

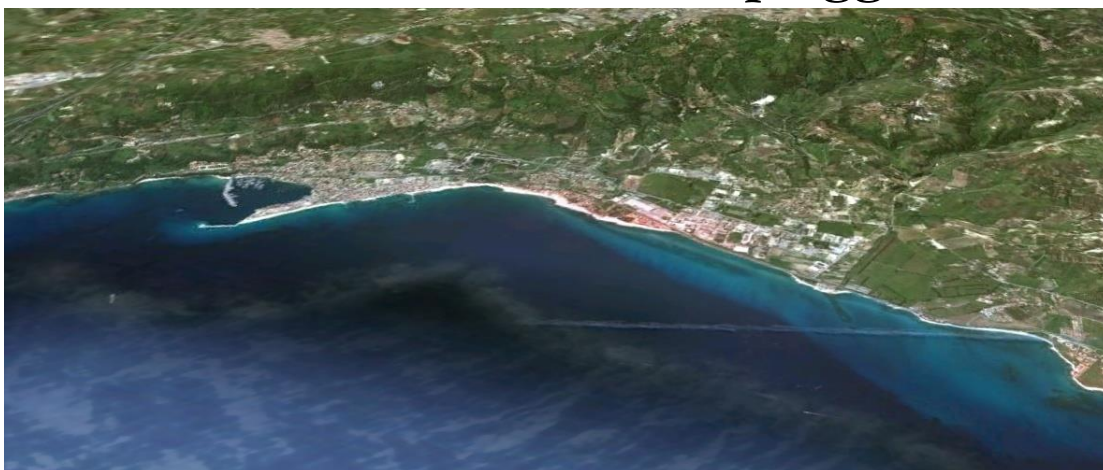


COMUNE di VIBO VALENTIA

Settore 4

Territorio e Pianificazione Urbanistica

Piano Comunale di Spiaggia



Rapporto Preliminare di Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.

Progettista

Arch. Cristina De Panfilis

RUP

Arch. Andrea Nocita

Sommario

1. INTRODUZIONE.....	4
1.1 Verifica di Assoggettabilità – (Art.12 D.lgs n.152/2006 e s.m.i.)	5
1.2 Riferimenti Normativi.....	6
1.3 Soggetti coinvolti nel processo di Vas.....	6
2. STRUTTURA E METODOLOGIA DEL PCS	10
2.1 Il Piano	10
2.2 Metodologia e Previsioni	11
2.3 Obiettivi del Piano Comunale Spiaggia.....	12
2.4 Strategie	13
3. IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	13
3.1 Aspetti fisici del territorio.....	13
3.2 Il Paesaggio.....	14
3.3 Ambiti ed emergenze	15
3.4 Dissesto idrogeologico ed instabilità geologica	16
3.5 Rischio idraulico	16
3.6 Rischio erosione costiera	17
3.7 Rischio Sismico.....	17
3.8 Rischio tecnologico.....	17
3.9 Siti archeologici e vincolo archeologico.....	18
4. STUDIO DI INCIDENZA	19
4.1 La rete Natura 2000 regionale *	20
4.2 Caratterizzazione Abiotica.....	20
4.3 Caratterizzazione Biotica.....	21
4.4 Parco marino regionale di Capo Cozzo, Sant'Irene, Vibo Marina, Pizzo, Capo Vaticano e Tropea.....	25
5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE	26
5.1 Obiettivi di conservazione.....	26
5.2 Misure di conservazione	26
5.3 Fauna di interesse comunitario	29
5.3 Flora di interesse comunitario	29
5.4 Potenziali incidenze sull'ambiente	29
6. GLI INDIRIZZI DEL PCS: CRITICITÀ E SVILUPPO	30
7. POTENZIALI EFFETTI AMBIENTALI SULLE COMPONENTI INTERESSATE E LE MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE	31
7.1 Compatibilità rispetto ai valori paesaggistici e ambientali.....	31

8. CRITICITÀ' E VERIFICA DELL'INCIDENZA.....	32
8.1 Obiettivi di sostenibilità	33
8.2 Analisi di coerenza interna	35
8.3 Analisi di coerenza esterna	36
9. MONITORAGGIO	42
9.1 Attività e responsabilità nel monitoraggio del “PCS”	42
9.2 Obiettivi del Piano di Monitoraggio Ambientale	42
9.3 Individuazione preliminare degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti.....	43
11. CONCLUSIONI	45

1. INTRODUZIONE

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) rappresenta un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di piani e programmi destinati a fornire il quadro di riferimento di attività di progettazione; nasce quindi dall'esigenza, sempre più radicata sia a livello comunitario sia nei singoli Stati membri dell'U.E. che nella promozione di politiche, piani e programmi, insieme agli aspetti sociali ed economici, vengano considerati anche gli impatti ambientali.

Si è infatti compreso che l'analisi delle ripercussioni ambientali applicata al singolo progetto (propria della Valutazione d'Impatto Ambientale) e non, a monte, all'intero programma, non permette di tenere conto preventivamente di tutte le alternative possibili. La Valutazione Ambientale Strategica invece è la valutazione delle conseguenze ambientali di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed integrare, in modo sistematico nel processo di programmazione le considerazioni di carattere sociale ed economico con un'adeguata considerazione del possibile degrado ambientale. La procedura di V.A.S. si inserisce al fine di valutare la sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste dallo strumento di pianificazione. La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) viene introdotta dalla Direttiva Europea 2001/42/CE che riguarda "la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" e che, all'art. 1 definisce quale obiettivo del documento (VAS) quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile". Più precisamente, la valutazione ambientale prevede l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni e la messa a disposizione, del pubblico e delle autorità interessate, delle informazioni sulle decisioni prese. In base alla stessa Direttiva, la VAS ha come oggetto i piani e i programmi, preparati e/o adottati da un'autorità competente, che possono avere effetti significativi sull'ambiente; si applica ai settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli. Secondo l'art. 5, il rapporto ambientale deve contenere l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che il piano o il programma potrebbero avere sull'ambiente, così come le ragionevoli alternative. In Italia la direttiva CE viene recepita dal Decreto Legislativo 152 del 2006, recante norme in materia ambientale, rappresenta attualmente lo strumento nazionale cardine per quel che riguarda le procedure di valutazione di piani, programmi e progetti in termini di salvaguardia ambientale e sostenibilità. La Valutazione Ambientale Strategica, alla luce delle modifiche al D.Lgs. 152/08, richiede una fase preparatoria approfondita, che inizia con una verifica di assoggettabilità, ed un percorso maggiormente anticipativo rispetto alla stesura dei piani e dei programmi stessi: nella fase ex-ante del processo di valutazione, si richiede una maggior incisività, una maggior connessione ed un maggior livello di anticipazione rispetto a quello che è il percorso, a quelle che sono le scelte del piano e del programma in oggetto.

1.1 Verifica di Assoggettabilità – (Art.12 D.lgs n.152/2006 e s.m.i.)

L'art. 12, del Decreto Legislativo n. 152/2006 “Norme in materia ambientale” e s.m.i. prevede che per i piani e programmi di cui agli artt. 6 commi 3 e 3bis del medesimo Decreto, l'autorità procedente trasmette all'Autorità competente, su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impianti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'Allegato I del D.Lgs. n.152/2006. L'autorità competente in collaborazione con l'Autorità procedente individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne i pareri, che dovrà essere inviato, entro 30 giorni, all'Autorità procedente ed a quella competente; a questo punto l'Autorità competente, salvo quanto diversamente concordato dall'Autorità procedente, sulla base dei criteri contenuti nell'Allegato I sopracitato, verifica se il piano o il programma possa avere impatti significativi sull'ambiente. L'Autorità competente, sentita l'Autorità procedente, tenuto conto dei pareri pervenuti, entro 90 giorni dalla trasmissione del rapporto preliminare emette un provvedimento di verifica di assoggettabilità o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli artt. Da 13 a 18 del D.lgs. n.152/2006 e, se del caso definendo le necessarie prescrizioni. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.

ALLEGATO I – D.lgs. 152/2006

CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGETTABILITÀ DI PIANI E PROGRAMMI DI CUI ALL'ART.12.

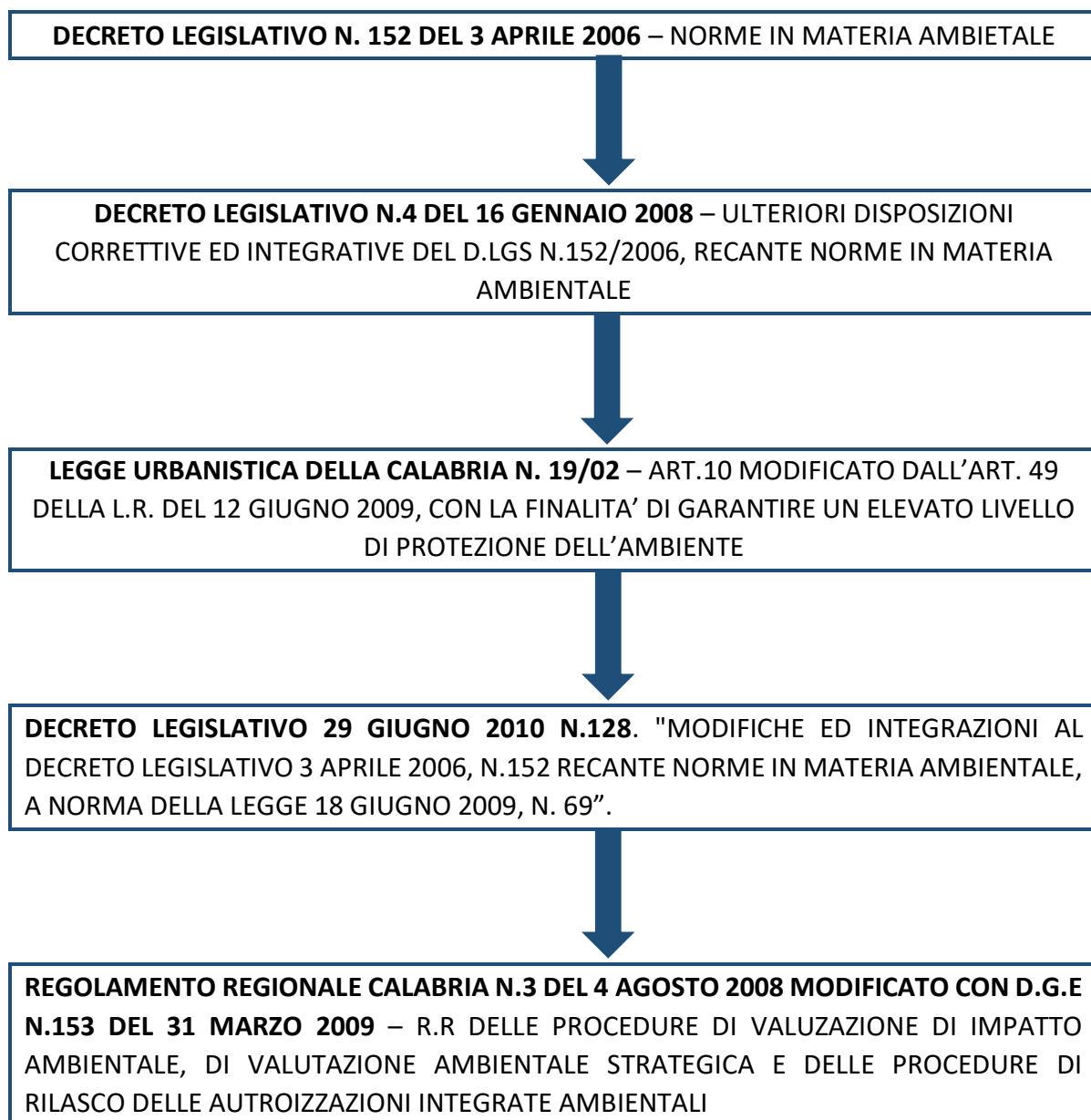
1. Caratteristiche del piano e del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- In quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- In quale misura il piano o il programma influenza altri programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad esempio piani e programma connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

1. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- Carattere cumulativo degli impatti;
- Natura transfrontaliera degli impatti;
- Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad esempio in caso di incidenti);
- Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: i. delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, ii. del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo,
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

1.2 Riferimenti Normativi



1.3 Soggetti coinvolti nel processo di Vas

Tra i soggetti che sono coinvolti nel processo di Assoggettabilità a VAS vi è innanzitutto la figura dell'Autorità Competente, che il D. Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce: "la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti ovvero il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, nel caso di impianti". Tale Autorità, per la Regione Calabria, è stata individuata nel Dipartimento Politiche dell'Ambiente (D.G.R. del 4/8/2008, n. 535), la quale si avvale del Nucleo VIA-VAS-IPPC, costituito e regolamentato dall'art. 17 del "Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni integrate Ambientali". Nella tabella di seguito si riportano le informazioni di riferimento:

AUTORITA' COMPETENTE	
STRUTTURA	Dipartimento Ambiente e Territorio
INDIRIZZO	Viale Isonzo 414, 88100, Catanzaro
TELEFONO	0961.737896 - 0961.854119 - 0961.854121 - 0961.854153
FAX	0961.33913
POSTA ELETTRONICA	vas@regione.calabria.it
SITO WEB	http://www.regione.calabria.it/ambiente/

Altro soggetto interessato nel processo di assoggettabilità a VAS è la figura dell'Autorità Procedente, che il D.Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce: "la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma". Tale Autorità, per il Piano Comunale di Spiaggia in argomento, è il Comune di Vibo Valentia, Settore 3 – Governo del Territorio, rappresentata dal Responsabile Unico del Procedimento. Nella tabella di seguito si riportano le informazioni di riferimento:

AUTORITA' PROCEDENTE	
STRUTTURA	Comune di Vibo Valentia
REFERENTE	Arch. Andrea Nocita
INDIRIZZO	Piazza Martiri d'Ungheria
TELEFONO	
FAX	
POSTA ELETTRONICA	
SITO WEB	http://www.comune.vibovalentia.vv.it

Tra i soggetti deputati ad esprimere osservazioni vi sono i Soggetti Competenti in Materia Ambientale, che il D. Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce: "soggetti competenti in materia ambientale: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti". Di seguito si riporta l'elenco dei "soggetti competenti in materia ambientale", selezionati:

RIFERIMENTO	SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE
Soggetti di livello regionale da coinvolgere	Dipartimento regionale "Politiche dell'Ambiente"
	Dipartimento regionale "Agricoltura-Foreste-Forestazione"
	Dipartimento regionale "Urbanistica e Governo del Territorio"
	Dipartimento regionale "LLPP"
	Dipartimento regionale "Infrastrutture e Mobilità"
	Dipartimento regionale "Attività produttive"
	Dipartimento regionale "Protezione Civile"
	Autorità di Bacino Regionale
	Dipartimento regionale "ARPACAL"
Soggetti di livello provinciale da coinvolgere	Provincia di Vibo Valentia "Settore Ambiente"
	Provincia di Vibo Valentia "Settore Agricoltura-Parchi Naturali-Protezione Naturalistica e Forestale"

