



COMUNE DI REGGIO CALABRIA
CITTA' METROPOLITANA DI REGGIO CALABRIA



VARIANTE GENERALE AL
**PIANO
COMUNALE
SPIAGGIA**

(L.R. 17/2005) CUP: H32H18000380006 CIG: ZCB2B2A0E0 CIG: Z4E2C1D20A

PROGETTISTA
Arch. Paolo Malara

GEOLOGO
Dott.ssa Laura Russo

RUP
Arch. Alberto Di Mare

CONSULENTI
Arch. Caterina Gironda
Arch. Giovanni Malara

SUPPORTO R.U.P.
Pian.Ter.I. Erminio Bruno
RILIEVI TOPOGRAFICI
Geom. Giovanni Merolillo

ASSESSORE
Arch. Mariangela Cama

DIRIGENTE DEL SETTORE
Ing. Domenico Richichi

SINDACO
Avv. Giuseppe Falcomatà

ATTIVITA' DI SUPPORTO TECNICO - SCIENTIFICO
Dipartimento DICEAM, Università degli Studi Mediterranea
Batimetria dei fondali marini e regime meteomarinò

Spin Off Accademico (ASISM srl)
Analisi e studi per lo sviluppo di sistemi di approdo nautico a basso impatto ambientale

**RAPPORTO PRELIMINARE
AMBIENTALE**
Verifica di assoggettabilità

PREMESSA	2
1. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VAS	3
Normativa, iter procedurale e soggetti coinvolti	3
Consultazione, conferenza dei servizi	10
2. RETE NATURA 2000	11
3. STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE	12
4. DESCRIZIONE DEL PIANO COMUNALE DI SPIAGGIA	13
Obiettivi del PCS	13
Ambiti del PCS	14
Tipologie di intervento per ambito	16
5. SCENARIO STRATEGICO METROPOLITANO	20
Quadro territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP)	20
Piano Territoriale della Città Metropolitana di Reggio Calabria	21
Piano Strutturale Comunale di Reggio Calabria	22
6. QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITA'	24
Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile	24
Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile	27
Strategia nazionale per l'ambiente marino	29
Strategia regionale per la biodiversità	30
Documento per la Politica del Paesaggio in Calabria	31
7. QUADRO AMBIENTALE	32
Ecosistema del mare	32
Fondali	32
I corsi d'acqua e la costa	33
Spiaggia	34
Moto del mare	36
Acque di balneazione	36
Sorveglianza algale	39
Tutele e aspetti paesaggistici	40
Rumore	42
Efficienza energetica	43
Rifiuti	44
8. VALUTAZIONE DEL PIANO	47
Gli effetti potenzialmente attesi	48
Gli effetti specificatamente attesi sulla Rete Natura 2000	52
Rapporto fra normativa di Piano e Rete Natura 2000	56
Coerenza esterna	58
9. INDICATORI PER IL MONITORAGGIO	60

Allegati

- SCREENING DI V.I.N.C.A *Valutazione di Incidenza*
- SCHEDE DESCRITTIVE ZSC
Spiaggia di Catona
Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi



PREMESSA

La VAS è un processo di valutazione ambientale, previsto dalla Direttiva europea n. 42 del 2001, che affianca il percorso di un Piano e lo orienta a scelte strategiche *ambientalmente compatibili* e ne misura l'efficacia nell'attuare gli obiettivi di *sostenibilità ambientali* assunti dal piano.

Le procedure individuate nella Direttiva 2001/42/CE rappresentano pertanto uno strumento di supporto sia per il proponente che per il decisore per la formazione degli indirizzi e delle scelte di pianificazione, fornendo opzioni alternative rispetto al raggiungimento di un obiettivo di sostenibilità, mediante la determinazione dei possibili impatti delle azioni prospettate.

L'art. 6 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm. comma 3 e 3bis prevede che:

*3. Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano **impatti significativi sull'ambiente**, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.*

3-bis. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente

L'art 12 del D.Lgs. 152/2006 prevede in tali casi l'attivazione della procedura di Verifica di Assoggettabilità del Piano alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) attraverso l'elaborazione di *un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma.*

Il **Rapporto Ambientale Preliminare** è il documento necessario ad attivare le modalità di *consultazione* con l'autorità e i soggetti competenti in materia ambientale con lo scopo di stimolare osservazioni, suggerimenti, proposte di integrazione o modifica al fine di arrivare ad un riconoscimento univoco del sistema di riferimento e delle relazioni, del sistema delle sensibilità e delle pressioni e dell'evidenziazione di eventuali impatti significativi che dovranno, nel tal caso, essere affrontate successivamente nel Rapporto Ambientale.

La verifica di assoggettabilità, come previsto inoltre dall'art. 22 del *Regolamento Regionale n. 3/2008*, ha lo scopo di valutare gli effetti significativi del Piano sull'ambiente e si conclude con l'emissione da parte dell'autorità competente del **provvedimento di verifica** assoggettando o escludendo il Piano dalla successiva fase di Valutazione Ambientale che prevede la stesura del Rapporto Ambientale.

Il presente documento rappresenta, pertanto, il **Rapporto Ambientale Preliminare**, ovvero l'Orientamento (*Scoping*) che la VAS fornisce al Piano Comunale di Spiaggia di Reggio Calabria in merito alle tematiche ambientali descrivendone il processo di valutazione nella sua articolazione, struttura e contenuti.

1. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VAS

Normativa, iter procedurale e soggetti coinvolti

Direttiva 2001/42/CE

La normativa sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE.

L'obiettivo generale della Direttiva è quello di "...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente" (art 1). La Direttiva stabilisce che "per «valutazione ambientale» s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione...".

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

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

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

Temi	Contenuti specifici
1. Il Piano/Programma	a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi
2. Ambiente considerato	b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE
3. Confronto con gli obiettivi di protezione ambientale	e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale
4. Effetti del Piano/Programma sull'ambiente	f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori
5. Misure per il	g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più

Temi	Contenuti specifici
contenimento degli effetti negativi	completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma
6. Organizzazione delle informazioni	h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste
7. Monitoraggio	i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10
8. Sintesi non tecnica	j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti

Recepimento della direttiva in Italia

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

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

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

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

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

La VAS nella legislazione regionale

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

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

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

- Analisi della situazione ambientale di contesto: Rappresenta il contesto territoriale, descritto distintamente nelle sue componenti ambientali, dapprima tematiche e quindi complesse (morfologia, ecologia, paesaggio percettivo, beni naturali, strutture insediative etc.).
- Ricostruzione delle dinamiche socio-ambientali e del quadro programmatico: Lo studio legge da una parte i dati tendenziali, per quanto riguarda gli aspetti socio-economici, ambientali e territoriali e quindi le scelte programmatiche presenti per l'area interessata.
- Lettura dello strumento da valutare: Il piano viene letto secondo agli obiettivi, le strategie e le azioni principali previste.
- Valutazione ambientale strategica della proposta: Si stimano gli effetti del piano (c) sul contesto ambientale (a), tenendo conto del quadro tendenziale e programmatico (b). Gli effetti ambientali risultanti possono portare ad una approvazione dello strumento, a modifiche, ovvero al rigetto (rifacimento o bocciatura definitiva). Per la stima degli effetti che derivano dall'incrocio di (a), (b) e (c) è possibile usare tecniche differenti che vanno dall'interpretazione di una serie di variabili rappresentative, all'uso di indicatori "finalizzati a qualificare e semplificare le informazioni", all'uso di metodi canonici di lettura degli impatti, quali ad esempio le matrici.

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

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



Regolamento regionale n. 3 del 16/08/2008

La Giunta Regionale con l'approvazione del Regolamento n. 3/2008 pubblicato sul Burc n. 16 del 16/08/2008, successivamente modificato in relazione alla VAS con la D.G.R. 31/3/2009, n. 153 (BURC n. 8 del 3/4/2009), ha disciplinato l'iter procedurale relativo alla valutazione di impatto ambientale, alla valutazione ambientale strategica e le procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali, secondo quanto predisposto dalla Legge n. 152/2006 e s.m.i., definendo quale Autorità competente per la VAS il Dipartimento Politiche dell'Ambiente.

Verifica di assoggettabilità

L'art. 22 del Regolamento n.3/2008 definisce la **Verifica di Assoggettabilità a VAS**, stabilendo che *"nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 20, comma 3, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto cartaceo ed informatico, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato E Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi."*

Allegato E del R.R. n.3/2008	
1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi	<ul style="list-style-type: none">- 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 piani o 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 es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).
2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi	<ul style="list-style-type: none">- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;- carattere cumulativo degli impatti;- natura transfrontaliera degli impatti;- rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. 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 delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, 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.

Disciplinare operativo inerente la procedura di valutazione ambientale strategica applicata agli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale DGR n. 624/2011

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

ITER PROCEDURALE

Nel definire lo schema procedurale della Verifica VAS del Piano Comunale di Spiaggia del Comune di Reggio Calabria si fa riferimento al *Regolamento Regionale n. 3/2008* che ne definisce il modello metodologico procedurale ed organizzativo e **all'art. 8** del *Disciplinare operativo* (DGR 624/2011) inerente la procedura di valutazione ambientale strategica applicata ai Piani Attuativi Unitari (PAU).

Rapporto tra processo decisionale e valutativo

Il rapporto tra processo decisionale (PCS) e valutativo (Verifica di Assoggettabilità VAS) è illustrato nel quadro seguente, in cui ad ogni singola fase prevista sono associate le differenti azioni richieste per i due processi.

