

Gruppo di Progettazione

Ing. Paolo Viola - Viola Ingegneri & Architetti Associati (*capogruppo*)
 Arch. Biagio Cantisani
 Dott. Geol. Aldo Battaglia
 Dott. Geol. Fabio Staffini
 Dot. Agr. Francesco Iannelli
 Dott. Archeologo Chiara Raimondo

Sindaco

Dott. Pantaleone Procopio

R.U.P.

Ing. Pientrantonio Cristofaro

Segretario Comunale

Dott.ssa Francesca Rotiroti

scala

data

maggio 2015

**VALUTAZIONE AMBIENTALE
 STRATEGICA**
Rapporto Ambientale Definitivo
sintesi non tecnica

tavola

D.VAS_1

INDICE

1. INTRODUZIONE	1
1.1 Premessa	1
1.2 Quadro Normativo di riferimento per la VAS e per la formazione dei PSC.....	1
1.3 - Il processo di VAS.....	2
1.2 Finalità del Rapporto Ambientale.....	3
<hr/>	
2. ITER PROCEDURALE DELLA VAS APPLICATA AL P.S.C.....	4
2.1 - Descrizione del Processo di V.A.S.	4
2.2 - Soggetti coinvolti nel processo di V.A.S.	5
2.3 Esiti delle consultazioni sul Rapporto Preliminare.	6
<hr/>	
3. STRUTTURA, CONTENUTI E OBIETTIVI DEL P.S.C. DI MONTAUR0	8
3.1 - Obiettivi e contenuti del P.S.C.....	8
3.2 - Rapporto con altri Piani Programmi.....	9
3.3 - Contesto territoriale e socio-economico.	11
3.4 - Analisi di coerenza del P.S.C.	11
<hr/>	
4. IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO.....	13
4.1 - Descrizione degli aspetti pertinenti lo stato dell'ambiente naturale	13
4.2 - Fattori climatici ed energia.....	16
4.3 - Risorse naturali non rinnovabili	16
4.4 - Atmosfera e agenti fisici	17
4.5 - Acqua	18
4.6 - Suolo.....	20
4.7 - Flora, Fauna, Vegetazione ed ecosistemi.	21
4.8 - Rifiuti.....	22
4.9 - Trasporti	22
4.10 - Salute.....	23
4.11 - Risorse culturali e Paesaggio.....	23
4.12 - Sostenibilità sociale ed economica.....	23
4.13 - Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree	25
4.14 - Aree critiche.	26
4.15 - Aree sensibili ambientalmente.	26
4.16 - Quadro di sintesi dell'analisi di contesto.	26
<hr/>	
5. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E VERIFICA DI COERENZA DEL PSC.....	27
5.1 - Identificazione degli obiettivi di sostenibilità.	27
5.2 - Verifica di coerenza esterna.	28
5.3 - Verifica di coerenza interna	29
<hr/>	
6. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL P.S.C.....	30
6.1 - Metodologia e criteri adottati per la determinazione e valutazione degli impatti.	30
6.2 - Impatti derivanti dagli interventi previsti.	30
6.3 - Quadro dei potenziali impatti attesi.	30
6.4 - Effetti cumulativi e sinergici.	30
6.5 - Valutazione delle alternative del P.S.C.	30
<hr/>	
7. MISURE, CRITERI E INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI	31
7.1 - Quadro di sintesi	31
7.2 - Orientamenti per le misure di mitigazione e compensazione	31

8. IL MONITORAGGIO	32
8.1 L'attività di monitoraggio nella procedura V.A.S.	32
8.2 - Attività e responsabilità nel monitoraggio del P.S.C.	32
8.3 - Monitoraggio del contesto.	33
8.4 - Monitoraggio del P.S.C.	33
8.6 - Piano economico.	34
8.7 - Rapporto di monitoraggio.	34
8.8 - Tempi di attuazione	34
8.9 - Misure correttive.	35

1. INTRODUZIONE

1.1 Premessa

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

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

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

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

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

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

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

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

La Valutazione Ambientale Strategica, pertanto, è una procedura che accompagna l'intero processo di redazione del piano sin dai momenti preliminari (Documento Preli-

minare di Piano) ed è finalizzata a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e a contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto di elaborazione, adozione e approvazione del PSC assicurando che lo stesso sia coerente e contribuisca alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

L'art. 10 della Legge Urbanistica Regionale determina l'obbligo, in applicazione di disposizioni comunitarie, di predisporre gli studi e la disciplina connessi alla sostenibilità ambientale della pianificazione territoriale comunale. Ciò è un elemento di forte positiva novità nello scenario della pianificazione e determina la necessità di rendere compatibili le scelte urbanistiche a quelle della salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali.

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

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

Da quanto detto emerge con chiarezza come la VAS si configuri come uno strumento di gestione ambientale riferito a "area vasta", a comprensori, cioè, in cui è possibile valutare e gestire unitariamente i fenomeni di trasformazione dell'ambiente coordinando gli eventi in grado di abbattere gli impatti da essi determinati nel territorio di riferimento. In considerazione che nella società moderna la pianificazione territoriale ha l'importante compito di rendere evidente le attività umane che hanno uno sviluppo impattante, coordinandole anticipatamente, diventa evidente come nel processo non possano permanere elementi di irrazionalità che altrimenti vanificherebbero il perseguimento delle finalità specifiche. Ciò potrebbe determinare da un lato eccessive rigidità (non compatibili con la veloce evoluzione del quadro di riferimento) dalle altre schematizzazioni di principio inapplicabili concretamente.

1.3 - Il processo di VAS.

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

Lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità.

1. L'elaborazione del Rapporto Ambientale.
2. Lo svolgimento di consultazioni.
3. La valutazione del rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni.
4. La decisione.
5. L'informazione sulla decisione.
6. Il monitoraggio.

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

- Un'approfondita analisi del contesto socio-economico ed ambientale del territorio interessato dall'attuazione del Piano;
- Una chiara definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici per il Piano;
- Di un'intensa collaborazione tra le autorità con competenze ambientali e quelle che propongono il Piano;

- Di rendere possibile l'effettiva partecipazione pubblica e l'assicurare che i risultati delle valutazioni siano tenuti in considerazione nelle decisioni finali.

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

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

1.2 Finalità del Rapporto Ambientale

Con il Rapporto Preliminare, redatto ai sensi del D. Lgs. 152/06 (c.1, art. 13) e trasmesso in data 28/03/2012, prot. gen. SIAR n. 113761, l'autorità procedente (Dipartimento Urbanistica e Governo del Territorio) ha avviato la consultazione preliminare con l'autorità competente (Dipartimento Politiche dell'Ambiente) e gli altri soggetti competenti in materia ambientale nella fase di rielaborazione del Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico, per definire, in maniera congiunta, la struttura, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel presente Rapporto Ambientale annesso al QTRP in riferimento agli obiettivi del QTRP e degli effetti che la sua attuazione genera sull'ambiente e sul patrimonio culturale, e per acquisire ulteriori dati, informazioni proposte specifiche, utili per la redazione del presente Rapporto Ambientale e per l'integrazione della componente ambientale nella costruzione del QTRP in ottica di sostenibilità. In parallelo al processo di formazione del QTRP si è proceduto alla valutazione dell'interazione tra gli obiettivi del piano e le componenti ambientali attraverso le consultazioni preliminari ed il supporto dell'autorità competente e dei soggetti competenti in materia ambientale. In tal modo l'autorità procedente ha integrato, nel processo di piano, le considerazioni ambientali e gli obiettivi di sostenibilità ambientale nel rispetto degli obiettivi di protezione ambientale e di sostenibilità indicati dalle norme e dai piani e programmi ambientali, europei, nazionali e regionali.

Il "Rapporto ambientale", insieme al "Manifesto degli indirizzi e delle linee guida del QTRP", al "Quadro Conoscitivo" e alla "Visione Strategica", consentirà di affrontare il confronto con istituzioni, soggetti pubblici e soggetti competenti in materia ambientale sui contenuti e sulle scelte del QTRP in riferimento in particolare alla coerenza con gli obiettivi della pianificazione (art. 10 L.R. 19/02), alla realizzazione delle condizioni per lo sviluppo sostenibile (art. 13 – LR 19/02) e alla integrazione nel piano del paesaggio (Dlgs 152/06) attraverso l'ausilio de "L'Atlante degli Ambiti Paesaggistici Territoriali Regionali" e le "Azioni e Strategie per la Salvaguardia e la Valorizzazione del Paesaggio Calabrese" redatti in coerenza con la Convenzione Europea del Paesaggio e con il Codice dei beni culturali e del paesaggio cosiddetto "Urbani" (D.Lgs.42/2004 ss.mm.ii.