	Provincia di Vibo Valentia “Settore OOPP- Viabilità e Trasporti- Urbanistica e Gestione del Patrimonio- Protezione Civile e Sanità”
	Soprintendenza per i BB.CC.AA. della Provincia di Vibo Valentia
	Soprintendenza Archeologica della provincia di Vibo Valentia
	Consorzio di Bonifica Poro- Mesima
	Consorzio per l'area di Sviluppo Industriale
	Azienda Sanitaria provinciale
Soggetti da coinvolgere per aree protette	Ente Parco Marino “Costa degli Dei”
Soggetti da coinvolgere per Piani di Spiaggia	Ufficio Genio Civile Opere Marittime
	Agenzia del Demanio
	Autorità Portuale e Marittima
	Ufficio delle dogane

Sono altresì chiamati ad esprimere eventuali osservazioni, i comuni contermini interessati dal presente piano:

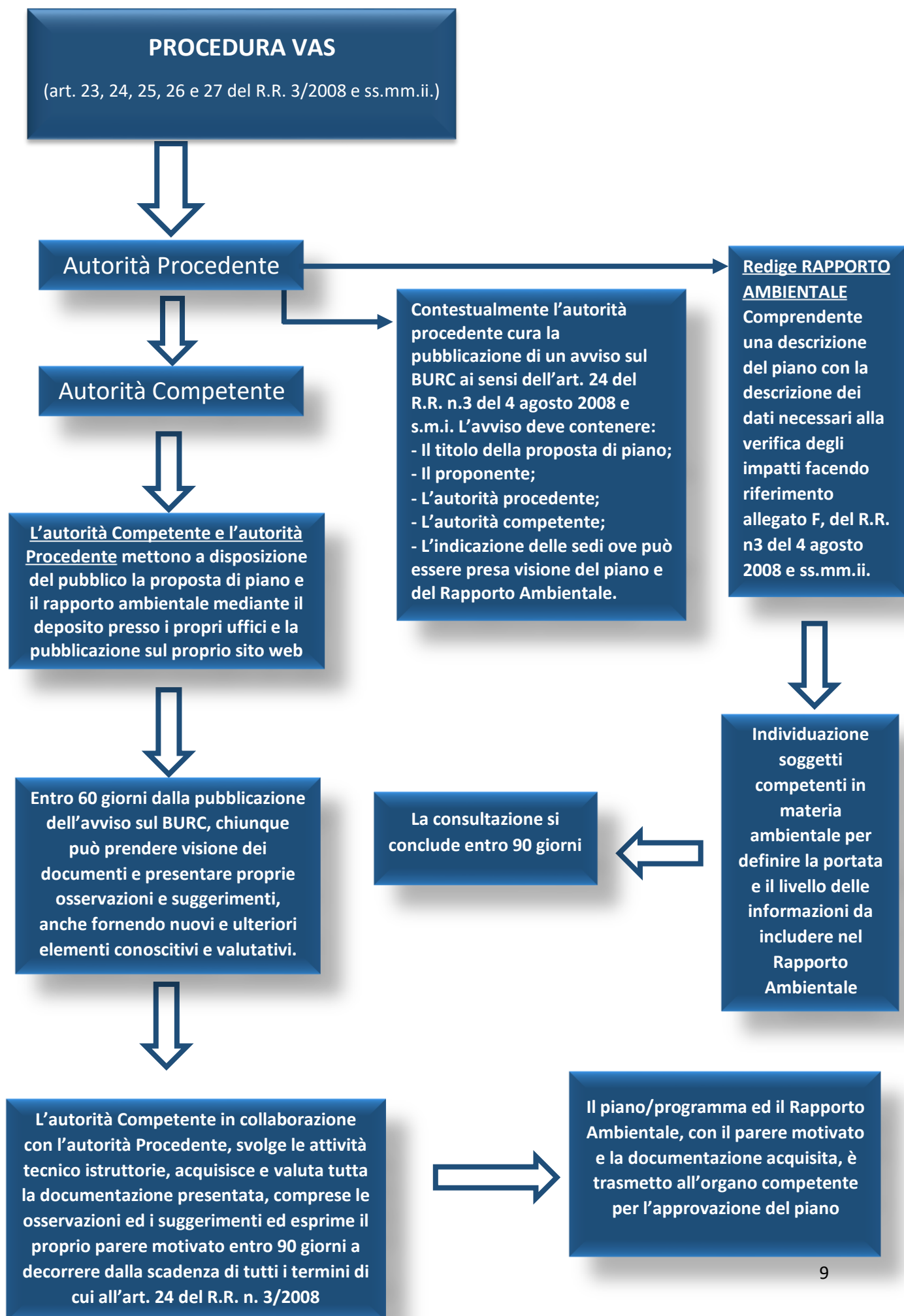
RIFERIMENTO	SOGGETTI INTERESSATI
Comuni contermini	Comune di Briatico
	Comune di Pizzo

Oltre ai soggetti competenti in materia ambientale è chiamato ad esprimere osservazioni il Pubblico Interessato, che il D. Lgs. 152/2006, all’art. 5, definisce: “il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse”:

RIFERIMENTO	PUBBLICO INTERESSATO (Ordini Professionali)
Soggetti di livello provinciale da coinvolgere	Ordine Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali
	Ordine Professionale degli Ingegneri
	Ordine Professionale degli Architetti
	Ordine Professionale dei Geometri e geometri Laureati
	Ordine Professionale dei Geologi

RIFERIMENTO	PUBBLICO INTERESSATO (Organizzazioni non governative)
Soggetti di livello regionale e nazionale da coinvolgere	WWF Italia
	Lega ambiente
	Italia Nostra
	Greenpeace
	Amici della Terra

RIFERIMENTO	PUBBLICO INTERESSATO (Organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative)
Soggetti da coinvolgere	CGL
	CISL
	UIL



2. STRUTTURA E METODOLOGIA DEL PCS

2.1 Il Piano

Il Piano comunale di spiaggia si pone come obiettivi l'organizzazione e la riqualificazione delle aree demaniali, ritenute d'interesse turistico, attraverso l'insieme sistematico d'interventi pubblici e privati.

Il PCS costituisce lo strumento di pianificazione a livello comunale delle aree ricadenti nel demanio marittimo regionale, rimanendo perciò escluse le aree sottratte alla competenza regionale dal DPCM 21.12.1995.

La Regione Calabria, con legge regionale 21 dicembre 2005, n. 17, poi modificata dalla legge 21 agosto 2006, n.7, ha approvato il quadro delle "Norme per l'esercizio della delega di funzioni sulle aree del demanio marittimo", con la quale ha inteso fornire ai Comuni norme per la redazione del piano comunale di spiaggia, in modo da assicurare uniformità nella pianificazione e garantire il rispetto di parametri e principi che la stessa regione ha ritenuto prioritari ed inderogabili. Infine, il Consiglio Regionale della Calabria ha approvato in data 12 giugno 2007 la deliberazione n.147, con la quale sono state stabilite norme per l'adozione del Piano di Indirizzo Regionale (PIR) per l'utilizzo delle aree demaniali marittime, con valenza di piano di settore riportante i criteri generali di riferimento per i Comuni per l'adozione dei Piani Comunali di Spiaggia. Il Comune di Vibo Valentia, in conformità con quanto stabilito dalla Regione Calabria, ha redatto il presente Piano Comunale di Spiaggia, di seguito denominato PCS.

La proposta di Piano Comunale delle Spiagge intende rappresentare uno strumento di gestione e regolamentazione di un patrimonio che costituisce una delle grandi voci dell'economia turistica della Città di Vibo Valentia, come mezzo di assetto, controllo e monitoraggio del territorio in termini di tutela e salvaguardia ambientale, nonché di garanzia del diritto dei cittadini ad usufruire del patrimonio naturale e paesaggistico pubblico.

L'attività turistico-ricreativa nella Città di Vibo Valentia svolge infatti un ruolo determinante nell'attrarre consistenti flussi turistici verso la nostra Regione in virtù di una produzione ragguardevole, per qualità e quantità, dell'offerta di fruizione delle coste, di grande rilevanza anche dal punto di vista occupazionale per le stesse imprese turistiche e per l'indotto.

Le iniziative politico-amministrative previste per il demanio marittimo intendono contemperare l'esigenza di rispondere al pubblico interesse ed alle relative implicazioni economiche del settore con quella di salvaguardare l'ambiente naturale e provvedere al recupero di notevoli tratti di costa, che a volte versano in stato di degrado. Il Piano Comunale delle Spiagge proposto dalla Città di Vibo Valentia attua i criteri e gli indirizzi generali definiti dalla Regione in materia di Pianificazione dell'Uso del Demanio Marittimo per Finalità Turistico-Ricreative.

Il Piano è stato elaborato in conformità allo strumento urbanistico vigente ed alle previsioni del redigendo Piano strutturale Comunale.

Il tratto costiero ricadente all'interno del Porto di Vibo Valentia era già stato oggetto di un primo PCS, infatti, a seguito di Protocollo d'Intesa tra la Capitaneria di Porto di Vibo Marina ed il Comune, era stato redatto ed adottato, in data 22.02.2005, con delibera n.5 del Commissario Straordinario, il Piano Spiaggia relativo al Comparto "A" delle aree balneari ricadenti nell'area portuale di Vibo Valentia.

Questo precedente Piano Spiaggia viene ad essere inglobato, senza essere stravolto, nel presente PCS, tenendo salve le concessioni demaniali esistenti, rilasciate per uso turistico - ricreativo.

Il Piano Comunale di Spiaggia del Comune di Vibo Valentia intende perseguire una serie di azioni, integrate tra loro, volte alla razionalizzazione degli interventi sul Demanio Marittimo e l'organizzazione generale degli spazi nel loro complesso, che hanno due obiettivi fondamentali:

- Lo sviluppo sostenibile della fascia litoranea del territorio comunale;
- La promozione di una nuova immagine della fascia costiera basata sull'incentivazione delle aree demaniali marittime attraverso la tutela delle risorse naturali e la valorizzazione delle qualità ambientali e paesaggistiche della stessa area.

Le azioni da intraprendere con il Piano Comunale di Spiaggia sono:

- a) il miglioramento della qualità delle concessioni esistenti;
- b) la delimitazione delle aree che possono essere oggetto di rilascio di “nuove concessioni”;
- c) l'individuazione di sinergie tra le diverse risorse ed attrattive del territorio;
- d) la determinazione in termini quantitativi e qualitativi dei servizi minimi e delle attrezzature ammesse per consentire un innalzamento della qualità dell'offerta balneare;
- e) la tutela e la conservazione della spiaggia libera.

2.2 Metodologia e Previsioni

Il Piano Comunale di Spiaggia è stato definito partendo da una approfondita analisi del contesto territoriale, promuovendo diversi incontri con le associazioni, gli operatori interessati e la popolazione per giungere a scelte il più possibile condivise.

In particolare, gli aspetti presi in esame sono i seguenti:

- *Analisi dei vincoli*: le aree a rischio idraulico ed a rischio erosione evidenziate nelle tavole del presente Piano, sono quelle indicate all'interno delle normative vigenti citate nel paragrafo intitolato “Finalità ed Obiettivi del Piano”.
- *Individuazione vincoli ambientali ed archeologici*: costituiti in primo luogo dall'istituzione, con legge regionale n° 13 del 21.04.2008, del Parco Marino Regionale di Capo Cozzo, Sant'Irene, Vibo Marina, Pizzo, Capo Vaticano e Tropea e dalla proposta della Soprintendenza Archeologica di vincolo archeologico nell'area antistante la zona di Trainiti;
- *Analisi delle concessioni demaniali già esistenti*;
- *Individuazione delle sovrapposizioni e connessioni esistenti tra l'area demaniale*, così come individuata dal SID, *lo strumento urbanistico vigente e il piano spiaggia preesistente*, relativo all'ambito portuale;
- *Individuazione degli interventi in itinere volti alla protezione della costa*.

A partire quindi dal suddetto quadro conoscitivo generale della spiaggia, sono stati definiti gli interventi progettuali, così individuati:

- *Aree di libera balneazione*: sono state individuate le spiagge libere, garantendo il rispetto dello standard minimo pari al 30% dell'area demaniale destinata alla balneazione, così come prescritto al comma 4 dell'art. 6 del PIR, nello specifico le spiagge libere risulteranno essere circa l'80% dell'intero litorale;
- *Aree precedentemente date in concessione*: tali concessioni sono fatte salve, ai sensi del comma 1, art. 4 del PIR, nei limiti dei titoli abilitativi e concessori già rilasciati, con l'obbligo dell'adeguamento alle norme sulla eliminazione delle barriere architettoniche e sanitarie entro 6 mesi dall'approvazione del presente Piano, nonché alle indicazioni del presente Piano entro 8 anni dall'approvazione;

- *Aree concedibili per strutture balneari*: le aree individuate puntualmente nelle tavole di Piano, saranno assegnate in concessione secondo le procedure stabilite dalla legge regionale n°17/05 e dal PIR;
- *Aree per servizi*, sulle quali è previsto l'intervento pubblico: il Piano ha previsto la realizzazione di una continuità di percorsi pedonali, di percorsi per le persone con ridotte capacità motorie e per quelle diversamente abili. Sono state previste diverse aree per la sosta ed il parcheggio, per la realizzazione le quali si farà ricorso esclusivamente a tecniche non invasive, evitando pavimentazione in bitume o calcestruzzo e preferendo sabbia e terra stabilizzata; nell'area della "Basalti Energy S.r.l." è prevista, previa bonifica del suolo, la realizzazione di un'area da destinare ad opere di interesse pubblico per urbanizzazione primaria e/o secondaria; è prevista la realizzazione una pista destinata a transito di pedoni e ciclisti in continuità a quella già realizzata nel quartiere Pennello, che verrà realizzata fino al lungomare di Bivona dove è prevista una struttura dedicata alla suddetta pista ciclabile.

2.3 Obiettivi del Piano Comunale Spiaggia

L'ambito di intervento del Piano è sostanzialmente la porzione di demanio marittimo definita come spiaggia, fino alla battigia. Il PCS individua le zone omogenee di intervento e stabilisce, per ciascuna di esse, le tipologie di insediamento, nonché il relativo standard sui servizi, con particolare riferimento alle aree demaniali marittime da destinare alla balneazione e ai servizi e alle attrezzature connesse alle attività balneari. Elementi costitutivi del piano sono le concessioni marittime esistenti, rilasciate per uso turistico-ricreativo. Una particolare attenzione è riservata all'accessibilità alla spiaggia e agli stabilimenti balneari alle persone con ridotta o impedita capacità motoria. Anche le spiagge libere dovranno essere attrezzate per permettere a tale utenza un adeguato utilizzo. Il Piano, inoltre, si prefigge di garantire l'accesso e l'uso dell'arenile a tutti, con idonei corridoi d'accesso, partendo dal concetto che il mare e la spiaggia costituiscono un patrimonio collettivo. Le spiagge libere dovranno essere dotate, a cura dell'Amministrazione comunale, di adeguati servizi e presidi. Anche la visibilità costituisce uno dei criteri informativi del Piano, al fine di consentire la vista del mare e della spiaggia dalla riviera, favorendo un'impostazione delle strutture balneari in tal senso. Il Piano si pone i seguenti obiettivi e strategie:

- a) la salvaguardia paesistico-ambientale della spiaggia, garantendo nel contempo lo sviluppo ecosostenibile nell'uso del demanio marittimo;
- b) l'ottimizzazione delle potenzialità turistiche della spiaggia;
- c) il rispetto della vocazione del litorale e delle risorse ambientali esistenti con una migliore organizzazione estetico-funzionale della fascia territoriale interessata e delle varie strutture necessarie per un'organica fruizione pubblica dell'arenile;
- d) l'offerta di strutture e servizi di qualità per il turismo balneare.