Tabella 4 - Schema procedurale

Fasi	Processo di Piano		Processo di valutazione	
FASE 0 Preparazione	P0. 1	Pubblicazione avviso di avvio del procedimento	A0. 1	Pubblicazione avviso di avvio del procedimento
	P0. 2	Incarico per la stesura del PCS	A0. 2	Incarico per la stesura della VAS
	P0. 3	Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 3	Esame proposte
FASE 1 Orientamento	P1. 1	Orientamenti iniziali del Piano	A1. 1	Analisi di sostenibilità degli orientamenti iniziali. Individuazione autorità competente (art. 2 comma 1 RR n. 3/2008.) per la VAS e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto (art. 23 comma 5 RR n. 3/2008.)
	P1. 2	Definizione schema operativo Piano	A1. 2	Definizione dello schema operativo per la VAS.
	P1. 3	Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente (quadro conoscitivo)	A1. 3	Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZPS) e avvio dello Studio ai fini della Valutazione di Incidenza
FASE 2 Elaborazione	P2. 1	Determinazione obiettivi generali	A2. 1	Definizione dell'ambito di influenza (Scoping);
	P2. 2	Costruzione scenario di riferimento e di Piano	A2. 2	Analisi di coerenza esterna
	P2. 3	Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3	Stima degli effetti ambientali attesi costruzione e selezione degli indicatori
	P2. 4	Proposta di Piano (Art. 30 comma 2 L.R. 19/2002 s.m.i)	A2.4	Proposta di Rapporto Ambientale Preliminare (RAP) (art. 22 RR n. 3/2008)
Fase 3 Approvazione PCS	La Giunta Comunale, approva il PAU correlato dal RAP e lo trasmette su supporto cartaceo ed informatico, all'Autorità competente per la VAS e ai soggetti competenti in materia ambientale.....(art. 8 DGR 24 20112011comma 1 lettera B e C)			



Fasi	Processo di Piano	Processo di valutazione
Consultazione	A2.5 Consultazione (art. 23 comma 1 RR n. 3/2008)	La Consultazione si conclude entro 30 giorni (art. 8 DGR n. 24/2011 comma 1 lettera C)
Provvedimento di verifica	Acquisizione, entro 90 giorni dalla trasmissione del Rapporto preliminare all'autorità competente, del provvedimento di verifica emesso dall'autorità competente per la VAS, che assoggetta o esclude il piano dalla Valutazione Ambientale Strategica; (art. 8 DGR 24 2011 comma 1 lettera D)	
Nel caso in cui il provvedimento di verifica emesso dall'Autorità competente escluda il P.A.U. dalla Valutazione Ambientale Strategica, il Piano segue la procedura di cui all'art. 30 della L.R. 19/02 coordinata con l'art. 13 della L.R. n. 17 del 2005; al Piano adottato deve essere allegato il provvedimento emesso dall'Autorità competente.		
Fase 4 Adozione	Il PAU è adottato dal Consiglio e successivamente depositato, corredato dai relativi elaborati, presso la sede comunale per i venti giorni successivi alla data di affissione all'albo pretorio dell'avviso di adozione del piano. Entro lo stesso termine, il Comune provvede ad acquisire i pareri, i nulla osta e gli altri atti di assenso comunque denominati previsti dalle leggi in vigore per la tutela degli interessi pubblici. A tal fine il responsabile del procedimento può convocare una Conferenza dei servizi ai sensi del precedente articolo 14.	
Osservazioni	Osservazioni al PAU, entro i termini di deposito di cui al comma 3, possono essere presentate in forma scritta da chiunque, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi	
Fase 5 Approvazione	Successivamente alla scadenza dei termini di deposito, il Consiglio comunale decide sulle eventuali osservazioni; provvede, ove queste implicano modifiche, ad adeguare i PAU alla determinazione della Conferenza dei servizi di cui al comma 3 e rimette gli atti al consiglio per la relativa approvazione, che deve avvenire entro e non oltre 60 giorni dalla data di scadenza del termine per la presentazione delle osservazioni, inviandone una copia alla Provincia ed alla Regione. Nell'ipotesi che non vi siano variazioni, non è necessaria la riapprovazione del PAU da parte del Consiglio comunale. La Città Metropolitana di Reggio Calabria approva - ai sensi dell'art. 13 della LR n. 17 del 2005 - il PCS, previa verifica della rispondenza con gli obiettivi e gli indirizzi dei PIR.	
Nel caso in cui il provvedimento emesso dall'Autorità competente assoggetti il P.A.U. alla Valutazione Ambientale Strategica questa viene coordinata con la procedura di formazione e approvazione del P.A.U. ai sensi dell'Art.8 comma 2 DGR 24 2011 <i>Integrazione e modalità di applicazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica nella procedura di formazione e approvazione dei Piani Attuativi Unitari (PAU)</i>		

I SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO

I soggetti competenti individuati dall'Amministrazione per il coinvolgimento nel processo di concertazione previsti dalla LUR 19/2002 e smi (artt. 12, 13, 14, 15) e quelli di consultazione previsti dal Regolamento Regionale n. 3/2008 (art. 23 comma 1), individuati in accordo con l'Autorità Competente, sono di seguito elencati:

Autorità procedente:

Comune di Reggio Calabria

Autorità competente per la VAS:

Dipartimento Tutela dell'Ambiente

Soggetti competenti in materia ambientale:

Dipartimento regionale "Urbanistica"

Dipartimento regionale "Lavoro, sviluppo economico, Attività Produttive e Turismo"

Dipartimento regionale "Agricoltura e risorse agroalimentari"

Dipartimento regionale "Infrastrutture, Lavori Pubblici, Mobilità"

Dipartimento regionale "Protezione civile"

Dipartimento regionale "Istruzione e Cultura"

Dipartimento regionale "Tutela della salute, servizi sociali e sociosanitari"

Regione Calabria - Autorità di Bacino

ARPACal - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente - Regione Calabria

Segretariato Regionale del Ministero della Cultura per la Calabria

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Reggio Calabria e la provincia di Vibo Valentia

Città Metropolitana Reggio Calabria

A.S.P. Azienda Sanitaria Provinciale di Reggio Calabria

ATO 5 di Reggio Calabria

Capitaneria di porto

Agenzia delle dogane

Agenzia del demanio



Consultazione, conferenza dei servizi

CONSULTAZIONE

Al fine di semplificare e non rendere gravose, dal punto di vista della tempistica, le attività di natura procedurale del PCS e della VAS è indispensabile prefiggersi l'obiettivo di una coordinata integrazione tra i processi *partecipativi e di concertazione* previsti dalla LUR 19/2002 e smi (artt. 12, 13, 14, 15) e quelli di *consultazione* previsti dal Regolamento Regionale n. 3/2008 (art. 23 comma 1)

Informazione e condivisione

Il processo di partecipazione della Autorità Competente e del pubblico avviene per fasi:

1. la prima fase ha carattere **informativo** relativamente alle decisioni, finalità e obiettivi generali del Piano e sul Rapporto Ambientale Preliminare di VAS.

Pertanto in tale fase è importante mettere a disposizione di tutti la documentazione inerente il Piano e la VAS. A tal proposito Ufficio di Piano provvederà al deposito presso i propri uffici della suddetta documentazione ed la pubblicazione sul sito del Comune di tutti gli elaborati di Piano e di VAS affinché chiunque possa prenderne visione e inviare suggerimenti e proposte.

Comune di Reggio Calabria	Ufficio Unico del Piano pianificazioneurbana@pec.reggiocal.it
Sito web	http://www.reggiocal.it/on-line/Home.html

2. la fase successiva prevede la **consultazione** con l'autorità competente e i soggetti competenti in materia ambientale i quali possono presentare le osservazioni al piano e al rapporto ambientale preliminare nei successivi 30 giorni la pubblicazione sul sito web della Regione.

Pertanto sarà attivata la consultazione con **l'Autorità competente** con il presente RAP che sarà pubblicato sul sito web della Regione insieme ai documenti di Piano e al **questionario guida** utile per la presentazione dei contributi da parte dei soggetti consultati.

Autorità competente	Regione Calabria Dipartimento Tutela dell'Ambiente
Sito web	https://www.regione.calabria.it/website/organizzazione/dipartimento11/bsite/autamb/vas/avvvas/

CONFERENZA DI SERVIZI

La **Conferenza di Servizi** è uno degli strumenti di concertazione istituzionale individuate dalla LUR 19/2002 e s.m.i.. A tal proposito verrà inviata per posta, a tutti i soggetti individuati, una nota di invito a partecipare alla Conferenza di Servizi, che si deve concludere, entro 20 giorni dalla sua convocazione.

2. RETE NATURA 2000

Valutazione di Incidenza

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

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

La "Direttiva Habitat" rappresenta il principale riferimento normativo per la pianificazione e la gestione dei siti "Natura 2000".

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

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

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

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

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

Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza

Le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" sono state predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB), e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario avviato in data 10 luglio 2014 con l'EU Pilot 6730/14, in merito alla necessità di produrre un atto di indirizzo per la corretta attuazione dell'art. 6, commi 2, 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat. Il documento è stato elaborato dall'apposito Gruppo di Lavoro MATTM/Regioni e Province Autonome.

Le Linee Guida, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019 (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019) rappresentano il documento di indirizzo per le Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano, finalizzato a rendere omogeneo, a livello nazionale, l'attuazione dell'art 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat.



3. STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

L'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE come già indicato nel capitolo 1 definisce i contenuti del Rapporto Ambientale di VAS.

Il Rapporto Ambientale Preliminare, oggetto del presente lavoro, segue le indicazioni dell' Allegato I della Direttiva 2001/42/CE e i contenuti sono esplicitati con diverso grado di approfondimento in relazione alla specificità del Piano.

