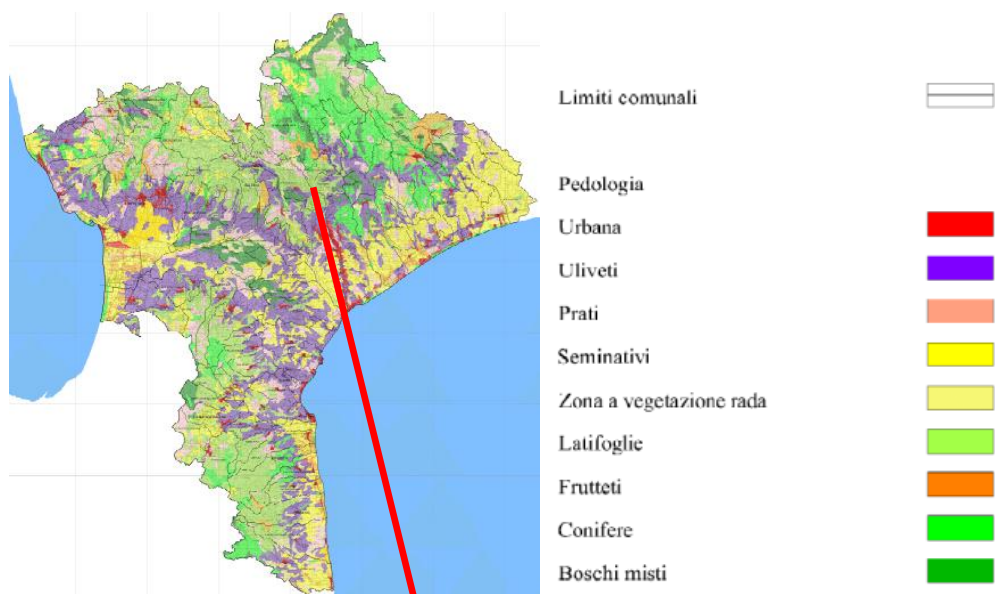


Figura 4 – PTCP – Carta Pedologica

Tabella 8 - Caratterizzazione forestale per Comune

Comune	Latifoglie (ha)	Conifere (ha)	Rimboschimenti (ha)	Totale (ha)
Fossato Serralta	911	0	68	979
Pentone	776	0	36	812

In considerazione del carattere puramente indicativo di queste informazioni, si è ritenuto opportuno escludere dal dato comunale della superficie boscata le aree descritte come castagneti da frutto, superfici ripariali e oliveti misti a bosco, mentre sono state considerate le aree (sopra indicate) ritenute più rappresentative sotto il profilo della gestione forestale.

I dati utilizzati consentono di evidenziare la boscosità di ciascun comune, in rapporto a:

- estensione totale dei boschi presenti nel territorio comunale;
- rapporto tra la superficie boscata ed il territorio comunale.

Tabella 9 – Uso del suolo e consistenza percentuale dei diversi usi. Comune di Fossato Serralta

Descrizione	Superficie complessiva (ha)	%
Area urbanizzata	18,25	1,50
Boschi (latifoglie, conifere e macchia mediterranea)	1.121,32	92,07
Castagneto da frutto	51,34	4,22
Oliveto	26,97	2,21
Totale	1.217,88	100 %

Tabella 10 – Uso del suolo e consistenza percentuale dei diversi usi. Comune di Pentone

Descrizione	Superficie complessiva ha	%
Area urbanizzata	83,30	6,76
Boschi (latifoglie, conifere e macchia mediterranea)	1.044,50	84,78
Castagneto da frutto	10,65	0,86
Oliveto	93,62	7,60
Totale	1.232,07	100

Tabella 5 - Superficie per fascia altimetrica

Comuni	Fasce altimetriche		
	200-400 m	400 – 600 m	600 – 800 m
<i>Fossato Serralta</i>	0.78	9.19	2.34
<i>Pentone</i>	1.54	9.43	1.32
<i>Totale</i>	2.32	18.62	3.66

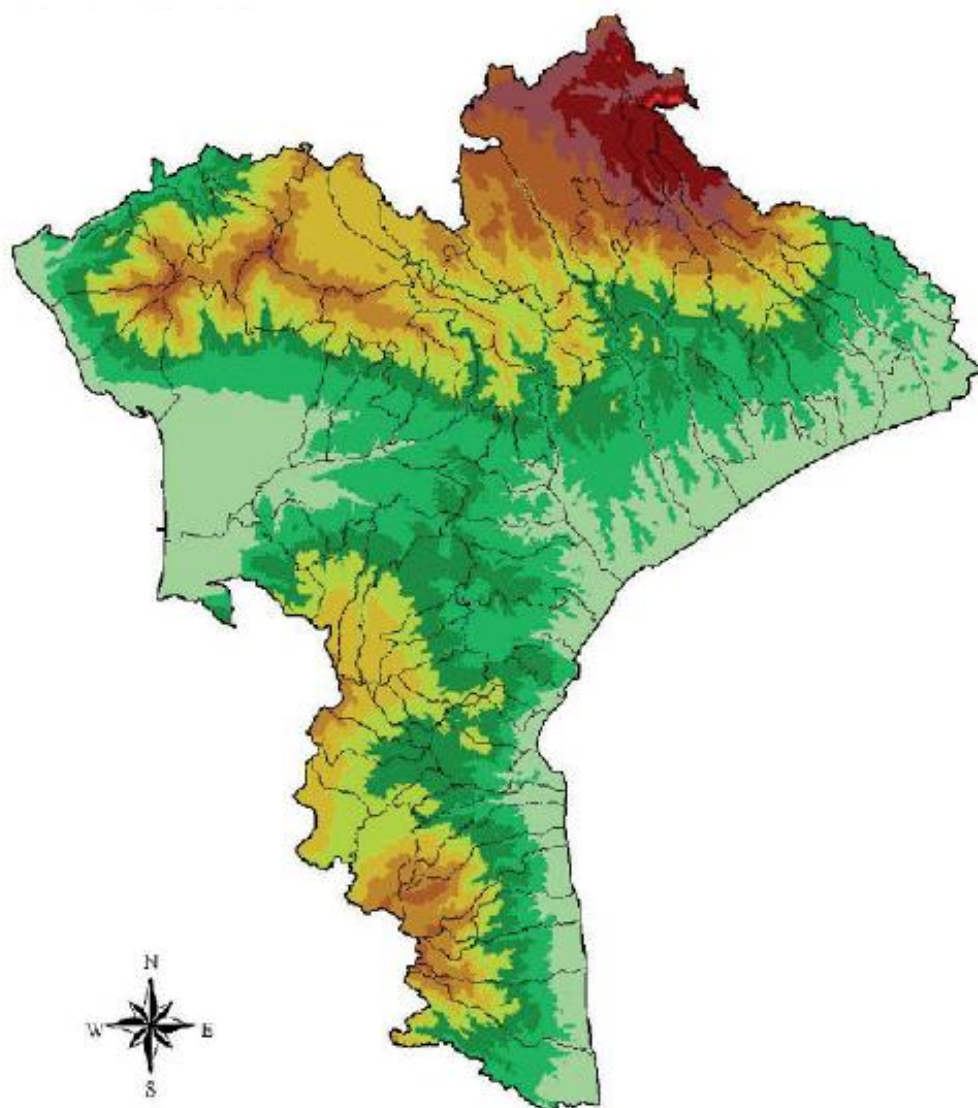


Figura 5 – PTCP - Carta dell'altimetria

4. QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Per quadro pianificatorio e programmatico si intende l'insieme dei piani e dei programmi che governano i settori e il territorio oggetto del PSA di Fossato Serralta e Pentone. L'esame della natura del PSA e della sua collocazione in tale quadro è finalizzata a stabilire la rilevanza dello stesso e la sua relazione con gli altri piani e programmi. La costruzione del quadro pianificatorio e programmatico è dunque propedeutico alla verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi stessi del PSA e gli obiettivi degli altri programmi territoriali e settoriali.

Le tematiche e/o componenti ambientali individuate per la verifica di coerenza sono i seguenti:

- A. Risorse idriche;
- B. Cambiamenti climatici;
- C. Beni culturali, architettonici e paesaggio;
- D. Qualità dell'aria;
- E. Rifiuti;
- F. Rumore;
- G. Energia;
- H. Suolo e sottosuolo e Rischio.

4.1 Riferimenti normativi e strategici internazionali, nazionali e regionali e individuazione dei piani e programmi pertinenti

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO DI LIVELLO INTERNAZIONALE
ACQUA	<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 2000/60/CE del parlamento europeo e del consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque; • Direttiva 91/676/CE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque contro l'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole; • Direttiva 91/271/CE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane; • Direttiva 96/61/CE relativa alla "prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento".
AMBIENTE E SALUTE	<ul style="list-style-type: none"> • Strategia Europea per l'ambiente e la salute, COM (2003) 338 def. – Bruxelles 11.06.2003. • Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo relativa all'istituzione di un secondo programma d'azione comunitaria in materia di salute (2007-2013), COM (2007) 150 def. Bruxelles,

	<p>23.03.2007</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro Bianco - La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte -COM/2001/0370 • Direttiva 96/61/CE relativa alla "prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" • Comunicazione della commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo • Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico COM(2005) 446 • Direttiva 2001/81/CE: Parlamento Europeo e Consiglio del 23 ottobre 2001 relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici
<i>AMBIENTE URBANO</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano – Bruxelles, 11 gennaio 2006
<i>ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Decisione 2002/358/CE del Consiglio, del 25 aprile 2002, relativa all'approvazione, in nome della Comunità europea, del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'esecuzione congiunta degli impegni che ne derivano. • Comunicazione della commissione al consiglio e al Parlamento Europeo - • Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico COM(2005) 446 • Direttiva 2001/81/CE: Parlamento europeo e Consiglio del 23 ottobre
<i>ENERGIA</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 2001/77/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 settembre 2001 sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità. • Direttiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2002 sul rendimento energetico nell'edilizia. • Direttiva 2003/30/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 maggio 2003 sulla promozione dell'uso dei biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti. • Direttiva 2006/32/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 5 aprile 2006 concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e recante abrogazione della direttiva 93/76/CE del Consiglio.
<i>FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Convenzione internazionale relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici – Ramsar (1971) • Convenzione di Berna relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (1979) • Convenzione sulla biodiversità (CBD), Nazioni Unite - Rio de Janeiro 1992 • Comunicazione commissione strategia comunitaria per la diversità biologica (1998) • Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione dell'avifauna selvatica. • Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. • Comunicazione della commissione: arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre (2006) • Piano d'azione comunitario per la biodiversità (2001) • Regolamento n. 1698/2005/CE • Programma di azione forestale comunitaria (1989) • Strategia forestale dell'Unione Europea (risoluzione 1999/C/56/01)
<i>PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000 • Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999

<i>RIFIUTI E BONIFICHE</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Raccomandazione dell'OCSE per una gestione ambientalmente compatibile dei rifiuti (approvata con dec. Cons. CE 90/170/CEE) Strategia tematica per la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti COM (2005) 666 • Strategia tematica concernente l'utilizzo sostenibile dei pesticidi COM(2006) 372 def. • Verso una strategia tematica per la protezione del suolo (COM(2002) 179 def. • Direttiva 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004 • Direttiva 12/2006/CE quadro legislativo della politica comunitaria in materia di gestione dei rifiuti (sostituisce la Dir. 75/442/CE) Direttiva 689/1991/CE sui rifiuti pericolosi • Direttiva 12/2004/CE sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio (di modifica della Direttiva 94/62/CE) • Direttiva 31/1999/CE sulle discariche • Direttiva 76/2000/CE Incenerimento dei rifiuti
<i>RISCHI TECNOLOGICI</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 96/82/CE del Consiglio, del 09 dicembre 1996, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose • Direttiva 2003/105/CE del Parlamento e del Consiglio del 16 dicembre 2003 che modifica la Direttiva 96/82/CE
<i>SUOLO, SOTTOSUOLO E RISCHI</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque • Regolamento (CEE) n. 2158/92 del Consiglio del 23 luglio 1992 relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro gli incendi. • Strategia Europea sulla Gestione Integrata delle Zone Costiere – ICZM (2000).
<i>TRASPORTI</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Libro Bianco – La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte – COM/2001/0370
<i>TURISMO</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Carta del Turismo Sostenibile, Conferenza Internazionale di Lanzarote (1995)
<i>POPOLAZIONE E SALUTE</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo relativa all'istituzione di un secondo Programma d'azione comunitaria in materia di salute (2007-2013), COM(2007) 150 def. - Bruxelles, 23.3.2007 • Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 11 gennaio 2006 • Direttiva 96/82/CE del Consiglio, del 9 dicembre 1996, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose • Direttiva 2003/105/CE del Parlamento e del Consiglio, del 16 dicembre 2003, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose • Codice Globale di Etica per il Turismo, World Tourism Organization (1999) • Mediterranean Action Plan on Tourism, UNEP (1999) • "Carta di Rimini", Conferenza Internazionale per il Turismo Sostenibile (2001)
<i>RUMORE</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Generale dei Trasporti e della logistica - Gennaio 2001