Il Piano si pone i seguenti obiettivi specifici che riconosce di particolare interesse pubblico:

- a) il recupero del rapporto tra mare, spiaggia e città;
- b) la riqualificazione delle spiagge libere;
- c) l'accessibilità della spiaggia a tutti (con particolare riguardo alle persone con ridotta o impedita capacità motoria e/o sensoriale), garantendo l'abbattimento delle barriere architettoniche e percettive;
- d) l'utilizzo di materiali ecocompatibili e di fonti rinnovabili;
- e) la visibilità del mare e della spiaggia adeguando tutte le recinzioni.
- f) la reversibilità degli interventi con utilizzo di strutture e sistemi costruttivi facilmente rimovibili e dei manufatti in contrasto con l'art. 5 comma 13 del PDM;

h) l'eliminazione delle barriere visive in coincidenza degli slarghi e delle arterie principali con affaccio al mare nonché la preservazione degli affacci esistenti.

2.4 Strategie

- a) Costruire un quadro normativo di riferimento, a carattere generale per l'esercizio delle funzioni delegate di gestione amministrativa sulle concessioni dei beni del demanio marittimo, valorizzandole dal punto di vista ambientale e paesaggistico e rendendole, allo stesso tempo, attrattive dal punto di vista della ricettività;
- b) Garantire la fondamentale esigenza di tutela dei tratti di costa per la conservazione delle risorse naturali, in armonia con lo sviluppo delle attività turistiche e la libera fruizione dei tratti di costa;
- c) Salvaguardare il litorale che per la sua peculiarità costituisce una risorsa indispensabile e strategica per lo sviluppo complessivo del turismo costiero;
- d) Consentire il solo uso di materiali compatibili con la naturalità dei luoghi;
- e) Adeguamento dei servizi agli standard indicati dalla L.R. n 17/2005 17
- f) Mitigazione degli impatti lungo la fascia costiera dovuti alla presenza di aree urbanizzate;
- g) Tutte le azioni atte a modificare l'esistente saranno attuate attraverso l'inserimento di criteri di sostenibilità ambientale sia in ordine alla realizzazione che alla gestione degli stessi.

3. IL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

3.1 Aspetti fisici del territorio

Il comune di Vibo Valentia si estende nella parte sud-orientale del massiccio del poro (quota max. 720 m s.l.m.), interposto tra la piana di Lamezia e quella di Gioia Tauro. Il territorio comunale è caratterizzato da una morfologia di altopiano degradante a nord verso il golfo di S. Eufemia (mar Tirreno) e a sud-est verso la valle del fiume Mesima. Sull'area sub-pianeggiante di altopiano (quota media 500 m s.l.m.) insiste il centro abitato del capoluogo. Due fasce di versante, ad acclività spesso accentuata, congiungono l'area di altopiano ad una estesa piana costiera a Nord (salto morfologico di circa 500 mt.) e al fondovalle del Mesima a Sud (salto morfologico di circa 300 mt.).

Su questi versanti sono ubicati i centri abitati delle frazioni Longobardi, San Pietro, Vena Superiore, Vena Inferiore, Vena Media, Triparni e Piscopio.

Lungo la piana costiera sono ubicati, invece, i centri abitati delle frazioni Vibo Marina, Bivona e Porto Salvo.

Dalla fascia di altopiano hanno origine numerose incisioni morfologiche che solcano trasversalmente il territorio comunale sfociando nella costa e nella Valle del Mesima: I versanti sono quindi caratterizzati dalla presenza di numerosi e profondi fossi che producono intensi fenomeni erosivi e talvolta anche frane di una certa consistenza.

Nel territorio comunale sono presenti numerosi corsi d'acqua, che si attivano solo in concomitanza di eventi pluviometrici di una certa importanza. Mentre, possono considerarsi corsi d'acqua perenni la Fiumara Trainiti, il Rio Varelli, il Rio Cridello e il Fosso Sant'Anna. La fascia pianeggiante, di pianalto (a quota media 500 m s.l.m.), è occupata in superficie da esigue coperture (spessore dell'ordine della decina di metri) sabbio-limose rossastre, poggianti in gran parte su roccia cristallina gneissica che costituisce il sub-strato profondo dell'intero territorio comunale. Su tale formazione rocciosa lapidea poggiano l'antico centro abitato di Vibo, l'abitato di Longobardi, San Pietro, una parte di Vibo Marina e Vena Superiore. Le fasce di versante che degradano verso la Valle del Mesima e verso la Piana Costiera, sono occupate prevalentemente da rocce relativamente tenere e, quindi, facilmente erodibili. Nella zona di Piscopio e lungo i versanti che degradano da questo

centro abitato verso il fondovalle del Mesima, preponderante è la presenza di argille e argille limose. In parte queste argille affiorano pure nel centro abitato di Triparni.

Arenarie e sabbie limose sono presenti nelle zone su cui poggiano i centri abitati di Vena Media e Vena Inferiore. Il calcare evaporitico, intercalato da strati limo-argillosi si rinviene in alcune aree in prossimità degli abitati di Bivona, Porto Salvo e San Pietro. La Piana costiera è caratterizzata dalla presenza di depositi sedimentari sabbio-limosi e ghiaiosi alluvionali (spesso in falda), originatesi dall'erosione, trasporto e deposito dei corsi d'acqua.

3.2 Il Paesaggio

Lo scenario vibonese è fatto di paesaggi marini e costieri, paesaggi urbani e collinari che si fondono in un mosaico di forme, a volte di spontanee, a volte costruite come un complesso di forze e regole, quale risultato autentico ed espressivo delle comunità e delle loro organizzazioni di vita.

Il paesaggio a Vibo rappresenta un sistema di valori, è necessario pertanto riconoscere il legame e le reciproche contaminazioni tra elementi della natura e i risultati della trasformazione operata dall'uomo, tra cultura, storia e tradizioni locali. I processi di formazione, gli aspetti naturali e di trasformazione concorrono a formare la complessa matrice dei fattori che hanno assunto un ruolo determinante nel ciclo costitutivo di ambiti emergenti, intesi come entità non disgiunte dal sistema territoriale di riferimento. È per questa ragione che al di là delle necessarie se pur convenzionali letture delle unità di paesaggio per fasce altimetriche occorre riconoscere i tratti distintivi di differenti morfotipologie di paesaggio (morfotipologie di paesaggio urbano, storico-culturale, agrario o a naturalità diffusa). Una prima individuazione degli ambiti territoriali di riferimento "Sistema costiero" e "sistema collinare" definisce le fasce parallele alla costa:

- sistema costiero (da quota 0 a quota 50 metri slam);
- sistema pre-collinare e collinare (da quota 50 a quota 550) interessa 3 sistemi distinti altimetricamente: Versante costiero con terrazzi morfologici (50-450 metri slam), Altopiano sub-pianeggiante (450-550 metri slam), Versante dell'entroterra (150-550 metri slam).

Il paesaggio può essere descritto attraverso l'analisi delle sue componenti fondamentali, ovvero la componente naturale, la componente antropico-culturale e la componente percettiva.

Il concetto di paesaggio naturale come territorio privo di interventi umani a Vibo Valentia è estremamente limitativo e riservato a poche emergenze e singolarità. Il territorio comunale di Vibo Valentia interessa la parte Sud-Orientale del Massiccio del Poro, tra la Piana di Lamezia e quella di Gioia Tauro. La morfologia è quella di altopiano degradante a Sud-Est verso la Valle del Fiume Mesima e a Nord verso il Golfo di S. Eufemia. Dalla quota massima di 565 m s.l.m. nei pressi della località Castello si scende bruscamente in direzione Sud con un salto altimetrico di oltre 250 metri, mentre a Nord-Ovest il versante è caratterizzato da una serie di terrazzi morfologici paralleli alla linea di costa, sino a da arrivare a poche decine di metri di quota, sulla piana che si amplia e si estende sino al mare, ospitante Bivona, Porto Salvo e Vibo Marina.

La costa, che potrebbe costituire la risorsa principale per la popolazione di quest'area presenta un'alta concentrazione di degrado, con forme di utilizzazione/compromissione quasi insanabili, soprattutto in località Pennello. Un aspetto rilevante di Vibo è che ciascuno degli elementi che costituiscono il paesaggio naturale (risorse naturali, boschi, punti panoramici, incisioni idrografiche singolarità morfologiche come i pianori, aree di interesse naturalistico-ambientale...) risultano essere, piuttosto che oggetti isolabili, elementi

ricorrenti di una orditura territoriale che si costruisce con questi elementi e che grazie ad essi possiede gli elementi di riconoscibilità/unicità. Il territorio trova nei suoi torrenti una ulteriore chiave di lettura e di connessione tra la fascia a mare e l'entroterra. Nell'ambito territoriale intercettato dal sistema idrografico Vibonese si individuano:

- sistema ecologico-ambientale;
- aree agricole consolidate contigue agli ambiti urbani o relitti o consolidati;
- sistemi insediativi diffusi extraurbani privi di organicità;
- sistema relazionale (strada ferrata, viabilità urbana, il porto e i nodi infrastrutturali) e delle attività produttive (aree industriali e forme intensive di utilizzazione del suolo).

Le morfotipologie di paesaggio urbano a Vibo sono quelle:

- con qualche carattere strutturale, ordinatore e di regolazione, o impianto pianificato da distinguere in:

- a. insediamenti storici con trame di antico impianto (greco-romano); Vibo Centro.
 - b. impianto consolidato regolare o con maggiore livello di compiutezza formale, Vibo Marina, compresa Bivona, e tessuti addizionali a quelli storici, Vibo centro;
 - c. tessuti della città in espansione, Vibo centro direzione Aeroporto e Contrada Cocari;
- impianto consolidato con tessuti discontinui o non pianificati:
 - d. prevalenza di tessuti spontanei e difformi allo strumento urbanistico vigente, località Pennello;
 - e. prevalenza di tessuti irregolari, legati al sistema periurbano e di frangia dei nuclei antichi. Si tratta di tessuti saldati ai nuclei originari delle frazioni, Piscopio, Vena Media, Vena Superiore, Triparni, Piscopio, Longobardi.

Vibo Valentia Marina - Il primo nucleo di abitanti di Vibo Marina, l'antica Vibona, si costituì in epoca romana, quando discendenti degli antichi Greci si trasferirono sul mare e diedero impulso al porto che Agatocle, tiranno di Siracusa, aveva fondato nella rada di Portosalvo. Il porto divenne punto strategico per i movimenti della flotta di Cesare tra l'Italia meridionale e la Sicilia. Vibona, con il suo Porto e i suoi intensi traffici, prosperò a lungo finché non sopraggiunsero le scorrerie Saracene dei secc. XXI; nel 983 fu completamente rasa al suolo dagli Arabi. Nel 1442 il governatore Mariano d'Alagni fondò il Castello, grosso complesso a difesa del vicinissimo Porto e con il quale comunicava attraverso un canale. Della costruzione, che aveva una cinta muraria esterna munita di Torri cilindriche, oggi rimangono pochi ruderi. Esistono attorno al porto tessuti storici ed emergenze Ex Palazzo Cianflone, Ex Hotel Miramare, Palazzo Tripiccone, Complesso di Villette Unifamiliari risalenti ai primi del XIX sec. Le espansioni recenti sono solitamente caratterizzate dall'appiattimento morfologico e da una evidente disarmonia: degli allineamenti, delle tipologie edilizie e dei tessuti, delle diverse funzioni che caratterizzano gli spazi, la mancanza di cucitura formale, di composizione del tessuto conferisce al paesaggio urbano una non coerenza linguistica. Per le aree extraurbane e per la città recente emergono problemi di accessibilità e problemi di dotazione di servizi alla popolazione. Compromissione del paesaggio determinata dalla proliferazione di insediamenti lineari lungo le principali viabilità di collegamento, aree industriali e reti infrastrutturali di frammentazione del paesaggio.

3.3 Ambiti ed emergenze

Nel territorio comunale insistono una forte componente storico-naturalistica, tipologie di paesaggio urbano variegato, ed un'altrettanta consistente situazione di squilibrio ambientale nella fascia costiera. La costa presenta aree a naturalità diffusa sono presenti nei pochi tratti di costa non raggiunti da forme di antropizzazione intensive e da attività produttive.

3.4 Dissesto idrogeologico ed instabilità geologica

Il territorio comunale di Vibo Valentia è interessato da numerosi fenomeni di dissesto idrogeologico. Sono presenti, infatti, aree a rischio frana, aree a rischio idraulico e aree a rischio di erosione costiera, tutte di grado elevato (R3 – R4). Tali aree a rischio sono ubicate nelle fasce di versante, cioè in aree che presentano accentuata acclività ed in cui si rilevano formazioni geologiche facilmente disaggregabili dalle acque meteoriche, e nella Piana Costiera ove si manifestano gli effetti più rilevanti delle piene.

3.5 Rischio idraulico

Come, purtroppo, ha ben evidenziato l'evento alluvionale del 3 luglio 2006, e come già segnalato nel PAI Calabria, il territorio comunale di Vibo Valentia è interessato diffusamente dal Rischio Idraulico. In tali studi particolare attenzione era stata posta alle zone pianeggianti e in prossimità delle foci della Fiumara Trainiti e del Torrente S. Anna. Era stata delimitata un'ampia Area a Rischio Inondazione nella parte terminale del Torrente S. Anna, comprendente gran parte dell'abitato di Bivona e parte dell'area del Nucleo Industriale; era stata delimitata un'ampia Area di Attenzione lungo le parti terminali della Fiumara Trainiti e del Torrente Candrilli, e anche a monte del percorso di pianura. Il nubifragio del 3 luglio 2006 ha messo in crisi l'intero reticolo idrografico soprattutto nella Piana Costiera, dove i Fossi attraversano i centri abitati di Porto Salvo, Bivona e Vibo Marina, non ha retto agli enormi volumi di acqua e agli eccessivi quantitativi di sedimenti prodotti dalle colate di fango e di detriti delle aree di versante, inondando l'abitato di Bivona, il Nucleo Industriale e gran parte di Vibo Marina con conseguenti notevoli danni. Si è trattato di un evento eccezionale: circa 200 mm di pioggia in tre ore caratterizzato da tempi di ritorno molto lunghi. Questi eventi di carattere eccezionale pongono problemi di sicurezza idraulica e conseguenti limitazioni all'utilizzo del territorio (predisponendo, ad esempio, fasce di rispetto e di salvaguardia lungo i fossi e in prossimità dei cigli dei versanti molto acclivi) e nel dimensionamento degli attraversamenti stradali dei fossi e dei torrenti. Purtroppo nel territorio in esame si osservano numerosi interventi antropici che hanno invece amplificato gli effetti distruttrici dell'evento pluviometrico.