Tabella 5 - Contenuto del Rapporto Ambientale in rapporto all'Allegato I

Struttura del Rapporto Ambientale (cap. 3)	Punti Allegato I (Dir 42/2001/CEE)
Descrizione del piano (cap. 4)	Punto a)
Quadro di riferimento per la VAS (cap. 5 /cap. 6)	Punto a) Punto b) Punto c) Punto d) Punto e)
Coerenza del Piano (cap. 7)	Punto a) Punto e)
Valutazione degli effetti del piano ed associazione delle misure di mitigazione/compensazione eventualmente necessarie (cap. 7)	Punto c) Punto f) Punto g) Punto h)
Monitoraggio (cap. 8)	Punto i)
Sintesi Non Tecnica	Punto j)

4. DESCRIZIONE DEL PIANO COMUNALE DI SPIAGGIA

Il Piano Comunale Spiaggia è uno strumento con valenza di Piano particolareggiato di Utilizzazione delle aree del Demanio marittimo (art. 2 PIR), finalizzato a favorire *la migliore funzionalità e produttività delle attività turistiche che si svolgono sul Demanio e contestualmente a salvaguardare l'ambiente e il paesaggio.*

La redazione del PCS fa principalmente riferimento a due specifici provvedimenti normativi:

- la Legge Regionale n. 17/2005
- il Piano di Indirizzo Regionale.

Oggetto del Piano Comunale Spiaggia è la porzione di arenile ricadente nel Demanio Marittimo Regionale che si sviluppa longitudinalmente alla linea di costa, tra il mare ed il confine con le proprietà pubbliche e/o private, delimitata dalla Linea SID.

Al di là della delimitazione giuridica dell'area di intervento, il PCS di Reggio Calabria si configura come uno strumento che guarda anche al retro spiaggia e alle relazioni che è possibile stabilire con il mare e tra i diversi elementi paesaggistico-ambientali, sociali ed economici e cerca di trovare nel suo processo di attuazione ulteriori motivazioni, per innescare processi virtuosi di riqualificazione e valorizzazione.

Obiettivi del PCS

Il PCS si pone, nel governare, disciplinare e regolamentare il territorio demaniale marittimo, i seguenti obiettivi generali e specifici:

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
OG1 contribuire a fornire servizi e infrastrutture utili alla città	OS1 promuovere la diversificazione e qualificazione dell'offerta turistica anche con forme di gestione pubblico-privato; OS2 favorire usi plurimi e destagionalizzati della spiaggia, ovvero non legati esclusivamente alla balneazione (nautica, pesca, sport ...);
OG2 promuovere la tutela ambientale e la valorizzazione del paesaggio marino -costiero	OS1 tutelare e valorizzare le aree SIC e più in generale e il patrimonio naturalistico; OS2 Monitorare le aree a rischio erosione, e la qualità delle acque alle foci delle fiumare e del mare riservato alla balneazione attraverso la collaborazione con gli Enti sovraordinati, per la programmazione di interventi di recupero e di protezione dell'ambiente costiero; OS3 promuovere azioni di sensibilizzazione rivolte ai cittadini per la protezione del mare e della spiaggia dai rifiuti ed in particolare dalla plastica.
OG3 Garantire il carattere pubblico del demanio e il suo valore di "bene comune"	OS1 garantire il diritto alla spiaggia e il diritto al mare attraverso la massima accessibilità e fruibilità pubblica OS2 riqualificare le aree attualmente in condizioni di abbandono, sottoutilizzo o utilizzo improprio per recuperare il carattere pubblico e l'uso pubblico del Demanio



Ambiti del PCS

Il litorale costiero della città di Reggio Calabria si estende per 31,41 Km e fronteggia, per tutta la sua interezza lo Stretto di Messina; si caratterizza, grazie a questa posizione privilegiata, come un “luogo cospicuo” di elevato valore paesaggistico.

Il PCS riconosce tre diversi ambiti dell’area costiera reggina caratterizzati da elementi specifici, contesti ambientali e urbani di appartenenza differenti.

Per ognuno di essi sono stati individuati obiettivi da perseguire, usi da consentire, attività da favorire, accessibilità e fruibilità da governare.

Gli ambiti individuati, da nord a sud, sono:

- I borghi marinari - Ambito 1 - nord

Comprende un tratto di costa lungo 7,93 Km (25% del totale) caratterizzato dalla presenza dei borghi di Catona e Gallico. L’ambito presenta, soprattutto nel tratto iniziale, caratteri naturalistici che hanno determinato l’istituzione della ZCS Spiagge di Catona, e più in generale parti con naturalità diffusa da preservare e da valorizzare senza alterarne i connotati e le condizioni ambientali.

Il principale obiettivo per questo ambito è quello di conservare l’integrità naturalistico-ambientale dell’area riducendo, o comunque controllando, per quanto possibile l’impatto degli interventi antropici legati al turismo non controllato.

- Il waterfront urbano - Ambito 2 - centro

Interessa la parte centrale della costa con un estensione di circa 12,05 Km (38% del totale) su cui si affacciano la città storica e consolidata.

E’ l’ambito dove città e mare si incontrano non solo fisicamente ma in uno scambio reciproco di usi, non solo nella stagione estiva. Pertanto, anche in un’ottica di destagionalizzare la fruizione della, sono da potenziare e qualificare oltre che le attività legate al tempo libero, allo sport e al benessere.

- La Spiaggia del vento - Ambito 3 - sud

Si configura come una lunga e prevalentemente stretta striscia di spiaggia, lunga 11,42 Km (36% del totale), poco fruibile, sia per la presenza di infrastrutture che di edificato che a volte si spinge fin sulla spiaggia. L’unica discontinuità morfologica è l’area di Punta Pellaro, area con particolari valenze naturalistiche ma anche luogo privilegiato e molto frequentato per la pratica degli sport legati al vento.

L’intero ambito è da regolamentare negli usi, conciliando la tutela naturalistica con la balneazione e lo sport ma anche, prioritariamente, nel ripristino dell’accessibilità e della fruibilità della poca spiaggia disponibile nonché nel recupero delle situazioni di arretramento della costa.



Tipologie di intervento per ambito

Per ciascun ambito il Piano prevede differenti interventi in grado di migliorare la fruizione e valorizzarne i caratteri distintivi.

Nell'ambito della spiaggia effettivamente fruibile oggetto di Concessione Demaniale Marittima sono previste le seguenti attività e usi:

In concessione a privati

- Stabilimenti balneari - **SB**
- Spiagge attrezzate - **SA**
- Strutture per la ristorazione - Chiringuito - **CH**
- Area per pescatori professionisti - **PP**
- Stazionamento imbarcazioni e servizi complementari - **SI**
- Punti di ormeggio attrezzati: campi boe e pontili - **PO**
- Circoli e associazioni sportive e nautiche o onlus - **CS**
- Aree per attività produttive legate alla marineria (cantieri e rimessaggio) -**CR**

SB *Stabilimenti balneari*

Struttura con manufatti di facile rimozione, ad uso stagionale o annuale, posta su area oggetto di CDM, attrezzata per la balneazione e costituita da: zona ristoro e servizi di spiaggia, zona soggiorno all'ombra e arenile libero.

SA *Spiagge attrezzate*

Area costituita da una zona di soggiorno all'ombra, chiosco bar di facile rimozione con annessi servizi igienici e docce aperte

CH *Chirguiti*

Manufatti di facile rimozione, ad uso stagionale da localizzare in area oggetto di CDM che coincide con il sedime della pedana perimetrale del manufatto stesso.

SI *Stazionamento imbarcazioni per nautica da diporto*

zona attrezzata, posta su area oggetto di CDM, per lo stazionamento a secco di natanti, comprensiva di specchio acqueo antistante e corridoio di lancio per il varo e l'alaggio per non pregiudicare la libera balneazione delle aree limitrofe.

PO *Punti di ormeggio attrezzati*

uno specchio acqueo oggetto di CDM (rilasciata previo parere vincolante regionale in caso di concessione annuale - art. 5.14 PIR) con spiaggia antistante, adibito alla sosta di natanti attrezzato con gavitelli ancorati al fondale, disposti in file ordinate a costituire un campo boe, e/o con pontili galleggianti

PP *Area per pescatori professionisti*

Zona attrezzata, posta su area oggetto di CDM, per lo stazionamento di piccole imbarcazioni da pesca, comprensiva di corridoio di atterraggio opportunamente delimitata per non pregiudicare la libera balneazione delle aree limitrofe.

CS *Aree per circoli e associazioni sportive e Onlus*

Area comprensiva di spiaggia e corridoio di atterraggio antistante, oggetto di CDM, per l'espletamento di sport da spiaggia, manifestazioni sportive, attività ludiche, ricreative e/o culturali,

stazionamento imbarcazioni a favore di enti o associazioni istituzionalmente competenti, regolarmente iscritti al CONI, alla FIN o alla FIV ecc., e associazioni Onlus.

CR Aree per attività produttive legate alla marineria

Aree oggetto di CDM destinate a cantieri navali, al rimessaggio, ad officine riparazione, allo stazionamento, alla commercializzazione e noleggio di natanti, comprensiva di scivolo mobile e corridoio per il varo e l'alaggio dei soli natanti presenti nel cantiere

In concessione al Comune o ad altri Enti di diritto pubblico

- Stabilimenti balneari comunali - **SBC**
- Area per stazionamento imbarcazioni a scopo sociale - **SIs**
- Casa del pescatore - **CP**
- Chioschi esistenti (waterfront) - **CW**
- Parcheggi autovetture e sosta camper - **Pkc**
- Lega navale - **LN**

SBC Stabilimenti balneari comunali

All'interno dell'ambito 2 - Waterfront della città - insistono due stabilimenti balneari di proprietà comunale:

- Lido comunale
- Lido Parco Lineare sud

SIs Stazionamento imbarcazioni a scopo sociale

Area comprensiva di spiaggia e specchio acqueo antistante per installazione campo boe

CP Casa del Pescatore

La struttura, parte integrante del progetto del Parco Lineare sud, è attualmente in corso di realizzazione e comprende oltre spazi di aggregazione sociale, spazi per il rimessaggio delle imbarcazioni e depositi.