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

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

Ai sensi del Regolamento Regionale 3/2008 e ss.mm.ii., l'Autorità procedente ha trasmesso in data 14/11/2011 prot. 4894 all'Autorità competente, su supporto cartaceo ed informatico, il Rapporto Preliminare comprendente una descrizione del piano e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente facendo riferimento ai criteri dell'allegato F, del R.R. n.3 del 4 agosto 2008 e ss.mm.ii.

L'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente, in data 12/01/2012 prot. N. 0011376, ha trasmesso a quest'ultima, copia del questionario compilato con le osservazioni della stessa relative al Documento preliminare trasmesso.

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

Di tutti i soggetti competenti in materia ambientali individuati per la consultazione, solamente 2 hanno risposto alla fase di consultazione e precisamente:

a. Arpacal Regione Calabria, Dipartimento Provinciale Catanzaro in data 11/02/2012 prot. N. 1260.

b. Regione Calabria Autorità di Bacino con nota dell'11/04/2012 prot. n. 0129135.

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

All'Autorità competente sarà comunicata la proposta di Piano insieme al Rapporto ambientale e a una sintesi non tecnica dello stesso; gli stessi, sono altresì messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e al pubblico interessato, affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi. La documentazione sarà depositata presso gli uffici dell'Autorità competente e presso gli uffici del Comune di Montaurio.

Contestualmente, l'Autorità procedente curerà la pubblicazione di un avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Calabria (BURC) ai sensi dell'art. 24 del R.R. n.3 del 4 agosto 2008 e s.m.i.; l'avviso conterrà: il titolo della proposta di piano, il proponente, l'autorità procedente, l'autorità competente, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano e del rapporto ambientale e le sedi dove si può consultare la sintesi non tecnica;

- L'autorità competente e l'autorità procedente metteranno a disposizione del pubblico la proposta di piano ed il rapporto ambientale mediante il deposito presso i propri uffici e la pubblicazione sul proprio sito web;
- Entro il termine di (60) giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul BURC, chiunque può prendere visione dei documenti e presentare proprie osservazioni e suggerimenti, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi;
- L'Autorità competente in collaborazione con l'Autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, comprese le osservazioni e i suggerimenti ed esprime il proprio parere motivato entro (90) giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui al succitato art.24.

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

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

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

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

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

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

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

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

- Autorità procedente, costituita dal Comune di Montaurio con sede presso l'Ufficio Tecnico Comunale - Piazza S. Caterina - Telefono 0967548132- e-mail ufficioamministrativomontaurio@asmepec.it - Responsabile del Procedimento Ing. Pietrantonio Cristoforo;
- Autorità competente è il Dipartimento "Politiche dell'Ambiente" della Regione Calabria individuato dal Regolamento Regionale approvato con DGR 3/08 - viale Isonzo, 414 - 88100 Catanzaro - Tel. 0961/854125 e-mail: vas@regione.calabria.it.

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

- Dipartimento Urbanistica e governo del territorio - Regione Calabria
- Dipartimento Politiche dell'Ambiente - Regione Calabria;
- Dipartimento Attività produttive - Regione Calabria;
- Dipartimento Agricoltura e forestazione - Regione Calabria;
- Corpo Forestale dello Stato
- Dipartimento LLPP - Regione Calabria
- Infrastrutture e Mobilità - Regione Calabria
- Dipartimento Regionale Attività Produttive.
- Dipartimento Regionale Cultura, Istruzione ecc.
- Dipartimento Regionale Turismo, Beni Culturali
- Dipartimento Regionale Tutela della salute
- Dipartimento Regionale Protezione Civile
- Autorità di Bacino Regionale - Regione Calabria;
- Agenzia Regionale per la Protezione ambientale - ARPACAL - Regione Calabria -;
- Consorzio di Bonifica;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per la CALABRIA;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della CALABRIA;
- Genio Civile Opere marittime
- A.T.O. Provincia Catanzaro

- ASP Provincia Catanzaro
- Provincia di Catanzaro: Settore Pianificazione T. - Tutela Ambientale e Paesaggistica;
- Comune di Staletti
- Comune di Palermiti
- Comune di Montepaone
- Comune di Gasperina
- Capitaneria di porto

2.3 Esiti delle consultazioni sul Rapporto Preliminare.

Di seguito si riportano i contributi pervenuti dai soggetti competenti in materia ambientale durante il periodo di consultazione del “Rapporto Preliminare” e i relativi esiti emanati dall’Autorità Procedente. Di seguito si riportano in sintesi:

1. OSSERVAZIONE A.R.P.A.CAL:

Il contributo era il seguente:

1. Analisi ambientale del contesto territoriale da sviluppare tenendo in debita considerazione i seguenti aspetti;
2. Inquinamento atmosferico da traffico, sistema produttivo e sistemi di riscaldamento domestico (con una verifica sui combustibili utilizzati per questi ultimi due ambiti);
3. Emissioni odorigene provenienti da attività insalubri soprattutto se collocate in contesti incongrui;
4. Inquinamento e ciclo di depurazione delle acque, scarichi civili ed industriali trattati e non nel suolo e in acque di superficie;
5. Aziende agricole autorizzate alle operazioni di spandimento;
6. Presenza di siti contaminati e relative pressioni ambientali;
7. Dati sulla produzione e sulla gestione del ciclo dei rifiuti;
8. Elettromagnetismo: definizione delle fasce di pertinenza e di rispetto delle linee elettriche in particolare di alta tensione;
9. Vulnerabilità degli acquiferi di riferimento nell’ambito della relazione geologica;
10. Sistema vincolistico sovraordinato.
11. Monitoraggio ambientale del PSC.

L’Esito è stato il seguente:

Le osservazioni attuate dall’ARPACAL trovano accoglimento nell’ambito del Capitolo 4, paragrafo 4.2 del Rapporto ambientale dedicato all’analisi del contesto ambientale.

Per quanto attiene alla previsione di un Piano di monitoraggio del PSC, il Rapporto ambientale, in conformità a quanto previsto dalla normativa regionale in materia di VAS (R.R. n.3/2008 allegato F) dedica il Capitolo 6 al sistema di monitoraggio ambientale del PSC descrivendo le misure previste per il monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall’attuazione del PSC e proponendo un sistema di indicatori di contesto e di performance (con relative modalità di elaborazione e individuazione delle fonti presso cui reperire i dati) utili a valutare progressivamente i potenziali impatti. Il sistema di monitoraggio descritto individua tra le modalità di espletamento dello stesso, il ricorso a report di valutazione periodici atti a garantire un’efficace e costante verifica sugli esiti dell’attuazione del PSC in termini di impatti ambientali ed a mettere in campo eventuali azioni correttive.

12. OSSERVAZIONE Regione Calabria – Autorità di Bacino.:

Il contributo era il seguente:

Le osservazioni proposte dall’Autorità di Bacino regionale in materia VAS riguardano in sintesi i seguenti aspetti:

Verifica di coerenza dei P.S.C. con il quadro tecnico e normativo del Piano Stralcio di Settore relativo al rischio idrogeologico sul territorio Regionale P.A.I.

L'Esito è stato il seguente:

Le osservazioni pervenute da parte dell'Autorità di Bacino regionale sono state complessivamente accolte nel Rapporto ambientale e individuate con attenzione nelle tavole del PSC riguardanti le condizioni di vincolo del Piano.

13. Calabria – Settore Ambiente

Il contributo era il seguente:

Le osservazioni proposte dall'Autorità regionale competente in materia VAS riguardano in sintesi i seguenti aspetti:

1. Individuazione di obiettivi specifici e pertinenti;
2. Priorità d'azione del Piano, con specificazione analitica delle relazioni esistenti tra le strategie del piano e le componenti ambientali;
3. Predisposizione delle tabelle di confronto per la verifica del reale dimensionamento delle azioni del piano, anche ai fini del consumo di suolo;
4. Inserimento delle attività a rischio d'incidenti rilevanti;
5. Individuazione delle strategie e delle azioni che il piano intende perseguire ai fini del recupero delle aree di pregio con valenza di sito archeologico - paesaggistico e architettonico;
6. Predisposizione del Piano di Monitoraggio con attenta individuazione degli indicatori.

Le osservazioni pervenute da parte dell'Autorità competente sono state complessivamente accolte nel Rapporto ambientale. In dettaglio:

1. individuazione di obiettivi di sostenibilità specifici e pertinenti (Cap. 2, par. 2.2. e Cap. 4, par. 4.2.3);
2. priorità d'azione del Piano (Cap. 2, par. 2.1 e 2.2.), con specificazione analitica delle relazioni esistenti tra le strategie del piano e le componenti ambientali (Cap. 5);
3. predisposizione delle tabelle di confronto per la verifica del reale dimensionamento delle azioni del piano, anche ai fini del consumo di suolo (Cap. 5);
4. inserimento delle attività a rischio d'incidenti rilevanti (Cap. 4, par. 4.2.2.6.);
5. individuazione delle strategie e delle azioni che il piano intende perseguire ai fini del recupero delle aree di pregio con valenza di sito archeologico-paesaggistico e architettonico (Cap. 5, par. 5.4. e 5.5.1.);
6. predisposizione del Piano di Monitoraggio con attenta individuazione degli indicatori. (Cap. 6).