L'evento del 3 luglio 2006 è quindi legato alle elevate portate solide (trasporto solido), rispetto alle condizioni ordinarie, che hanno interessato i corsi d'acqua ed i fossi. Le esondazioni si sono probabilmente verificate per il restringimento degli alvei, per l'occlusione sovente presente negli stessi (mancanza di manutenzione e controllo), per sottodimensionamento delle infrastrutture stradali di attraversamento delle incisioni morfologiche e per l'uso spesso inappropriato del territorio. Lungo quasi tutti i fossi sono presenti manufatti in prossimità dei cigli degli alvei e tombature, o addirittura cancellazione, dei fossi stessi con totale riempimento dell'originaria incisione che avrebbe dovuto accogliere le acque piovane. Inoltre, i fossi sono stati spesso utilizzati abusivamente come discarica di enormi quantitativi di rifiuti urbani di vario genere (mancata sorveglianza del territorio) e di terreni di risulta di scavi effettuati per la realizzazione di lavori stradali e edili. È bene adoperarsi per prevenire il ripetersi di una simile calamità, attenuando l'impatto di eventi pluviometrici molto intensi, imponendo un corretto utilizzo del territorio e mettendo in sicurezza con opportuni interventi e vincoli quelle aree ritenute a maggiore rischio idraulico. La fascia costiera del territorio comunale è ad alto rischio geologico e ciò per i fenomeni di erosione costiera; per possibili fenomeni di liquefazione delle sabbie in falda durante forti scosse sismiche; per fenomeni di ingressione delle acque marine durante le continue mareggiate e in concomitanza di forti eventi sismici con epicentro in mare (tsunami). Le zone interessate da erosione costiera a rischio R3 interessano: l'intero quartiere Pennello, nel centro abitato di Vibo Marina, ed alcune residenze estive nella zona

di Bivona. Tali fenomeni, che interesseranno principalmente le aree prossime alla linea di battigia e poco elevate sul mare, si accentueranno sempre più se si ipotizza un innalzamento del livello marino. Oltretutto, le aree a più bassa quota sono a elevato rischio alluvione, così come ha dimostrato l'evento del 3 luglio 2006.

3.6 Rischio erosione costiera

La fascia costiera del territorio comunale è ad alto rischio geologico e ciò per i fenomeni di erosione costiera; per possibili fenomeni di liquefazione delle sabbie in falda durante forti scosse sismiche; per fenomeni di ingressione delle acque marine durante le continue mareggiate e in concomitanza di forti eventi sismici con epicentro in mare (tsunami). Le zone interessate da erosione costiera a rischio R3.

3.7 Rischio Sismico

L'intero territorio comunale ricade in zona sismica di I categoria. Secondo la nuova classificazione sismica a tali zone sono da associarsi accelerazioni orizzontali massime su suolo rigido pari a 0.35g. Nel percorso che va dal bedrock alla superficie l'accelerazione sismica può amplificarsi per effetti locali connessi alle caratteristiche meccaniche dei terreni. Pertanto, per le zone di interesse urbanistico, si rende necessaria una zonazione sismica del territorio in aree omogenee dal punto di vista della risposta sismica locale.

3.8 Rischio tecnologico

L'area a maggiore rischio tecnologico è quella costiera - portuale che interessa Vibo Marina ove sono presenti 2 siti industriali inseriti nell'inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti (aggiornato all'aprile 2005) del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Per tali siti la normativa vigente D. Lgs. 334/1999 richiede l'attivazione di un insieme di attività da parte dei vari soggetti pubblici e privati – indicati nella norma – al fine di prevenire gli incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e di ridurre e mitigare le conseguenze di tali incidenti sulla salute umana e sull'ambiente. Per minimizzare le conseguenze provocate da tali eventi incidentali è prevista la redazione di appositi piani di emergenza: interni (PEI) ed esterni (PEE) allo stabilimento industriale. I primi sono volti a individuare le azioni da compiere, in caso di emergenza, da parte del gestore e dei suoi dipendenti, mentre i PEE organizzano e coordinano azioni e interventi di tutti i soggetti coinvolti nella gestione degli incidenti rilevanti, raccordandosi con i PEI. I PEI sono predisposti dai gestori degli stabilimenti ai sensi dell'art. 11 del D. Lgs. 334/1999, mentre i PEE sono compito esclusivo dell'AP (Autorità Preposta ovvero Prefetto), ai sensi dell'art. 2 dello stesso decreto. Il PEE è predisposto dall'AP d'intesa con la Regione e gli enti locali interessati, previa consultazione della popolazione da concordare con il Sindaco, fino all'individuazione delle forme di consultazione di cui all'art. 20, comma 6, del D. Lgs. 334/1999. Il PEE rappresenta il documento ufficiale con il quale l'Autorità Preposta organizza la risposta di protezione civile e di tutela ambientale per mitigare i danni di un eventuale incidente rilevante sulla base degli scenari che individuano le zone a rischio ove presumibilmente ricadranno gli effetti nocivi dell'evento atteso. Il PEE è costruito con una serie di dati reperiti presso le regioni e i vari enti locali, nonché con le informazioni fornite dal gestore dello stabilimento riportate nel Rapporto di Sicurezza (RdS) e nella scheda informativa di cui all'allegato V del D. Lgs. 334/1999 (portata a conoscenza della popolazione a cura del Sindaco). Il PEE provvisorio comporta l'individuazione di scenari incidentali i cui dati possono essere dedotti dalle indicazioni fornite direttamente dal gestore (Art. 11 del D. Lgs. 334/1999) e dalla

Scheda Informativa alla popolazione (art. 22 del D. Lgs. 334/1999) oppure utilizzando il sistema di calcolo proposto con il metodo speditivo di cui al DPCM del 25 febbraio 2005 nel solo caso di assenza totale dei dati minimi necessari per elaborare uno scenario incidentale. Il coordinamento tra le informazioni pertinenti nei PEE e gli strumenti di pianificazione del territorio, nelle diverse articolazioni, urbanistiche e di protezione civile, appare utile anche ai fini della migliore gestione del processo di governo del territorio. A tal proposito il PEE, nella forma provvisoria, potrebbe essere utilizzato, ad esempio, in assenza di informazioni più certe da parte dei RdS, come elemento di supporto alla determinazione da parte del Sindaco per l'individuazione delle aree interessate dal regime transitorio relativo ai titoli abilitativi edilizi, previsto dall'art. 14 del D. Lgs. 334/1999. Viceversa, il PEE definitivo può essere utilizzato come primo elemento conoscitivo, in assenza di altri supporti e documenti tecnici, per una preliminare identificazione delle tematiche di interesse della pianificazione del territorio sulla base del censimento degli immobili compresi nelle zone a rischio (di sicuro impatto, di danno, di attenzione), fermo restando che i processi di pianificazione del territorio sono soggetti alle norme di cui all'art. 14 del D. Lgs. 334/1999 e del DM 9 maggio 2001. Le tre zone a rischio (previste anche nella sezione o della Scheda di informazione alla popolazione) sono, altresì, oggetto di attenzione da parte del Sindaco il quale, ai sensi del D. Lgs. 334/1999, oltre ad avere l'obbligo di informare la popolazione residente sulla natura degli eventuali incidenti, sui loro effetti e sulle norme comportamentali da assumere, deve tener conto delle determinazioni riportate nei PEE ai fini della predisposizione degli strumenti urbanistici. Per tale motivo è necessario che il PEE sia redatto con la collaborazione delle Regioni e di tutte le Amministrazioni locali competenti ivi comprese quelle titolari di compiti inerenti la pianificazione del territorio.

3.9 Siti archeologici e vincolo archeologico

Le aree archeologiche definite dai vincoli di tutela, i siti archeologici urbani ubicati all'interno di centri urbani, gli ambiti che per la compresenza di aree e siti archeologici, strutture insediative e produttive di vari periodi storici, aree di rilevanza paesaggistica e colture specializzate, costituiscono, come nello specifico caso di Vibo Valentia, veri e propri parchi archeologici. L'importanza archeologica e storico artistica di Vibo Valentia è stata infatti oramai da tempo riconosciuta sia negli ambienti scientifici che in quelli politici e culturali. Ad oggi sono state individuate dalla sovrintendenza diverse aree di interesse archeologico, alcune di esse vincolate. Nello specifico, nell'area sommersa corrispondente alla località Trainiti, ricadente tra i comuni di Vibo Valentia e di Briatico, sono stati rinvenuti i resti di un sistema di frangiflutti o antemurali sommersi che si protendono dalla battigia verso il mare.

4. STUDIO DI INCIDENZA

La valutazione di incidenza è una procedura per identificare e valutare preventivamente le interferenze di un piano, di un progetto o di un programma su un Sito della Rete Natura 2000. Natura 2000 è una rete di aree, denominate Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), destinate alla conservazione della biodiversità sul territorio dell'Unione Europea. Un **SIC** è un'area geografica che contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE (Direttiva Habitat). Sono invece denominate **ZPS** le aree per la protezione e conservazione delle specie di uccelli indicate negli allegati della direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli). Tale valutazione deve essere effettuata sia rispetto alle finalità generali di salvaguardia del Sito stesso, che in relazione agli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, individuati dalle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli", per i quali il Sito è stato istituito. La valutazione di incidenza è regolamentata in ambito nazionale dal DPR n. 357 dell'8 settembre 1997, in attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica, modificato dal D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003. La Regione Calabria si è dotata recentemente del Regolamento della Procedura di Valutazione di Incidenza, approvato con D.G.R. n. 749 del 4 novembre 2009, che ha come fine quello di definire l'iter amministrativo per la disciplina della valutazione di incidenza di progetti, piani e programmi che possono avere effetti sui siti afferenti alla rete Natura 2000.

Il Regolamento Regionale disciplina che l'autorità competente al rilascio del provvedimento di valutazione di incidenza relativo a piani, programmi e progetti interessanti i siti della Rete Natura 2000, di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale è il Dipartimento Politiche dell'Ambiente della Regione Calabria. Per l'espletamento delle procedure indicate nel regolamento, la Regione Calabria istituisce una apposita Commissione (denominata Commissione Valutazione di Incidenza) con il compito di esprimere parere "motivato" in merito all'istruttoria di piani/programmi e progetti. Nel caso di valutazione di incidenza positiva, il provvedimento rilasciato dall'Autorità competente ha validità di anni cinque e può riportare prescrizioni alle quali il proponente dovrà attenersi nelle fasi di definizione ed esecuzione degli interventi previsti dal piano, programma o progetto.

L'analisi degli impatti deve fare riferimento al sistema ambientale nel suo complesso, considerando le componenti abiotiche, biotiche e le connessioni ecologiche, tenendo conto della qualità delle risorse naturali e della loro capacità di rigenerazione. La procedura deve essere intrapresa sia se i piani o progetti sono situati all'interno di un sito protetto, sia se sono posizionati all'esterno, ma possono comportare ripercussioni sul sito stesso.

Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente. Il dettaglio minimo di riferimento è quello del progetto CORINE Land Cover, che presenta una copertura del suolo in scala 1:100.000, fermo restando che la scala da adottare dovrà essere connessa con la dimensione del Sito, la tipologia di habitat e la eventuale popolazione da conservare.

L'analisi degli impatti deve fare riferimento al sistema ambientale nel suo complesso, considerando le componenti abiotiche, biotiche e le connessioni ecologiche, tenendo conto della qualità delle risorse naturali e della loro capacità di rigenerazione. La procedura deve essere intrapresa sia se i piani o progetti sono situati all'interno di un sito protetto, sia se sono posizionati all'esterno, ma possono comportare ripercussioni sul sito stesso.

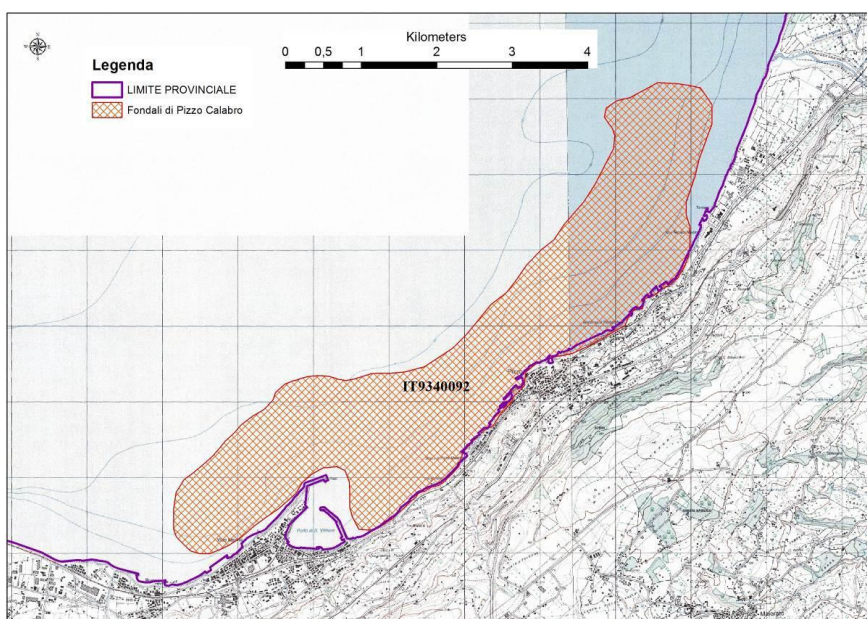
4.1 La rete Natura 2000 regionale *

La direttiva "Habitat" stabilisce che, per i siti "Natura 2000", gli Stati Membri e, quindi, le Regioni stabiliscano le misure di conservazione necessarie, nonché l'adozione di appropriati piani di gestione, conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali e delle specie presenti nei siti. La Regione Calabria con il Progetto BioItaly, ha individuato 179 proposte di Siti di Interesse Comunitario (SIC), tutti appartenenti alla regione biogeografia "Mediterranea", 20 Siti di Interesse Nazionale (SIN) e 7 Siti di Interesse Regionale (SIR). La Legge Regionale 14 luglio 2003, n. 10 – "Norme in materie di aree protette", inoltre, sottolinea gli obiettivi di tutela e conservazione dei siti Natura 2000 (SIC, ZPS, SIN e SIR). Con Decreto del Dirigente Generale n. 1554 del 16 febbraio 2005 è stato approvato il documento tecnico "Guida alla redazione dei Piani di Gestione (PdG) delle aree sottoposte a tutela ai sensi della Direttiva 92/43/CEE". La Regione Calabria, nell'ambito del PIS Rete Ecologica Regionale - Misura 1.10 del POR Calabria 2000/2006, ha disposto i finanziamenti necessari alle cinque Province calabresi per la redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000 compresi nel territorio provinciale di appartenenza, ma non compresi all'interno dei confini di aree naturali protette già istituite; per tali siti le eventuali ulteriori misure di conservazione, nonché le relative attività di gestione, monitoraggio e sorveglianza, sono demandate agli Enti gestori delle medesime aree. Nell'area costiera/marina della Provincia di Vibo Valentia sono stati individuati i denominati "Fondali di Pizzo Calabro"; "Zona Costiera tra Briatico e Nicotera"; "Fondali di Capo Vaticano" "Fondale di Capo Cozzo – Sant'Irene" ma è l'area denominata "Fondali di Pizzo Calabro" quella che maggiormente interessa il Comune di Vibo Valentia.

4.2 Caratterizzazione Abiotica

a) Estensione dell'area SIC "Fondali di Pizzo Calabro"

Il sito "Fondali di Pizzo Calabro" si sviluppa a circa 500 m dalla costa, da sud a nord di fronte all'abitato di Pizzo Calabro, il confine settentrionale è circa all'altezza dell'Istituto Tecnico Nautico mentre il confine meridionale è localizzato di fronte alla Stazione di Pizzo - Maierato. Il limite interno del SIC coincide con la batimetria dei 5 metri, quello verso il mare aperto con la batimetria di 50 m.