L'utilizzo è riservato a pescatori professionisti e dilettanti; l'occupazione dei posti barca sarà disciplinato da apposito Regolamento Comunale.

CW Chioschi esistenti

Manufatti di facile rimozione posti nell'ambito 2 in CDM al Comune, ad uso annuale per attività di ristorazione, da assegnare mediante bando di evidenza pubblica.

Pkc Parcheggi autovetture e sosta camper

Area pubbliche per la sosta di autovetture, cicli, motocicli e camper da realizzare per iniziativa dell'Amministrazione Comunale, nell'ambito 3 - Le spiagge del vento.

Aree destinate ad altri usi pubblici

Cav Corridoi di alaggio e varo

Porzione di spiaggia attrezzata per il libero alaggio e varo delle imbarcazioni, comprendente uno spazio laterale per la manovra dei veicoli e la relativa sosta regolamentata per il tempo necessario ad effettuare le operazioni, ed attrezzata con verricello

APp Aree pubbliche attrezzate di progetto



Aree pubbliche da realizzare per iniziativa dell'Amministrazione Comunale e da questa direttamente gestite o, se ritenuto necessario, realizzate e affidate in gestione a soggetti all'uopo individuati, mediante procedure di affidamento ad evidenza pubblica, nel rispetto delle destinazione d'uso indicate

- Aree ludico-ricreative-sportive - LRS
- Il Mirador - M
- Il Parco natura - Pn
- Aree da riqualificare - RQ

LNI Lega Navale Italiana

Area antistante la sede della Lega Navale già esistente a Pellaro (fuori dall'area demaniale), destinata al completamento ed al migliore svolgimento delle attività della Lega stessa

Scheda di sintesi per ambito

In concessione al COMUNE e altri Enti di diritto Pubblico	In concessione ai PRIVATI	Ambito 1 I BORGHI MARINARI	Ambito 2 IL WATERFRONT	Ambito 3 SPIAGGIA DEL VENTO
	SB	14s +4a	10s + 4 a	7s+1a
	SA	2		
	CH	4	1	10
SBc			2	
	PP	1	1	2
	SI	1		1
SIs		1	1	1
	PO	5	2	3
	CS	3	3	3
	CR	1	1	
LN		1		1
PKc				1
CW			2	
CP			1	
Aree destinate ad altri usi pubblici non concedibili				
	LRS	3		1
	M		1	
	PN	1		
	Cva	1	1	1



560.881 mq spiaggia

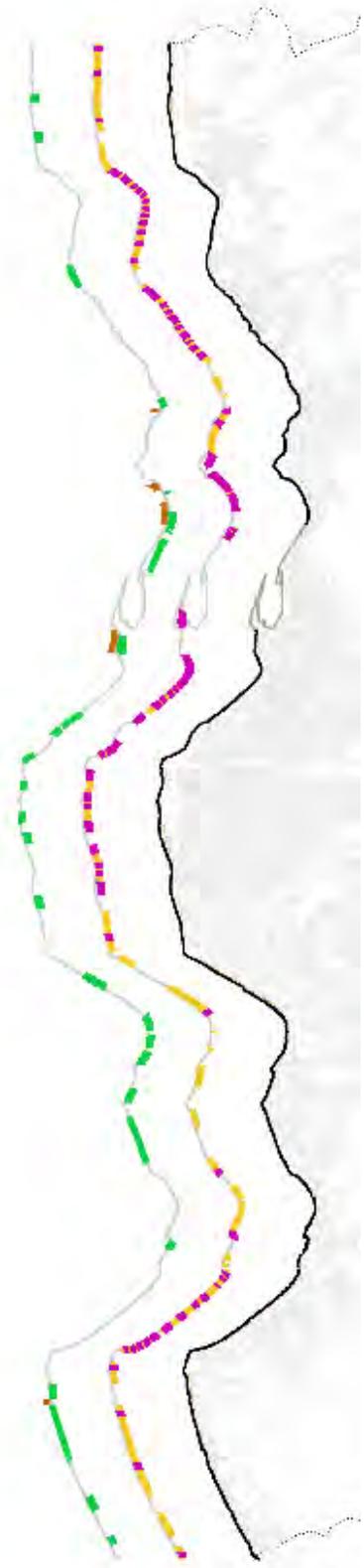
545.483 mq spiaggia di competenza comunale

102.000 mq spiaggia non utilizzabile

169.583 mq spiaggia libera

273.900 mq spiaggia in concessione

15.398 mq spiaggia fuori competenza comunale



5. SCENARIO STRATEGICO METROPOLITANO

Sono stati esaminati i seguenti strumenti di pianificazione:

- Quadro Territoriale Regionale a valenza paesaggistica
- Piano Territoriale di Coordinamento provinciale
- Piano Strutturale COMUNALE di Reggio Calabria

Quadro territoriale Regionale Paesaggistico (QTRP)

Stato d'attuazione

In data 15 giugno 2013 è stato pubblicato sul Supplemento Straordinario n. 4 (Vol. I e II) del 15/06/2013 al BURC n. 11 del 1/6/2013 il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Regione Calabria adottato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 300 del 22 Aprile 2013

Obiettivi generali

- a) rafforzare ulteriormente l'orientamento dei principi di "recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio", finalizzati tutti ad una crescita sostenibile dei centri urbani con sostanziale "risparmio di territorio";
- 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.

Obiettivi e Indirizzi specifici

Il QTRP nel definire una immagine di futuro del territorio calabrese individua le risorse territoriali corrispondenti alle seguenti componenti territoriali specifiche :

- La Montagna
- La Costa
- I fiumi e le fiumare
- I Centri urbani
- Lo spazio rurale le aree agricole di pregio e la campagna di prossimità
- I Beni culturali
- Il Sistema produttivo
- Le infrastrutture, le reti e l'accessibilità.

su cui la Regione deve far leva per la costruzione di un nuovo modello di sviluppo basato, fondamentalmente, sulla valorizzazione del patrimonio storico-culturale, naturalistico-ambientale ed insediativo del territorio regionale attraverso l'implementazione di specifici **Programmi Strategici**.

I Programmi Strategici rappresentano un sistema integrato di Azioni finalizzate al raggiungimento delle politiche di intervento prioritarie definite dallo Scenario Strategico Regionale, in coerenza con quanto previsto dalla LR 19/2009, dalle Linee guida, dai Documenti di Programmazione regionale e dalla Pianificazione di settore:

- Calabria un Paesaggio Parco da valorizzare;
- Territori Sostenibili;
- le Reti materiali e Immateriali per lo sviluppo della regione;
- Calabria in Sicurezza

Azioni di interesse per l'ambito costiero

Il QTRP propone per la provincia di Reggio Calabria il **Progetto Strategico Paesaggio dello Stretto** con cui mettere in atto attraverso la forma del concorso di idee la partecipazione della comunità con l'obiettivo di intercettare e valorizzare le buone pratiche per il miglioramento della qualità del paesaggio e del territorio.

NTA

art.11 LA COSTA:RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE DEGLI AMBITI COSTIERI E MARINI

Allegato 4 - LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEI PIANI COMUNALI SPIAGGIA

Piano Territoriale della Città Metropolitana di Reggio Calabria

Stato d'attuazione

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Reggio Calabria, approvato nel 2016, conserva la sua efficacia fino all'entrata in vigore del PTCM (Piano territoriale della Città metropolitana).

Obiettivi generali

La dimensione strategica del PTCP si delinea attraverso un impianto articolato in tre strategie e sei obiettivi prioritari. Per ogni obiettivo prioritario sono definiti specifici Progetti

Le strategie ritenute fondamentali per uno sviluppo equilibrato del territorio sono le seguenti:

- Realizzare una compiuta ecologia del territorio.
- Equilibrare l'armatura territoriale.
- Strutturare nodi e reti dei sistemi produttivi locali.

Obiettivi e Indirizzi specifici

O.P. 1. "Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e storico-culturale"

O.P. 2. "Mitigazione dei rischi ambientali"

O.P. 3. "Rafforzamento della rete di accessibilità, della logistica e della mobilità"

O.P. 4. "Riequilibrio dell'armatura territoriale"

O.P. 5. "Orientamento sostenibile delle dinamiche insediative e riordino morfologico"

O.P. 6. "Rafforzamento e valorizzazione degli ambiti a vocazioni economico-produttive specifiche"

	STRATEGIE	OBIETTIVI PRIORITARI	PROGETTI	
SCENARIO TERRITORIALE STRATEGICO	REALIZZARE UNA COMPIUTA ECOLOGIA DEL TERRITORIO	Tutela attiva e valorizzazione del patrimonio ambientale e storico-culturale (tavv. O.P.1.1 e O.P.1.2)	Rete ecologica provinciale Armatura storico-culturale e sistemi di fruizione integrata Ambiti del turismo verde	
		Mitigazione dei rischi ambientali (tavv. O.P.2.1 e O.P.2.2)	Rete dell'emergenza Città e insediamenti sicuri Salvaguardia delle risorse naturali	
		EQUILIBRARE L'ARMATURA TERRITORIALE	Rafforzamento della rete di accessibilità, mobilità e logistica (tavv. O.P.3.1 e O.P.3.2)	Grandi direttrici Reti comprensoriali e locali Rete portuale locale Sistema logistico per il trasporto merci Mobilità e servizi per il trasporto collettivo
			Riequilibrio dell'armatura territoriale (tav. O.P.4.1)	Specializzazione del territorio tripolare Rifunzionizzazione dei sistemi sovra-locali e locali
			Orientamento compatibile delle dinamiche insediative (tavv. O.P.5.1 e O.P.5.2)	Riordino morfologico degli insediamenti Orientamento sostenibile dell'insediamento
			STRUTTURARE NODI E RETI DEI SISTEMI PRODUTTIVI LOCALI	Rafforzamento e valorizzazione degli ambiti a vocazioni economico-produttive specifiche (tav. O.P.6.1)