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO DI LIVELLO NAZIONALE
<i>ACQUA</i>	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lgs 11 Maggio 1999 n. 152, Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole L. 5 gennaio 1994 n. 36 Disposizioni in materia di risorse idriche Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento"
<i>ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Legge 120 del 1° giugno 2002 – Ratifica del Protocollo di Kyoto • Piano di Azione Nazionale per la riduzione delle emissioni dei gas serra • Decreto Legislativo 21 maggio 2004, n. 171 "Attuazione della direttiva 2001/81/CE relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici" • Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" • Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192, "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia" • Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n. 311, "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia" • Decreto Legislativo 155/2010 (attuazione della Direttiva 2008/50/CE)
<i>ENERGIA</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 20 luglio 2004 Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili, di cui all'art. 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164. Decreto 20 luglio 2004 Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi per l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali di energia, ai sensi dell'art. 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79.
<i>NATURA E BIODIVERSITA'</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 16 giugno 2005 - Linee Guida di programmazione forestale (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) L. 394/1991 – Legge quadro sulle aree protette L. 157/1992 – Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio DPR 357/97 e ss.mm.ii – Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali
<i>PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio – Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42
<i>RIFIUTI E BONIFICHE</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 • Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti • D. M. Ambiente 18 settembre 2001, n. 468 • Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati D.M. 25 ottobre 1999, n.471 – Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni
<i>RISCHI TECNOLOGICI</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 – Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti

	<p>connessi con determinate sostanze pericolose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decreto Ministero Lavori Pubblici del 09/05/2001, contenente requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti R.I.R. • Decreto Legislativo 21 settembre 2005, n. 238 – Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose
<i>SUOLO, SOTTOSUOLO E RISCHI</i>	<ul style="list-style-type: none"> • L. 18 maggio 1989, n. 183 Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo. • Legge 21 novembre 2000, n.353 - Legge quadro in materia di incendi boschivi
<i>INQUINAMENTO ATMOSFERICO</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Generale dei Trasporti e della logistica – Gennaio 2001 • Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" • Legge 120 del 1° giugno 2002 – Ratifica del Protocollo di Kyoto • Piano di Azione Nazionale per la riduzione delle emissioni dei gas serra • Decreto Legislativo 21 maggio 2004, n. 171 "Attuazione della direttiva 2001/81/CE relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici" • Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"
<i>RUMORE</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Generale dei Trasporti e della logistica – Gennaio 2001 • Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991, recante "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" • Legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico"
TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO DI LIVELLO REGIONALE
<i>ACQUA</i>	<ul style="list-style-type: none"> • LR 3 ottobre 1997, n. 10 Norme in materia di valorizzazione e razionale utilizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall'inquinamento. • Delimitazione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) per la gestione del Servizio Idrico Integrato
<i>AMBIENTE E SALUTE</i>	<ul style="list-style-type: none"> • D.G.R. 02/05/2006, n. 319 – BUR Calabria del 01/06/2006 - Piano regionale per la sicurezza alimentare • Relazione sanitaria regionale – BUR Calabria del 22/02/2007
<i>AMBIENTE URBANO</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Legge Regionale 16 aprile 2002, n. 19 "Norme per la tutela, governo e uso del territorio" – Supplemento straordinario n. 3 del BUR Calabria – Parti I e II – n: 7 del 16/04/2002 • Legge Regionale n. 14 del 24/11/2006 "Modifiche e integrazioni alla Legge Regionale 16/04/2002, n. 19" – Supplemento straordinario n. 1 del BUR Calabria – Parti I e II n. 22 del 01/12/2006.
<i>ENERGIA</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Energetico Ambientale della Regione Calabria, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 315 del 14 febbraio 2005
<i>NATURA E BIODIVERSITA'</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Legge Regionale n. 10/2003 sulle aree protette PIS Rete Ecologica Regionale (POR Calabria 2000-2006) • Legge Regionale n. 9/1996 - Norme per la tutela e la gestione della fauna selvatica e l'organizzazione del territorio ai fini della disciplina programmata dell'esercizio venatorio

	<ul style="list-style-type: none"> • L. R. 20/92 Forestazione e difesa del suolo • Programma autosostenibile di sviluppo nel settore regionale forestale
<i>PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Presa d'atto sottoscrizione dell'Accordo per l'attuazione dei principi della Convenzione Europea del Paesaggio in Calabria • Carta Calabrese del Paesaggio - BUR Calabria, 29.09.2006
<i>TRASPORTI</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Legge regionale 30 ottobre 2003, n. 16 "Incentivazione del trasporto ciclistico in Calabria" - Supplemento straordinario n. 1 al B.U. della Regione Calabria - Parti I e II - n. 20 del 31 ottobre 2003
<i>RIFIUTI E BONIFICHE</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Regionale Gestione rifiuti (2002) • Piano Regionale Discariche (2002) • Piano Regionale Gestione Rifiuti (integrazione 2007)
<i>SUOLO, SOTTOSUOLO, RISCHI NATURALI</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico, Consiglio Regionale, Delibera n. 115 del 28 dicembre 2001. • Legge Regionale 10 gennaio 2007, n. 5 - Promozione del sistema integrato di sicurezza. • Legge Regionale 19 ottobre 1992, N. 20 - Forestazione, difesa del suolo e foreste regionali in Calabria. • Programma d'area per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (D.G.R. 393 del 6 Giugno 2006) • Norme tecniche per l'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione dei frantoi oleari (D.G.R. n.17 del 16 Gennaio 2006).

- *Linee Guida per l'attuazione della L. R. 19/02*

Le Linee Guida per l'attuazione della L. R. 19/02, per loro natura e contenuto, per il metodo di impostazione che le definisce, sono uno strumento la cui finalità è propria degli atti di pianificazione, indicando a tal fine strategie, direttive e contenuti di indirizzo. Vengono considerate uno strumento transitorio di riferimento, e così come sancito dall'art. 62 della L.R. 19/02, la loro efficacia cessa nel momento dell'adozione del QTR e dei relativi atti ad esso afferenti.

Le Linee Guida propongono l'individuazione di una politica specifica per la valorizzazione delle aree montane, attraverso "incentivi e azioni di valorizzazione, progetti e strategie che tendano a confermare la permanenza di abitanti in questi contesti, che assecondino il ripristino di attività in situ, capaci di continuare e riprendere opere semplici ma efficaci di manutenzione di territori, azioni complessive di valorizzazione di paesaggi e contesti, luoghi e tradizioni". Di conseguenza lo scenario ipotizzato si fonda sulla compatibilità delle forme dei nuovi insediamenti con i tessuti storici, sulla rinnovata attenzione al paesaggio e ai valori della natura e ambientali, sul superamento degli squilibri delle politiche degli anni passati, verso un disegno strategico complessivo in grado di governare i processi, le potenzialità e le scelte future del territorio calabrese.

- *Il Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (Documento Preliminare)*

Il Quadro Territoriale Regionale (QTR/P) è definito dalla L. R. 19/02, all'art 17 comma 1, come "lo strumento di indirizzo per la pianificazione del territorio con il quale la regione, in coerenza

con le scelte e di contenuti della programmazione economico-sociale, stabilisce gli obiettivi generali della propria politica territoriale, definisce gli orientamenti per l'identificazione dei sistemi territoriali e la pianificazione degli enti locali". Il QTR ha valore di piano urbanistico - territoriale, ed ha valenza paesaggistica riassumendo le finalità di salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali di all'art. 143 e seguenti del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n.428.

Dal Documento preliminare di QTR emergono, dagli assi strategici, gli obiettivi di sostenibilità di seguito riportati nella scheda di sintesi:

Scheda di Sintesi del QTR/P
<p>AST. 1 Valorizzazione della montagna</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Creare una visione comune B. Realizzare nuove infrastrutture ambientali C. Garantire i servizi di prossimità D. Promuovere lo sviluppo di nuove tecnologie E. Migliorare la qualità dell'offerta ricettiva e dei servizi turistici F. Valorizzare il patrimonio culturale e il paesaggio G. Valorizzare il sistema economico - produttivo
<p>AST. 3 Sviluppo sostenibile dei territori urbani</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Favorire la formazione di territori urbani multicentrici B. Elevare la dotazione di servizi urbani C. Migliorare la qualità diffusa
<p>AST. 4 Valorizzazione dei centri storici e dei paesaggi associati</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Migliorare la dotazione dei servizi urbani e associati B. Migliorare la qualità urbana ed edilizia C. Favorire politiche per lo sviluppo di nuove economie
<p>AST. 5 Rafforzamento della competitività</p>
<p>AST. 6 Miglioramento della qualità progettuale</p>

- *Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Catanzaro*

Le azioni e gli obiettivi del PTCP sono quelli individuati dalla Legge Urbanistica e cioè:

- definire i principi sull'uso e la tutela del territorio provinciale, indicando e coordinando gli obiettivi da perseguire e le conseguenti azioni di trasformazione e di tutela;
- stabilire puntuali criteri per la localizzazione sul territorio degli interventi di competenza provinciale, nonché, ove necessario e in applicazione delle prescrizioni della programmazione regionale, per la localizzazione sul territorio degli interventi di competenza regionale;

- individuare, ai fini della predisposizione dei programmi di previsione e prevenzione dei rischi, le aree da sottoporre a speciale misura di conservazione, di attesa e di ricovero per le popolazioni colpite da eventi calamitosi e le aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse.

In base ai principi costitutivi della politica di assetto territoriale della Provincia, sono stati definiti, nel Documento Preliminare del PTCP, gli obiettivi strategici prioritari, dunque i punti di vista che si ritengono decisivi per progettare lo sviluppo del territorio. Gli obiettivi strategici prioritari sono:

- a) realizzazione di una compiuta ecologia del territorio, mediante la tutela e valorizzazione delle risorse naturali, paesaggistiche e insediative;
- b) valorizzazione del patrimonio ambientale, storico-culturale e identitario ai fini di una fruizione consapevole e compatibile;
- c) miglioramento dei quadri di vita, attraverso uno sviluppo armonico dell'insediamento, dei servizi di qualità, delle reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto;
- d) sviluppo consapevole e sostenibile delle economie locali
- e) realizzazione di una progettualità congrua e sinergica e partecipata;
- f) costruzione di una rete di informazione dinamica ed accessibile.

L'impianto complessivo delle strategie del PTCP derivano dalle valutazioni effettuate per ogni sistema. Una impostazione di sistemi rischia però di produrre un impianto progettuale settoriale, che non tiene in adeguata considerazione le molteplici interferenze e relazioni che esistono tra i diversi sistemi, in termini sia di problemi che di opportunità; dunque, è solo da una visione integrata che può emergere un impianto strategico e progettuale in grado di ottenere il massimo livello di sinergia ed efficacia. A tale scopo nel PTCP sono state definite sei Aree obiettivo, ognuna delle quali pone un quadro di azioni ed interventi relativi a risorse afferenti ai diversi sistemi; si realizza così un impianto strategico che si basa sul porre in sinergia le potenzialità di diversa natura presenti sul territorio, prestando attenzione anche alla loro distribuzione.

- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

La Regione Calabria, nell'ambito dell'attuazione del programma regionale di difesa del suolo, ha approvato con Delibera di giunta Regionale n. 900 del 31/10/2001 e con Delibera di Consiglio Regionale n. 115 del 28/12/2001 il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) che costituisce una stralcio funzionale del Piano di Bacino. Il Piano persegue obiettivi specifici di difesa del suolo dai rischi frana, di alluvione e conseguenti all'erosione costiera attraverso:

- ✓ l'individuazione dei livelli di rischio, pericolosità e vulnerabilità riferiti ad aree omogenee;
- ✓ l'individuazione delle misure di salvaguardia;
- ✓ la definizione di programmi di intervento.

- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

La Regione, in armonia con gli indirizzi della politica energetica nazionale e dell'Unione Europea, ha disciplinato con il proprio piano, approvato dal Consiglio regionale della Calabria in data 03/03/2005, gli atti di programmazione e gli interventi operativi della Regione e degli enti locali in materia di energia, in seguito all'accordo di programma sottoscritto fra la Regione Calabria e l'ENEL nel novembre 1999, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale garantendo che vi sia una corrispondenza tra energia ridotta, il suo uso razionale e la capacità di carico del territorio e dell'ambiente. Il Piano prevede tre settori strategici di intervento:

- ✓ Fonti rinnovabili;
- ✓ Riduzione dell'emissione di sostanze inquinanti;
- ✓ Risparmio energetico.

Le principali prescrizioni dettate dal piano prevedono:

- ✓ divieto assoluto sull'intero territorio regionale dell'utilizzo del carbone per alimentare centrali per la produzione di energia elettrica;
- ✓ l'obbligo dell'interramento dei cavi elettrici per le aree sovrastanti le aree antropizzate;
- ✓ la limitazione del numero di centrali elettriche;
- ✓ l'obbligo, a carico delle società produttrici, di fatturare in Calabria l'energia elettrica destinata al resto del paese;
- ✓ l'obbligo di adeguamento per le centrali termoelettriche già in funzione, per le quali è prevista, in caso contrario, la chiusura.