*Informazioni estrapolate dal documento "Misure di conservazione dei siti di importanza comunitaria della provincia di Vibo Valentia" – Allegato A: "Relazione introduttiva e misure di conservazione sito specifiche." – Burc n.94 del 16 settembre 2016

b) Inquadramento Morfologico, Geologico e pedologico

Nell'area meridionale del sito "Fondali di Pizzo Calabro" il fondale scende da 5 a 10 metri in soli 120 m, per poi arrivare alla batimetria di 50 m nei successivi 700 m. La parte centrale del SIC si presenta più acclive: in soli 400 m si passa da 10 a 50 m mentre nella parte settentrionale, questo passaggio avviene molto più lentamente, in 1400 m circa.

Il sito in prossimità di Pizzo Calabro risulta interamente caratterizzato da popolamenti eterogenei.

Gli unici dati disponibili relativi ai sedimenti si riferiscono alle analisi sedimentologiche del Ministero dalle quali risulta che i fondali della zona costiera sono costituiti principalmente da sabbia con scarsa o molto scarsa pelite, mediocrementemente e/o discretamente classata ("Mappatura delle praterie di Posidonia oceanica e di altre fanerogame marine lungo le coste della Campania e della Calabria e delle isole minori circostanti", Ministero della Tutela dell'Ambiente e del Territorio, Direzione per la Protezione della Natura).

I Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina corrispondono alle zone aperte del piano infralitorale sottoposte a forte idrodinamismo (Peres et Picard, 1964).

Raggiungono al massimo la profondità di 20 m e nel Mediterraneo, secondo il lavoro del Ministero dell'Ecologia e dello Sviluppo Sostenibile francese, sono principalmente rappresentati dalle biocenosi delle sabbie fini superficiali (SFS), delle sabbie fini ben classate (SFBC), delle sabbie grossolane e ciottoli fini sotto l'azione delle correnti di fondo (SGCF), delle sabbie grossolane e dei piccoli ciottoli rimossi dalle onde (SGRO) e delle ghiaie infralitorali (GI).

c) Inquadramento climatico

Il clima presenta caratteristiche che permettono di classificarlo come tipico mediterraneo, con periodi di siccità estiva (Giugno - Agosto) e piogge distribuite nel periodo Autunno-Inverno: la temperatura media annua della stazione termo-pluviometrica di Tropea è di 17,5°; la media annua delle precipitazioni è di 665 mm (Ciancio, 1971).

Il diagramma ombrotermico, realizzato secondo il metodo di Walter & Lieth, relativo alla stazione di Tropea mostra caratteristiche tipiche del clima mediterraneo, evidenziando un periodo di aridità di 4 mesi. Si rileva inoltre come le precipitazioni siano distribuite prevalentemente nel periodo autunnale e invernale, mentre la disponibilità idrica è complessivamente di 665 mm di pioggia annui.

Secondo la pubblicazione disponibile (Istituto Idrografico della Marina, 1980), le direzioni prevalenti del vento a Stromboli (Isole Eolie) sono Nord-ovest (Maestrale) Sud-est (Scirocco).

La forza media annuale del vento in scala Beaufort (scala indicativa dello stato del vento e del mare) è di 7- 12 per il Maestrale, che indica da vento forte a tempesta violenta e di 3-4 per lo Scirocco, vale a dire brezza tesa o vento moderato.

La temperatura delle acque tirreniche calabresi oscilla da un massimo di 26,5°C in agosto al valore di 14°C in inverno; la salinità presenta ampie variazioni durante l'anno; l'ossigeno disciolto ha concentrazioni massime da dicembre ad aprile e raggiunge livelli minimi in estate, quando la temperatura è massima.

La trasparenza più elevata, misurata con il Disco di Secchi, è di 15 m in estate a 1000 m dalla costa; la clorofilla "a" presenta massimi in contemporanea alle maggiori densità di dinoflagellate (in primavera) e le medie mensili di fitoplancton più elevate sono a maggio.

4.3 Caratterizzazione Biotica

Il sito comprende i fondali antistanti la costa di Pizzo Calabro, nel settore nord-occidentale del promontorio di Capo Vaticano.

I fondali sabbiosi ospitano praterie di *Posidonia oceanica* in buono stato di conservazione. Sul lato settentrionale del SIC sono presenti *Posidonia oceanica* su roccia e una prateria di *Cymodocea nodosa*, mentre nell'area meridionale la *posidonia* appare con formazioni a mosaico, chiazze, ciuffi e matte morta.

Si segnala una biocenosi del coralligeno con presenza di corallo rosso e nero.

L'ampio tratto di prateria di *Posidonia*, cenosi climax ad alta biodiversità, è importante nursery per pesci anche di interesse commerciale e per la difesa dall'erosione della costa.

Fuori dal perimetro del sito, ma a breve distanza da questo, tanto a nord quanto a sud, sono presenti altre formazioni di *P. oceanica* e *C. nodosa* (Ministero dell'Ambiente, 2004).

In particolare a sud, nell'area limitrofa al porto di Vibo Marina, è presente una prateria di "Posidonia su matte e/o sabbia" che risulta essere la più ampia della provincia, estendendosi per circa 165 ha; la prateria è densa e appare come formazione continua, frammentata solo sul lato inferiore in prossimità delle zone di ancoraggio delle grandi moto-cisterne in attesa di entrare nel porto di Vibo Marina.

Adiacente alla spiaggia è inoltre segnalata un'area con "Posidonia oceanica frammista ad affioramenti rocciosi". Dal confine del sito, andando verso il porto sono presenti aree discontinue con fanerogame: chiazze e ciuffi di *Posidonia* lasciano il posto a una non frammentata prateria di *Cymodocea nodosa*, attraverso un'area dove le due specie convivono a stretto contatto.

Habitat di interesse comunitario

Sono presenti gli habitat **1120*** e **1170**.

Le Praterie di Posidonia (*Posidonion oceanicae*) (habitat 1120*) sono caratteristiche del piano infralitorale del Mediterraneo (profondità da poche dozzine di centimetri a 30-40 m) su substrati duri o mobili, queste praterie costituiscono una delle principali comunità climax. Esse tollerano variazioni relativamente ampie della temperatura e dell'idrodinamismo, ma sono sensibili alla dissalazione.

La *Posidonia oceanica* si trova generalmente in acque ben ossigenate, ma è sensibile come già detto alla dissalazione e quindi scompare nelle aree antistanti le foci dei fiumi.

Le praterie marine a *Posidonia* costituiscono uno degli habitat più importanti del Mediterraneo, e assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino per quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità, l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Esse rappresentano un ottimo indicatore della qualità dell'ambiente marino nel suo complesso.

L'habitat Scogliere (1170), è costituito da concrezioni di origine sia biogenica che geogenica, substrati duri e compatti su fondi solidi e incoerenti o molli, che emergono dal fondo marino nel piano sublitorale e litorale.

Le scogliere possono ospitare una zonazione di comunità bentoniche di alghe e specie animali, nonché concrezioni e concrezioni corallogeniche.

Le aree di distribuzione di questo habitat nel piano mesolitorale, sono quelle esposte al moto ondoso ed alle variazioni di marea, e presentano delle differenze in specie nelle pozze con acque calme rispetto a quelle di aree esposte. Nel piano infralitorale e circalitorale, la profondità di distribuzione di coralligeno è associata alla disponibilità di luce e quindi alla limpidezza dell'acqua; questa biocenosi si riscontra principalmente sulle pareti rocciose o su rocce o alghe calcaree.

Diverse facies sono state descritte, tra le quali si possono citare: le facies a *Cystoseira usneoides*, le facies ad *Eunicella cavolinii*, le facies a *Paramuricea clavata*, ecc.

Specie tipiche di flora: *Lithophyllum lichenoides* e *Pseudolithophyllum expansus*, *Cystoseira* sp., *Dictyota dicotoma*.

Specie tipiche di fauna: tra i poriferi *Cliona* sp., *Axinella polipoides*, *Crambe crambe*, *Agelas oroides*, *Petrosia ficiformis*, *Acanthella acuta*, *Condrosia reniformis*, *Chondrilla nucula*; tra i celenterati della zona intertidale, *Astroides calycularis*; *Actinia equina*; tra i celenterati della zona subtidale: *Eunicella cavolinii*; *Eunicella singularis*; *Anemonia* sp.; *Aiptasia mutabilis*; *Parazoanthus axinellae*; *Balanophylla europea*; *Caryophyllia* sp., *Plumularia* sp., *Paramuricea clavata*, *Gerardio savaglia*; tra i molluschi, *Gastrochaena dubia*, *Lima lima*, *Lithophaga lithophaga*, *Arca noae*, *Octopus vulgaris*, *Octopus macropus*; tra gli echinodermi, *Paracentrotus lividus*, *Arbacia liagula*, *Echinaster sepositus*; tra i briozoi *Reptadeonella violacea*, *Sertella* spp., *Myriapora truncata*, *Pentapora fascialis*; tra i tunicati, *Clavelina lepidiformis*, *Halocynthia papillosa*, *Microcosmus* sp. Tra i crostacei, *Pachigrapsus marmoratus*, *Palaemon* spp., *Anapagurus* spp., *Chthamalus stellatus*, *Patella* spp., *Eriphia verrucosa*; oltre a numerose specie ittiche.

Diverse specie sopra nominate sono presenti anche nelle praterie di *Posidonia* e molte sono protette dal Protocollo ASPIM (Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean) della Convenzione di Barcellona (trattato delle Nazioni Unite del 1976) e dalla Convenzione di Berna sulla Conservazione della vita selvatica e degli habitat naturali in Europa (trattato della Comunità Europea del 1979).

Analisi dei fattori di pressione e minacce per habitat e specie

Codice	Habitat	Fattori di pressione	Minacce
1120*	Prateria di <i>Posidonia</i> (<i>Posidonion oceanicae</i>)	• Attività agricole e zootecniche non adeguatamente regolamentate • Pesca illegale, • Pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo • Scarichi di acque reflue non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali • Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore • Ripascimenti delle spiagge • (seppellimento, • Infangamento dei fondali e torbidità persistente delle acque dell'intorno dell'area di intervento) • Dragaggi • Ancoraggi e ormeggi; • Manutenzione delle aree portuali - Introduzione di specie alloctone (alghe <i>Caulerpa racemosa</i> e <i>C. taxifolia</i> con rapida velocità di accrescimento) • Rilascio di rifiuti • Asportazione della <i>Posidonia</i> spiaggiata	• Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere; • Ripascimenti delle spiagge; • Affermazione di alghe alloctone; • Posa di condotte e cavi • Sottomarini; Impianti di maricoltura; • Ancoraggi ed ormeggi; • Opere rigide di difesa della costa e porti
1170	Scogliere	• Pesca illegale, pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con cianciolo l'azione dei	• Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle

		tramagli e dei palamiti può impattare sulle colonie, così come l'azione di risospensione del sedimento da parte dello strascico; • Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore. • Rilascio di rifiuti; • Scarico di reflui urbani non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali; • Prelievo incontrollato di fauna marina; • Introduzione di alghe alloctone; • Impianti di maricoltura • Ancoraggi e ormeggi	captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere; • Attività di pesca che possono danneggiare meccanicamente le colonie oppure possono degradare l'ambiente in cui vivono molte specie con una scarsa capacità di dispersione e di adattamento; • Eutrofizzazione: inquinamento chimico-fisico delle acque; • Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore. • Rilascio di rifiuti; • Scarico di reflui urbani non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali • Impianti di maricoltura • Ancoraggi e ormeggi; • Cambiamenti climatici, soprattutto per le popolazioni di specie faunistiche che vivono in zone superficiali; • Possibile impatto stagionale delle mucillagini sulle colonie superficiali • Affermazione di alghe alloctone
--	--	--	---

Codice	Specie	Fattori di pressione	Minacce
1349	Tursiops truncatus	• Pesca con reti da posta derivanti reti da traino pelagiche e palangari derivanti; • Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore	• Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore; • Rilascio di rifiuti • Inquinamento acustico • Cambiamenti climatici, soprattutto acidificazione delle acque superficiali.

1224	Caretta caretta	• Pesca con reti da posta derivanti reti da traino pelagiche e palangari derivanti • Rilascio di rifiuti • Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore	• Le minacce indicate in grassetto si riferiscono non ai fondali ma ai tratti di costa antistanti il sic e che potrebbero essere interessati da eventuale nidificazione e che non risultano tutelati • Eccessiva attività turistica balneare; • Emissioni luminose e sonore Pulizia meccanica delle spiagge; • Attività fuoristrada sul litorale; • Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti • Rilascio di rifiuti - Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere
------	-----------------	--	---

4.4 Parco marino regionale di Capo Cozzo, Sant'Irene, Vibo Marina, Pizzo, Capo Vaticano e Tropea

Nel 2008, per l'elevato valore paesaggistico del tratto costiero, con L.R. n.13 del 21 Aprile è stato istituito il Parco Marino Regionale di Capo Cozzo, Sant'Irene, Vibo Marina, Pizzo, Capo Vaticano e Tropea, uno degli esempi più belli di flora e fauna mediterranea, con fondali caratterizzati da un'estesa prateria di Posidonia climax, ad alta biodiversità, importante nursery per pesci.

Il Parco è stato istituito per perseguire le seguenti finalità:

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

La gestione provvisoria del parco fino alla costituzione dell'Ente di gestione è affidata, ai sensi dell'art. 6 comma 9 della legge regionale 14 luglio 2003, n. 10, ad un apposito Comitato di gestione provvisorio, istituito dal Presidente della Giunta Regionale.

5. OBIETTIVI E MISURE DI CONSERVAZIONE

5.1 Obiettivi di conservazione

- Conservazione delle praterie di posidonia (habitat 1120*)
- Conservazione delle scogliere (habitat 1170)
- Gestione sostenibile dell'attività di pesca
- Tutela dell'equilibrio idrosedimentologico del litorale
- Mantenimento della biodiversità del sito e conservazione delle popolazioni di specie rare e a rischio presenti
- Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche.

5.2 Misure di conservazione

Di seguito si riportano le misure di conservazione per gli habitat e per le specie faunistiche presenti nel Sito "Natura 2000". È prevista la predisposizione di cartellonistica che permetta di individuare sul territorio il sito di "Rete Natura 2000", e che riporti la descrizione delle caratteristiche naturalistiche conservazionistiche degli habitat delle specie e le principali modalità di accesso ed approccio al sito.