Azioni di interesse per l'ambito costiero
<p>P1.1 Rete Ecologica Provinciale Azione Strategica 1 Rafforzamento dei processi naturali che sostengono gli ecosistemi delle core areas Azione Strategica 5 Rigenerazione del valore naturalistico delle aree costiere</p> <p>P2.2 Città e insediamenti sicuri Azione Strategica 6 Riduzione della vulnerabilità degli ambiti urbani a rischio di erosione costiera</p> <p>P2.3 Salvaguardia delle risorse naturali Azione Strategica 10 Tutela delle risorse idriche</p> <p>P3.3 Rete portuale locale Azione Strategica 8 - Strutturazione di gates per l'attivazione di una strategia integrata di promozione dei territori locali Azione Strategica 9 Integrazione e diversificazione delle attività legate alla pesca</p>

Piano Strutturale Comunale di Reggio Calabria

Stato d'attuazione
I Piano Strutturale Comunale recentemente adottato (Delibera Consiglio Comunale n. 1 dell'11/01/2020)

Obiettivi e Indirizzi specifici	
Ambiente	Miglioramento della qualità dell'aria Contenimento della risorsa idrica Riduzione del fenomeno della salinizzazione delle falde Contenimento del consumo di suolo Massimizzazione della permeabilità dei suoli Riduzione dell'inquinamento acustico Tutela dell'equilibrio mare - terra Riduzione dell'inquinamento elettromagnetico Mitigazione del rischio sismico Mitigazione del rischio idrogeologico Localizzazione di impianti per il completamento del ciclo dei rifiuti differenziati e indifferenziati
Servizio idrico integrato	Miglioramento dell'urbanità complessiva della città Adeguamento ed estensione della rete idrica Depurazione delle acque Adeguamento ed estensione della rete fognaria
Qualità della vita	Elevamento della quantità di aree destinate a standards urbanistici Aumento del patrimonio di edilizia residenziale pubblica
Logistica e trasporti	Diffusione del trasporto collettivo su gomma e su ferro Integrazione delle reti e nodi infrastrutturali di trasporto Elevazione delle zone a traffico limitato Incremento delle reti di parcheggio Razionalizzazione, rifunzionalizzazione e gerarchizzazione della rete stradale primaria Valorizzazione dei percorsi mare-monti Integrazione tra capoluogo e frazioni Miglioramento della viabilità locale
Energia ed attività produttive	Contenimento dei consumi di energia Incremento dei fattori di sviluppo delle attività produttive Funzionalizzazione del sistema della distribuzione Elevazione dei fattori di metropolizzazione con l'individuazione dei punti di eccellenza
Urbanistica	Conservazione e valorizzazione delle potenzialità delle maggiori amenities ambientali Definizione di una trama verde per gli insediamenti urbani e quelli rurali

<p>Recupero delle parti di città edificate abusivamente Rinnovo dell'insediamento urbano Creazione di polarità urbane e rurali Diffusione della polifunzionalità integrando le aree residenziali con funzioni terziarie e commerciali Applicazione delle tecniche di ecomanagement urbano Sperimentazione di quartieri ecologici e riconversione ecologica dell'esistente</p>

Azioni di interesse per l'ambito costiero

- nuovi impianti portuali di Pellaro e Catona;
- riconversione/recupero edifici\aree compromesse a S. Gregorio, Capo Pellaro, Bocale;
- grandi impianti a supporto del turismo a Catona, Archi, Pellaro (Martorano) e Bocale
- Bussines Park a San Gregorio;
- impianti turistici locali a Pentimele;
- attrezzature sportive e/o verde attrezzato a Catona, Archi, Capo Pellaro;
- parcheggi ad Archi e Capo Pellaro;
- recupero ecologico e restauro ambientale di tutte le foci;
- messa in sicurezza (pericolosità idraulica P3) di tutti i torrenti oltre gli areali di Punta Pentimele, Sant'Agata e Mortara San Gregorio.



6. QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA SOSTENIBILITA'

Per orientare il Piano alla sostenibilità si fa a riferimento agli obiettivi di sostenibilità di **Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile** dell'ONU e agli obiettivi di sostenibilità sostenuti dalle strategie nazionali e regionali di interesse per il presente lavoro e definiti dai seguenti documenti:

- Strategia nazionale per la biodiversità
- Strategia nazionale per l'ambiente marino
- Strategia regionale per la biodiversità
- Documento per la Politica del Paesaggio in Calabria

Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU.

L'Agenda si compone di quattro parti (1.Dichiarazione - 2.Obiettivi e target - 3.Strumenti attuativi - 4. Monitoraggio dell'attuazione e revisione) e tocca diversi ambiti, tra loro interconnessi, fondamentali per assicurare il benessere dell'umanità e del pianeta: dalla lotta alla fame all'eliminazione delle disuguaglianze, dalla tutela delle risorse naturali allo sviluppo urbano, dall'agricoltura ai modelli di consumo.

Essa include 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (OdGs) in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi:

- **Goal 1** Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo
- **Goal 2** Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile
- **Goal 3** Garantire una vita sana e promuovere il benessere per tutti a tutte le età
- **Goal 4** Garantire un'istruzione di qualità inclusiva e paritaria e di promuovere opportunità di apprendimento permanente per tutti
- **Goal 5** Raggiungere la parità di genere e l'empowerment di tutte le donne e le ragazze
- **Goal 6** Garantire la disponibilità e la gestione sostenibile delle risorse idriche e servizi igienico-sanitari per tutti
- **Goal 7** Assicurare l'accesso all'energia a prezzi accessibili, affidabile, sostenibile e moderno per tutti
- **Goal 8** Promuovere una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, la piena e produttiva occupazione e un lavoro dignitoso per tutti
- **Goal 9** -Costruire infrastrutture resistenti, promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e promuovere l'innovazione
- **Goal 10** Ridurre le disuguaglianze all'interno e tra i paesi
- **Goal 11** Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, flessibili e sostenibili
- **Goal 12** Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili
- **Goal 13** Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze
- **Goal 14** Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e delle risorse marine per lo sviluppo sostenibile
- **Goal 15** Proteggere, restaurare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire in modo sostenibile le foreste, lotta alla desertificazione, e fermare e invertire il degrado del suolo e arrestare la perdita di biodiversità
- **Goal 16** Promuovere società pacifiche e inclusive per lo sviluppo sostenibile, fornire l'accesso alla giustizia per tutti e costruire istituzioni efficaci, responsabili e inclusive a tutti i livelli
- **Goal 17** Rafforzare le modalità di attuazione e di rivitalizzare il partenariato globale per lo sviluppo sostenibile

Di seguito si evidenziano gli OdGs di Agenda 2030 di interesse per il Piano Spiaggia

 <p>3 SALUTE E BENESSERE</p>	<p>Goal 3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età</p>
<p>Target</p>	<p>3.9 Entro il 2030, ridurre sostanzialmente il numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e da inquinamento e contaminazione di aria, acqua e suolo.</p>
 <p>6 ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI</p>	<p>Goal 6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie</p>
<p>Target</p>	<p>6.3 Entro il 2030, migliorare la qualità dell'acqua riducendo l'inquinamento, eliminando le pratiche di scarico non controllato e riducendo al minimo il rilascio di sostanze chimiche e materiali pericolosi, dimezzare la percentuale di acque reflue non trattate e aumentare sostanzialmente il riciclaggio e il riutilizzo sicuro a livello globale</p> <p>6.4 Entro il 2030, aumentare sostanzialmente l'efficienza idrica da utilizzare in tutti i settori e assicurare prelievi e fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d'acqua e ridurre in modo sostanziale il numero delle persone che soffrono di scarsità d'acqua</p> <p>6.6 Entro il 2020, proteggere e ripristinare gli ecosistemi legati all'acqua, tra cui montagne, foreste, zone umide, fiumi, falde acquifere e laghi</p>
 <p>7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE</p>	<p>Goal 7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni</p>
<p>Target</p>	<p>7.2 Entro il 2030, aumentare notevolmente la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale</p> <p>7.3 Entro il 2030, raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica</p>
 <p>8 BUONA OCCUPAZIONE E CRESCITA ECONOMICA</p>	<p>Goal 8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti</p>
<p>Target</p>	<p>8.3 Promuovere politiche orientate allo sviluppo che supportino le attività produttive, la creazione di lavoro dignitoso, l'imprenditorialità, la creatività e l'innovazione, e favorire la formalizzazione e la crescita delle micro, piccole e medie imprese, anche attraverso l'accesso ai servizi finanziari</p> <p>8.9 Entro il 2030, elaborare e attuare politiche volte a promuovere il turismo sostenibile, che crei posti di lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali</p>