3. STRUTTURA, CONTENUTI E OBIETTIVI DEL P.S.C. DI MONTAURO

3.1 - Obiettivi e contenuti del P.S.C.

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

Per quanto riguarda gli Obiettivi Generali del P.S.C.:

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

Gli Obiettivi Specifici:

- OS.1 - Potenziamento e miglioramento delle infrastrutture
- OS.2 - Promuovere un ordinato sviluppo del territorio rispetto alle sue relazioni esterne.
- OS.3 - Potenziamento e sviluppo delle risorse turistiche.
- OS.4 - Potenziamento e miglioramento dei servizi e delle dotazioni territoriali.
- OS.5 - Potenziare l'attuale dotazione di verde fruibile per gli abitanti.
- OS.6 - Integrazione centro storico - mare.
- OS.7 - Riqualificazione del territorio urbanizzato.
- OS.8 - Qualità urbanistica e sostenibile degli insediamenti.
- OS.9 - Potenziare e qualificare la fruibilità del territorio rurale.
- OS.10 - Incrementare la qualità ambientale come fattore sinergico per le politiche agricole e di tutela ambientale.
- OS.11 - Difesa e valorizzazione del suolo e dell'assetto idrogeologico.
- OS.12 - Efficienza energetica e utilizzazione di fonti rinnovabili
- OS.13 - Conservazione e valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche esistenti.

Le Azioni Generali, riscontrabili in particolare nel R.E.U., sono:

- AG.1 - Definizioni di norme e disposizioni specifiche per l'utilizzo delle seguenti Invarianti strutturali: aree archeologiche e siti d'interesse archeologico, edifici e beni storico - architettonici, centri e nuclei storici, tracciato e opere ferroviarie, spazi pubblici centrali, infrastrutturazione ecologica, boschi di rilevanza vegetazionale e/o ambientale, pertinenze paesaggistiche degli aggregati e dei beni storico-architettonici, formazioni arboree decorative, percorsi di eccezionale apertura visuale.
- AG.2 - Definizioni di norme e disposizioni specifiche per il miglioramento della funzionalità degli spazi pubblici e delle aree urbane.
- AG.3 - Regolamentazione per i diversi tessuti individuati: tessuti storici, tessuti consolidati prevalentemente residenziali, tessuti produttivi e/o commerciali, verde privato di tutela dei tessuti urbani, verde privato di contenimento.
- AG.4 - Classificazione degli edifici esistenti e definizioni di norme e disposizioni specifiche per gli interventi urbanistico edilizi ammessi.
- AG.5 - Definizione di norme specifiche per la realizzazione, la trasformazione, l'ampliamento delle attrezzature per servizi pubblici e/o d'interesse comune volte al soddisfacimento delle esigenze sociali, religiose, ricreative, formative e sanitarie dei cittadini e a favorire le relazioni sociali ed economiche.

- AG.6 - Definizione di norme specifiche per l'uso e/o la trasformazione d'immobili e aree destinate o destinabili a usi e/o attività di carattere specialistico condotte da soggetti privati, singoli o associati (attività turistico-ricettive-alberghiere).
- AG.7 - Definizione di norme specifiche per l'esecuzione, la manutenzione e/o modificazione delle infrastrutture pubbliche e/o d'interesse pubblico o generale: aree per sedi stradali e piazze, impianti per la distribuzione dei carburanti, reti e impianti per il trasposto e la distribuzione dell'energia elettrica, impianti e/o installazioni per la telefonia mobile e/o telecomunicazione, impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili e predisposizioni per l'utilizzo di fonti energetiche alternative.
- AG.8 - Definizione di norme specifiche per la tutela dell'integrità fisica del territorio e la fattibilità degli interventi.
- AG.9 - Definizioni di norme e disposizioni specifiche per il territorio rurale; aree a esclusiva funzione agricola; aree a prevalente funzione agricola; edifici rurali a uso abitativo; nuovi annessi agricoli stabili; annessi agricoli non soggetti al rispetto delle superfici minime fondiari o eccedenti le capacità produttive aziendali; serre fisse e temporanee con copertura stagionale o pluriennale; annessi agricoli reversibili per la coltura amatoriale o per piccole produzioni agricole; manufatti precari; patrimonio edilizio esistente in territorio rurale con destinazione d'uso agricola o non agricola; sistemazione ambientale; piscine ed altre opere autonome a corredo degli edifici.
- AG.10 - Definizioni di norme e disposizioni specifiche per la tutela paesaggistica e ambientale: formazioni boscate, formazioni lineari, verde urbano; aree boscate; persistenze di paesaggio agrario.
- AG.11 - Razionalizzazione e sviluppo della viabilità interna.
- AG.12 - Incentivazione degli interventi di riqualificazione e recupero edilizio con particolare riferimento all'introduzione d'interventi per il risparmio energetico.
- AG.13 - Incentivazione d'interventi mirati all'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili su insediamenti pubblici e privati.
- AG.14 - Definizione di norme specifiche per la razionalizzazione delle aree turistiche.
- AG.15 - Incentivazione dell'attività agrituristica.
- AG.16 - Verifica delle azioni inerenti alle attività insediative degli ambiti produttivi.
- AG.17 - Recepimento delle norme per i requisiti acustici passivi degli edifici di cui al DPCM. 2/12/1997.
- AG.18 - Miglioramento delle prestazioni energetiche attraverso la sostenibilità degli impianti tradizionali con quelli ad alta prestazione energetica.
- AG.19 - Utilizzo di tecniche, modo e metodi derivanti dai principi della perequazione.
- AG.20 - Potenziare e distinguere l'offerta turistica con la realizzazione di strutture qualificate.

3.2 - Rapporto con altri Piani Programmi.

Il comune di Montauro si trova nella provincia di Catanzaro, sul versante ionico della Calabria, nella fascia pedemontana digradante verso il Golfo di Squillace, a nord della foce del torrente Soverato. Confina a nord con il comune di Staletti, a est con il mare Jonio, a sud con il comune di Gasperina e a ovest con il comune di Palermi.

Occupava una porzione di territorio, soprattutto di ambiente medio/alto collinare e marino, a forma allungata verso il mare Jonio. Il suo territorio si estende dal litorale ionico, in corrispondenza delle foci dei torrenti Franco e Ceci, fino a circa 6 km nell'entroterra, per una superficie complessiva di 11.54 kmq.

La costa si estende per circa 1.6 Km, mentre l'entroterra si estende linearmente passando da quota zero sul livello del mare a quota 395 m s.l.m..

Il territorio del comune di Montauro può essere schematicamente diviso in tre ambiti morfologici principali:

- La stretta piana alluvionale costiera dei torrenti Franco e Ceci;
 - I settori del basso versante collinare marittimo;
 - I settori del medio ed alto versante interno.
- Per la sua conformazione fisico-morfologica, Montauro, si presenta con terreni di media acclività, così come numerose ed ampie risultano essere le aree in dissesto classificate dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) a vario grado di rischio idrogeologico. Secondo la classificazione previgente l'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 (*applicabile, ex art. 2 comma 2, fino all'ottobre 2004*), il comune di Montauro appartiene alla seconda categoria, con grado di sismicità S = 9.

Rapporto con il QTR/P Regionale.

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

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

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

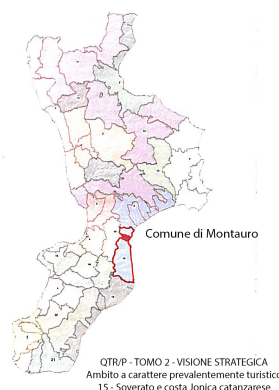
Sempre nel QTR/P, nella sezione A2 – tutele e vincoli, il Comune di Montauro è inserito nell'ambito ATPR 7.a "il Soveratese". In tale ambito il QTR/P, rileva una forte pressione insediativa intorno al promontorio di Staletti, con un progressivo aumento delle fasce urbanizzate.