Acque marine a ambienti a marea 1120* Praterie di Posidonia (Posidonion oceanicae) 1170 Scogliere	
Tipologia	Descrizione
MR	Monitoraggio degli habitat
RE	Vietare l'esportazione della Posidonia spiaggiata, allo scopo di non interferire con l'andamento naturale del litorale e consentire la formazione di banquettes dai litorali frontistanti il SIC
IN	Coinvolgere le comunità locali e le associazioni di categoria, con particolare riferimento a quelle del settore della pesca, nelle attività relative alla gestione dei siti.
IN	Sostenere l'agricoltura biologica in tutto il territorio provinciale
PD	Predisporre materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione del posidonieto e delle biocenosi a coralligeno per i fruitori dei SIC nei porti e nei lidi.
IN	Sostenere la piccola pesca e lo sviluppo della pesca-turismo
PD	Implementare corsi di formazione/riqualificazione per gli operatori locali della pesca al fine di sviluppare una maggior consapevolezza ambientale e di sensibilizzazione sull'impatto degli attrezzi da pesca sulle praterie di Posidonia oceanica
RE/IN	Apporre boe gialle di avvertimento in corrispondenza dei limiti degli ambiti di maggior interesse per l'ambiente marino del SIC
RE/GA	Vietare l'ancoraggio sulle praterie di Posidonia, regolamentando eventualmente l'ormeggio con gavitelli fissi per l'ancoraggio di imbarcazioni da diporto nella baia molto frequentate da turismo nautico.
RE	Vietare l'utilizzo del cianciole nelle aree di Posidonia
MR	Monitorare la densità di ciuffi e foglie, della marcatura del limite inferiore del posidonieto, la biomassa, la produttività, la lunghezza internodi, lepidocronologia, delle praterie di Posidonia oceanica oltre all'analisi della comunità epifita su foglie e rizomi

MR	Monitorare la presenza di diverse specie di <i>Caulerpa</i> spp
RE	Vietare la pesca a strascico, la pesca con la draga e con il rastrello e la pesca con la sciabica non manuale, la sciabica ragno
GA	Installare strutture artificiali per impedire la pesca a strascico illegale in prossimità del limite inferiore della prateria
GA	Intensificare controlli su attività di pesca illegali attraverso coordinamento tra Capitanerie di Porto e Regione
RE	Prevenire l'introduzione e/o la diffusione della <i>Caulerpa</i> spp e.g. Intensificare i controlli sulle attività "a rischio" (pesca, traffico nautico, ancoraggio) al fine di prevenire introduzioni accidentali della stessa
PD	Avviare attività di sensibilizzazione e informazione rivolta a disposti e pescatori al fine di ridurre il fenomeno della diffusione delle specie alloctone invasive dovute agli ancoraggi ed agli attrezzi da pesca
RE	Vietare opere che seppelliscano o confinino porzioni di habitat; o che determinino fenomeni significativi di crescita o erosione del fondale interessato dalla presenza degli habitat
RE	Vietare lo scavo di trincee per l'interramento di condotto e cavi in corrispondenza delle aree di <i>Posidonia</i>
GA/IN	Prevedere e incentivare interventi di adeguamento sulla rete di depurazione acque
RE	Vietare l'asportazione, la distruzione e il danneggiamento delle rocce e il prelievo di esemplari della vegetazione e della fauna, dall'habitat 1170 – scogliere
RE	Vietare i dragaggi che coinvolgono gli habitat e prevedere un'adeguata fascia di rispetto dei sedimenti per vietarne la dispersione nei fondali limitrofi
RE	Vietare impianti di maricoltura i cui siti di ormeggio interessino posidonieti e altri habitat sensibili o la cui area di deposizione interessi habitat sensibili
RE	Intensificare i controlli per il rispetto della normativa relativa alla navigazione costiera
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e informazione sugli habitat e sull'impatto degli attrezzi da pesca sulle praterie di <i>Posidonia oceanica</i> e le biocenosi a coralligeno
MR/IN	Programma di monitoraggio delle biocenosi a coralligeno, corrispondenti all'habitat 1170 – scogliere

Mammiferi	
1349 <i>Tursiops truncatus</i>	
Tipologia	Descrizione
MR	Monitoraggio dello status e della distribuzione della popolazione
MR	Monitoraggio dello stato di salute della popolazione (presenza di parassitosi, infezioni, malattie e lesioni della pelle)
MR	Monitoraggio del fenomeno dell'interazione tra attività di pesca e tursiopi
MR	Monitoraggio del fenomeno dei bycatch e delle persecuzioni dirette durante l'interazione tra delfini e pescherecci
RE	Intensificare i controlli per il rispetto della normativa relativa alla navigazione costiera
MN	Monitoraggio costante dei livelli di rumore sottomarino
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione per le scuole ed informazione dell'opinione pubblica finalizzati alla conoscenza e alla tutela dei cetacei e allo sfruttamento sostenibile delle risorse ittiche
PD	Avviare incontri di formazione con i pescatori e/o produzione di materiale divulgativo per scoraggiare la persecuzione diretta e favorire comportamenti per la salvezza degli animali in caso di bycatch

RE	Vietare l'utilizzo di palangari e la pesca con reti da posta derivanti nel SIC e in un'area buffer adeguata
IN	Incentivare l'acquisto di attrezzi da pesca più selettivi
IN	Incentivare l'utilizzo da parte dei pescherecci di dispositivi deterrenti per prevenire il fenomeno del bycatch
IN	Incentivare la piccola pesca e la pesca-turismo
RE	Consentire l'attività di pesca professionale solamente per le unità di categoria piccola pesca (unità non superiori a 10 TSL) iscritte nei registri degli Uffici marittimi competenti
RE	Estendere il periodo di interruzione temporanea dell'attività di pesca costiera locale e ravvicinata con attrezzi passivi (fermo pesca da Ordinanza della C.d.P competente a seguito di D.M) a tutte le tipologie di attrezzi, anche non indicate nel decreto

Rettili	
1224 Caretta caretta	
Tipologia	Descrizione
MR	La misura ivi indicata si riferisce ai tratti di costa antistanti il SIC , non tutelati e che potrebbero essere interessati da eventuale nidificazione, in questo caso andranno monitorati i nidi deposti di “caretta caretta” ed avviati i protocolli per tutelarli.
IN	Coinvolgimento delle comunità locali e delle associazioni di categoria nelle attività relative alla gestione del sito
MR	Monitoraggio del fenomeno del bycatch
MR	Monitoraggio del fenomeno dell'interazione tra attività di pesca e la tartaruga marina
PD	Avviare programmi di educazione ambientale e sensibilizzazione per le scuole ed informazione dell'opinione pubblica finalizzati alla conoscenza e alla tutela
PD	Predisporre materiale e/o pannelli informativi sulla biologia, l'ecologia e l'importanza della conservazione di Caretta caretta per i fruitori dei SIC nei porti e nei lidi
RE/IN	Vietare l'utilizzo di palangari nel SIC e/o incentivare la diffusione degli ami circolari
RE	Vietare la pesca a strascico nel SIC
RE	Regolamentare la pesca con reti da posta derivanti nel SIC
IN	Incentivare l'utilizzo, da parte dei pescherecci, di dispositivi deterrenti per prevenire il fenomeno del bycatch
IN	Incentivare l'acquisto di attrezzi da pesca più selettivi
IN	Incentivare la piccola pesca e la pesca-turismo
RE	Consentire l'attività di pesca professionale solamente per le unità di categoria piccola pesca (unità non superiori a 10 TSL) iscritte nei registri degli Uffici marittimi competenti
RE	Estendere il periodo di interruzione temporanea dell'attività di pesca costiera locale e ravvicinata con attrezzi passivi (fermo pesca da Ordinanza della C.d.P competente a seguito di D.M) a tutte le tipologie di attrezzi, anche non indicate nel decreto
PD	Avviare incontri di formazione con i pescatori e/o produzione di materiale divulgativo per scoraggiare la persecuzione diretta e favorire comportamenti per la salvezza degli animali in caso di bycatch
RE	Intensificare i controlli per il rispetto della normativa relativa alla navigazione costiera

5.3 Fauna di interesse comunitario

Nel SIC IT9340092 “Fondali di Pizzo Calabro”, in relazione alle altre specie importanti di flora di interesse comunitario (di cui all’art. 4 della Direttiva 79/409/CEE ed elencate nell’Allegato II della Direttiva 92/43/CEE) e soprattutto nel “Parco Marino Regionale Di Capo Cozzo, Sant’Irene, Vibo Marina, Pizzo, Capo Vaticano e Tropea” sono presenti:

- *Tursiops truncatus*;
- *Caretta caretta*;
- *Caprimulgus europaeus*;
- *Dianthus rupicola*;
- *Falco peregrinus*;
- *Lanius collurio*;
- *Salamandrina terdigitata*;
- *Sylvia undata*;
- *Stenella coeruleoalba*.

5.3 Flora di interesse comunitario

- *Lithophyllum lichenoides*;
- *Pseudolithophyllum expansus*;
- *Cystoseira* sp;
- *Dictyota dicotoma*.

5.4 Potenziali incidenze sull’ambiente

L’analisi dei fattori di impatto considerati sia singolarmente che in maniera sinergica consente di affermare che il Piano Comunale di Spiaggia non avrà incidenze negative sull’integrità del sito SIC IT9340092 “Fondali di Pizzo Calabro” si ritiene che l’incidenza che si verificherà a seguito della pianificazione delle aree interessate sia di entità marginale, se non migliorativa dell’attuale stato di fatto, oltre che orientata ad una maggiore attenzione e tutela delle aree protette.

I fattori che possono potenzialmente avere impatto sulla flora e sulla fauna presenti nel SIC sono elencati nella successiva tabella di sintesi e confronto dove vengono elencate le potenziali incidenze ambientali arrecate dalla pianificazione in atto, e la valutazione della significatività rispetto ai fattori perturbati nella fase di realizzazione delle opere previste sull’area demaniale interessata dalla pianificazione.

SINTESI E CONFRONTO

Fattore d’impatto	Incidenza	Caratteristiche	Rilevanza
Emissioni in atmosfera	Emissioni derivanti dalle attività turistico ricettive e ristorative e dal traffico veicolare intensificato	Emissioni trascurabili e limitate nel tempo. Le ricadute sono correlate alle condizioni atmosferiche	Non rilevante
Approvvigionamento idrico	Approvvigionamento da parte delle attività turistico ricreative presenti sul territorio demaniale.	Nessun impatto sull’ambiente in quanto le reti sono convogliate mediante i sottoservizi esistenti	Non rilevante
Scarichi idrici	Liquami prodotti dalle attività turistico	Nessun impatto sull’ambiente in quanto le	Non rilevante

	ricreative presenti sul territorio demaniale	reti sono convogliate mediante i sottoservizi esistenti.	
Rumore	Rumori prodotti dalle attività presenti sul territorio demaniale e dal traffico veicolare	Fattore trascurabile legato allo sviluppo economico-territoriale e limitato nel tempo. Le emissioni sonore dovranno rispettare i limiti previsti dalla normativa vigente.	Non rilevante
Rifiuti	Rifiuti prodotti dalle attività presenti sul territorio demaniale	I rifiuti verranno smaltiti attraverso il sistema di raccolta differenziata comunale, secondo la normativa vigente e conferiti presso idonei impianti di smaltimento o recupero. Produzione trascurabile e limitata nel tempo	Non rilevante
Suolo e sottosuolo	Attività di splanteamento per la realizzazione delle strutture per attività turistico ricreative presenti sul territorio demaniale	Le attività di pulitura e splanteamento saranno ridotte al minimo solo per consentire la realizzazione della giusta pendenza del piano di posa delle strutture amovibili.	Non rilevante

6. GLI INDIRIZZI DEL PCS: CRITICITÀ E SVILUPPO

Nella stesura del PCS sono statati perseguiti degli obiettivi di protezione ambientale definiti partendo dalle indicazioni comunitarie e nazionali in materia e dalle principali criticità e opportunità ambientali del territorio interessato dal piano:

- l'avvio concreto di una politica di valorizzazione del tratto di arenile di competenza comunale a fini turistico - ricreativi, mediante interventi sostenibili e coerenti con la salvaguardia dei caratteri paesaggistici ed ambientali del contesto naturale di riferimento.
- l'ottimizzazione delle potenzialità turistiche della costa e delle condizioni favorevoli del sito (arenili ampi, clima mite, venti favorevoli alla disciplina degli sport veloci);
- la riqualificazione delle attività esistenti, attraverso la loro normalizzazione ed il raggiungimento di adeguati standard sui servizi e livelli qualitativi alti relativamente a manufatti ed attrezzature;
- l'attuazione di un'offerta qualitativamente e quantitativamente significativa di attività imprenditoriali nei settori del turismo balneare, dei pubblici esercizi, dell'intrattenimento e dello svago;
- la protezione e la valorizzazione dei tratti liberi di arenile con l'obiettivo di mantenere il paesaggio inalterato e preservandolo da interventi di antropizzazione.
- realizzazione degli obiettivi di salvaguardia ambientale a costi sostenibili per lo sviluppo economico e sociale;
- tutela e conservazione delle risorse naturali, nonché di aree di valore paesaggistico e storico culturale, favorendo la gestione integrata dei versanti terrestri e marino;

- la conservazione delle aree libere;
- le azioni che contribuiscano a spostare il baricentro dal consumo alla fruizione dello spazio e delle risorse, naturali e culturali, finalizzata alla conservazione della natura.

7. POTENZIALI EFFETTI AMBIENTALI SULLE COMPONENTI INTERESSATE E LE MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE

Il presente Piano Comunale di Spiaggia è stato redatto in coerenza con le indicazioni tecniche e normative disciplinate dalla normativa vigente in materia ed in particolare il codice della navigazione, della legge regionale n.17/2005 nonché del relativo Piano di Indirizzo Regionale (PIR). Inoltre è opportuno evidenziare come la salvaguardia degli aspetti di naturalità del litorale, unitamente agli aspetti di conservazione del paesaggio e degli habitat naturali sia stato certamente uno dei principi guida nella metodologia del piano stesso.

Il P.C.S. persegue, in linea con le precedenti osservazioni, quattro obiettivi fondamentali:

1. La sostenibilità ambientale (con particolare riferimento alla conservazione ed al recupero del paesaggio, ed al corretto uso delle risorse naturali);
2. Lo sviluppo dell'economia turistico - ricettiva del territorio, ottimizzando le potenzialità turistiche della costa, potenziando le strutture presenti ed operanti sul territorio; valorizzando le aree litorali del demanio marittimo;
3. La sostenibilità sociale (ivi compresa l'eliminazione di tutti gli ostacoli e le barriere alla libera fruizione della spiaggia e del mare da parte di utenti diversamente abili, anziani, con ridotte capacità motorie, ipovedenti, non vedenti).

7.1 Compatibilità rispetto ai valori paesaggistici e ambientali

La compatibilità delle previsioni del presente piano oltre ad essere garantita dalla coerenza con le previsioni normative disposte dalla legge regionale n.17/2005 nonché del relativo Piano di Indirizzo Regionale (PIR), e degli strumenti di pianificazione già vigenti, ma è certamente rafforzata da tutti quei criteri di qualità ambientale, disciplinati dalle norme tecniche di attuazione, che dovranno guidare ed indirizzare la progettazione dei manufatti e delle attività turistico - ludico ricreative previste dal piano, e di tutti gli interventi progettuali relativi alla realizzazione di percorsi, restauro e ripristino ambientale.

In particolare, le N.T.A. prescrivono disposizioni generali per la realizzazione dei manufatti e la gestione delle aree sottoposte a salvaguardia paesaggistico ambientale e concretizzano i presupposti di una gestione qualitativamente sostenibile del patrimonio costiero. Esse offrono disposizioni generali improntate alla salvaguardia ed alla crescita del contesto di riferimento, recependo nel loro corpo gli indirizzi ed i contenuti disposti dalla Legge Regionale n. 17/2005, nonché dal relativo Piano di Indirizzo Regionale (P.I.R.), in coerenza con gli strumenti di pianificazione vigenti e con i criteri di qualità ambientale.

La pianificazione, se gestita nel rispetto del patrimonio costiero, produrrà la crescita dell'intero territorio generando vantaggi economici, ma anche, viste le ragioni esposte nella fase di analisi, per l'intera conurbazione di cui fa parte.