 <p>11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI</p>	<p>Goal 11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili</p>
<p>Target</p>	<p>11.3 Entro il 2030, aumentare l'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione partecipata e integrata dell'insediamento umano in tutti i paesi</p> <p>11.4 Rafforzare gli impegni per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo</p> <p>11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti</p> <p>11.7 Entro il 2030, fornire l'accesso universale a spazi verdi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità</p>
 <p>12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI</p>	<p>Goal 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo</p>
<p>Target</p>	<p>12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo</p> <p>12.6 Incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e transnazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nelle loro relazioni periodiche</p> <p>12.8 Entro il 2030, fare in modo che le persone abbiano in tutto il mondo le informazioni rilevanti e la consapevolezza in tema di sviluppo sostenibile e stili di vita in armonia con la natura</p>
 <p>14 FLORA E FAUNA ACQUATICA</p>	<p>Goal 14. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile</p>
<p>Target</p>	<p>14.1 Entro il 2025, prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento marino di tutti i tipi, in particolare quello proveniente dalle attività terrestri, compresi i rifiuti marini e l'inquinamento delle acque da parte dei nutrienti</p> <p>14.2 Entro il 2020 gestire e proteggere in modo sostenibile gli ecosistemi marini e costieri per evitare impatti negativi significativi, anche rafforzando la loro capacità di recupero e agendo per il loro ripristino, al fine di ottenere oceani sani e produttivi</p> <p>14.3 Ridurre al minimo e affrontare gli effetti dell'acidificazione degli oceani anche attraverso una maggiore cooperazione scientifica a tutti i livelli</p> <p>14.4 Entro il 2020, regolare efficacemente la raccolta e porre fine alla pesca eccessiva, la pesca illegale, quella non dichiarata e non regolamentata e alle pratiche di pesca distruttive, e mettere in atto i piani di gestione su base scientifica, al fine di ricostituire gli stock ittici nel più breve tempo possibile, almeno a livelli in grado di produrre il rendimento massimo sostenibile come determinato dalle loro caratteristiche biologiche</p>

	<p>14.7 Entro il 2030, aumentare i benefici economici derivanti dall'uso sostenibile delle risorse marine per i piccoli Stati insulari e i paesi meno sviluppati, anche mediante la gestione sostenibile della pesca, dell'acquacoltura e del turismo</p> <p>14.b Assicurare ai piccoli pescatori artigianali l'accesso alle risorse e ai mercati marini</p>
--	--

 <p>15 FLORA E FAUNA TERRESTRE</p>	<p>Goal 15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre</p>
<p>Target</p>	<p>15.5 Adottare misure urgenti e significative per ridurre il degrado degli habitat naturali, arrestare la perdita di biodiversità e, entro il 2020, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate</p> <p>15.8 Entro il 2020, adottare misure per prevenire l'introduzione e ridurre significativamente l'impatto delle specie alloctone (aliene) invasive sulla terra e sugli ecosistemi d'acqua e controllare o eradicare le specie prioritarie</p> <p>15.9 Entro il 2020, integrare i valori di ecosistema e di biodiversità nella pianificazione nazionale e locale, nei processi di sviluppo, nelle strategie di riduzione della povertà e account nella contabilità</p>

Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile

La [Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile](#) (2017) è strutturata in cinque aree, corrispondenti alle cosiddette "5P" dello sviluppo sostenibile proposte dall'Agenda 2030: **Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership.**

Una sesta area è dedicata ai cosiddetti **vettori per la sostenibilità**, da considerarsi come elementi essenziali per il raggiungimento degli obiettivi strategici nazionali.

Ciascuna area contiene Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici per l'Italia, correlati agli SDGs dell'Agenda 2030. Le scelte strategiche individuano le priorità cui l'Italia è chiamata a rispondere. Riflettono la natura trasversale dell'Agenda 2030, integrando le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: ambiente, società ed economia. Ciascuna scelta è associata a una selezione preliminare di strumenti di attuazione di livello nazionale. Il documento fornisce inoltre una prima serie di indicatori per il monitoraggio.

I principali obiettivi individuati e articolati secondo le aree tematiche della Strategia sono i seguenti (*estratto di interesse per il presente lavoro*):

PERSONE		
PROMUOVERE SALUTE E BENESSERE	LA IL	Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
		Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione
PIANETA		



ARRESTARE LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ	Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici
	Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive
	Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione
	Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura
GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI	Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità
	Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero
	Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione
	Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua
CREARE COMUNITÀ E TERRITORI RESILIENTI, CUSTODIRE I PAESAGGI E I BENI CULTURALI	Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera
	Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori
	Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti
	Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni
	Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali
PROSPERITA'	Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale
	Promuovere responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni
	Abbatere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde
	Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile
	Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
PARTNERSHIP	
AGRICOLTURA SOSTENIBILE E SICUREZZA ALIMENTARE	Incentivare politiche agricole, ambientali e sociali favorevoli all'agricoltura familiare e alla pesca artigianale

<p>AMBIENTE, CAMBIAMENTI CLIMATICI ED ENERGIA PER LO SVILUPPO</p>	<p>Promuovere interventi nel campo della riforestazione, dell’ammodernamento sostenibile delle aree urbane, della tutela delle aree terrestri e marine protette, delle zone umide, e dei bacini fluviali, della gestione sostenibile della pesca, del recupero delle terre e suoli, specie tramite la rivitalizzazione della piccola agricoltura familiare sostenibile</p>
<p>LA SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURALE E NATURALE</p>	<p>Contribuire alla diversificazione delle attività soprattutto nelle aree rurali, montane e interne, alla generazione di reddito e di occupazione, alla promozione del turismo sostenibile, allo sviluppo urbano e alla tutela dell’ambiente, al sostegno alle industrie culturali e all’industria turistica, alla valorizzazione dell’artigianato locale e al recupero dei mestieri tradizionali</p> <p>Programmare e mettere a sistema progetti sperimentali orientati verso una maggiore conoscenza del patrimonio paesaggistico e naturale rivolte alle diverse categorie di pubblico da monitorare in un arco temporale da definire, per valutarne le ricadute e gli esiti</p>

Strategia nazionale per l’ambiente marino

Gli 11 descrittori sulla base dei quali vengono effettuate le valutazioni previste dalla la Direttiva quadro 2008/56/CE sulla strategia per l’ambiente marino, successivamente recepita in Italia con il d.lgs. n. 190 del 13 ottobre 2010, sono definiti dalla Decisione 477/2010/EU del 1 settembre 2010 della Commissione Europea, che ha fornito inoltre criteri e standard metodologici che consentono di attribuire un valore quantitativo e misurabile ai descrittori per facilitare gli Stati a sviluppare la loro strategia.

Nel seguito sono elencate le definizioni degli 11 descrittori:

Descrittore 1: La biodiversità è mantenuta. La qualità e la presenza di habitat nonché la distribuzione e l’abbondanza delle specie sono in linea con le prevalenti condizioni fisiografiche, geografiche e climatiche.

Descrittore 2: Le specie non indigene introdotte dalle attività umane restano a livelli che non alterano negativamente gli ecosistemi.

Descrittore 3: Le popolazioni di tutti i pesci, molluschi e crostacei sfruttati a fini commerciali restano entro limiti biologicamente sicuri, presentando una ripartizione della popolazione per età e dimensioni indicativa della buona salute dello stock.

Descrittore 4: Tutti gli elementi della rete trofica marina, nella misura in cui siano noti, sono presenti con normale abbondanza e diversità e con livelli in grado di assicurare l’abbondanza a lungo termine delle specie e la conservazione della loro piena capacità riproduttiva.

Descrittore 5: È ridotta al minimo l’eutrofizzazione di origine umana, in particolare i suoi effetti negativi, come perdite di biodiversità, degrado dell’ecosistema, fioriture algali nocive e carenza di ossigeno nelle acque di fondo.

Descrittore 6: L’integrità del fondo marino è ad un livello tale da garantire che la struttura e le funzioni degli ecosistemi siano salvaguardate e gli ecosistemi bentonici, in particolare, non abbiano subito effetti negativi.

Descrittore 7: La modifica permanente delle condizioni idrografiche non influisce negativamente sugli ecosistemi marini.



Descrittore 8: Le concentrazioni dei contaminanti presentano livelli che non danno origine a effetti inquinanti.

Descrittore 9: I contaminanti presenti nei pesci e in altri prodotti della pesca in mare destinati al consumo umano non eccedono i livelli stabiliti dalla legislazione comunitaria o da altre norme pertinenti.

Descrittore 10: Le proprietà e le quantità di rifiuti marini non provocano danni all'ambiente costiero e marino.

Descrittore 11: L'introduzione di energia, comprese le fonti sonore sottomarine, è a livelli che non hanno effetti negativi sull'ambiente marino.

In attuazione degli articoli 9 e 10 del D.lgs. 190/2010, l'Italia ha determinato i requisiti del buono stato ambientale e definito i traguardi ambientali della Strategia Marina con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2014. Il Decreto, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 261 del 10 novembre 2014, è consultabile al seguente link:

https://cdr.eionet.europa.eu/it/eu/msfd_art17/2018reporting/textreport/envxbdazg/

Strategia regionale per la biodiversità

L'elaborazione della Strategia Regionale per la Biodiversità si colloca nell'ambito degli impegni assunti dalla Regione Calabria per arrestare la perdita di biodiversità entro il 2020 e favorire la necessaria integrazione tra gli obiettivi di sviluppo regionale e gli obiettivi di conservazione dell'ambiente, intesi come interagenti e inseparabili.

Il documento approvato con delibera di giunta regionale 845 del 21 dicembre 2010 si pone l'obiettivo di far diventare la biodiversità una priorità nei processi di pianificazione regionale.

La Strategia Regionale si articola intorno a tre tematiche cardine e a tre obiettivi strategici fra loro complementari, che mirano a garantire la permanenza dei servizi ecosistemici, ad affrontare i cambiamenti climatici ed economici in atto, ad ottimizzare i processi di sinergia fra le politiche di settore e la protezione ambientale.

TEMATICHE STRATEGICHE	OBIETTIVO STRATEGICO
TS1- BIODIVERSITÀ E SERVIZI ECOSISTEMICI	OS1 Entro il 2020 garantire la conservazione della biodiversità, intesa come la varietà degli organismi viventi, la loro variabilità genetica ed i complessi ecologici di cui fanno parte, ed assicurare la salvaguardia e il ripristino dei servizi ecosistemici al fine di garantirne il ruolo chiave per la vita sulla Terra e per il benessere umano.
TS2-BIODIVERSITÀ E CAMBIAMENTI CLIMATICI	OS2 Entro il 2020 ridurre sostanzialmente sul territorio regionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità e sul benessere umano, adottando le opportune misure di mitigazione e favorendo l'adattamento delle specie e degli ecosistemi naturali e seminaturali ai cambiamenti climatici.