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

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

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

La sua struttura è stata costruita sulla base di un obiettivo prioritario da cui discendono una serie di obiettivi mirati per ogni settore di intervento. L'obiettivo prioritario del PTCP è la costruzione di una provincia metropolitana, in altre parole una provincia in cui tutti



gli insediamenti siano correlati tra di loro, formando una pluricentralità d'interscambio reciproci che spezzi quel rapporto gerarchico fra pochi e la vuota e vasta periferia che si formata negli ultimi decenni. Il PTCP tende quindi a creare un network di relazioni tra tutti gli insediamenti in modo da realizzare una pluricentralità di scambi reciproci che diffonda lo sviluppo sulla complessità del territorio provinciale. Naturalmente non si dovrà prescindere dalle singole identità dal rispetto delle identità dei luoghi.

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

3.3 - Contesto territoriale e socio-economico.

Il territorio comunale di Montauro è sostanzialmente divisibile in tre parti, o – come si dice – in tre fasce, tra loro separate da due evidenti salti di quota:

La fascia costiera, perfettamente pianeggiante, contenuta fra il nuovo tracciato della Strada Statale Jonica e la linea di costa orlata da una spiaggia bassa e sabbiosa; essa, solcata dal vecchio tracciato della Jonica e dalla linea ferroviaria, è storicamente vocata ad uliveti e agrumeti ed è in gran parte antropizzata con insediamenti residenziali-turistici a bassa densità edilizia;

Una parte intermedia, che si sviluppa fra i cento e i duecento metri di quota, con andamento collinare e pendii sostanzialmente morbidi, solcata da due torrenti - il Ceci ed il Franco - che scendono rapidamente a mare, coltivata principalmente ad ulivo e con insediamenti radi e sparsi;

Infine la zona alta, ove si trova l'antico insediamento e centro storico, con la parte consistente dei residenti, su una costa fortemente panoramica ed affacciata da una parte sul mare e dall'altra verso Vallefiorita e il Fosso del Lupo, dominata dalla cima (m 683) del Monte Paladino.

Pur essendo ben distinte,, anche visivamente, queste tre parti sono fra loro tuttavia legate ed integrate non solo grazie alla strada che sale a tornanti dal mare fino alla cresta - dove si divide nelle direzioni di Gasperina, Palermiti, Squillace e Staletti - ed ai profondi solchi del Ceci e del Franco con i loro piccoli ma significativi affluenti, ma anche dal reciproco affaccio costantemente aperto verso il mare da Soverato fino a Pietragrande e su tutto il golfo di Squillace.

Lo stato di attuazione del Prg vigente.

Il Comune di Montauro si è dotato di un Piano Regolatore Generale nel 1998 con D.P.G.R. n. 573 del 4 novembre, mentre si trovava in regime commissariale e in una grave situazione di urgenza per la sostanziale saturazione dello strumento allora vigente.

Il P.R.G. vigente oggi è dunque solo anagraficamente recente, in realtà si tratta - e viene detto senza alcuna volontà di critica, ma consci dello stato di necessità in cui fu elaborato - di uno strumento culturalmente povero, privo di obiettivi di grande respiro, senza una strategia volta alla valorizzazione delle risorse ed allo sviluppo sociale ed economico della comunità montaurese; inoltre la nuova legge urbanistica regionale - con la forte carica innovativa rispetto ad obiettivi e metodi della pianificazione comunale - ne rende ancor più evidente la inadeguatezza.

Sul territorio montaurese risulta inoltre:

- Vincolo paesistico-ambientale L. 431/85 – L. 1497/39 – TU D.Lgs. 490/99 Fogli catastali n. 11-12-13-14-15 Data del vincolo 21/12/1999 Pubblicato il 21/03/2000 con provvedimento legislativo L. 490/99
- Vincolo sismico sull'intero comune.

3.4 - Analisi di coerenza del P.S.C.

Al fine di valutare la coerenza della proposta di P.S.C. è stata messa a punto la relativa matrice di valutazione, che mette in relazione tra di loro gli obiettivi della stessa proposta di P.S.C., al fine di verificare eventuali incoerenze e/o discordanze.

Gli obiettivi specifici del PSC di Montauro sono quelli individuati al precedente art. 3.1.

Dall'esame della matrice di coerenza del P.S.C., si evince che, gli obiettivi specifici della proposta di P.S.C., sono generalmente coerenti tra di loro.

Fa eccezione solamente un episodio di possibile discordanza tra gli obiettivi 1 e 13 che riguarda l'ampliamento della rete stradale interna, che di per se porta ad un aumento di inquinamento acustico e atmosferico.

4. IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

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

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

Il Comune di Montauro si trova nella provincia di Catanzaro, sul versante ionico della Calabria, nella fascia pedemontana digradante verso il Golfo di Squillace, a nord della foce del torrente Soverato. Confina a nord con il comune di Staletti, a est con il mare Jonio, a sud con il comune di Gasperina e a ovest con il comune di Palermiti.

Occupava una porzione di territorio, soprattutto di ambiente medio/alto collinare e marino, a forma allungata verso il mare Jonio. Il suo territorio si estende dal litorale ionico, in corrispondenza delle foci dei torrenti Franco e Cicero, fino a circa 6 km nell'entroterra, per una superficie complessiva di 11.54 kmq. La costa si estende per circa 1.6 Km, mentre l'entroterra si estende linearmente passando da quota zero sul livello del mare a quota 395 m s.l.m..

Il territorio del comune di Montauro può essere schematicamente diviso in tre ambiti morfologici principali:

1. la stretta piana alluvionale costiera dei torrenti Franco e Ceci;
2. i settori del basso versante collinare marittimo;
3. i settori del medio e alto versante interno.

Per la sua conformazione fisiomorfologica, Montauro, si presenta con terreni di media acclività, così come numerose e ampie sono le aree in dissesto classificate dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) a vario grado di rischio idrogeologico.

Rispetto la classificazione sismica, Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, il comune di Montauro appartiene alla seconda categoria, con grado di sismicità $S = 9$.

Anche da punto di vista prettamente fisico, il territorio comunale di Montauro è sostanzialmente divisibile in tre parti o - come si dice - in tre fasce tra loro separate da due evidenti salti di quota:

- la fascia costiera, perfettamente pianeggiante, contenuta fra il nuovo tracciato della Strada Statale Jonica e la linea di costa orlata da una spiaggia bassa e sabbiosa; essa, solcata dal vecchio tracciato della Jonica e dalla linea ferroviaria, è storicamente vocata ad uliveti e agrumeti ed è in gran parte antropizzata con insediamenti residenziali-turistici a bassa densità edilizia;
- una parte intermedia, che si sviluppa fra i cento e i duecento metri di quota, con andamento collinare e pendii sostanzialmente morbidi, solcata da due torrenti - il Ceci ed il Franco - che scendono rapidamente a mare, coltivata principalmente ad ulivo e con insediamenti radi e sparsi;
- infine la zona alta, ove si trova l'antico insediamento e centro storico del paese, con la parte consistente dei residenti, su una costa fortemente panoramica ed affacciata da una parte sul mare e dall'altra verso Vallefiorita e il Fosso del Lupo, dominata dalla cima del Monte Paladino (mt 683).

Pur essendo ben distinte,, anche visivamente, queste tre parti sono fra loro tuttavia legate ed integrate non solo grazie alla strada che sale a tornanti dal mare fino alla cresta - dove si divide nelle direzioni di Gasperina, Palermiti, Squillace e Staletti - ed ai profondi solchi del Ceci e del Franco con i loro piccoli ma significativi affluenti, ma anche dal reciproco affaccio costantemente aperto verso il mare, da Soverato fino a Pietragrande e su tutto il golfo di Squillace.

Entrando nel dettaglio geologico-strutturale, il territorio comunale di Montauro è geologicamente composto da una sequenza sedimentaria di recente deposizione poggiante su un substrato granitico antico profondamente fratturato, talora superficialmente alterato in un orizzonte in avanzato grado di arenizzazione.

A proposito dei depositi della copertura sedimentaria, in essi è sostanzialmente testimoniata una fase di approfondimento dell'originario ambiente di sedimentazione, con passaggio verso l'alto della serie a granulometrie progressivamente più fini.

In dettaglio, il termine più antico affiorante nel comune di Montauro appartiene alla sequenza miocenica è formato da arenarie e sabbie grossolane con intercalazioni di conglomerati. Sono presenti anche livelli di calcari evaporitici. I termini miocenici sono per lo più cementati e di consistenza litoide.

La sovrastante sequenza pliocenica, spesso in discordanza con il basamento granitico, è rappresentata da un primo livello di conglomerati e ciottoli di prevalenti rocce granitiche s.l. e subordinate metamorfite, con matrice sabbiosa. All'interno del deposito sono presenti intercalazioni di sabbie addensate e debolmente unite. I conglomerati possiedono, nel complesso, bassa uniformità granulometrica, discreto grado di addensamento, debole cementazione ed elevata permeabilità per porosità primaria (ordine di grandezza: 10-2 cm/s).