Il Piano prevede misure integrate di mitigazione e compensazione che si fondano sul principio che ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni.

Tali mitigazioni danno comunque contezza di quanto il Piano sia fondato su criteri di sostenibilità e di qualità ambientale e paesaggistica.

L'aumento della pressione antropica rappresenta l'aspetto che maggiormente potrebbe causare incidenze sul sistema costiero in genere, il Piano ha la potenzialità di regolamentare i flussi dell'utenza sull'arenile che in conseguenza alla riqualificazione dell'offerta dei servizi potrà essere maggiormente attratto presso gli stabilimenti balneari presenti nella fascia costiera piuttosto che occupare l'arenile in modo diffuso ed incontrollato. Tutti gli interventi sulla fascia costiera dovranno migliorare e qualificare l'aspetto delle spiagge, oltre a porre un freno alla perdita di naturalità, al fine di rendere un contesto ambientale più naturale e più attrattivo per i fruitori locali e per i turisti stranieri.

8. CRITICITÀ' E VERIFICA DELL'INCIDENZA

- Alterazione fisica dell'ambiente

L'entità del Piano Spiaggia è tale da non causare nessuna alterazione fisica né temporanea né permanente delle aree oggetto della presente.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **basso**

Verifica dell'incidenza: **Positiva**

- Creazione di barriere che potrebbero interferire con gli spostamenti di alcune specie

Non vi sono creazioni di barriere tali da interferire con la conservazione delle specie presenti.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **basso**

Verifica dell'incidenza: **Positiva**

- “Apertura” di tratti di territorio precedentemente inaccessibili

Sull'arenile sono stati previsti percorsi rimovibili da realizzare in materiale biocompatibile, quale ad esempio il legno, che consentiranno di distribuire e razionalizzare meglio il flusso dei fruitori, distribuendo lo stesso in maniera uniforme nelle aree attrezzate di servizi alla balneazione e di aree a parcheggio.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto**

Verifica dell'incidenza: **Positiva**

- Aumento della pressione antropica

Per la natura e gli scopi del Piano esso ha la potenzialità di regolamentare i flussi dell'utenza sull'arenile che in conseguenza alla riqualificazione dell'offerta dei servizi potrà essere attratto in maniera uniforme presso gli stabilimenti balneari presenti.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto**

Verifica dell'incidenza: **Positiva**

- Generazione di rumore

La probabilità che si generino rumori che potrebbero causare disturbo alle specie, soprattutto nel periodo di accoppiamento e riproduzione, è correlata solo alla stagione turistica estiva. Si sottolinea comunque che gli stabilimenti balneari sono posti ad una distanza tale da attenuare significativamente tale fenomeno e che comunque vi sono specifiche norme che regolamentano l'utilizzo degli apparecchi di diffusione sonora negli stabilimenti balneari.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto**

Verifica dell'incidenza: **Positiva**

- Produzione e abbandono di rifiuti

La produzione di rifiuti può rappresentare uno degli effetti rilevanti associato alla fruizione turistica degli arenili. In particolare, i rifiuti prodotti riguardano: rifiuti da imballaggio: carta e cartone, vetro, plastiche, legno, alluminio. scarti organici: resti del bar e del punto di ristoro, manutenzione del verde, materiali di consumo: carta fotocopiatrici, toner stampanti,

lampade. Il Piano introduce nelle N.T.A. l'eco-compatibilità degli impianti balneari e, conseguentemente, lo sviluppo sostenibile del turismo.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto**

Verifica dell'incidenza: **Positiva**

- Alterazione della qualità delle risorse idriche, compromissione della falda

La gestione del “ciclo dell'acqua” rappresenta un fattore essenziale per il contenimento dei consumi delle risorse idriche e del trattamento dei reflui inquinanti. In tal senso tra gli aspetti della gestione ecocompatibile degli stabilimenti vi sono specifiche misure di contenimento e razionalizzazione del consumo di risorse. Attraverso il Piano Spiaggia il Comune promuove la realizzazione di stabilimenti balneari eco-compatibili al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile del turismo che da un lato consente di preservare l'ecosistema e dall'altra permette ai gestori degli stabilimenti di realizzare consistenti risparmi di spesa (sia attraverso la diminuzione dei costi sia attraverso l'accesso ai finanziamenti ed ai contributi pubblici all'uopo erogabili) e, nel contempo, di rispettare l'ambiente.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto**

Verifica dell'incidenza: **Positiva**

- Impatto visivo e paesaggistico

La compatibilità delle previsioni del Piano rispetto ai valori paesaggistici oltre ad essere garantita dalla coerenza con le previsioni normative disposte dalla legge regionale n.17/2005 nonché del relativo Piano di indirizzo Regionale (PIR), e degli strumenti di pianificazione già vigenti, è certamente rafforzata da tutti quei criteri di qualità ambientale, disciplinati dalle norme tecniche di attuazione, che dovranno guidare ed indirizzare la progettazione dei manufatti e delle attività turistico - ludico - ricreative previste dal piano, e di tutti gli interventi progettuali relativi alla realizzazione di percorsi, restauro e ripristino ambientale, per come già descritto. Con questi presupposti, in particolare, il Piano ha indicato precise scelte:

- in ordine alla realizzazione di manufatti rimovibili, realizzati con materiali ecocompatibili;
- in ordine alle finiture degli stessi;
- in ordine alla definizione di criteri di sostenibilità nella gestione delle strutture balneari;
- In ordine alla corretta regolamentazione d'uso della spiaggia da parte dei fruitori.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **basso**

Verifica dell'incidenza: **Positiva**

- Incremento del traffico

L'incremento del traffico è legato maggiormente alla stagione turistica estiva.

Grado di correlazione tra l'effetto e gli obiettivi di conservazione: **alto**

Verifica dell'incidenza: **Positiva**

8.1 Obiettivi di sostenibilità

Gli Obiettivi di Sostenibilità costituiscono obiettivi di livello strategico che discendono direttamente dalle strategie sviluppate a livello comunitario in materia di sviluppo sostenibile relativamente alle componenti e tematiche ambientali considerate rilevanti per il Piano. Di seguito si riporta l'elenco degli Obiettivi di Sostenibilità, declinati per le diverse criticità e potenzialità individuate nel sistema marino-costiero riferite a ciascuna componente ambientale analizzata:

	Criticità	Obiettivi
ARIA	Mancanza di centraline di rilevazione della qualità dell'aria sul territorio comunale e conseguente mancata valutazione specifica per il sito di piano	Prevedere l'implementazione di un sistema di monitoraggio della qualità dell'aria, attraverso l'utilizzo di strumentazioni fisse o mobili sul territorio comunale, che permettano il rilevamento di inquinanti, per le verifiche ai sensi del D. Lgs 152/06 e s.m.i. e delle normative vigenti in campo di inquinamento di aeriformi

	Criticità	Obiettivi
ACQUA	Reticolo idrografico alterato. Tale alternazione riguarda l'ostruzione dei canali nella parte terminale o lungo il percorso degli stessi	- Eliminazione/contenimento significativo della popolazione e dei beni nelle aree sottoposte a rischio esondazione. - Manutenzione reticolo idrografico
	Reti acquedottistiche, fognarie e impianti di depurazione presenti solo in corrispondenza dei nuclei urbani	- Prevedere la capillarità delle dotazioni acquedottistiche (impianti e tubazioni) sul territorio comunale.
	Lo stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee non è facilmente delineabile per mancanza di centraline di rilevamento sia in pozzi che in sorgenti, con conseguente carenza di dati che permettano di fare valutazioni in merito.	- Prevedere l'implementazione di un sistema di monitoraggio della qualità delle acque superficiali e sotterranee per le verifiche ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e delle normative vigenti in campo di inquinamenti acquiferi

	Criticità	Obiettivi
SUOLO	Erosione costiera	- Favorire la conservazione ed il ripristino degli ecosistemi costieri locali, con particolare riguardo agli habitat e alle specie di interesse comunitario, quali gli ambienti dunari, le zone umide e le biocenosi marine. Favorire un corretto uso del suolo e delle risorse correlate. - Favorire la formazione di praterie di Posidonea

	Criticità	Obiettivi
SUONI E RUMORI	Tendenza all'utilizzo di gruppi elettrogeni nelle aree in concessione che costituiscono un fattore di impatto acustico per l'avifauna.	Limitare le emissioni sonore in spiaggia. Le fonti sonore di qualsiasi tipo in zona non devono superare il livello della Classe Acustica II così come definita dal D.P.C.M. del 14 novembre 1997.

	Criticità	Obiettivi
RIFIUTI	Incremento della produzione dei rifiuti nel periodo estivo.	Favorire la raccolta differenziata dei rifiuti. Deve essere necessariamente effettuata la raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani ed assimilati agli urbani in tutte le aree di competenza. Allo scopo suddetto, devono essere messi a disposizione dei turisti appropriati contenitori distinti per tipologia di rifiuti, identificabili con chiarezza anche da persone che non conoscono la lingua italiana.

	Criticità	Obiettivi
AMBIENTE E PAESAGGIO	Alterazione aspetti paesaggistici	Eliminazione di ostacoli visivi nelle principali visuali libere

	Depauperamento fascia costiera	Riqualficazione della fascia costiera
	Presenza detrattori ambientali	Contenimento/eliminazione dei principali detrattori ambientali

PAESAGGIO E ASSETTO STORICO CULTURALE	Criticità	Obiettivi
	Possibile influenza delle strutture e delle tecnologie utilizzate sull'assetto paesaggistico ambientale.	Tutelare e valorizzare le specificità paesaggistiche e storiche del sistema marino-litorale. Nella progettazione sono da privilegiare soluzioni che perseguano la minimizzazione dell'impatto ambientale, che utilizzino materiali naturali a basso impatto ambientale e perseguano il corretto uso delle risorse naturali ed il risparmio energetico.

RISCHIO TECNOLOGICO	Criticità	Obiettivi
	Presenza di industrie a rischio di incidente rilevante	È stato già elaborato un piano di emergenza che permetta la messa in sicurezza dei beni e delle persone esposti a rischio.

SISTEMA ECONOMICO PRODUTTIVO	Criticità	Obiettivi
	Presenza, della spiaggia fruibile rilasciate in concessione, che non garantiscono un adeguato servizio.	Garantire un adeguato equilibrio tra fruizione libera e organizzata del sistema spiaggia. La progettazione e la realizzazione degli stabilimenti e delle opere connesse alle attività normate dal presente PCS sono sottoposte alla vigente normativa urbanistica, edilizia, paesaggistica ed ambientale. Gli interventi sono realizzati con tipologie costruttive, materiali e caratteri architettonici che tengono conto della morfologia, delle caratteristiche dei luoghi e del paesaggio sul quale si inseriscono.

MOBILITA' E TRASPORTI	Criticità	Obiettivi
	Criticità importanti legate al sistema degli accessi a mare anche di quelli di emergenza e al dimensionamento e alla localizzazione delle aree sosta a servizio della balneazione.	Assicurare il pubblico accesso alle spiagge ed alle risorse litoranee compatibilmente con le esigenze di tutela e conservazione degli ecosistemi costieri.

INQUINAMENTO LUMINOSO	Criticità	Obiettivi
	Tendenza di dotare le aree in concessione di impianti di illuminazione che costituiscono un fattore di impatto luminoso.	L'illuminazione su tutto l'arenile dovrà comunque essere progettata in modo da evitare sempre fenomeni di abbagliamento, disturbo o "confusione" per la navigazione in mare. Limitare la presenza di fonti luminose potenzialmente inquinanti nel sistema marino - costiero.

8.2 Analisi di coerenza interna

L'analisi di coerenza interna è finalizzata a verificare la rispondenza, internamente al piano stesso, tra le strategie, gli obiettivi e le azioni previste, considerando in particolare le componenti strutturali, le criticità ambientali, gli obiettivi, gli effetti significativi dovuti alle

azioni in esso previste e si prefigura quindi come strumento in grado di verificare l'efficacia prestazionale del piano.

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

Obiettivi	La salvaguardia paesistico-ambientale della spiaggia, garantendo nel contempo lo sviluppo ecosostenibile nell'uso del demanio marittimo	L'ottimizzazione delle potenzialità turistiche della spiaggia	Il rispetto della vocazione del litorale e delle risorse ambientali esistenti	L'offerta di strutture e servizi di qualità per il turismo balneare
Strategie				
Costruire un quadro normativo di riferimento, a carattere generale per l'esercizio delle funzioni delegate di gestione amministrativa sulle concessioni dei beni del demanio marittimo, valorizzandole dal punto di vista ambientale e paesaggistico e rendendole, allo stesso tempo, attrattive dal punto di vista della ricettività.		++		++
Garantire la fondamentale esigenza di tutela dei tratti di costa per la conservazione delle risorse naturali, in armonia con lo sviluppo delle attività turistiche e la libera fruizione dei tratti di costa;	++	++	++	++
Salvaguardare il litorale che per la sua peculiarità che costituisce una risorsa indispensabile e strategica per lo sviluppo complessivo del turismo costiero;	++	++	++	o
Consentito il solo uso di materiali compatibili con la naturalità dei luoghi;	++	o	++	o
Adeguamento dei servizi agli standard indicati dalla L.R. n 17/2005	o	++	o	++
Mitigazione degli impatti lungo la fascia costiera dovuti alla presenza di aree urbanizzate;	++	o	++	o
Tutte le azioni atte a modificare l'esistente saranno attuate attraverso l'inserimento di criteri di sostenibilità ambientale sia in ordine alla realizzazione che alla gestione degli stessi.	++	++	++	++

8.3 Analisi di coerenza esterna

Occorre che le linee di sviluppo delineate all'interno del PCS siano coerenti con gli indirizzi previsti da altri Piani e/o Programmi, sia sovraordinati che di pari livello, già esistenti e con i quali il PCS potrebbe avere delle interazioni.