<p>TS3 - BIODIVERSITÀ E POLITICHE ECONOMICHE</p>	<p>OS3 Entro il 2020 integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita.</p>
---	---

Documento per la Politica del Paesaggio in Calabria

Con **delibera n° 501 del 30 Dicembre 2013** è stato approvato dalla Giunta Regionale il *Documento per la Politica del Paesaggio in Calabria*, in attuazione della legge Regionale nr. 19/2002 e s.m.i. "Norme per la tutela, governo ed uso del territorio" - Legge Urbanistica della Calabria che all'art. 8bis, comma 4, recita: *"In attuazione della Carta Calabrese del paesaggio, l'Assessorato regionale all'urbanistica e governo del territorio elabora il Documento relativo alla "Politica del Paesaggio per la Calabria". Il suddetto documento finalizzato a definire i principi generali, le strategie e gli orientamenti che consentano l'adozione, da parte degli enti competenti, di misure specifiche finalizzate a salvaguardare, gestire e/o progettare il paesaggio in tutto il territorio regionale, dovrà essere elaborato in sintonia con le "Linee Guida della Pianificazione Regionale" e costituirà parte integrante del Quadro Territoriale Regionale."*

Il *Documento per la Politica del Paesaggio in Calabria*, parte integrante del QTRP, ha il compito di definire un quadro di riferimento per le **"politiche del paesaggio"** applicabili a tutto il territorio, da parte di tutti gli enti competenti, secondo gli orientamenti e le indicazioni della Convenzione Europea del Paesaggio (Legge 9 gennaio 2006, n.14), del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (d. lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s. m. e i.), e della Legge Urbanistica Regionale n.19/2002 e s. m. e i. e dei più recenti strumenti nazionali ed internazionali in materia di **sviluppo sostenibile**.

Il Documento propone 7 obiettivi di qualità paesaggistica e 19 linee di azione. L'Obiettivo 5 è relativo alla fascia costiera:

<p>Obiettivo 5</p>	<p>Gestire in modo integrato la fascia costiera</p>
<p>Linee di azione</p>	<p>5.1 Conservare l'integrità e il funzionamento delle componenti terrestri e marine degli ecosistemi costieri, per diminuire i rischi da cambiamento climatico. 5.2 Creare " nuovi paesaggi" più sostenibili nelle aree più fortemente compromesse. 5.3 Orientare la fruizione della fascia costiera verso lo sviluppo di una economia più verde.</p>



7. QUADRO AMBIENTALE

Ecosistema del mare

Fondali

I fondali da Punta Pezzo a Capo d'Armi per le loro importanti valenze naturalistiche sono stati designati come Siti di Importanza comunitaria oggi Zona di Conservazione Speciale (ZSC) ai sensi della Direttiva Habitat e pertanto rappresentano un ambito di ambiente marino da salvaguardare e valorizzare.

Il Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 ha previsto la ripermimetrazione del sito utilizzando come limiti verso terra la linea di costa e, verso mare, la batimetrica dei 100 m e ha una estensione di 1799,4 ha.

La porzione ricadente nel territorio della Città di Reggio Calabria si sviluppa per circa 32 km sulla linea di costa da Catona a Bocale

Il sito è importante per la presenza di sporadiche praterie di Posidonia (habitat 1120*), per la presenza di coralligeno (habitat 1170), per l'habitat 1110 e per la presenza di

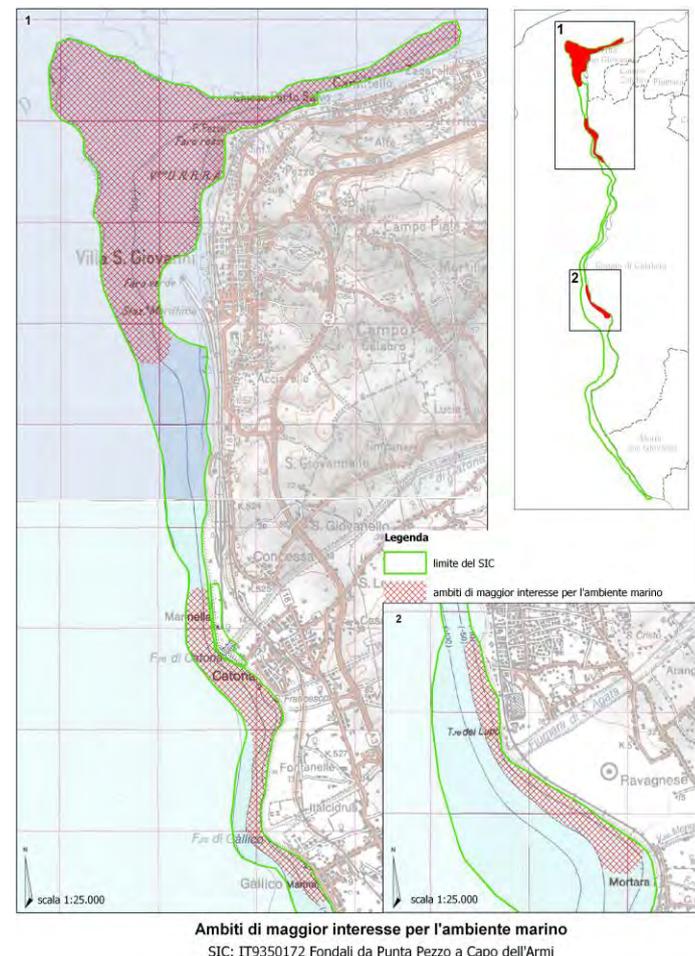
specie protette secondo gli allegati di altre Direttive o Convenzioni internazionali e per la presenza di specie peculiari, dovuta al peculiare regime delle acque dello Stretto di Messina.

Il PdG individua due aree del sito di particolare interesse per l'area di Reggio Calabria:

- la prima una piccola area parallela alla costa dalla Spiaggia di Catona a Gallico dove sono stati individuate chiazze e ciuffi di Posidonia oceanica a basse batimetrie, sotto i 20 m;

- la seconda un'area colonizzata dalla biocenosi delle sabbie fini ben classate fino alla batimetria di circa 50 m nella baia localizzata tra la Fiumara di S. Agata Graziella e S. Leo, che possono essere incluse nell'habitat 1110;

Per maggiori informazioni si rinvia alla scheda descrittiva della ZSC *Fondali da Punta Pezzo a Capo D'Armi*,



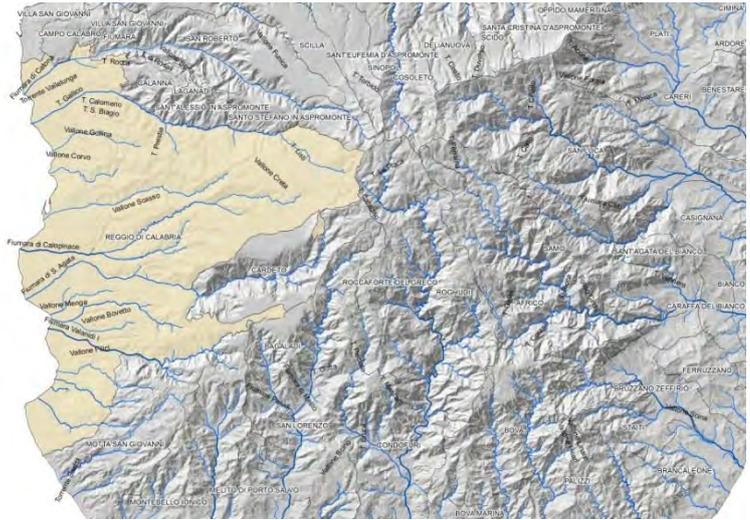
allegata alla presente relazione, tratta dal portale Rete natura 2000 della Regione Calabria.

I corsi d'acqua e la costa

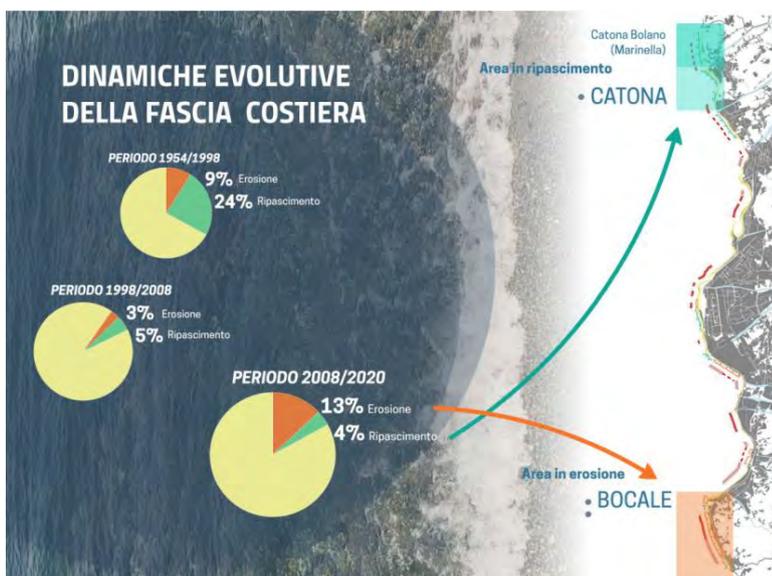
Il reticolo idrografico di Reggio Calabria è caratterizzato dalla presenza di una serie di corsi idrici, di dimensioni variabili, che partendo dalla sommità del rilievo del Massiccio dell'Aspromonte, si dispongono a raggiera dando forma a bacini di forma allungata in tutte le direzioni, che vanno a sfociare nello Stretto di Messina.