Al livello conglomeratico fa seguito un intervallo di sabbie grossolane, con locali intercalazioni di livelli conglomeratici di rocce cristalline. Il deposito possiede buona uniformità granulometrica, discreto grado di addensamento, debole cementazione ed elevata permeabilità per porosità primaria (ordine di grandezza: 10-2 ÷ 10-3 cm/s).

Localmente, in corrispondenza di orizzonti con maggiore cementazione, la conducibilità idraulica del deposito può significativamente diminuire, causa la riduzione della porosità efficace, ed influenzare la circolazione idrica sotterranea, con incremento della sua componente orizzontale.

Al tetto del membro sabbioso si trovano in successione delle argille anche marnose con locali intercalazioni di sabbie fini e ciottoli, talora in orizzonti di potenza rilevante. Il deposito è caratterizzato da un basso valore del coefficiente di permeabilità (ordine di grandezza: < di 10-6 cm/s).

Nei terreni argillosi è inoltre possibile la presenza di orizzonti superficiali fessurati e caratterizzati da scadenti parametri meccanici. Ciò costituisce motivo di attenzione riguardo alle soluzioni tecniche da adottare per garantire un'adeguata efficienza delle strutture di fondazione in rapporto ai costi di esecuzione degli interventi di urbanizzazione, in particolare alla presenza di una media o marcata acclività dei versanti. Si ritiene pertanto necessaria, nella progettazione di strutture e infrastrutture ricadenti in questi terreni, la realizzazione di un'accurata campagna d'indagine geognostica per verificare la presenza e l'estensione di tali situazioni nonché per acquisire elementi di certezza sulle proprietà geotecniche dei terreni di fondazione.

Per quanto attiene, infine, alle caratteristiche del substrato cristallino, questo è costituito da rocce acide a grana media e grossolana, di composizione variabile tra la quarzomonzonite e il granito, con rare intrusioni di diorite. La roccia intatta è nel complesso massiccia e possiede un'elevata resistenza all'erosione.

Superficialmente è talvolta presente un'ampia fascia di degradazione ed alterazione fisico-chimica (caratterizzata da una limitata resistenza meccanica e da una moderata permeabilità per porosità secondaria) che le conferisce un aspetto paraconglomeratico per l'intensa esfoliazione concentrica della massa litoide.

Da ultimo, oltre ai depositi di alveo fluviale (sia mobili che fissati dalla vegetazione) e di quelli litorali (spiaggia emersa e retrospiaggia) si segnala la presenza, relativamente diffusa, di depositi continentali di recente formazione, la cui origine è collegata

alla rimobilizzazione, per azione degli agenti esogeni, dei terreni e delle rocce affioranti sopra descritti. Si tratta, nel dettaglio, di depositi colluviali e/o di colata detritica, perlopiù localizzati alla base delle incisioni che solcano i versanti.

Il sistema naturale e ambientale

I dati acquisiti si riferiscono a studi e indagini precedenti riguardanti il territorio in esame, e verifiche ed osservazioni desunte da sopralluoghi in sito, l'osservazione di foto aeree, ed informazioni reperite in studi disponibili in letteratura (PAI Calabria, APAT, ARSSA, PTCP della provincia di Catanzaro).

Climaticamente, come gran parte della Calabria ionica meridionale, è un territorio molto piovoso, con precipitazioni medie annue che superano largamente i 1.000 mm, crescenti verso l'entroterra. Le precipitazioni sono concentrate nel periodo tardo autunnale e nei primi mesi invernali, con qualche evento significativo anche in inizio di primavera. Sono frequenti i fenomeni meteorologici caratterizzati da precipitazioni di breve durata e forte intensità, favoriti dall'assetto orografico regionale, che ostacola il passaggio delle masse d'aria provenienti dal Mediterraneo centrale.

Caratteristiche geomorfologiche

Il territorio del Comune di Montauro può essere schematicamente diviso in tre ambiti morfologici principali: la stretta piana alluvionale costiera dei torrenti Franco e Ceci, i settori del basso versante collinare marittimo e, per ultimi, i settori del medio e alto versante interno.

Il settore della piana costiera è essenzialmente legato al modellamento operato dai torrenti ed dal mare (onde di tempesta) soprattutto in occasione delle mareggiate invernali e nel corso dei fenomeni di piena straordinaria che si realizzano con periodicità grossomodo decennale. Per le caratteristiche geologiche dei bacini e per le modalità con cui si verificano gli eventi (lungi periodi di magra che evolvono in piene improvvise a seguito di violenti nubifragi), gli alvei risultano sovralluvionati per effetto del cospicuo trasporto solido che si realizza in quelle circostanze.

Per ciò che riguarda il settore del basso versante collinare e per quelli del medio versante, ma anche nei fianchi della parte più interna delle piane alluvionali, è invece evidente una moderata fragilità morfologica, con dinamiche di versante strettamente collegate al deflusso delle acque superficiali e all'azione della gravità, con suscettibilità a fenomeni di dissesto superficiale. L'origine di questa fragilità è riconducibile sia alla natura litologica delle coltri sedimentarie affioranti sia alle condizioni climatiche locali, caratterizzate, come già evidenziato, da precipitazioni di breve durata e forte intensità. Il processo di dissesto è favorito anche dalla ramificazione del reticolato idrografico minore, che si trova spesso in condizioni di prevalente erosione, causa anche la complessiva assenza di gestione e manutenzione idraulica delle aree extraurbane.

Acclività dei versanti

Esistono diversi criteri e metodi per valutare l'acclività dei versanti ai fini geomorfologici. Nell'ambito dell'attività di accertamento della vocazione del territorio alla urbanizzazione ed alla edificazione, sono stati adottati, con talune modifiche, i criteri indicati nel *Manuale di cartografia geomorfologica* edito da Demek (1971).

Le classi di acclività sono scelte in funzione dei processi geomorfici che possono avere luogo, dell'utilizzazione del territorio ai fini agricolo-forestali, della viabilità e dell'ingegneria civile. Nel caso in studio, i limiti tra le classi sono stati correlati con i parametri di resistenza al taglio dei terreni, ricavati sia dai dati disponibili in letteratura per materiali geologicamente simili sia dai dati sperimentali d'indagini geotecniche in sito ed in laboratorio disponibili per il territorio comunale.

Caratteristiche idrogeologiche e idrologiche

L'assetto idrogeologico del territorio in esame è controllato principalmente dalle caratteristiche di permeabilità dei terreni, in qualche misura dalla loro giacitura e subordinatamente dall'assetto strutturale della zona.

Quanto ai depositi sedimentari di copertura conglomeratici e sabbiosi, si tratta, come già descritto, di terreni perlopiù ad elevata granulometria, media porosità e bassa capacità di campo in cui le acque di infiltrazione defluiscono con moto a marcata componente verticale e solo localmente, in corrispondenza degli interstrati meno permeabili, con componente orizzontale significativa.

Da osservazioni preliminari di terreno si può pensare alla presenza di falde idriche sotterranee con circolazione in genere non prossima al piano di campagna e soggette ad emergere per limite o per soglia di permeabilità o per intersezione della piezometrica con la superficie topografica.

Carta della vocazione del territorio (ai fini urbanistici)

Il lavoro è stato finalizzato alla ricerca di aree con differente grado d'idoneità geologica e geomorfologica all'edificazione.

A tale conclusione si è pervenuti mediante la compilazione di un elaborato ottenuto per incrocio ponderato degli elementi di base raccolti nelle cartografie di analisi.

Sulla scorta degli studi, delle indagini svolte e delle considerazioni conseguenti, sono state istituite le seguenti quattro classi, con grado crescente di limitazione all'utilizzo del territorio, alle quali dovrà ispirarsi il P.R.G. in progetto:

- **Zone idonee:** aree stabili sotto il profilo morfologico e idraulico, esenti da dissesti in atto o potenziali. Terreni edificabili con normali tecniche costruttive.
- **Zone moderatamente idonee:** aree moderatamente stabili ed esenti da processi morfodinamici rilevanti. Ai fini edificatori, richiedono studi geologici e geotecnici di maggiore dettaglio e, talora, interventi di preparazione, consolidamento e/o di sistemazione idraulica di media complessità.
- **Zone poco idonee:** aree moderatamente stabili ed esenti da processi morfodinamici rilevanti. Ai fini edificatori, richiedono studi geologici e geotecnici di maggiore dettaglio e, talora, interventi di preparazione, consolidamento e/o di sistemazione idraulica di media complessità.
- **Zone non idonee:** Aree a elevata pericolosità per dissesto idrogeologico in atto o potenziale, intensa attività idrodinamica, elevata pericolosità sismica, scadenti caratteristiche geotecniche dei terreni di sedime. Oneri di sistemazione e/o di preparazione del territorio non proporzionati alle normali esigenze urbanistiche.