Gli obiettivi del PEAR sono:

- ✓ stabilità, sicurezza ed efficienza della rete elettrica;
- ✓ sviluppo di un sistema energetico che dia priorità alle fonti rinnovabili ed al risparmio energetico come mezzi per una maggior tutela ambientale, al fine di ridurre le emissioni inquinanti senza alterare significativamente il patrimonio naturale della Regione;
- ✓ diversificazione delle fonti energetiche;
- ✓ tutela dell'ambiente attraverso la promozione di interventi di efficienza e risparmio energetici.

È inoltre prevista l'autorizzazione per i nuovi impianti limitatamente per quelli alimentati attraverso il solare termico, fotovoltaico, eolico, idrogeno, biomasse e biogas.

Il Piano, approvato nel 2002, si pone l'obiettivo di definire le condizioni idonee allo sviluppo di un sistema energetico che dia priorità alle fonti rinnovabili ed 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.

- Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), adottato con deliberazione di Giunta Regionale n. 334 del 30/06/2009, permette di avere un quadro conoscitivo finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e, più in generale, alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo. È uno strumento dinamico che comporta costante aggiornamento ed implementazione dei dati nonché continuo aggiornamento alla normativa del settore. Gli obiettivi principali del Piano sono:

- ✓ risanamento di corpi idrici significativi e d'interesse che mostrano uno stato di qualità compromesso;
- ✓ mantenimento dello stato di qualità buono per tutti quei corpi idrici significativi e d'interesse che non risentono antropiche alteranti il loro stato;
- ✓ raggiungimento del miglioramento dello stato di qualità delle acque a specifiche destinazioni d'uso ed attuare un sistema di protezione delle stesse per garantirne un uso qualitativo - quantitativo da parte di tutti;
- ✓ conservazione della capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici superficiali, nonché mantenere la capacità di sostenere comunità animali ampie e ben diversificate.

- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, approvato con O.C.D. n. 6294 del 30.10.2007, prevede l'organizzazione del sistema integrato dei rifiuti urbani, individua i fabbisogni e l'offerta di smaltimento al fine di:

- ✓ garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di efficienza e economicità all'interno degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) coincidenti con le cinque provincie;
- ✓ riduzione qualitativa - quantitativa dei rifiuti;
- ✓ conseguimento di obiettivi di raccolta differenziata;
- ✓ abbandono della discarica come sistema di smaltimento e minimizzazione degli impatti;
- ✓ contenimento dei costi e attivazione di opportunità di lavoro nel sistema di gestione.

- Piano regionale Trasporti, adeguamento del PRT e APQ "infrastrutture di trasporto"

Il Piano Regionale dei Trasporti della Calabria, approvato nel 1998, è stato soggetto ad una fase di aggiornamento. Il PRT assume come strategie fondamentali:

- ✓ Avvicinare la regione al resto del paese e all'Europa, spendendo al meglio la nuova centralità acquisita con l'apertura al traffico internazionale del porto di Gioia Tauro;

- ✓ Integrare i servizi di trasporto interni alla regione in modo da accrescere l'accessibilità territoriale.

Nel PRT vengono definite alcune azioni prioritarie volte al superamento delle principali criticità dei collegamenti ferroviari interregionali e regionali, e allo sviluppo dei nodi di scambio, organizzando la rete dei trasporti su due sistemi, principale e secondario. Il sistema primario è individuato nelle direttrici nord-sud, ionica e tirrenica, nelle direttrici trasversali e nei collegamenti intermodali con i principali porti della Regione; il sistema secondario coincide con il sistema ferroviario della linea Eccellente –Tropea - Rosarno e con le linee delle Ferrovie Calabre. Nell'ambito della fase di aggiornamento del PRT, in termini generali, sono assunti come linee di indirizzo strategico il miglioramento della qualità di servizi e delle prestazioni delle reti, il riequilibrio modale della domanda, l'incremento del livello di efficienza della spesa corrente nel settore. In merito all'Intesa Istituzionale di Programma e APQ "Sistema delle infrastrutture di trasporto" del 2006, la Regione Calabria ha siglato il 3 agosto del 2006 un'intesa generale quadro e testo coordinato e integrato dell'APQ dove si raggruppano in un unico atto tutti gli interventi già finanziati nel settore trasporti sul territorio della regione già inseriti nei precedenti, o attivati nell'ultimo APQ.

4.2 Il sistema dei vincoli

Il sistema dei vincoli è caratterizzato dalle tipologie elencate di seguito:

- Fasce di rispetto delle reti:
 - Acquedotti (D. Lgs. 152/2006 ed Ente gestore);
 - Gasdotti (D.M. Interno 24.11.1984 ed Ente gestore);
 - Elettrodotti (D.M. ambiente 29.05.2008);
 - Rete stradale (D.P.R. 495/1992);
- Tutele e fasce di rispetto dei corpi idrici come acque pubbliche (D. Lgs. 152/2006);
- Vincoli paesaggistici (D. Lgs. 42/2004);
- Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/1923);
- Area di rispetto di vincolo cimiteriale (R.D. 1256/1934);
- Vincoli idrogeomorfologici derivanti dal PAI della Regione Calabria

Riguardo ai vincoli di natura morfologica e geomorfologia, lo studio geomorfologico redatto dallo Studio Geologico A. T. P., mette in luce una situazione complessa e problematica degli aspetti vincolistici di natura geomorfologia ed i relativi rischi (rischio geologico, aree di frana, rischio sismico, sismicità storica). Nei relativi elaborati grafici viene presentata una situazione caratterizzata da diffuse situazioni di rischio "frane e idrogeologico" tali da condizionare il sistema antropico di ampie porzioni di territorio.

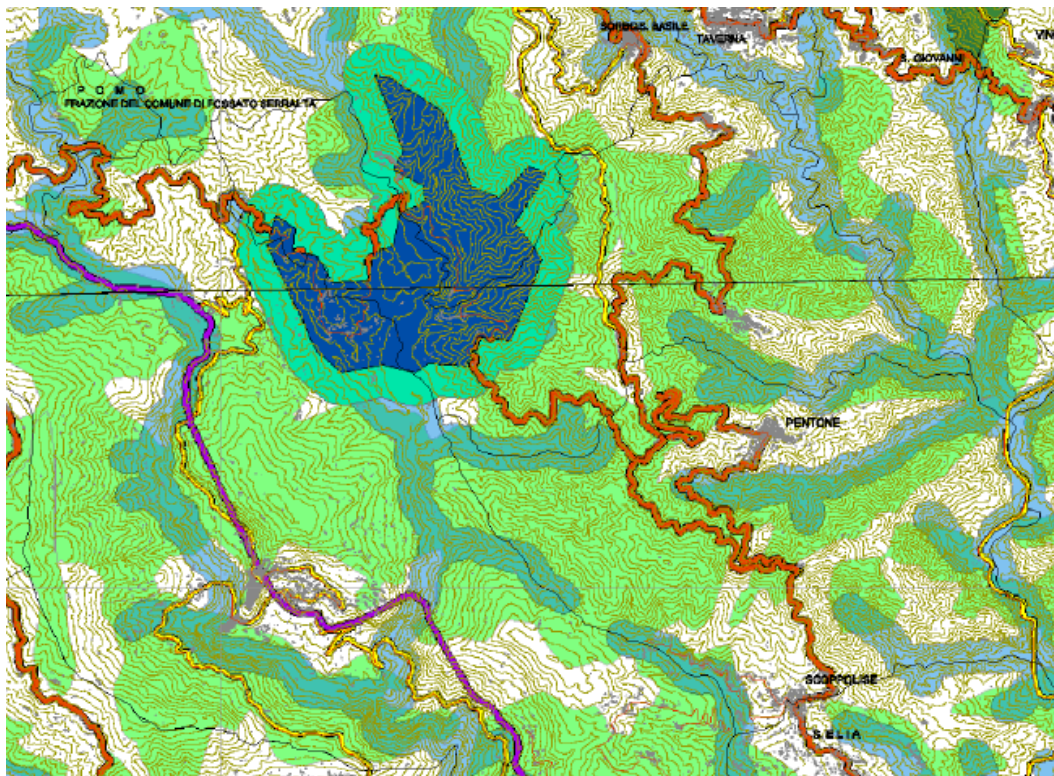
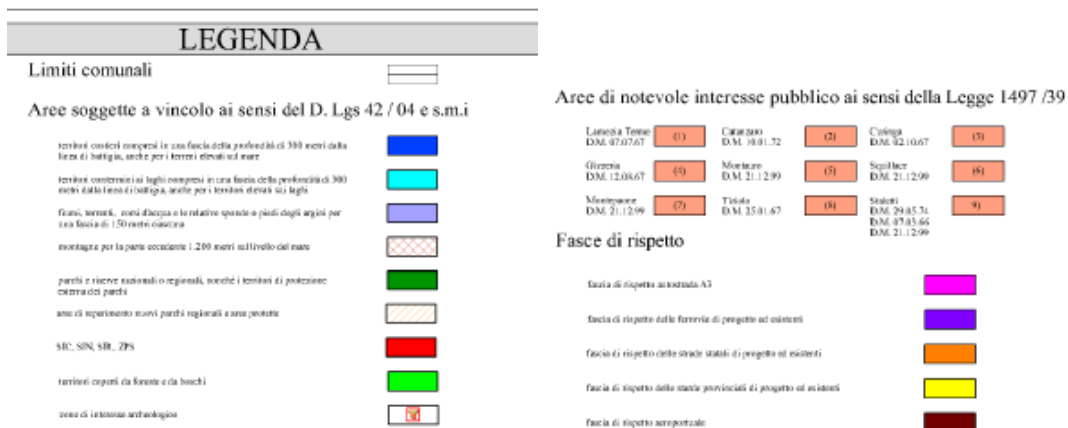


Figura 6 – PTCP - Carta dei Regimi di Tutela – Ecologia e Ambiente naturale



4.3 Schede di sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale, generali e specifici

Dal documento preliminare di QTR emergono i seguenti obiettivi di sostenibilità e già evidenziati in precedenza.

Scheda di Sintesi del QTR/P
AST. 1 Valorizzazione della montagna <ul style="list-style-type: none">A. Creare una visione comuneB. Realizzare nuove infrastrutture ambientaliC. Garantire i servizi di prossimitàD. Promuovere lo sviluppo di nuove tecnologieE. Migliorare la qualità dell'offerta ricettiva e dei servizi turisticiF. Valorizzare il patrimonio culturale e il paesaggioG. Valorizzare il sistema economico - produttivo
AST. 3 Sviluppo sostenibile dei territori urbani <ul style="list-style-type: none">A. Favorire la formazione di territori urbani multicentriciB. Elevare la dotazione di servizi urbaniC. Migliorare la qualità diffusa
AST. 4 Valorizzazione dei centri storici e dei paesaggi associati <ul style="list-style-type: none">A. Migliorare la dotazione dei servizi urbani e associatiB. Migliorare la qualità urbana ed ediliziaC. Favorire politiche per lo sviluppo di nuove economie
AST. 5 Rafforzamento della competitività
AST. 6 Miglioramento della qualità progettuale

Gli obiettivi di sostenibilità derivanti dal PTCP della provincia di Catanzaro sono i seguenti:

Scheda di Sintesi del PTCP
<ul style="list-style-type: none">a. Realizzazione di una compiuta ecologia del territorio, mediante la tutela e valorizzazione delle risorse naturali, paesaggistiche e insediative;b. Valorizzazione del patrimonio ambientale, storico-culturale e identitario ai fini di una fruizione consapevole e compatibile;c. Miglioramento dei quadri di vita, attraverso uno sviluppo armonico dell'insediamento, dei servizi di qualità, delle reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto;d. Sviluppo consapevole e sostenibile delle economie localie. Realizzazione di una progettualità congrua e sinergica e partecipata;f. Costruzione di una rete di informazione dinamica ed accessibile.

5. IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

5.1 Descrizione degli aspetti pertinenti allo stato dell'ambiente attuale

Per ciascuna delle componenti/tematiche ambientali identificate viene fornita, dove non è già stato fatto in precedenza, una descrizione dello stato.

5.1.1 Risorse idriche

Il territorio dei comuni di Fossato Serralta e Pentone, come riportato nello studio geomorfologico è caratterizzato da una morfologia alto – collinare, con un andamento tormentato e accidentato, inciso da vallette più o meno profonde, solcate da fossi e piccoli corsi d'acqua prevalentemente a regime torrentizio, che confluiscono nella maggior parte dei casi nei due grandi corsi d'acqua, l'Alli e il Melito. Il fiume più importante è l'Alli, che entra nel territorio in studio dai comuni di Taverna e Sorbo San Basile, costeggiando il margine nord del territorio, per orientarsi verso sud-est e diventa il confine orientale dei comuni oggetto dello studio. A nord-ovest il territorio è interessato dal fiume Melito, uno dei più importanti affluenti del fiume Corace. Infine il torrente Fiumarella interessa il lato sud-ovest del territorio.