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

Piano Programma	Rif. Normativo	Stato di Avanzamento	Temi rilevanti per il PCS	Obiettivi di Piano	Coerenza
QTRP QUADRO TERRITORIALE REGIONALE A VALENZA PAESISTICA	Il QTRP della Regione Calabria è stato adottato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 300 del 22 Aprile 2013.		indirizzi per la tutela e la valorizzazione di paesaggi e per lo sviluppo sostenibile del territorio regionale identificazione dei beni paesaggistici, quali la Fascia costiera e i campi dunari e sistemidi spiaggia, per i quali le NTA definiscono specifiche norme d'uso - aspetti regolamentari sulle modalità d'uso dei litorali	a. recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio per una crescita sostenibile dei centri urbani. b. considerare il QTRP facente parte della pianificazione concertata con tutti gli Enti Territoriali, in cui la metodologia di formazione e approvazione, le tecniche e gli strumenti attraverso i quali perseguire gli obiettivi contribuiscono a generare una nuova cultura dello sviluppo; c. considerare il governo del territorio e del paesaggio come un “unicum”, in cui sono individuate e studiate le differenti componenti storico-culturali, socio-economiche, ambientali, accogliendo il presupposto della Convenzione Europea del Paesaggio “di integrare il paesaggio nelle politiche di	++

				pianificazione e urbanistica” (articolo 5) all’interno del QTRP; d. considerare prioritaria la politica di salvaguardia dai rischi territoriali attivando azioni sistemiche e strutturanti finalizzate alla mitigazione dei rischi ed alla messa in sicurezza del territorio.	
PTCP QUADRO TERRITORIALE DI COORDINAME NTO PROVINCIALE	Il PTCP di Vibo Valentia è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 10 del 27 aprile 2004		- analisi dei sistemi di organizzazione del territorio - analisi delle ecologie insediative ed ambientali costitutive del territorio - Indirizzi e norme d’uso del territorio.	a. Realizzazione di una compiuta ecologia del territorio, mediante la tutela e valorizzazione delle risorse naturali, paesaggistiche e insediative. b. Valorizzazione del patrimonio ambientale, storico-culturale e identitario ai fini di una fruizione consapevole e compatibile. c. Miglioramento dei quadri di vita, attraverso uno sviluppo armonico dell’insediamento, dei servizi di qualità, delle reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto. d. Sviluppo consapevole e sostenibile delle economie locali. e. Realizzazione di una progettualità congrua e sinergica e partecipata. f. Costruzione di una rete di informazione	+

				dinamica ed accessibile.”	
PAI PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO	Il PAI previsto dal DL 180/98 (Decreto Sarno) è finalizzato alla valutazione del rischio di frana ed alluvione a cui la Regione Calabria, per la sua specificità territoriale (730 Km di costa), ha aggiunto quello dell'erosione costiera. Il Piano, come sancito dalla legge 11/12/00 n. 365, art. 1bis comma 5, ha valore sovraordinatori o sulla strumentazione urbanistica locale e deve essere coordinato con i piani urbanistici alle varie scale.	Il PAI della Regione Calabria, è stato approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 115 del 28.12.200, "DL 180/98 e s.m.i. Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico ”	Aree a pericolosità e rischio idraulico e/o di frana in ambito costiero (es. foci fluviali, falesie costiere).	a. L'individuazione dei livelli di rischio, pericolosità e vulnerabilità riferiti ad aree omogenee. b. L'individuazione delle misure di salvaguardia. c. La definizione di programmi di intervento.	++
PTA PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE	Il PTA adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 394 del 30.06.2009, permette di avere un quadro conoscitivo finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e, più in generale, alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e		- stato qualitativo delle acque di mare balneazione - stato qualitativo acque zone umide (stagni, lagune) - stato qualitativo acque fiumi se rilevanti per l'ambito costiero (ambito foci fluviale) - stato qualitativo e quantitativo falde acquifere se rilevanti per l'ambito costiero.	a. Mantenere lo stato di qualità buono per tutti quei corpi idrici significativi e d'interesse che non risentono di pressioni antropiche alteranti il loro stato. b. Raggiungere il miglioramento dello stato di qualità delle acque a specifiche destinazioni d'uso e attuare un sistema di protezione per garantirne un uso qualitativo	+

	sotterraneo. È uno strumento dinamico che comporta costante aggiornamento ed implementazione dei dati nonché continuo aggiornamento alla normativa di settore.			quantitativo da parte di tutti. c. Conservare la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici superficiali, nonché mantenere la capacità di sostenere comunità animali ampie e ben diversificate.	
PRGR PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI DELLA REGIONE CALABRIA	D.Lgs. 152/2006, art. 199 Legge 42/2010 Direttiva 2008/98/CE D.Lgs. n. 152/2006, modificato dall'art.7 del D.Lgs. n. 205/2010.	Elaborato dall'ufficio del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale in Calabria, il PRGR (approvato con LR n. 6 del 2-02-2001; Ordinanza 7 marzo 2001, n.1322: Adozione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti) prevede l'organizzazione del sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani, individua i fabbisogni e l'offerta di smaltimento: Con D.R. n. 463 del 23.07.2008 la Regione Calabria ha attribuito alle Province le funzioni di Autorità d'Ambito in	indirizzi per: - l'adozione di sistemi di gestione dei rifiuti che favoriscano il recupero e riducano gli impatti derivanti dai processi di smaltimento sull'ambiente - l'attuazione di strategie operative che consentano la riduzione dei rifiuti prodotti nel territorio regionale - l'ottimizzazione delle politiche di gestione dei rifiuti a livello regionale, secondo i principi della sostenibilità economica ed ambientale.	a. Garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di efficienza ed economicità all'interno degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) coincidenti con le cinque province. b. Riduzione quali-quantitativa dei rifiuti. c. Conseguimento obiettivi diraccolta differenziata (35% a partire dal 2003) (D. Lgs. n.22/97).	++

		materia di rifiuti. Con successiva Delibera n. 373 del 23.01.2009.			
PEAR PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE		accordo di programma sottoscritto fra la Regione Calabria e l'ENEL nel novembre 1999. Approvato dal Consiglio regionale della Calabria in data 03.03.2005.	indirizzi per la regolamentazione e del settore energetico secondo i principi della sostenibilità ambientale ed economica - definizione delle priorità di intervento in campo energetico.	Prevedere: fonti rinnovabili; riduzione dell'emissione di sostanze inquinanti; risparmio energetico. Obiettivi del Piano: a. Stabilità, sicurezza ed efficienza della rete elettrica; b. Sviluppo di un sistema energetico che dia priorità alle fonti rinnovabili e al risparmio energetico; c. Diversificazione delle fonti energetiche d. Tutela dell'ambiente attraverso la promozione di interventi di efficienza e risparmio energetico.	++

Dalla verifica di coerenza effettuata risulta che non vi sono interventi/strategie del PCS in contrasto con gli obiettivi dei piani e programmi adottati a livello regionale, provinciale e comunale. L'analisi di coerenza esterna mostra un'adeguata correlazione tra gli interventi/strategie del PCS e i principali obiettivi dei piani/programmi sovraordinati. In particolare gli interventi/strategie previsti nel PSC perseguono: gli obiettivi di conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale e di promozione di un buon livello di accessibilità nel territorio, auspicati dal QTR; l'obiettivo di tutela e salvaguardia dell'integrità fisica del territorio proposto dal PAI e dal PTCP; nonché la promozione di uno sviluppo del territorio compatibile con le risorse naturali.

9. MONITORAGGIO

9.1 Attività e responsabilità nel monitoraggio del “PCS”

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 adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi dell'Arpacal”.

Nel piano di monitoraggio si stabilisce quali indicatori tenere sotto controllo e quando eseguire i rilevamenti; si predispongono gli strumenti necessari per gestire lo storico degli indicatori, per fornire i dati previsionali, per eseguire il confronto tra gli effetti attesi e i dati rilevati, e per riportare in un formato adeguato i risultati del confronto. Il risultato delle attività di monitoraggio è il Rapporto di monitoraggio che riporta le seguenti informazioni:

- date di esecuzione dei rilevamenti e delle altre attività di monitoraggio;
- porzione di territorio interessata dal monitoraggio;
- linee d'azione dello scenario che il monitoraggio intende controllare;
- indicatori e strumenti utilizzati per eseguire il monitoraggio;
- stato previsto per gli indicatori monitorati;
- stato ambientale previsto alla data del monitoraggio;
- evidenziazione delle situazioni critiche;
- indicazione sull'opportunità di eseguire un riesame del piano/programma e su quali azioni correttive intraprendere.

Il soggetto responsabile della realizzazione ed implementazione del sistema di monitoraggio degli effetti ambientali del piano 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 piano;
- le indicazioni correttive per ridurre gli effetti ambientali significativi rilevati.

9.2 Obiettivi del Piano di Monitoraggio Ambientale

Il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) ha lo scopo di assicurare il raggiungimento degli obiettivi generali di tutela del territorio, attraverso azioni specifiche da attuarsi in diversi momenti dalle fasi di stesura del processo di piano (ex-ante), durante la realizzazione dello stesso (in itinere) e successivamente nella fase di esercizio e gestione (ex-post), fino alla sua realizzazione, e precisamente:

- controllo degli obiettivi di qualità e dei valori soglia, così come previsti dalle normative di settore per ciascuna delle componenti ambientali;

- controllo periodico di efficacia degli interventi di mitigazione intrapresi;
- supporto alla gestione ordinaria del sistema di pianificazione e gestione del territorio;
- supporto alla gestione delle emergenze ambientali;
- informazione e divulgazione dei dati sulla qualità ambientale.

In linea con gli obiettivi da perseguire, il PMA soddisfa i seguenti requisiti minimi:

- coerenza con la normativa vigente nelle modalità di rilevamento e nell'uso della strumentazione;
- capacità d'integrazione della rete di monitoraggio progettata con quelle istituzionali già esistenti;
- tempestività nella segnalazione di eventuali anomalie e criticità;
- utilizzo di metodologie validate e di comprovato valore tecnico-scientifico;
- restituzione delle informazioni in maniera strutturata, di facile utilizzo e con possibilità di correlazione e integrazione con eventuali elaborazioni modellistiche.

L'utilizzo degli indicatori è strettamente legata alle possibilità ed alle capacità effettive del comune di Vibo Valentia di reperire col minimo impiego di risorse finanziarie e in tempi brevi i dati necessari per effettuare - con una determinata periodicità (a seconda del tipo di indicatore) - i rilevamenti necessari per il controllo degli effetti/impatti, dei risultati e soprattutto delle risposte inerenti l'attuazione delle azioni previste dal Piano. In tal senso, gli indicatori prescelti sono in genere di *tipo qualitativo* e tendono a verificare le ricadute singole e cumulative degli interventi realizzati sul territorio comunale ed eventualmente correggerne alcuni "effetti" non previsti ed indesiderati. Per questo, il PMA del PCS di Vibo Valentia prevede l'utilizzo di parametri e indicatori facilmente misurabili e affidabili, nonché rappresentativi delle varie situazioni ambientali presenti, ipotizzabili e/o future in merito alle diverse azioni di Piano. Dalla conoscenza del territorio, dalla tipologia dei fenomeni in atto e potenziali (criticità/impatti), e per ciascun indicatore ambientale associato, vengono inoltre definiti precisi livelli di soglia in grado di attivare specifiche procedure di controllo e verifica del rischio, evitando o riducendo il superamento dei limiti di legge, quando previsti. In sostanza si tratta di attivare idonei strumenti per evitare un incontrollato sviluppo di fenomeni dannosi per l'ambiente e la popolazione.

9.3 Individuazione preliminare degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti

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 PSA 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.

Gli indicatori di contesto dovranno essere rilevati a cura di soggetti diversi dall'Amministrazione di Vibo Valentia, soggetti istituzionalmente preposti a tali attività (ARPACal, ISTAT, Ministero dell'Ambiente, ISPRA, ecc.).

Al fine di valutare gli impatti si ritiene opportuno controllare i seguenti indicatori, fermo restando la disponibilità dei dati e la loro reperibilità da parte dell'autorità procedente:

	Indicatore	Indice	Descrizione	Target minimo
Sicurezza del territorio	Riduzione del rischio di incidente rilevante derivante dai depositi costieri	Mq/mq	Eliminazione/contenimento della popolazione e dei beni esposti a rischio di incidente rilevante	Rapporto tra piano di sicurezza esterna e immobili compresi
	Pericolo e rischio di frana	R1 – R2 – R3 – P1 – P2 – P3 – P4	Rapporto tra superfici R4 e R3 e immobili compresi	Riduzione rispetto al dato attuale

	Indicatore	Indice	Descrizione	Target minimo
Conservazione, miglioramento della paesaggistica urbana	Assenza di ostacoli visivi nelle principali visuali libere	Mq/mq	Eventuali interferenze	
	Riqualificazione della fascia costiera del Comune	Mq/mq	Recupero di natura Ripristino del reticolo idrico di pianura	

	Indicatore	Indice	Descrizione	Target minimo
Conservazione, miglioramento della paesaggistica urbana	Specializzazione e integrazione delle funzioni tra centro urbano e "frazioni"	Mq/ab	Dotazione di servizi specialistici, accessibilità	n. utenti
	Sviluppo della rete della mobilità pedonale e carrabile	Numero	Posti auto in stazioni di interscambio di pendolari utenti della mobilità collettiva	Non richiesto
		ml	Dotazione di piste ciclo pedonali	Non richiesto

Gli indicatori potranno essere eventualmente modificati e/o integrati a seguito del processo di partecipazione del presente Rapporto Ambientale preliminare e dall'individuazione degli impatti derivanti dalle scelte di pianificazione.

11. CONCLUSIONI

Le analisi e le valutazioni effettuate nell'ambito della presente verifica di assoggettabilità restituiscono un elevato livello di compatibilità ambientale delle scelte di piano. Infatti, si riscontra una costante attenzione alle tematiche della sostenibilità ambientale, che trova conferma nella verifica dei potenziali impatti sulle componenti ambientali interessate, in particolare, con riferimento alle caratteristiche del piano, possono esser messi in evidenza i seguenti aspetti:

1) il PCS non influenza altri piani o programmi, limitandosi alla regolamentazione delle attività esercitabili sull'arenile di competenza.

2) il PCS regola in maniera puntuale e con particolare attenzione alla sostenibilità delle scelte, le attività turistico-balneari. Tra le altre cose il piano si occupa del dimensionamento, posizione, materiali e standard tecnologici dei manufatti, impone limiti di tutela della visuale libera del mare e tutela il rapporto tra spiaggia libera e concessioni. Il quadro che il piano restituisce è quello di uno sfruttamento sostenibile delle risorse dell'arenile, con una puntuale regolamentazione delle concessioni per uso balneare sia in termini di fronte concedibile, sia in quantità e tipologia dei manufatti realizzabili (a carattere rimovibile).

3) Il modello di sviluppo proposto dal piano è nettamente volto alla sostenibilità e alla tutela delle caratteristiche naturali dell'area di interesse.

Con riferimento alle caratteristiche degli effetti ambientali che il PCS può potenzialmente avere sull'ambito di intervento, si può senz'altro affermare che il piano non determina sull'ambiente un impatto negativo, e d'altra parte, in alcuni casi, grazie alla disciplina e al complessivo riordino delle prescrizioni in merito allo sfruttamento dell'arenile, un impatto nettamente positivo.

Si propone l'esclusione del PCS dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), di cui agli art.13-18 del D. Lgs. 152/06 ed art. 22 del R.R. 3/2008 in quanto piano relativo ad interventi localizzati nella specifica fascia demaniale, tali interventi non recano modifiche sostanziali allo stato di fatto infatti, come già ampiamente esposto e valutato, tutte le previsioni del Piano Spiaggia sono redatte nel rispetto delle caratteristiche fisiche, paesaggistiche e normative inerenti il territorio interessato.

Si evidenzia, inoltre, che il territorio interessato è già assoggettato a VAS nell'ambito della stesura del sovraordinato Piano Strutturale Comunale in corso di redazione.

Per quanto concerne la Valutazione di Incidenza Ambientale (introdotta dall'art. 5 D.P.R. n. 357/97 e s.m.i.) si fa presente che il Piano Spiaggia del Comune di Vibo Valentia non prevede interventi che possano avere un'incidenza significativa sui Siti di Importanza Comunitari (SIC), sulle Zone Speciali di Conservazione e sulle Zone di Protezione Speciale (ZPS), al contrario le previsioni del Piano hanno introdotto vaste zone di territorio all'interno di una zona di salvaguardia Paesaggistico Ambientale al fine di limitare o addirittura escludere ogni intervento che possa essere modificativo dello stato dei luoghi. Si propone dunque l'esclusione del PCS dalla procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale non essendoci interventi in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale nelle previsioni di Piano.