4.2 - Fattori climatici ed energia

Permanenza dei modi di produzione di energia da fonti "classiche" (idroelettrica), a discapito delle "nuove" (solare ed eolico). Per quanto riguarda l'eolico il Comune si è dato un proprio regolamento recepito dal REU.

4.3 - Risorse naturali non rinnovabili

Vicinanza ai Comuni di Staletti, Squillace e Montepaone che presentano uno sviluppo turistico ed economico maggiore.

Uso parsimonioso che è stato fatto nel tempo della superficie insediativa che nel centro storico ha una modesta estensione e nella zona marina ha avuto uno sviluppo contenuto, controllato e compatibile con l'ambiente costiero.

Carenza di attrezzature e servizi di supporto al centro storico e al nucleo marino.

Carenza di attrezzature turistico-ricettive nel territorio collinare e soprattutto marino.

Capacità di captare nuovi flussi turistici attraverso un'offerta coordinata, diversificata e destagionalizzata.

Possibilità d'integrazione con nuovi interventi di trasformazione di una pluralità di funzioni secondo un criterio d'integrazione e di compatibilità.

Progressiva perdita della capacità di attrazione dei flussi turistici.

Peggioramento della qualità della vita.

Crescenti flussi di spostamento della popolazione dal centro storico verso i comuni limitrofi più organizzati e verso la zona marina.

Presenza di una cava dismessa.

Il PSC prevede il recupero ambientale per mezzo di un piano specifico.

4.4 - Atmosfera e agenti fisici

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

L'atmosfera è caratterizzata da un sistema dinamico molto complesso: movimenti e spostamenti che determinano i diversi climi, le condizioni meteorologiche locali, le perturbazioni e i venti. Lo strato più vicino alla crosta terrestre è la troposfera, compresa tra 0-12 km da terra, è qui che avvengono tutti i fenomeni meteorologici che interagiscono più direttamente con la vita degli esseri viventi. Sopra si trova la stratosfera, compresa tra 12-50 km, che include una fascia di ozono importantissima per la schermare la Terra dalle radiazioni ultraviolette irradiate dal Sole. Più in alto abbiamo la mesosfera (50-90 km) e la termosfera ionosfera (90 e i 500 km), la zona più esterna, infine, è l'esosfera, compresa tra 500 e 1.000 km circa da terra, oltre la quale incomincia il vuoto interplanetario.

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

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

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

Nel contesto territoriale della Provincia di Catanzaro, così come nel resto della regione, le sorgenti di emissione degli inquinanti sono prevalentemente quelle costi-

tuite dal traffico veicolare, seguite da quelle dovute al riscaldamento domestico. Vista la scarsa produzione industriale, mancano, infatti, le emissioni dovute all'industria che in altre parti del territorio nazionale sono invece le principali fonti d'inquinamento dell'aria.

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

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

Tabella 3 – Macrosettori discendenti dalla classificazione CORINAR 99

4.5 – Acqua

Per ciò che riguarda l'organizzazione del Servizio idrico, si rileva una prima importante svolta radicale già dalla legge 05/01/1994 n° 36, "Disposizioni in materia di risorse idriche" in particolare con l'introduzione di concetti di sostenibilità ambientale che hanno portato a non ritenere più la risorsa acqua come illimitata e pertanto bene da salvaguardare e da utilizzare secondo criteri di sostenibilità e solidarietà. La riforma legislativa ha introdotto inoltre il principio della gestione del servizio efficiente, efficace ed economico, premessa al superamento della titolarità dei comuni in materia di gestione del servizio idrico con la finalità di limitare la frammentazione delle gestioni esistenti e prevedendo invece forme di semplificazione nel servizio idrico integrato, organizzato su una base aggregata di *ambito territoriale ottimale* (ATO), dimensionato in modo da consentire economie di scala e integrando obbligatoriamente il servizio di acquedotto con quello di fognatura e depurazione.

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

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

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

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

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

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

Analisi delle acque interne:

Lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali può essere valutato sia in base alla specifica destinazione d'uso, sia in base allo stato ecologico, legato questo alla capacità naturale di auto depurazione e di sostegno alle comunità animali e vegetali. L'indice d'inquinamento da macrodescrittori (LIM) è basato sui principali parametri fisico-chimici utilizzati per determinare lo stato di un corpo d'acqua superficiale (D.Lgs. 152/1999: ossigeno disciolto, BOD5, COD, azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale ed Escherichia coli). Tale indice consente di verificare le variazioni del livello d'inquinamento chimico-fisico e batteriologico e di evidenziare le eventuali criticità. Purtroppo non si hanno dati certi sui fenomeni relativi l'inquinamento, si tratta prevalentemente di inquinamento inorganico da agricoltura, da intrusione marina, da scariche di rifiuti ed inquinamento microbiologico civile e zootecnico. L'IBE (Indice Biotico Estesio), si basa sull'analisi della struttura della comunità di macro invertebrati viventi nei corsi d'acqua, ovvero la presenza/assenza di alcuni taxa da una misura della qualità del corso d'acqua. Le modificazioni nella composizione della comunità di macro invertebrati è dovuta all'inquinamento di acque o sedimenti, o da altro tipo di alterazione. Viene misurato su una scala di 5 classi di qualità ecologica in cui la classe 1 significa qualità elevata e la 5 pessima. In particolar modo in Calabria sono state monitorate solo alcune zone della Provincia di Catanzaro. In ambito regionale, le indagini di relative alla determinazione di questo importante parametro è stata condotta, a partire dall'anno 2002, dal dipartimento provinciale Arpacal di Cosenza. In generale i risultati dell'indagine evidenziano che solo in prossimità dei centri abitati o a valle di questi vi sono situazioni puntuali di criticità che investono tratti fluviali e non le intere aste. Tali situazioni di criticità sono soprattutto legate alla gestione del sistema depurativo.

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

Di seguito si riporta l’elenco dei comuni costieri distinti per fascia di rischio, i dati desunti dal RSA della provincia di Catanzaro (2006) sono stati a loro volta derivati da altri studi effettuati di settore.

Il Comune di Montaurò ha un rischio medio di erosione come si evince dalla figura precedente.

Provincia di CATANZARO confronto tra la linea di costa del 1954 e quella del 1998											
COMUNE COSTIERO	RISCHIO PER ABITAZIONI E STRUTTURE COLLETTIVE	Lunghezza a erosione (m)	Lunghezza a ripascimento (m)	Lunghezza a litorale (m)	Superficie Ripasciuta (mq)	Superficie Erosa (mq)	% di lunghezza a di litorale eroso	% di lunghezza a di litorale ripasciuto	% di superficie ripasciuta rispetto al totale provinciale	% di superficie erosa rispetto al totale provinciale	
Badolato	R2			3810		0	0%	0%	0.0%	0.0%	
Balcastro	R4	800	280	1274	6221	73784	69%	20%	0.3%	5.3%	
Borgia	R2			3450			0%	0%	0.0%	0.0%	
Botropello	R2	80	3390	5004	101382	1841	2%	87%	5.3%	0.1%	
Catanzaro	R2			9586			0%	0%	0.0%	0.0%	
Cropani	R2	650	388	2224	4380	9002	25%	17%	0.2%	0.0%	
Curboia	R2		4000	4364	276694	0	0%	92%	14.7%	0.0%	
Davoli	R2	1428		1428		64777	100%	0%	0.0%	4.7%	
Palerna	R3	1380	1710	4432	58300	178342	31%	39%	3.1%	12.8%	
Palzera	R3	870	1570	10070	507785	14938	8%	51%	20.4%	1.1%	
Guardavalle	R2		2040	3950	104759	4384	0%	52%	5.5%	0.3%	
Roca sullo Ionio	R2			1200	1744	116697	0	0%	60%	6.1%	0.0%
Lamezia Terme	R2	2270	6740	8830	230030	151834	26%	85%	12.1%	10.9%	
Montaurò	R2	1637		1637		37142	100%	0%	0.0%	2.7%	
Montepaonone	R2	1780		2922		79954	61%	0%	0.0%	5.6%	
Nocera Terinese	R3	3510	1100	5992	144421	420087	69%	18%	7.6%	30.7%	
San Sostene	R2	1040		1502		43785	99.2%	0%	0.0%	3.2%	
Santa Caterina dello Ionio	R2	1070	2110	6260	80654	58523	17.0%	34%	4.2%	4.2%	
San'Andrea Apostolo dello Ionio	R2	480	2940	3683	136102	14925	12%	80%	7.2%	1.1%	
Satriano	R2	1301		1301		58308	100.0%	0%	0.0%	4.1%	
Sella Marina	R2	2190	670	9116	26884	84898	24%	10%	1.4%	4.7%	
Simari	R2			2382			0%	0%	0.0%	0.0%	
Crichi	R2	3030	430	3997	36411	59159	75.8%	11%	1.9%	4.3%	
Soverato	R2	1600	80	2850	200	41423	58.1%	3%	0.0%	3.0%	
Staiti	R2	380	470	4983	8319	7629	8%	9%	0.4%	0.5%	
TOTALE PROVINCIALE		25068	32278	107072	1901185	1388131					

Tab.11: R3 rischio elevato, R2 rischio medio (Piano Assetto Idrogeologico (PAI) redatto dall’Autorità di Bacino Regionale della Calabria)

4.7 – Flora, Fauna, Vegetazione ed ecosistemi.