Tra i corsi d'acqua minori si evidenziano il torrente Valle dei Mulini e Valle di Fossato affluenti dell'Alli che isolano la dorsale morfologica su cui sorge il paese di Pentone. tra i fossi principali il Fosso Garrapa a est dell'abitato di Fossalto, la valle Granei (detta anche Granci) che costeggia Savuci ed il Fosso Sarbato che si apre tra le località Termine e Sant'Elia di Pentone. Tutti affluenti del fiume Alli con scorrimento da ovest a est. Tra gli affluenti del fiume Melito importanti sono il Fosso Utro, il Fosso Canne e il Valle di Mezzo, ricadenti nel territorio di Fossato. Il Fosso Patrone ricade invece nel territorio di Pentone. Importante infine è il Torrente Sant'Elia, che attraversa l'abitato omonimo e affluisce nel Fosso Bonaventura (torrente Fiumarella) segnando il confine sud tra Pentone e Catanzaro.

Tutti questi torrenti solcano esclusivamente i complessi cristallini e guidano l'evoluzione geomorfologica ed il modellamento territoriale attuale. I fossi Valle dei Mulini e Valle di Fossato influenzano direttamente i due centri capoluogo ed il approfondimento morfologico funge da richiamo per le attività franose che si espletano lungo i versanti delle dorsali ospitanti i paesi. L'attività erosiva del Fosso Valle di Fossato, nell'area più a monte è più marcata, ma entrambi di perimetro di aree di attenzione per rischio esondazione nel vigente PAI. Lungo i due torrenti non vi sono insediamenti abitativi, sono presenti solo strade interponderali, una sola di queste è carrabile con autoveicoli, cioè quella che interessa la

Valle dei Mulini e collega la zona del Cimitero di Pentone con la strada provinciale Ianò – Bivio Arsanise.

Il Fosso Sant'Elia ed il Buonaventura sono entrambi vincolati dall'autorità di Bacino della Calabria.

Fiume Alli

Il fiume Alli è stato designato da località Bastarda (Taverna) lat. 39° 05' 32", long. 16° 31' 17" a località Ponte di Alli (Taverna) lat. 39° 01' 32", long. 16° 33' 45". Emissario del lago Passante, il tratto designato si trova all'interno del Parco Nazionale della Calabria, sulle pendici della Sila Piccola. Il monitoraggio è stato effettuato nel punto finale del tratto designato, in quanto, nella prima parte in fiume Alli attraversa territori che presentano bassa antropizzazione in quanto situato in una località praticamente inaccessibile. Il monitoraggio mostra per i parametri chimici valori in conformità con i valori guida e imperativi per i salmonidi.

Per l'elevato valore naturalistico e in risultanza dei dati del monitoraggio, il tratto designato è stato classificato come salmonicolo.

Misure di tutela. Devono essere predisposti programmi per il controllo degli scarichi degli insediamenti civili e delle attività agricole e zootecniche, e delle attività estrattive dei materiali inerti. In conformità alla relazione dell'amministrazione provinciale di Catanzaro, si confermano le proposte di monitoraggio idrogeologico, difesa del suolo e sistemazioni idrauliche avanzate. Per il notevole valore naturalistico devono essere previste inoltre misure di conservazione (individuazione, intercettazione e collettamento scarichi da insediamenti civili e turistici) al fine di preservare l'elevato valore naturalistico del corso idrico e della qualità delle acque in ottemperanza alle misure di prevenzione e tutela dell'ente parco.

Fiume Corace

Il fiume Corace è stato designato da località Meliridici (Sorbo San Basile) lat. 39° 07' 23", long. 16° 26' 19" a località Confluenza torrente Melitano (Bianchi) lat. 39° 57' 50", long. 16° 32' 23". Il fiume Corace non è classificabile in quanto non monitorato e comunque fortemente compromesso a causa delle immissioni di scarichi non depurati da insediamenti civili.

Misure di tutela. Realizzazione di un programma di monitoraggio ai sensi del D.Lgs. 130/92, intercettazione e collettamento scarichi civili e realizzazione di un sistema di depurazione per i principali insediamenti civili riguardanti il corpo idrico.

Reti di distribuzione idropotabile, fognatura e depurazione

Il territorio si presenta come costellato da diversi piccoli insediamenti umani, prevalentemente di natura civile o agricola.

Di seguito sono riportate le schede monografiche con la situazione dei servizi di fognatura e depurazione:

Fossato Serralta

La rete idrica risulta essere sviluppata per circa 10 Km, di cui 7 km a servizio del capoluogo e 3 Km per la frazione Maranise. Essa presenta rilevanti perdite, stimate superiori al 70 %.

La rete fognaria risulta essere in buono stato. Tuttavia, è assente la fase di depurazione dei reflui cittadini. L'unico depuratore presente non è funzionante.

Comune	Tipo di insediamento			Ubicazione scarico	Corpo recettore
	Civile	Industriale	Attività		
<i>Fossato S.</i>			fogna	Ligato	Suolo
<i>Fossato S.</i>			fogna	Ciollari	Suolo
<i>Fossato S.</i>			fogna	Maranise	Suolo

Fonte: Catasto degli scarichi della Provincia di Catanzaro

Pentone

La rete di distribuzione idrica è articolata in tre rami che alimentano i principali centri abitati del comune di Pentone : il Capoluogo, la frazione S. Elia, e la frazione Visconti.

L'approvvigionamento avviene attraverso opere di presa dalle sorgenti comunali Nocella, Terrata e Trifoglio; solo nei casi di necessità, una ulteriore aliquota di approvvigionamento, viene fornita dagli acquedotti regionali.

La rete fognaria è di tipo misto e carica i reflui, senza nessun trattamento depurativo, in un fosso sito in località Culovi, dove esiste un impianto di depurazione che purtroppo non è collegato al collettore fognario.

Comune	Tipo di insediamento			Ubicazione scarico	Corpo recettore
	Civile	Industriale	Attività		
<i>Pentone</i>			fogna	Cuvoli	Fanghi attivi
<i>Pentone</i>			fogna	Cuvoli	

Fonte: Catasto degli scarichi della Provincia di Catanzaro

5.1.2 Cambiamenti climatici

La Calabria rientra nell'area dei climi temperati. Nelle zone litoranee e nei versanti che si affacciano sul mare si riscontra il clima tipicamente mediterraneo, con inverno mite ed estate

calda e siccitosa. Con l'aumentare dell'altitudine e nelle zone più interne il clima può definirsi montano - mediterraneo con inverni più o meno freddi e piovosi ed estati meno calde e con qualche precipitazione.

Si presenta inoltre come una delle regioni più piovose dell'Italia meridionale: la piovosità media annua è di 1.151 mm, a fronte di una media nazionale di 970 mm. Tale elevata piovosità dipende dalla configurazione a penisola e dalla disposizione assiale dei principali sistemi orografici, costituenti delle barriere che si oppongono alle masse d'aria umida provenienti dal mare, favorendone la rapida ascesa e la formazione delle piogge. Quasi il 50 % delle piogge cade nei mesi di novembre, dicembre e gennaio; dicembre è il mese più piovoso (185 mm), mentre il mese meno piovoso è luglio (18mm) seguito da agosto. Le aree che si affacciano sulla costa ionica, così come parte del territorio dei comuni in oggetto, specie sul settore meridionale, sono più frequentemente ed intensamente colpite da eventi meteorici eccezionali, in quanto sono direttamente esposte alle perturbazioni che provengono dall'ampia distesa di mare posta a mezzogiorno della Calabria.

Il clima è quello mediterraneo con regime delle temperature prevalentemente di tipo "mediterraneo su aree montane", con valori medi annui intorno a 12 ° e precipitazioni annue di mm 975 nelle aree al di sotto degli 800 mt; in quelle al di sopra degli 800 mt troviamo temperature medie di 8,4 °C e piovosità di mm 1494 annue. Non esistono fonti di dettaglio che permettono di valutare la qualità climatica a scala comunale.

5.1.3 Beni culturali, architettonici e paesaggio

Comune di Pentone

Diversi sono i pareri sulle origini del nome di Pentone. Alcuni credono che il nome sia di origine greca, Panta-oinos cioè "tutte vigne", altri che possa essere una contrazione di Pente e Eikona con significato di "cinque icone". Il paese sorse comunque intorno al IX secolo, quando in Calabria le incursioni dei saraceni costrinsero le popolazioni delle città della costa a rifugiarsi all'interno in località ritenute più sicure. Ad abitare Pentone furono i cittadini dell'antica Taverna, cioè di Trischene e Lissitania. Dal 1070 compare nella storia come casale di Taverna, di cui segue le sorti. Nel XIII secolo il casale divenne feudo dei Ruffo, conti di Catanzaro, che lo mantennero sino al 1464. Già intorno al Cinquecento la zona Termine - Pentone figurava nelle carte geografiche vaticane eseguite dal fiorentino Egnazio Danti per incarico di papa Gregorio XIII. Il primo febbraio 1619 venne istituita la Confraternita del SS. Rosario, una delle prime costituite in Calabria dopo la battaglia di Lepanto dove la flotta cristiana annientò quella turca. Tra la fine del Seicento e la fine del Settecento il paese fu danneggiato da alluvioni e terremoti.

Particolarmente rovinoso fu il sisma del 1783 che provocò alcuni morti e seri danni a case, palazzi e chiese. L'occupazione francese provocò altri danni determinati da saccheggi ed incendi. Pentone era ritenuto dagli occupanti un paese di mantengoli, di gente cioè che

dava appoggio ai briganti. Nel 1808 sei briganti vennero giustiziati nella piazza principale. Nel 1807 fu riconosciuto università nel cosiddetto governo di Taverna. Il successivo riordino disposto il 4 maggio 1811 ed istitutivo dei comuni e dei circondari, lo retrocedeva a frazione o villaggio di Fossato Serralta, sempre nel circondario di Taverna. Pentone fu rievato a comune autonomo il primo maggio 1816 dai Borboni.

Chiesa Matrice. Nella seconda metà del XVI secolo i padri Basiliani che avevano fondato il convento di Santa Maria di Pesaca introdussero il culto di San Nicola di Bari ed edificarono la Chiesa Matrice che è di particolare interesse artistico, composta da un'ampia navata centrale e da due navate laterali con cinque cappelle. L'abside dell'altare maggiore è sormontata da una pala di mt. 2,5x3,5 che rappresenta un Cristo Maestoso con accanto la Madonna e in basso San Nicola Vescovo attornati da angeli e putti. Il baldacchino è in stile gotico ed è rivestito in oro zecchino mentre di pregevole fattura è il pulpito collocato nella navata principale. La chiesa è dotata di un organo a mantice e di diverse tele del Settecento, nonché arricchita da numerose statue ottocentesche. All'interno si trova l'Oratorio della reale Confraternita del SS. Rosario fondato nel 1619 in rendimento di grazia per la memorabile vittoria sui Turchi a Lepanto nel 1571. La cappella è decorata con stucchi ed affreschi, con un magnifico altare rivestito in marmo ed un coro in legno. Tra le tele, notevole la Madonna delle Grazie fra i SS. Antonio ed Anna, opera del pittore nicastrese Francesco Colelli: secondo il biografo dell'artista, Mario Panarello, "La fluidità del modellato, i delicati trapassi chiaroscurali e cromatici, insieme alla peculiarità dell'impianto fanno del dipinto uno dei più singolari all'interno della produzione di Francesco Colelli".

La Porta di Mezzogiorno, a forma di torre inserita in un contesto murario di difesa è ubicata nella parte bassa del centro storico e rappresenta l'antico ingresso del paese.

Il Santuario della Madonna delle Grazie, o delle Trache dal greco roccia, luogo roccioso. La chiesa rurale di Termine fu eretta a cappella nel 1291 a piano Fuscaldo e fa parte del circuito dei Santuari Mariani della Calabria per il Giubileo del 2000. Contiene diverse statue lignee realizzate da artisti della Valle di Ortisei in provincia di Bolzano. Le pareti dell'abside sono decorate da mosaici e l'altare contiene un affresco del pittore catanzarese Garibaldi Gariani (1910). Sul piazzale è collocata una statua in bronzo raffigurante Padre Pio, opera di Egidio Ambrosetti di Anagni ed è anche presenta una icona in legno dipinta dall'artista Sirianni, rappresentante l'apparizione della Madonna a Maria Madia.

Comune di Fossato Serralta

Le origini del comune di Fossato Serralta coinvolgono la storia di Taverna (nella Magna Grecia l'antica Trischene) il più noto centro della presila catanzarese. Fossato sorse infatti come Casale di Taverna per essere utilizzato dai numerosi lavoratori che vivevano dell'economia di montagna. Nell'anno 981, Taverna fu distrutta, e con essa, distrutto anche il Borgo Casale. I superstiti di Casale, scelsero di rifugiarsi nella collina "Serra Alta", arroccati su una cresta di sella con attorno pendii impervi, vi si fortificarono mediante scavi (trincee), e vi fondarono Fossato Serralta. Il centro presilano fu feudo dei Ruffo fino al 1464, epoca in cui

passò al demanio regio. Fossato Serralta fu, per lungo tempo, Capoluogo, ed una delle tre "Università" sorte dalla distruzione di Trischene; aveva giurisdizione sui borghi vicini come Pentone, Sorbo San Basile, Maranise, Savuci e Noce. Pentone si distaccò da Fossato Serralta nel 1838 e Sorbo San Basile nel 1850. Noce tra il 1943 e il 1946, fu completamente distrutta e scomparve, in conseguenza di alluvioni. Maranise piccola frazione di Fossato, nel corso del secolo scorso fu sede notarile, nel borgo primeggiava l'industria della concia delle pelli e quella della filanda della lana. Durante un'alluvione negli anni '40 il Torrente o Fosso Granei veicolò una enorme massa di detriti che ostruirono il fiume Alli. Si creò in breve tempo un lago che crebbe velocemente di livello fino ad arrivare a minacciare l'abitato di Savuci che fu evacuato e dove gli abitanti per timore non tornarono più ad abitare.

La fondazione di Fossato è di epoca medievale ma il paese non è ricco di testimonianze artistiche del passato, forse perché interessato dall'azione distruttrice di terremoti e alluvioni. Unico edificio degno di nota è la Chiesa Parrocchiale, una costruzione forse d'origine medievale rifatta in sobrie forme eclettiche da maestranze locali dopo il terremoto del 1783. Al suo interno vi sono statue processionali.

5.1.4 Qualità dell'aria

Per quanto riguarda il tema inerente la qualità dell'aria, non esistono all'atto attuale, studi di settore in grado di fornire informazioni dettagliate nel merito. In ogni caso, affidandosi a valutazioni puramente empiriche è possibile affermare che la qualità dell'aria non presenta criticità nel territorio interessato dai due Comuni, che i limiti di legge relativi alla concentrazione di gas inquinanti sono bene lontani dall'essere avvicinati. Non insistono infatti attività industriali che producono emissioni inquinanti in atmosfera, l'unica fonte di inquinamento atmosferico è rappresentata dagli scarichi degli autoveicoli, i cui effetti dannosi non assumono rilevanza, anche in considerazione dello scarso traffico veicolare. Non si prevede, pertanto, che le scelte del PSA abbiano delle interferenze significative con la tematica ambientale. Tuttavia l'attenzione in tal senso non deve essere distolta, per cui per prevenire situazioni di rischio in tal senso, è possibile definire una serie di provvedimenti di carattere generale. Per quanto riguarda le specifiche competenze del PSA, sarebbe necessario che nella programmazione di nuove strade, e pure di nuovi edifici, venisse posta particolare attenzione alle distanze fra la viabilità e gli edifici ad uso residenziale, sanitario e scolastico, cercando di evitare in ogni caso distanze inferiori ai 20 metri, anche nel caso di strade locali.

5.1.5 Rifiuti

Comune di Fossato Serralta

Il comune di Fossato Serralta, con una popolazione residente di 600 abitanti, produce una quantità (stimata) di rifiuti pari a 176 t/anno, che smaltisce nella discarica di Alli - Catanzaro (

in base al D.G.R. Calabria n. 4049/96). Nel territorio comunale è stata individuata una discarica, sita in località Mauro, attivata senza nessuna autorizzazione, che risulta attualmente abbandonata. La discarica insiste su una scarpata formata da granito a grana grossolana, superficialmente alterato e fratturato, che assume l'aspetto di un sabbione di alterazione. La permeabilità del substrato è medio bassa. Con una superficie 341 mq, un'altezza media di 4 m ed un volume stimato di 1.364 mc, la discarica dista 300 m circa dal centro abitato di Fossato Serralta e circa 500 m dal Fosso Garrafa. I rifiuti rinvenuti nella discarica sono: inerti e materiali da costruzione, materiali ingombranti e carcasse d'auto. La discarica è provvista inoltre delle opere di impermeabilizzazione del fondo e delle pareti, dei canali di raccolta delle acque meteoriche e delle opere di raccolta del percolato. La situazione non è tale da far ritenere che il sito in esame presenti potenziali rischi per l'ambiente.

Comune di Pentone

Il comune di Pentone, con una popolazione residente di 2230 abitanti, produce una quantità (stimata) di rifiuti pari a 682 t/anno, che smaltisce nella discarica di Alli - Catanzaro (in base al D.G.R. Calabria n. 4049/96). Nel territorio comunale è stata individuata una discarica, sita in località Valle della Castagna. La discarica è stata attivata senza nessuna autorizzazione e risulta attualmente abbandonata. La discarica insiste su una scarpata con pendenza del 60%, formata da Gneiss e scisti biotitici, materiale tettonizzato e depositato. La permeabilità è medio bassa.

Comune	Pop.	Prod. rifiuti (t/anno)	N. siti	Località	Sup. (mq)	Vol. (mc)	Tipo rifiuto	Permeabilità	Distanza dai centri abitati	Distanza dai corsi d'acqua	Morfologia
Fossato S.	600	180	1	Mauro	341	1364	RSU, inerti e materiali da demolizione, materiali ingombranti, carcasse auto	Medio - bassa	300	500	Scarpata / versante
Pentone	2230	690	1	Valle della Castagna	4800	14400	RSU, inerti, materiale ingombrante, carcasse auto, elettrodomestici	Medio - bassa	1000	2500	Scarpata / versante

Fonte: Piano regolatore di bonifica e ripristino ambientale delle aree inquinate in Calabria, 1998

5.1.6 Energia

Per quanto riguarda la tematica ambientale Energia, il contesto è molto limitato ad alcuni aspetti legati alla produzione di energia da fonti rinnovabili che si auspica di aumentare, nei processi di trasformazione urbanistica e/o di recupero e riqualificazione del patrimonio

edilizio esistente, attraverso le previsioni di Piano. Non si prevede che le scelte inerenti al PSC abbiano delle interferenze significative con la tematica ambientale.

5.1.7 Suolo e sottosuolo, Rischi

In relazione al contesto descritto in precedenza si auspica di mantenere un adeguato rispetto del territorio, e di intervenire adeguatamente alla mitigazione di eventuali situazioni di rischio.

5.1.8 Rischio sismico

Il territorio va inquadrato entro il complesso sistema tettonico che caratterizza l'intera regione. È noto che quasi tutto il territorio della regione rientra quasi tutto entro la seconda categoria sismica, così come il territorio interessato dalla nostra analisi.

I fenomeni sismici che interessano il territorio in esame sono riconducibili al complesso sistema tettonico silano che, a seguito del sovrascorrimento delle unità alpine dell'Arco Calabro – Peloritano sulle unità appenniniche, ha indotto una risposta isostatica che ha portato alla surrezione dell'intero massiccio con tutta una serie di conseguenze in termini di sismicità.

5.2 Il sistema dei vincoli

Il sistema dei vincoli è caratterizzato dalle tipologie elencate di seguito:

- Fasce di rispetto delle reti:
 - Acquedotti (D. Lgs. 152/2006 ed Ente gestore);
 - Gasdotti (D.M. Interno 24.11.1984 ed Ente gestore);
 - Elettrodotti (D.M. ambiente 29.05.2008);
 - Rete stradale (D.P.R. 495/1992);
- Tutele e fasce di rispetto dei corpi idrici come acque pubbliche (D. Lgs. 152/2006);
- Vincoli paesaggistici (D. Lgs. 42/2004);
- Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/1923);
- Area di rispetto di vincolo cimiteriale (R.D. 1256/1934);
- Vincoli idrogeomorfologici derivanti dal PAI della Regione Calabria

Riguardo ai vincoli di natura morfologica e geomorfologia, lo studio geomorfologico redatto dallo Studio Geologico A. T. P., mette in luce una situazione complessa e problematica degli aspetti vincolistici di natura geomorfologia ed i relativi rischi (rischio geologico, aree di frana, rischio sismico, sismicità storica). Nei relativi elaborati grafici viene presentata una situazione caratterizzata da diffuse situazioni di rischio "frane e idrogeologico" tali da condizionare il sistema antropico di ampie porzioni di territorio.

6. DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DEL PIANO

L'efficacia del procedimento di VAS si concretizza nella possibilità di formulare una stima degli effetti ambientali prodotti dalle ipotesi di piano. La determinazione degli impatti viene fatta partendo dall'analisi del contesto ambientale in cui il piano si inserisce e successivamente quantificando le pressioni ambientali che scaturiscono dagli interventi previsti, fino alla determinazione di un sistema di monitoraggio in grado di mitigare gli eventuali effetti negativi che si potranno verificare. Per questo è necessario produrre una modellazione strutturata dell'interazione tra sistemi antropici e il contesto ambientale, cercando di simulare i rapporti causali che li legano. Il tutto è coadiuvato da sovrapposizioni tematiche cartografiche (sia derivanti dallo studio agronomico che da quello geologico), al fine di evidenziare eventuali criticità d'impatto ed intervenire eventualmente sull'assetto previsionale di piano al fine di renderlo compatibile col sistema naturale.

Occorre quindi individuare un sistema di indicatori ambientali rappresentativi della realtà considerata e sensibili agli effetti del piano, quantificare il loro valore in assenza di azioni e successivamente agli effetti delle stesse. Per effettuare questa operazione gli indicatori devono essere uno schema relazionale che permetta di verificare le loro variazioni rispetto al contesto iniziale, in funzione delle varianti che vengono di volta in volta introdotte secondo quanto previsto dal piano.

Per la determinazione degli impatti verrà utilizzato il modello DPSIR (Determinanti/Pressioni/Stati/Impatti/Risposte), principale modello di riferimento a livello europeo per l'organizzazione degli indicatori, dei dati e delle valutazioni, introdotto nel 1995 dall'Agenzia Europea dell'Ambiente. Tale modello si riferisce ad un processo dinamico finalizzato all'analisi dei sistemi locali e dei contesti attraverso indicatori relativi ai soggetti socioeconomici (Determinanti) che descrivono le attività antropiche, origine di quelle Pressioni e di quegli Impatti da cui dipende lo Stato qualitativo del contesto ambientale.

Il modello basa l'analisi delle pressioni e degli impatti su una serie di concetti concatenati. Esso prevede l'identificazione dei determinanti con gli sviluppi di natura economica e sociale che quindi sono i fattori di fondo, i motori Determinanti che esercitano Pressioni sull'ambiente (scarti, emissioni, reflui), il cui Stato, cambia di conseguenza. Ciò ha degli Impatti sulla salute umana, gli ecosistemi e le condizioni socio-economiche, per cui vengono richieste Risposte, cioè un piano di misure atte al contenimento degli impatti e al ripristino della naturalità.

Il modello permette di rappresentare l'insieme degli elementi e delle relazioni che caratterizzano un qualsiasi tema o fenomeno ambientale, mettendolo in relazione con l'insieme delle politiche esercitate verso di esso.

	Definizione
Determinante	Attività antropica (popolazione, economia, usi del territorio, sviluppo sociale nello specifico industria e settore manifatturiero, energia, agricoltura, pesca e acquicoltura, trasporti, settore domestico, turismo, attività ricreative) che potrebbe provocare effetti sull'ambiente.
Pressione	Fattori di pressione in gradi di influire sulla qualità dell'ambiente: emissioni in aria, acqua e suolo, rifiuti, uso di risorse naturali.
Stato	Descrive la qualità attuale e tendenziale dell'ambiente e delle sue risorse: qualità delle acque di superficie e sotterranee, qualità del suolo, qualità dell'aria, biodiversità.
Impatto	L'effetto ambientale della pressione, descrive le ripercussioni sull'uomo e sulla natura e i suoi ecosistemi.
Risposta	Sono tutti quegli interventi ed azioni (leggi, direttive, prescrizioni tecniche, target da raggiungere, ecc.) attuati per modificare, se necessario, gli indicatori precedenti nel contesto più generale di sostenibilità dello sviluppo. La risposta è tanto più efficace quanto più agirà a monte della catena causale.



6.1 Metodologia e criteri adottati per la determinazione e valutazione degli impatti

Le azioni strategiche del piano devono essere coerenti con gli obiettivi del Documento di Piano relativamente alle localizzazioni, alle contestualizzazioni ed alle trasformazioni attese.

Le azioni in coerenza con le trasformazioni di piano devono perseguire i principi fondamentali della sostenibilità ambientale, assicurando un elevato livello di protezione e salvaguardia dell'ambiente territoriale. Per quanto concerne lo strumento urbanistico la prima modalità di determinazione degli impatti è sicuramente la sovrapposizione dell'assetto di previsione sia con l'uso del suolo emerso dallo studio agronomico, che dall'assetto vincolistico legato ai fattori di rischio ambientale, ai vincoli paesaggistici, culturali e naturalistici, al contenimento del consumo del suolo.

La valutazione delle interferenze tra obiettivi/azioni di piano e le componenti ambientali viene effettuata mediante l'uso di una matrice di valutazione, come riportato di seguito:

MATRICE DI VALUTAZIONE										
		COMPONENTI AMBIENTALI	RISORSE IDRICHE	CAMBIAMENTI CLIMATICI	BENI CULTURALI, ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI	QUALITÀ DELL'ARIA	RIFIUTI	RUMORE	ENERGIA	SUOLO, SOTTOSUOLO E RISCHI
AZIONI/OBIETTIVI DEL PSA										
AZIONE/OBIETTIVO 1										
AZIONE/OBIETTIVO 2										

LEGENDA			
☺	☹	☹	?
genera un impatto positivo	genera un impatto neutro	genera un impatto potenzialmente negativo	da approfondire – in questo caso non è possibile attribuire un valore a questo impatto

6.2 Quadro dei potenziali impatti attesi

Potenzialmente gli impatti di piano si prevedono quantitativamente inferiori alle tendenze attuali, per organizzazione funzionale mirata alla minimizzazione del consumo di suolo ed all'ottimizzazione delle risorse.