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

In ogni caso è emergente e forte la domanda di forme di turismo legate all’agricoltura ed all’ambiente collinare, capaci di diversificare le attività legate al settore; così come

necessita il potenziamento e qualificazione delle produzioni con conseguente capacità di soddisfare la domanda locale e captare nuove quote di mercato.

Presenza di coltivazioni tipiche di particolare pregio e caratterizzanti l'intero territorio.

Presenza di produzioni agricole e alimentari di grande qualità (oli formaggi salumi e vini).

Alta vocazione rurale dell'area con presenza di edifici agricoli che rappresentano un presidio per la salvaguardia dei territori agricoli.

Crescente domanda di prodotti agroalimentari tipici del luogo.

Mancanza di valorizzazione delle produzioni tipiche locali (marchi DOC e itinerari enogastronomici).

Assenza del sistema di filiera nelle attività legate all'agricoltura e all'allevamento.

Crescente domanda di forme di turismo legate all'agricoltura nell'ambiente collinare, capace di diversificare le attività legate al settore.

Potenziamento e qualificazione delle produzioni con conseguente capacità di soddisfare la domanda locale e captare nuove quote di mercato.

Progressivo depauperamento di consistenti parti del territorio rurale.

Perdita delle capacità di attrazione dei flussi turistici legati all'agricoltura e ai prodotti tipici locali.

Crescenti flussi di spostamento delle popolazioni delle aree rurali verso la zona costiera.

Crescente indebolimento delle attività economiche e produttive legate all'agricoltura e all'allevamento.

4.8 - Rifiuti

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

4.9 - Trasporti

La mobilità nel territorio di Montauro è costituita da un reticolato costituito dal sistema delle strade e della rete ferroviaria.

- Il sistema stradale.
- Il sistema delle infrastrutture per la mobilità è abbastanza variegato.
- Per quanto riguarda le strade possiamo descrivere il sistema come tripartito:
- La viabilità litoranea è sdoppiata fra la storica strada statale jonica - oggi rimasta come ottimo tracciato interno a Montauro Marina, in grado di alleggerire consistentemente il traffico sul lungomare - e il nuovo tracciato a scorrimento veloce, con due svincoli a doppio livello situati ai confini del territorio comunale, rispettivamente verso Catanzaro e verso Soverato;
- La viabilità di collegamento fra mare e interno, che gode in generale di ottime vie di risalita per ciascun centro storico, consiste qui nella strada principale lunga 6,5 km che stacca dalla litoranea nei pressi dello svincolo di Montepaone e - raggiunta la fascia intermedia - abbandona la direttrice di Gasperina per arrampicarsi verso il nucleo di Montauro.
- La viabilità di connessione fra i centri abitati, che si svolge in quota all'interno, porta da Montauro verso Gasperina da una parte, e dall'altra verso Staletti, Squillace e Palermiti.
- Il sistema ferroviario
- La linea ferroviaria Taranto - Catanzaro Lido - Reggio Calabria, gestita dalle FF.SS., offre una fermata principale a Soverato - a circa 5 km dalla Marina di Montauro, servita da tutte le 28 corse, fra feriali e festive, che percorrono la linea nei due sensi - ed una secondaria, a Montepaone presso il confine con il comune di Montauro, ove si arrestano 27 delle 40 corse anzidette; la linea è elettrificata a un binario, e collega

Montauro a Catanzaro Lido in circa 10 minuti e a Reggio Calabria in circa tre ore (i treni più veloci collegano Soverato a Reggio in poco più di due ore).

Politiche per la mobilità sostenibile non particolarmente incisive.

Necessità di una complessiva riorganizzazione del sistema di trasporto pubblico a livello locale

Sensibile ritardo strutturale nella rete stradale di scala urbana, e/o di scala intermedia, priva di un assetto adeguato tra il disegno delle grandi infrastrutture e una rete locale

- Assenza di piste ciclabili

4.10 – Salute

I cambiamenti climatici costituiscono un fenomeno a scala globale, che difficilmente possono essere oggetto di valutazioni locali e in particolare di livello provinciale. Dall'analisi generale del contesto regionale si desume un incremento delle emissioni di CH₄ derivante dalla combustione di impianti termici civili. Per ciò che riguarda le emissioni di CO₂ si evidenzia un notevole abbattimento di emissioni, soprattutto per il macro settore dell'industria di trasformazione. Per le emissioni di N₂O si riscontra un lieve aumento riguardante il settore dei trasporti su strada.

Per quanto attiene al rumore, per quanto riguarda il Comune di Montauro, rispetto alle norme vigenti esso ha una limitata criticità rispetto alla SS. 106 jonica.

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

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

4.11 - Risorse culturali e Paesaggio

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

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

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

4.12 – Sostenibilità sociale ed economica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Il Piano immagina poi un futuro credibile per la Grangia di Sant'Anna, soprattutto dal punto di vista degli investimenti economici che si stanno attivando per il restauro e il riuso; le potenzialità sono praticamente quasi infinite, l'attenzione si concentrerà su soluzioni economicamente praticabili.

Rimane infine il centro storico, il nucleo originale di Montauro che, come detto, bene si presterebbe a divenire parte di un progetto per un Albergo Diffuso. Più in generale uno dei compiti dell'azione pianificatoria sarà quello di rafforzare la partecipazione del Comune in *network* di tipo turistico - itinerante, sull'esempio delle *strade alimentari* (come quella già esistente e promossa da *I sentieri del gusto* con l'appoggio della Camera di Commercio della Provincia di Catanzaro, dove sono promossi prodotti gastronomici come formaggi, dolci, vini) anche se un progetto del genere deve necessariamente coinvolgere numerosi centri o Comuni contigui, anche incoraggiando le "pro- loco" e le associazioni tra i cittadini. Al centro storico mancano tuttavia quelle strutture di accoglienza, anche minime, capaci di dare un benvenuto o semplicemente di attrarre turismo e di integrarlo nei percorsi esistenti. A questo proposito è da segnalare la partecipazione di Montauro al "GAL Serre Calabresi" - un "Gruppo di Azione Locale" che si pone come obiettivi l'approvazione di alcuni progetti di sviluppo economico.

Il GAL promuove e appoggia anche piani di sviluppo più articolati come il PIT *Serre Calabresi* (che si formalizza in un modello di sviluppo turistico eco-sostenibile nelle Serre Calabresi), il Progetto Integrato per le Aree Rurali, PIAR regionale, il cui obiettivo è "favorire lo sviluppo integrato ed eco-sostenibile del settore rurale attraverso interventi finalizzati al ringiovanimento del comparto, alla diversificazione degli ordinamenti aziendali e delle attività agricole, al rafforzamento/creazione di reti fra operatori e produttori, al recupero e rivitalizzazione dei borghi rurali". Infine Montauro rientra nel PIAR Area della Roccelletta di Borgia, ossia un piano per il rilancio delle attività economiche tradizionali.

4.13 – Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree

Il Quadro Conoscitivo ha evidenziato la presenza di un patrimonio ambientale e culturale diversificato e di grande pregio. Un patrimonio che ha un clima mediterraneo e particolarmente mite, della presenza di paesaggi naturali di grande qualità estetica; un territorio caratterizzato da una nuova coscienza collettiva verso l'uso sostenibile delle risorse relative al patrimonio naturale. Di contro la mancanza di manutenzione del sistema idraulico forestale (torrenti e corsi d'acqua) con conseguenti situazioni di dissesto idrogeologico e rischio; la presenza di discariche abusive lungo le fiumare e in alcune scarpate;

forme persistenti di inquinamento marino dovuto al sistema di smaltimento delle acque reflue (relativo all'insieme dei comuni costieri adiacenti). In ogni caso emerge evidente la possibilità di riqualificare il patrimonio naturale come elemento portante dell'intero

territorio comunale nel quale la dimensione paesistica ed ambientale è da considerarsi l'elemento predominante a cui tutte le altre dimensioni presenti debbano relazionarsi; Sviluppo di un turismo di tipo integrato (mare e collina) capace di destagionalizzare.

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

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

Clima mediterraneo particolarmente mite.

Presenza di paesaggi naturali di grande qualità estetica.

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

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

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

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

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

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

Depauperamento progressivo di parti importanti del territorio.