Risorse idriche

Considerando le variazioni della popolazione residente, non si rileva nessun incremento sensibile del fabbisogno idrico, per recente calo delle utenze effettive.

Beni culturali, architettonici e paesaggistici

Negli obiettivi richiesti al PSA si sottolinea la maggiore tutela del patrimonio storico e architettonico, risanamento e riqualificazione delle tipologie originarie caratterizzanti l'identità locale e, contemporaneamente, miglioramento delle condizioni abitative, mediante un inserimento organico nella strumentazione urbanistica e nella gestione dell'ordinario.

Qualità dell'aria

Non esistono allo stato attuale, studi di settore in grado di fornire informazioni dettagliate sulla qualità dell'aria. Ciononostante, affidandosi a valutazioni puramente empiriche, è possibile affermare che i limiti di legge relativi alla concentrazione di gas inquinanti, sono ben lontani dall'essere avvicinati. Non per questo, però l'attenzione deve essere distolta, per cui, nello spirito di prevenire situazioni di rischio in tal senso, è possibile definire una serie di provvedimenti di carattere generale. Poiché la sorgente che in ambito urbano incide maggiormente è il traffico, le azioni previste passano inevitabilmente attraverso un profondo ripensamento del sistema della mobilità.

Per quanto riguarda le specifiche competenze del PSA, è necessario che nella programmazione di nuove strade e/o di nuovi edifici sia posta particolare attenzione alle distanze fra la viabilità e gli edifici ad uso residenziale, sanitario e scolastico, cercando di evitare in ogni caso distanze inferiori ai 20 metri, anche nel caso di strade locali.

Rifiuti

Per quanto riguarda la raccolta differenziata, la raccolta porta a porta può dare un grosso contributo per la raccolta sia mono - materiale che multi - materiale. Al termine delle attività di riduzione dei rifiuti, di riuso e di recupero di materia, la frazione residua potrebbe essere avviata alla migliore valorizzazione energetica, a carattere sia elettrico sia termico.

Rumore

Per le problematiche inerenti il rumore, valgono le stesse considerazioni preliminari svolte per il tema della qualità dell'aria. Anche in questo caso, però, l'occasione fornita dal PSA va sfruttata per perseguire gli obiettivi di sostenibilità a medio e lungo termine, intervenendo

con operazioni che rivestono carattere di prevenzione rispetto all'insorgenza di criticità future.

Da questo punto di vista, obiettivo del Piano è quello di condurre ad una idonea localizzazione degli ambiti per nuovi insediamenti (a cominciare proprio da quelli individuati lungo le direttrici di sviluppo), prevedendo in prima istanza che essi sorgano ad adeguate distanza dalle principali sorgenti sonore (infrastrutture stradali e insediamenti produttivi in primo luogo) e solo in seconda istanza che essi siano mitigati rispetto alle stesse: puntando, in sostanza, a limitare le opere di mitigazione costituite dalle classiche barriere acustiche, che tante volte pregiudicano il paesaggio esistente, e creano beneficio, ma nello stesso tempo disagio ai residenti.

Energia

Il Piano persegue una politica di programmazione energetica finalizzata a definire strategie per il risparmio energetico, attraverso l'incentivo all'impiego delle energie rinnovabili e la riduzione delle emissioni clima-alteranti.

In particolare, sono definiti standard energetici prestazionali specifici per i diversi interventi urbanistici, tali da garantire la certificazione energetica degli edifici nella classe di efficienza energetica prescelta. L'amministrazione comunale può in questo modo definire le modalità di applicazione della certificazione energetica e dei corrispondenti requisiti minimi prestazionali, ambito per ambito, con particolare attenzione agli edifici di proprietà comunale.

Nei limiti del possibile, la tecnologia da privilegiare in ambito urbano è quella solare, quale il fotovoltaico per gli usi elettrici e il solare termico per quelli di riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria. Opportuna è anche l'indicazione di nuovi parametri significativi per garantire la giusta esposizione al sole degli edifici (quale ad esempio il rapporto fra la distanza e le altezze degli edifici a stecca): questo nell'ottica di recuperare in forma "passiva" la maggior parte dell'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali.

Sulla scorta di queste premesse, negli ambiti per i nuovi insediamenti si potranno quindi proporre interventi di eccellenza energetica anche su specifici casi puntuali.

Suolo, sottosuolo e rischi

In merito alla qualità del suolo si registrano certamente incrementi sull'impermeabilità, ma regolando gli interventi in modo da garantire adeguati livelli di permeabilità negli spazi aperti, attraverso rigide prescrizioni urbanistiche nel REU, relativamente proprio alla permeabilità delle superfici non coperte.

6.3 Effetti cumulativi e sinergici

Nel complesso come effetti cumulativi del piano, nell'arco di attuazione del PSA che può ragionevolmente essere ipotizzato di trent'anni, si prevedono:

- incremento del suolo urbanizzato sostanzialmente con una struttura urbana compatta, in luogo del rischio di edificazioni singole ed atomistiche inficianti la qualità del patrimonio rurale.
- in merito alla domanda energetica scaturente dalle previsioni di PSA il fabbisogno deve essere valutato considerando le caratteristiche costruttive previste dal REU e raffrontandole con quelle in essere nella medie delle strutture esistenti:

	Consumo medio annuo per metro quadro
Edifici di vecchia generazione	150 - 300 Kwh
Edifici a basso consumo	30 - 60 Kwh

Nel peggiore dei casi si risparmierebbero circa 100 Kwh annui per ogni metro quadro, con un effetto complessivo di miglioramento medio del risparmio energetico generale anche sull'esistente.

Comunque, in relazione a quanto previsto dal Rapporto ambientale del Documento preliminare di QTR della Regione Calabria, si ritiene che l'incremento di domanda energetica complessiva possa essere adeguatamente soddisfatto nel medio periodo.

Inoltre, lo sviluppo che prevede il piano è di incremento delle tutele esistenti, miglioramento dell'organizzazione degli ambiti rurali, ottimizzazione della mobilità e sistematizzazione dei servizi.

L'aspetto principale sarà, pertanto, una qualificazione degli spazi aperti, dove le nuove centralità costituiranno incremento della sicurezza urbana, con aree standard aggiuntive rispetto a quelle esistenti per circa 3,7 ha, compensando anche l'attuale deficit, con modalità perequative.

7. METODOLOGIA PER LA DETERMINAZIONE DEGLI IMPATTI E LA VERIFICA DI COERENZA

7.1 Verifica di coerenza e valutazione delle alternative

La presente verifica di coerenza mira innanzi tutto alla valutazione della compatibilità degli obiettivi di PSC con gli indirizzi e le prescrizioni derivanti dalla strumentazione sovraordinata (coerenza esterna), per procedere con la valutazione della coerenza delle scelte di piano con gli obiettivi dello stesso e le tematiche ambientali ed i vincoli associati derivanti prettamente dallo studio per la redazione del PSC (coerenza interna), valutando le eventuali alternative in seguito.

7.2 Verifica di coerenza esterna

La coerenza esterna delle azioni di piano si verifica con i due strumenti urbanistici e di pianificazione sovraordinati ovvero il Documento Preliminare di QTR ed il PTCP di Catanzaro, il PAI sarà valutato in dettaglio nei vincoli recepiti dal piano nella verifica di coerenza interna.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Azioni di Piano
AST.1	D	D	D	I	D	I		D	D	
AST.3	D	I	I		I		I	I	I	
AST.4	I	I	D	I	D	D	D	D	I	
AST.5	D	D	D	D	I	D	I	D	I	D Relazioni dirette
AST.6	D	D	D	D	D	I	D		I	I Relazioni indirette

I macroobiettivi del PTCP di Catanzaro sono:

- A. **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.
- B. **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.

- C. **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.
- D. **AGRICOLTURA** – ammodernamento e integrazione del sistema agricolo e forestale
- E. **AMBIENTE E AREE NATURALI PROTETTE** – attivazione di politiche per un territorio sicuro. Costruzione e tutela delle reti ecologiche.
- F. **TURISMO** – Valorizzazione del sistema turistico e avvio di politiche di gestione integrata.
- G. **INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ** – creazione di un modello di mobilità extraurbano efficiente a supporto del sistema metropolitano.

In relazione a quanto già esposto, si schematizzano di seguito i possibili effetti delle azioni di PSC in merito ai macrobiettivi del PTCP, in una logica di tendenza migliorativa, peggiorativa o indifferente, al fine di valutarne la compatibilità con lo strumento sovraordinato.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
A	0	0	0	+	+	0	0	0	0	Azioni di Piano + Azione migliorativa - azione peggiorativa 0 azione indifferente
B	+	+	+	0	0	0	+	0	+	
C	0	+	+	+	+	0	0	+	0	
D	0	+	0	0	0	0	0	0	+	
E	0	0	0	0	0	0	+	0	+	
F	0	+	0	+	+	+	0	+	+	
G	0	0	0	0	0	+	0	0	0	

In questa analisi si nota una certa percentuale di indifferenza dello strumento urbanistico comunale rispetto agli obiettivi del PTCP da ricondurre alle esigue trasformazioni in relazione alla vastità del territorio provinciale, ma la compatibilità è garantita dall'assenza di azioni contrastanti.

7.3 Verifica di coerenza interna

La verifica di coerenza interna mira a valutare sia la coerenza tra gli obiettivi ed azioni di piano, che gli obiettivi e le relazioni di piano in relazione alle tematiche ambientali individuate.

Gli obiettivi di piano sono:

1. pianificazione e riqualificazione territoriale orientata ad uno sviluppo ordinato del territorio, ad un riequilibrio e rilancio economico, sociale, strutturale e culturale;
2. trasformazione siano in grado di favorire l'accrescimento delle capacità di richiamo di entrambi gli ambiti comunali, partendo da un'accurata valutazione delle risorse disponibili quali quelle naturali, paesistiche, culturali e storico – architettoniche;
3. tutela dell'integrità fisica e dell'identità naturale del territorio;
4. recupero, valorizzazione e salvaguardia del tessuto storico più antico, mediante la riqualificazione architettonica e funzionale;
5. localizzazione integrata per attività terziarie compatibili col tessuto storico;
6. riorganizzazione del sistema della mobilità: accessibilità, viabilità pedonale e veicolare, parcheggi, connessioni aree produttive;
7. decoro, finitura, arredo degli spazi pubblici e privati non edificati;
8. localizzazione integrata per attività di artigianato compatibile nel centro storico e piccola industria;
9. ripristino, mantenimento e/o miglioramento del paesaggio.

mentre le azioni attraverso cui poterli attuare sono quelle già viste in precedenza.

Di seguito si schematizzano i possibili effetti ambientali delle azioni di piano, secondo una loro regolare attuazione, in una logica di tendenza migliorativa, peggiorativa o indifferente, al fine di valutare se sia il caso di prescindere da un'eventuale azione dannosa o rafforzarla in quanto molto positiva.

LEGENDA			
☺	☹	☹	?
genera un impatto positivo	genera un impatto neutro	genera un impatto potenzialmente negativo	da approfondire – in questo caso non è possibile attribuire un valore a questo impatto

7.4 Alternative

L'art. 5 della Direttiva 42/2001/CE stabilisce che il rapporto ambientale deve riportare, oltre all'individuazione, descrizione e valutazione, degli effetti significativi che l'attuazione del programma potrebbe avere sull'ambiente, anche le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento. L'obbligo di individuare e descrivere le alternative al programma proposto mira a verificare ed a mettere a confronto le possibili evoluzioni dello stato dell'ambiente in relazione alle scelte messe in atto. L'obiettivo del prefigurare possibili scenari, non è stato quello di indicare con precisione eventi futuri ma mettere in evidenza le forze di larga scala che spingono il futuro in direzioni diverse. Per valutare adeguatamente gli effetti del Programma sullo stato dell'ambiente, sono stati ipotizzati, sulla base dei potenziali effetti ambientali delle azioni previste dalle linee di intervento afferenti al programma, i possibili scenari d'impatto sulle componenti e tematiche ambientali prese in considerazione nel Rapporto Ambientale: acqua, ambiente urbano, aria e cambiamenti climatici, energia, natura e biodiversità, paesaggio e patrimonio culturale, popolazione e salute, rifiuti e bonifiche, rischi tecnologici, suolo e rischi naturali, trasporti e turismo. Tenendo in debita considerazione il contesto ambientale di riferimento, sono state individuate 2 ipotesi di scenario:

- Alternativa 0 (mancata attuazione del Piano) – possibile evoluzione del contesto ambientale nel caso di mancata attivazione delle azioni strategiche proposte dal Piano;
- Alternativa 1 (attuazione del Piano) – possibile evoluzione del contesto ambientale di riferimento a seguito dell'attuazione del Piano.

Di seguito si riporta la descrizione dei possibili trend evolutivi in relazione alle componenti e tematiche ambientali, in assenza del Piano Strutturale Associato (alternativa 0) e con l'attuazione del Piano (alternativa 1).

Tematica/componente ambientale	Alternativa 0 - Assenza di Piano -	Alternativa 1 - Presenza del Piano -
Suolo e sottosuolo	In assenza di pianificazione si dovrebbe comunque continuare a garantire l'attività di previsione e prevenzione nei confronti del rischio idrogeologico	Con l'attuazione del PSA, si dovrebbe maggiormente preservare il territorio con l'incentivazione di interventi atti a ridurre i rischi ed i pericoli idrogeologici.
Rumore		
Risorse idriche	In assenza di Piano, dato l'impiego della risorsa, lo scenario attuale dovrebbe progredire verso un maggiore degrado della componente in termini di qualità e quantità. L'assenza di pianificazione lascerebbe inalterata o peggiorerebbe	Un elemento importante del Piano è la tutela dei corsi idrici presenti sui territori comunali, permettendo il loro recupero soprattutto sotto l'aspetto paesaggistico - ambientale.

	l'attuale presenza di perdite nelle reti di distribuzione. Inoltre, non sarebbero adeguatamente tutelate le fasce fluviali presenti nel territorio comunale.	
Qualità dell'aria	In assenza di interventi strutturali e di politiche dedicate nei settori che maggiormente incidono sulle emissioni in atmosfera, nel medio periodo si conferma l'attuale tendenza all'aumento del consumo energetico e delle conseguenti emissioni in atmosfera.	L'utilizzo di fonti energetiche alternative dovrebbe essere alla base dell'attuazione del Piano. Queste contribuiscono a ridurre il consumo di elettricità e di conseguenza le emissioni nocive nell'aria.
Ambiente urbano	In assenza di interventi nel lungo e medio periodo si confermerà l'attuale marginalità delle aree urbane interne, la scarsa qualità urbana, le dinamiche di espansione diffusa, e la presenza di strutture e spazi pubblici sottoutilizzati, degradati o inutilizzati negli insediamenti urbani.	Il PSA favorisce il recupero dell'esistente, puntando fortemente sulla qualità urbana, e definisce nuove zone destinate a servizi locali e nuove aree urbanizzabili, in modo da contrastare un'espansione diffusa sul territorio, dando continuità al territorio urbanizzato. Inoltre il Piano punta molto sullo sviluppo di attività legate all'artigianato e all'agricoltura, nonché al miglioramento delle aziende agricole presenti. Una grossa opportunità per lo sviluppo dei territori è legata alla zona produttiva di livello comprensoriale.
Beni culturali, architettonici e paesaggio	Il paesaggio naturale e quello costruito rappresentano una delle più importanti risorse del territorio. Nondimeno una parte consistente di tale patrimonio è soggetta a fenomeni di deterioramento, causato da fattori quali l'incuria, l'abusivismo edilizio, l'insufficiente integrazione del paesaggio nelle politiche di sviluppo. L'attuale tendenza porterà, quindi, in assenza di interventi, alla trasformazione e compromissione del patrimonio ambientale e culturale.	Il Piano Strutturale dovrebbe porre grande importanza al paesaggio e al patrimonio culturale presente all'interno dei territori comunali. A tal fine si prevede di dare grande importanza al recupero dei centri storici, e al recupero dei palazzi più importanti presenti sul territorio comunale. Grande attenzione, infine, dovrà essere riservata a tutte le emergenze ambientali e paesaggistiche presenti. Tutti gli interventi previsti per il paesaggio ed il patrimonio culturale sono volti alla loro valorizzazione ed al loro fruizione ai fini turistico.

8. MISURE DIRETTE E INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI

Alcune delle misure, dei criteri e degli indirizzi per la mitigazione degli effetti attesi possono essere sintetizzati come segue:

- Controllo della permeabilità dei suoli
- Incentivazione nell'uso di fonti energetiche alternative
- Esclusione di impianti di riscaldamento privato a gasolio
- Controllo e prevenzione delle emissioni inquinanti nell'aria
- Mitigazione delle emissioni sonore
- Incentivazione delle misure di risparmio energetico
- Potenziamento della raccolta differenziata

Gli effetti attuativi attesi dall'attuazione del PSA non sono esattamente stimabili, in quanto un piano strutturale non è un piano attuativo; tuttavia è possibile immaginare le conseguenze dell'urbanizzazione prevista, congiuntamente alle trasformazioni consentite nel rispetto del REU. Proprio tale strumento normativo è in grado di indirizzare le trasformazioni territoriali in maniera più sostenibile rispetto alle tendenze in atto; si punta, infatti al miglioramento delle caratteristiche costruttive complessive per l'abbassamento dell'assorbimento medio energetico per m² di unità abitativa. Certamente una misura mitigativa è l'adeguamento del REU all'uso di produzione energetica da fonti rinnovabili, per esempio affinché il permesso di costruire nuovi fabbricati sia legato all'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Altri suggerimenti possono riguardare il risparmio energetico (isolamento termico, orientamento ed ombreggiatura degli edifici), l'utilizzo di materiali da costruzione locali e riciclabili, la diminuzione delle emissioni inquinanti, l'esclusione degli impianti di riscaldamento privati a gasolio, il risparmio idrico ed il recupero dell'acqua piovana ai fini irrigui, in generale l'introduzione di modi e tecnologie per migliorare il comfort abitativo e quant'altro finalizzato a migliorare la qualità di vita dei cittadini in termini di potenziamento dei servizi e creazione delle condizioni per uno sviluppo economico e urbanistico.

Di seguito si riportano le schede di impatto definite per ogni ambito territoriale soggetto a trasformazione antropica

AZIONI RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEGLI EDIFICI DEI CENTRI STORICI PER FUNZIONI ABITATIVE E TURISTICO – RICETTIVE RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELLE EMERGENZE STORICHE PRESENTI NEL TERRITORIO
<i>Indicatore utilizzato per il monitoraggio</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane</i> • <i>Efficienza della rete idrica</i> • <i>Modalità di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati</i> • <i>Dotazione di verde antropico per abitante</i> • <i>Servizi pubblici di quartiere/abitante</i>
<i>Impatti positivi</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Contenimento del consumo del suolo</i> • <i>Contenimento della dispersione insediativa</i> • <i>Valorizzazione del paesaggio e del patrimonio storico culturale</i> • <i>Incentivo alla fruizione turistica</i>
<i>Impatti negativi</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aumento delle emissioni nocive in atmosfera</i> • <i>Aumento del consumo idrico</i> • <i>Aumento dei rifiuti</i> • <i>Aumento del carico sulle reti di scarico e di depurazione</i>
<i>Mitigazioni</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Incentivare soluzioni tecnico-edilizie per ottimizzare il consumo energetico e quello delle risorse (recupero acque meteoriche, incentivare tecnologie per fonti rinnovabili, ecc)</i> • <i>Incentivare la raccolta differenziata in particolare della frazione organica</i> • <i>Controllo e adeguamento della rete di scarico fognario, effettuare impianti di separazione acque di scarico</i> • <i>Uso controllato della risorsa idrica, in particolare della quantità emunta da eventuali pozzi</i>
<i>Compensazioni</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Attuare un processo concertativo che porti alla realizzazione di infrastrutture di interesse comune e spazi collettivi pubblici o di riqualificazione e arredo urbano</i>
<i>Valutazione complessiva</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>COMPATIBILE</i>

AZIONI TESSUTO CONSOLIDATO – INTERVENTI DI RECUPERO, AMPLIAMENTO E COMPLETAMENTO RESIDENZIALE
<i>Indicatore utilizzato per il monitoraggio</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane</i> • <i>Efficienza della rete idrica</i> • <i>Modalità di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati</i> • <i>Dotazione di verde antropico per abitante</i> • <i>Servizi pubblici di quartiere/abitante</i>
<i>Impatti positivi</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Contenimento della dispersione insediativa</i> • <i>Risposta alla domanda di nuove esigenze abitative</i>
<i>Impatti negativi</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aumento delle emissioni nocive in atmosfera</i> • <i>Aumento del consumo idrico</i> • <i>Aumento dei rifiuti</i> • <i>Aumento del carico sulle reti di scarico e di depurazione</i> • <i>Aumento consumo del suolo</i>
<i>Mitigazioni</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Incentivare soluzioni tecnico-edilizie per ottimizzare il consumo energetico e quello delle risorse (recupero acque meteoriche, incentivare tecnologie per fonti rinnovabili, ecc)</i> • <i>Incentivare la raccolta differenziata in particolare della frazione organica</i> • <i>Controllo e adeguamento della rete di scarico fognario, effettuare impianti di separazione acque di scarico</i> • <i>Definire criteri di intervento che assicurino coerenza fra le nuove trasformazioni urbanistico-edilizie e infrastrutturali e i caratteri di ambito paesaggistico</i> • <i>Contenere la superficie destinata all'espansione edilizia</i> • <i>Uso controllato della risorsa idrica, in particolare della quantità emunta da eventuali pozzi</i>
<i>Compensazioni</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Attuare un processo concertativo che porti alla realizzazione di infrastrutture di interesse comune e spazi collettivi pubblici o di riqualificazione e arredo urbano</i>
<i>Valutazione complessiva</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>COMPATIBILE</i>

AZIONI AMBITI PER NUOVI INSEDIAMENTI – ESPANSIONE RESIDENZIALE
<i>Indicatore utilizzato per il monitoraggio</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane</i> • <i>Efficienza della rete idrica</i> • <i>Modalità di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati</i> • <i>Dotazione di verde antropico per abitante</i> • <i>Servizi pubblici di quartiere/abitante</i>
<i>Impatti positivi</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Risposta alla domanda di nuove esigenze abitative</i> • <i>Nuova offerta turistica (seconde case)</i>
<i>Impatti negativi</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aumento delle emissioni nocive in atmosfera</i> • <i>Aumento del consumo idrico</i> • <i>Aumento dei rifiuti</i> • <i>Aumento del carico sulle reti di scarico e di depurazione</i> • <i>Aumento consumo del suolo</i>
<i>Mitigazioni</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Incentivare soluzioni tecnico-edilizie per ottimizzare il consumo energetico e quello delle risorse (recupero acque meteoriche, incentivare tecnologie per fonti rinnovabili, ecc)</i> • <i>Incentivare la raccolta differenziata in particolare della frazione organica</i> • <i>Controllo e adeguamento della rete di scarico fognario, effettuare impianti di separazione acque di scarico</i> • <i>Definire criteri di intervento che assicurino coerenza fra le nuove trasformazioni urbanistico-edilizie e infrastrutturali e i caratteri di ambito paesaggistico</i> • <i>Contenere la superficie destinata all'espansione edilizia</i> • <i>Definire aree di intervento in continuità ai centri edificati esistenti</i>
<i>Compensazioni</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Attuare un processo concertativo che porti alla realizzazione di infrastrutture di interesse comune e spazi collettivi pubblici o di riqualificazione e arredo urbano</i>
<i>Valutazione complessiva</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>COMPATIBILE</i>

AZIONI INDIVIDUAZIONE DI NUOVE AREE DESTINATE ALL'ESPANSIONE PRODUTTIVA ARTIGIANALE E COMMERCIALE	
<i>Indicatore utilizzato per il monitoraggio</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane</i> • <i>Efficienza delle reti</i> • <i>Modalità di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati</i> • <i>Preesistenza di infrastrutture</i> • <i>Popolazione esposta a livelli di rumore eccessivo</i> 	
<i>Impatti positivi</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aumento della dotazione di aree produttive e commerciali ad uso sovra comunale</i> • <i>Promozione della produttività locale</i> • <i>Favorire l'inserimento di funzioni terziarie, produttive e commerciali</i> • <i>Riduzione del consumo di suolo</i> • <i>Risposta alla domanda di aree produttive e commerciali</i> 	
<i>Impatti negativi</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aumento delle emissioni nocive in atmosfera</i> • <i>Aumento del consumo idrico</i> • <i>Aumento dei rifiuti</i> • <i>Aumento del carico sulle reti di scarico e di depurazione</i> • <i>Aumento di rumori molesti</i> 	
<i>Mitigazioni</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Imporre soluzioni tecnico-edilizie per ottimizzare il consumo energetico e quello delle risorse non rinnovabili</i> • <i>Imporre soluzioni tecniche per minimizzare il rumore</i> • <i>Imporre la raccolta differenziata</i> • <i>Controllare e riorganizzare le infrastrutture a rete</i> 	
<i>Valutazione complessiva</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>COMPATIBILE</i> 	

AZIONI AMBITI PER NOVI INSEDIAMENTI – REALIZZAZIONE DI STARDE, PARCHEGGI E SERVIZI	
<i>Indicatore utilizzato per il monitoraggio</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Consumo di suolo</i> 	
<i>Impatti positivi</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Dotazione di servizi per le aree di trasformazione</i> • <i>Connessione tra i diversi ambiti</i> • <i>Funzionalità e riordino del sistema viario</i> 	
<i>Impatti negativi</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aumento consumo del suolo</i> • <i>Incremento di traffico</i> 	
<i>Mitigazioni</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Attuare misure tecniche per contenere le superfici impermeabili ai fini di una corretta gestione dello smaltimento delle acque meteoriche</i> • <i>Corretta gestione dei flussi di traffico</i> 	
<i>Compensazioni</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Attuare un processo concertativo che porti alla realizzazione di infrastrutture di interesse comune e spazi collettivi pubblici (aree verdi)</i> 	
<i>Valutazione complessiva</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>COMPATIBILE</i> 	

9. IL MONITORAGGIO

9.1 *Modalità e periodicità del monitoraggio*

Per monitoraggio s'intende la rilevazione di dati significativi su un contesto interessato. Il monitoraggio ambientale è in particolare un'operazione valutativa finalizzata a informare sull'andamento di indicatori ambientali e ad avvisare su difformità tra le reali condizioni di un ambiente rispetto a quelle desiderate.