4.14 - Aree critiche.

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

4.15 - Aree sensibili ambientalmente.

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

4.16 - Quadro di sintesi dell'analisi di contesto.

Dall'analisi del contesto territoriale ed ambientale di riferimento discende l'identificazione del dettaglio delle criticità/pressioni e delle peculiarità/potenzialità per ciascuna componente ambientale che si riporta nella tabella n. 4 allegata al presente Rapporto Ambientale.

5. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E VERIFICA DI COERENZA DEL PSC

5.1 - Identificazione degli obiettivi di sostenibilità.

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

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

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

Si deve rilevare altresì che, in assenza di un quadro di riferimento regionale per lo sviluppo sostenibile, gli obiettivi di sostenibilità sono stati selezionati tenendo in considerazione principalmente le indicazioni comunitarie e nazionali, calibrandoli rispetto al contesto territoriale di Montaurio

Una volta definiti gli obiettivi di sostenibilità, di seguito esposti, sono stati individuati gli obiettivi specifici per il PSC.

Riepilogando, gli Obiettivi di Sostenibilità generali e specifici del PSC risultano essere:

- SOST.1 - Adottare previsioni e predisposizioni per l’utilizzo di fonti energetiche alternative.
- SOST.2 - Incrementare la produzione e l’utilizzo di energia pulita.
- SOST.3 - Limitare i cambiamenti climatici.
- SOST.4 - Estendere il patrimonio forestale.
- SOST.5 - Contenere il livello di rischio naturale generato da attività antropiche.
- SOST.6 - Riqualificare il tessuto urbano esistente.
- SOST.7 - Promuovere un’espansione urbana ordinata.
- SOST.8 - Ridurre l’emissione dei principali inquinanti atmosferici.
- SOST.9 - Mantenere i livelli della qualità dell’aria.
- SOST.10 - Ridurre il rumore in ambiente urbano.
- SOST.11 - Limitare gli apporti inquinanti.
- SOST.12 - Promuovere un utilizzo razionale delle risorse idriche.
- SOST.13 - Promuovere azioni mirate al raggiungimento di un buono stato ecologico dell’ambiente marino.
- SOST.14 - Salvaguardare la costa da fenomeni erosivi.
- SOST.15 - Proteggere il territorio dalle sue vulnerabilità con riferimento all’esondabilità dei corsi d’acqua.
- SOST.16 - Proteggere il territorio dal rischio sismico.
- SOST.17 - Porre in essere azioni capaci di diminuire il procrearsi degli incendi nel territorio.
- SOST.18 - Avviare processi di salvaguardia delle aree boschive.
- SOST.19 - Regolamentare le attività rurali.
- SOST.20 - Prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti;
- SOST.21 - Incrementare riuso e riciclaggio.
- SOST.22 - Promuovere la gestione e il trattamento dei rifiuti.

- SOST.23 - Promuovere lo sviluppo di sistemi di trasporto sostenibili.
- SOST.24 - Conservare, recuperare e sviluppare le risorse identitarie principali.
- SOST.25 - Assicurare che i processi di trasformazione del territorio avvengano nel rispetto delle caratteristiche esistenti.
- SOST.26 - Riqualficazione insediativa degli ambiti produttivi
- SOST.27 - Distinguere il sistema della ricettività turistica.
- SOST.28 - Sensibilizzare maggiormente rispetto alle problematiche ambientali.

5.2 - Verifica di coerenza esterna.

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

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

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

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

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

Per quanto riguarda il Contesto Internazionale e Comunitario si prendono in considerazione i seguenti Programmi:

A) Strategia Tematica sull'Ambiente Urbano (2006).

La valutazione complessiva, individua una moderata coerenza.

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

La valutazione complessiva, individua una moderata coerenza.

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

La valutazione complessiva, individua una moderata coerenza generale ad eccezione per l'os.12 per cui è evidenziata una elevata coerenza.

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

A) Quadro Territoriale Regionale con valenza Paesaggistica (QTR/P)

La valutazione complessiva, individua una moderata coerenza generale ad eccezione per l'os.12 per cui è evidenziata una elevata coerenza.

B) Piano stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)

La valutazione complessiva, individua una moderata coerenza generale ad eccezione per l'os.12 per cui è evidenziata una elevata coerenza.

C) Piano Energetico Ambientale della Regione Calabria (PEAR).

La valutazione complessiva, individua una moderata coerenza generale.

D) Carta Calabrese del Paesaggio (CCP).

La valutazione complessiva, individua una moderata coerenza generale ad eccezione per l'os.13 per cui è evidenziata una elevata coerenza.

E) Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR).

La valutazione complessiva, individua una moderata coerenza generale.

F) Piano Triennale di Sviluppo Rurale (PSR)

La valutazione complessiva, individua una moderata coerenza generale ad eccezione per l'os.13 per cui è evidenziata una elevata coerenza.

G) Programma Operativo Interregionale Energie Rinnovabili e Risparmio Energetico (POI energia)

La valutazione complessiva, individua una moderata coerenza generale.

H) Piano Triennale di Sviluppo Forestale (PTSF).

La valutazione complessiva, individua una moderata coerenza generale.

I) Piano Territoriale di coordinamento della Provincia di Catanzaro (PTCP).

La valutazione complessiva, individua una moderata coerenza generale ad eccezione per l'os.6 per cui è evidenziata una elevata coerenza.

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

K) La valutazione complessiva, individua una moderata coerenza generale.

L) Piano Energetico Ambientale Provinciale (PEAP).

La valutazione, pur non interessando la maggior parte degli obiettivi individuati, individua una elevata coerenza rispetto all'OS. 12.

5.3 - Verifica di coerenza interna

L'analisi di coerenza interna, invece, prevede il confronto fra gli obiettivi di sostenibilità del piano e le sue azioni o interventi, al fine di evidenziarne la rispondenza della strategia e degli strumenti scelti per la sua attuazione rispetto agli obiettivi posti. Inoltre la coerenza interna dovrà assicurare l'efficacia della strategia d'intervento con le criticità/pressioni e peculiarità/potenzialità evidenziate nell'analisi del contesto ambientale e territoriale.

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

6. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL P.S.C.

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

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

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

6.2 - Impatti derivanti dagli interventi previsti.

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

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

6.3 - Quadro dei potenziali impatti attesi.

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

Nella matrice, sono riportati:

7. La tipologia dell'impatto.
8. La qualità dell'impatto.
9. La durata dell'impatto.
10. La reversibilità dell'impatto.

Vengono inoltre riportati gli aspetti cumulativi:

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

La lettura dei risultati tabellati evidenzia come nel rapporto diretto tra gli impatti, questi evidenziano maggiormente effetti che determinano sicuramente pesi maggiori.

6.4 - Effetti cumulativi e sinergici.

Dall'analisi del Quadro, si evidenzia che la maggior parte degli effetti cumulativi risultano essere positivi e per la maggior parte coincidono con le azioni di Piano.

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

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

Dall'analisi della tab. 9 allegata alla presente si evidenzia come il PSC abbia creato una situazione di alternativa importante rispetto a quasi tutte le componenti ambientali proposte.

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

7.1 - Quadro di sintesi

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

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

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

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

7.2 - Orientamenti per le misure di mitigazione e compensazione

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

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

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

8. IL MONITORAGGIO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

In base all'articolo 28 del Regolamento 3/2008, "il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportu-

ne misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del contributo dell'Arpacal".

Il monitoraggio del Piano deve comprendere aspetti che riguardano:

- l'evoluzione del contesto ambientale, anche a prescindere dagli effetti di Piano, finalizzato ad evidenziare eventuali criticità ambientali che dovessero insorgere o aggravarsi nel periodo di attuazione del Piano e di cui il Piano dovrebbe tenere conto;
- la presenza di eventuali effetti negativi sull'ambiente, determinati dall'attuazione del Piano;
- Il grado di attuazione e di efficacia delle misure di mitigazione e controllo.

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

Il sistema di monitoraggio si compone di due parti:

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

8.3 - Monitoraggio del contesto.

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

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

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

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

8.4 - Monitoraggio del P.S.C.

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

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

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

8.6 - Piano economico.

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

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

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

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

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

8.7 - Rapporto di monitoraggio.

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

I contenuti minimi del report di monitoraggio sono:

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

22 articolo 28 del Regolamento 3/2008

8.8 - Tempi di attuazione

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

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

8.9 - Misure correttive.

Il comune di Montauro è responsabile della revisione del suddetto PSC che si innesca a seguito del verificarsi di ogni impatto ambientale negativo imprevisto. La revisione del PSC seguirà l'iter previsto ai sensi della L.R. n.19/2002.

Di tale azione di correzione il Comune darà pubblicità attraverso il proprio sito web.