Il monitoraggio è lo strumento principale per rendere efficaci delle procedure di valutazione ambientale. Per capire ciò si pensi al fatto che senza alcun rilievo le previsioni preliminari sugli effetti ambientali sono solo stime, ipotesi tanto più arbitrarie quanto il contesto è complesso, mentre il monitoraggio rileva fatti reali.

Le attività di monitoraggio contribuiscono in modo determinante all'acquisizione dei dati sulle condizioni ambientali di base, i trend e gli impatti; esse servono per fornire supporto conoscitivo al governo del territorio e in particolare servono per guidare le azioni di controllo. Spesso i due termini monitoraggio e controllo vengono erroneamente considerati sinonimi, in realtà il monitoraggio va considerato un processo funzionale al controllo: il controllo sottintende il monitoraggio e in più richiede capacità di intervento, di retroazione, per risolvere i problemi identificati appunto attraverso il monitoraggio. I controlli hanno la funzione di correggere le irregolarità e di risolvere i problemi, di garantire il rispetto delle prescrizioni o degli adempimenti richiesti dalla normativa. Con il monitoraggio ambientale invece è possibile produrre sia le informazioni di base, necessarie a descrivere i fenomeni generali, sia le informazioni specifiche, capaci di cogliere i problemi di sviluppo. La revisione dei sistemi di monitoraggio, che scaturisce dalla lettura critica delle informazioni esistenti e dalla comprensione delle strategie di sviluppo sostenibile, dovrebbe produrre un'evoluzione verso sistemi di controllo ambientale sempre più efficaci ed efficienti.

Il monitoraggio finalizzato a produrre l'informazione ambientale, di base o specifica, è un investimento conoscitivo nodale indispensabile per lo sviluppo, ma spesso è costoso e pone problemi. Molti piani attualmente sono strumenti statici che non prevedono sostanziali procedure di monitoraggio né di orientamento; in questo modo i piani sono strumenti incontrollati, che producono effetti tanto più incerti quanto più ci si allontana dalla loro approvazione iniziale. Il monitoraggio dovrebbe riguardare invece sia l'attuazione del piano (il monitoraggio socio – economico per le realizzazioni, il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo, i tempi, ecc.) sia i suoi effetti ambientali (il monitoraggio ambientale degli inquinamenti, del consumo delle risorse naturali, delle mitigazioni d'impatto, degli obiettivi di compatibilità, ecc.).

Il monitoraggio del Piano si sviluppa nei momenti della fase intermedia, cioè di applicazione degli interventi e nella fase ex-post, ovvero concluso il Piano (dunque in un intervallo compreso tra 5 e 15 anni dalla sua approvazione).

La valutazione intermedia prende in considerazione:

- i primi risultati degli interventi previsti in fase di realizzazione del Piano;
- la coerenza con la valutazione ex-ante e quindi la consequenzialità rispetto agli obiettivi di sostenibilità;
- il grado di raggiungimento degli stessi;
- correttezza della gestione nonché la qualità della sorveglianza e della realizzazione.

La valutazione ex-post è destinata a:

- illustrare l'utilizzo delle risorse (bilancio);
- l'efficacia e l'efficienza degli interventi e del loro impatto (performance);
- la coerenza con la valutazione ex-ante (consequenzialità).

La valutazione ex-post deve inoltre consentire di ricavare indicazioni correlate in materia di coesione economica e sociale, un registro dei successi e degli insuccessi registrati nel corso dell'attuazione, nonché sulle realizzazioni e sui risultati, compresa la loro durata.

Per il piano in questione si propone un'ipotesi di monitoraggio che dovrebbe avvenire aggiornando, ad ogni trasformazione urbana e territoriale, una tabella contenente almeno le seguenti informazioni, oltre che una colonna per eventuali note aggiuntive:

Data	Ambito territoriale	Estensione intervento	Superficie coperta	Superficie impermeabilizzata	Volume residenziale	Volume non residenziale
<i>aaaa/mm/gg</i>		<i>m²</i>	<i>m²</i>	<i>m²</i>		

Saldo superficie alberata	Saldo superficie alberata	Saldo superficie permeabile	Presenza di attività produttive numerose	Lunghezza nuove strade
<i>m2</i>	<i>numero di piante</i>	<i>m2</i>	<i>(si o no)</i>	<i>m</i>

Produzione di energia mediante				
Fotovoltaico	Solare Termico	Eolico	(altro)	(altro)
<i>kWh</i>	<i>kWh</i>	<i>kWh</i>	<i>kWh</i>	<i>kWh</i>

Modalità e tempi proposti per il Piano di Monitoraggio (PM)	
<i>Soggetto responsabile del controllo</i>	<i>Autorità procedente (dovrà essere identificato un soggetto responsabile del PM)</i>

<i>Frequenza reporting</i>	<i>Annuale</i>
<i>Modalità di comunicazione</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>tavolo operativo di raccordo sul monitoraggio</i>• <i>invio dei report annuali agli enti costituenti il tavolo interistituzionale</i>• <i>pubblicazione della documentazione</i>• <i>incontri pubblici annuali</i>

9.2 Definizione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti

La quantità di dati prodotta attraverso le varie rilevazioni ambientali è enorme, quindi, per essere sintetizzata, analizzata statisticamente, compresa e comunicata, richiede la selezione di alcuni indicatori. Gli indicatori in pratica hanno la funzione di riassumere l'ampia serie di dati in un numero ridotto di informazioni essenziali. L'uso degli indicatori consente di tradurre moltissimi dati grezzi in poche informazioni molto più comprensibili e semplifica il numero di informazioni riguardanti i fenomeni più complessi e permette di reagire a eventuali situazioni di criticità ambientale ancor prima che esse siano completamente verificate. Un buon indicatore permette di rappresentare sinteticamente fenomeni che altrimenti necessiterebbero di descrizioni molto più articolate e a volte dispersive.

Al fine di valutare gli impatti del piano in esame si ritiene opportuno controllare i seguenti indicatori:

- volume edificato (la cui negatività o positività va raffrontata agli altri parametri);
- presenza di edifici isolati o agglomerati di due o tre unità in territorio agricolo (la cui negatività è associata ad usi esclusivamente residenziali);
- edifici conformi alla normativa in materia di risparmio energetico
- quantità di suolo impermeabile (da rapportare all'incremento di volume edificato in ambito urbano);
- rifiuti differenziati/anno;
- attività produttive trasferite/realizzate a distanza dai centri abitati;
- copertura del servizio acquedotto/fognatura/depurazione;
- perdite tecnico-contabili della rete di distribuzione dell'acquedotto;
- interventi volti al recupero e alla riqualificazione urbanistica e architettonica;
- manifestazioni per la promozione dei beni presenti;
- n° posti parcheggio;
- estensione e numero di connessioni rete ciclabile e pedonale;
- quantità del numero di residenti in ambiti critici per ogni forma di inquinamento: acustico, elettromagnetico, ecc;
- superficie boscata connessa a corridoi ecologici;
- superficie boscata totale;
- superficie a verde urbano;
- superficie che ha subito mutamento di destinazione da agricola a residenziale;
- interventi di mitigazione dei rischi;
- percentuale di residenti in aree a rischio medio-basso;
- percentuale di residenti in aree a rischio elevato e molto elevato;
- percentuale di attività in aree a rischio medio-basso;
- percentuale di attività in aree a rischio elevato e molto elevato;
- incremento della lunghezza delle strade carrabili (da rapportare all'incremento di volume edificato con caratteristica peggiorativa se rientrante in edifici isolati);

- quantità media di energia prodotta da fonti pulite e rinnovabili per abitante (caratteristica che rende positivo l'incremento di volume edificato se associato ad impianti erogatori di energie pulite).

9.3 Monitoraggio del PSA

All'interno del monitoraggio del Piano sono previsti gli indicatori prestazionali, definiti in relazione agli obiettivi e alle azioni attivate dal piano per ciascuno degli obiettivi di sostenibilità scelti.

Al fine di accrescere l'efficacia del processo, il sistema di monitoraggio proposto prevede anche l'individuazione di soglie di riferimento (target), al di sotto delle quali valutare la necessità di implementare adeguate misure per la rimodulazione ed il miglioramento del PSA.

9.4 Interazione tra monitoraggio del piano e monitoraggio del contesto e valutazione delle performance ambientali del PSA

La valutazione degli effetti del piano sugli obiettivi di sostenibilità, ovvero della performance ambientale del PSA, è effettuata a partire dalla stima del contributo degli indicatori prestazionali alla variazione dell'indicatore di contesto associato al medesimo obiettivo di sostenibilità. La stima di tale contributo consente di valutare, seppur qualitativamente, la direzione che il piano sta prendendo rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità scelti.

9.5 Piano economico

In riferimento alla sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio si specifica che tutte le attività che riguardano la gestione e l'attuazione del monitoraggio (coordinamento delle attività, popolamento del sistema degli indicatori di contesto e di piano, controllo degli effetti significativi sull'ambiente, valutazione della performance ambientale, verifica il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità, redazione del rapporto di monitoraggio, individuazione delle misure correttive onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti), sarà effettuata dai Comuni di Fossato Serralta e Pentone con il supporto di ARPA Calabria.

9.6 Risorse per la realizzazione del monitoraggio e soggetto preposto alla redazione dei report periodici

La realizzazione del monitoraggio sarà curata dall'Amministrazione Comunale con l'ausilio delle strutture pubbliche competenti. Il coordinamento sarà affidato all'Ufficio Tecnico

Comunale che potrà avvalersi dell'ausilio di professionisti per effettuare controlli e di seguito la predisposizione dei report. L'Amministrazione Comunale provvederà alla determinazione di un apposito capitolo di bilancio per la programmazione delle risorse finanziarie da destinare a tali specifiche iniziative o provvederà con le risorse derivanti dalle trasformazioni stesse; è infatti immediato comprendere come la necessità di monitoraggio sia legata all'eventualità di trasformazioni urbane e territoriali.

In tal caso si suggerisce al soggetto preposto, Responsabile dell'UTC, ogni anno la redazione del report di monitoraggio, con cadenza semestrale, provvedendo a tale adempimento anche più frequentemente in caso d'intervenute variazioni territoriali, pubblicando il rapporto on-line sul sito ufficiale del Comune.

9.7 Rapporto di monitoraggio

I comuni di Fossato Serralta e Pentone, in qualità di Autorità Procedente, attraverso il proprio sito web, quello dell'Autorità Competente e dell'ARPACAL darà adeguata informazione circa le modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate.

Gli indicatori di contesto ambientali e quelli del PSA verranno popolati con cadenza semestrale. Il rapporto di monitoraggio si articolerà in funzione dei seguenti contenuti:

1. Un aggiornamento dello scenario di riferimento attraverso:
 - La descrizione dell'evoluzione delle condizioni normative, delle politiche e delle strategie ambientali;
 - L'analisi del Piano, programmi, progetti attivi sul territorio in riferimento del PSA;
 - Il popolamento e l'aggiornamento delle proiezioni degli indicatori di contesto ambientale.
2. La descrizione dello stato di attuazione del PSA e l'aggiornamento della valutazione della previsione degli effetti ambientali del Piano stesso;
3. Gli esiti delle verifiche del grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, esaminando le cause di eventuali scostamenti rispetto alle previsioni;
4. La verifica ed aggiornamento delle previsioni in merito alla possibilità del PSA di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità alla luce dei cambiamenti dello scenario di riferimento e dello stato di attuazione del Piano;
5. La descrizione e valutazione del processo di partecipazione attivato nell'attuazione del PSA;
6. Le indicazioni per le successive fasi di attuazione, con riferimento ad un possibile ri-orientamento dei contenuti, della struttura del Piano o dei criteri per l'attuazione, in tutti i casi in cui si verificano scostamenti rispetto a quanto previsto in sede di pianificazione e di VAS.

Il rapporto di monitoraggio, configurato con i contenuti descritti, si presta ad essere il documento di base di verifica di assoggettabilità di eventuali modifiche al PSA.

9.8 *Tempi di attuazione*

L'attività di monitoraggio della componente ambientale del PSA affiancherà il suo sistema di monitoraggio per tutta la sua durata. Le informazioni relative all'aggiornamento del sistema di indicatori selezionato saranno presentate annualmente all'Autorità Competente e all'ARPACAL.

9.9 *Misure correttive*

I Comuni di Fossato Serralta e Pentone, sono responsabili della revisione del PSA che si innesca a seguito del verificarsi di ogni impatto ambientale negativo previsto.

La revisione del PSA seguirà l'iter previsto ai sensi della L.R.19/2002.

Di tale azione di correzione i Comuni di Fossato Serralta e Pentone daranno pubblicità attraverso i propri siti web, e attraverso il sito dell'Autorità Competente.