I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna sono :

- Torrente Gallico
- Fiumara di Contrada Chianchi
- Torrente San Biagio
- Torrente Scacciotti
- Torrente Torbido
- Fiumara dell'Annunziata
- Torrente Calopinace
- Vallone di Prumo
- Fiumara Sant'Agata
- Fiumara Valanidi
- Fiumara Macellari
- Fiumara di San Giovanni
- Torrente Fiumarella del Lume



Il **litorale costiero** della città di Reggio Calabria ha una estensione di 31,41 Km e fronteggia, per tutta la sua interezza lo **Stretto di Messina**; si caratterizza, grazie a questa posizione privilegiata, come un “luogo cospicuo” di elevato valore paesaggistico. La costa presenta situazioni eterogenee dal punto di vista della morfologia. E' prevalentemente bassa, sabbiosa o ghiaiosa, con una linea di riva ondulata e con insenature, coronata da rilievi collinari particolarmente articolati e morfologicamente complessi, solcati da una densa rete di incisioni torrentizie di diversa entità.



Il PCS ha elaborato uno studio cartografico raffrontando l'andamento della linea di costa del litorale di Reggio Calabria per sovrapposizione di layer a quattro diverse date (1954, 1998, 2008, 2020) per un arco temporale di poco più di 60 anni. Lo studio ha messo in evidenza questa situazione mutevole, da un lato con l'avanzamento, seppur lieve, della costa emersa come in località Bolano a Catona, dall'altro con il venir meno di



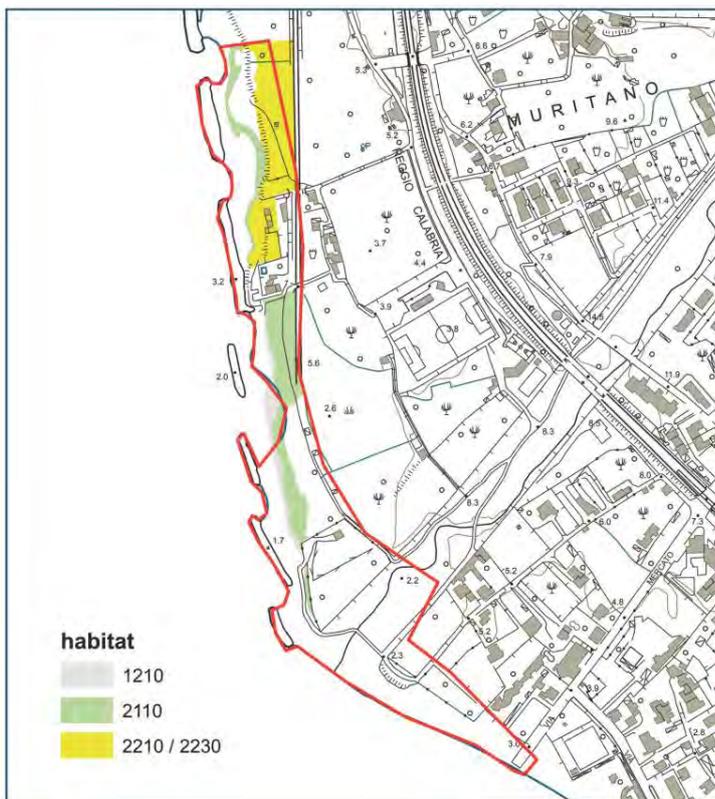
una rilevante superficie di spiaggia, soprattutto in località Punta Pellaro e Bocale, dando conto di un processo pressoché costante di **erosione costiera**.

Il litorale costiero di Reggio Calabria è occupato da numerosi tratti di opere di difesa. La tavola n. 3 del quadro conoscitivo del PCS mappa le opere di difesa costiera realizzati. Complessivamente, circa il 20% del fronte mare (ml 7.880), risulta occupato da opere di difesa.

Spiaggia

I tratti di spiaggia di Reggio Calabria si susseguono da nord a sud a volte ampi e altri con sezioni molto strette; porzioni con vegetazione spontanea con grande funzione ecologica ed altre occupate da infrastrutture, foci di torrenti e terreni coltivati. Anche la quinta retrostante è caratterizzata da luoghi e brani urbani molto diversi: un continuum di edificato e infrastrutture con insediamenti più consolidati e storicizzati alternati ad altri di recente formazione; quinte architettonicamente qualificate con spazi pubblici definiti, muri e barriere visive, capannoni dismessi, binari e strade.

Di particolare importanza dal punto di vista ambientale è la **Spiaggia di Catona** Zona di Conservazione Speciale (ZSC) ai sensi della Direttiva Habitat . Si estende a ridosso del mare lungo la fascia litoranea dell'area dello Stretto di Messina, in prossimità dell'abitato di Reggio Calabria, dove è ubicata la foce della fiumara Petraie- Catona. Comprende un tratto di spiaggia larga da 10 a 25 m.



L'habitat è determinato dalle piante psammofile perenni, di tipo geofitico ed emicriptofitico, che danno origine alla costituzione dei primi cumuli sabbiosi: "dune embrionali". La specie maggiormente edificatrice è *Agropyron junceum* ssp. *mediterraneum* (= *Elymus farctus* ssp. *farctus*; = *Elytrigia juncea*), graminacea rizomatosa che riesce ad accrescere il proprio rizoma sia in direzione orizzontale che verticale, costituendo così, insieme alle radici, un fitto reticolo che ingloba le particelle sabbiose.

L'habitat è determinato dalle comunità pioniere di copertura più o meno elevata. I venti forti e le burrasche determinano instabilità della vegetazione che viene sostituita parzialmente da terofite

provenienti dalla vegetazione che colonizza la prima parte della spiaggia (classe *Cakiletea maritimae*) dell'habitat 1210 "Vegetazione annua delle linee di deposito marine". Vegetazione terofitica si rinviene anche, in condizioni normali, a mosaico con quella perenne dell'habitat 2230 "Dune con prati dei *Malcolmietalia*".

L'habitat ha, inoltre, contatti catenali con la vegetazione alonitrofila, già indicata, dell'habitat 1210 verso il mare e con la vegetazione delle dune bianche dell'habitat 2120 "Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)".

Per maggiori informazioni si rinvia alla scheda descrittiva della ZSC *Spiaggia di Catona*, allegata alla presente relazione, tratta dal portale Rete natura 2000 della Regione Calabria.

Altro tratto di spiaggia di interesse dal punto di vista naturalistico e paesaggistico è il **sito di Punta Pellaro**, alla periferia meridionale della città. L'area di Punta Pellaro è l'unico tratto della fascia costiera sud della città di Reggio Calabria in cui l'estensione dell'arenile assume una certa rilevanza; questa porzione di fascia costiera e marina conserva un certo grado di naturalità rispetto al resto della costa di Reggio Calabria per la presenza di vegetazione psammofila, che si è localizzata nei tratti meno soggetti ai disturbi antropici.

Il clima particolarmente mite anche nella stagione invernale permette la vita a specie sempreverdi, che possono continuare la fotosintesi anche nei mesi invernali e che si riproducono anche nell'ambiente delle spiagge. Tra la flora presente sono state individuate specie vascolari e tra queste ne sono state campionate alcune piuttosto rare quali:

- *Anthemis tomentosa* L. - Camomilla pellegrina
- *Pancratium maritimum* L. - Giglio marino
- *Tricholaena teneriffae* L. - Panico di teneriffa



A Punta Pellaro inoltre nidificano due specie animali di grande rilievo naturalistico, tra le più minacciate in Italia:

- *il Fratino (Charadrius Alexandrinus)*, piccolo uccello che depone le uova direttamente sulla sabbia
- *la Tartaruga Caretta caretta*.

Più in generale è un luogo di sosta straordinario soprattutto per quei migratori come rapaci e cicogne che durante la primavera si trasferiscono dall'Africa verso l'Europa per i loro nidi, per la riproduzione, e sostano qui, proprio di fronte all'Etna, oltre ad essere considerato uno dei più importanti dormitori autunnali e luogo particolarmente idoneo all'osservazione di uccelli marini, come Berta Maggiore e Berta Minore, Beccapesci, Sterne.



Moto del mare

Lo Studio tecnico-scientifico "Analisi e studi per lo sviluppo di sistemi di approdo nautico a basso impatto ambientale per la variante generale al piano comunale di spiaggia" redatto dall'Università Mediterranea di Reggio Calabria a supporto del del PCS individua alcuni punti in mare connessi ad aree lungo l'intero arco del territorio comunale e ne rappresenta alcuni aspetti peculiari del moto ondoso.

L'analisi dei dati ondometrici è effettuata nell'ambito di nove località di riferimento:

- *0 P1. Catona -Nord del Comune*
Riferimento LAT: 38°10'45.61"N; LONG: 15°38'27.14"E
- *1 P2. Archi - Gallico*
Riferimento LAT: 38°09'5.26"N; LONG: 15°39'17.89"E
- *0 P3. Pentinrele - zona a Nord del porto*
Riferimento LAT: 38°07'58.50"N; LONG: 15°39'13.36"E
- *0 P4. Lido Comunale - Zona Centro Nord*
Riferimento LAT 38°06'55.60"N; Long 15°38'51.99"E
- *0 P5. Stazione ferroviaria Reggio Calabria & Tempietto - zona Centro Sud*
Riferimento LAT: 38°06'21.41"N; LONG: 15°38'8.61"E
- *1 P6. Parco Lineare Sud*
Riferimento LAT: 38°05'57.99"N; LONG: 15°37'50.71"E
- *0 P7. Aeroporto*
Riferimento LAT: 38°04'14.82"N; LONG: 15°38'36.92"E
- *0 P8. Pellaro*
Riferimento LAT: 38°02'12.45"N; LONG: 15°39'17.50"E
- *0 P9. Bocale - Srrd del Comune*
Riferimento LAT: 38°00'33.80"N; LONG: 15°38'07.43"E

Per maggiori dettagli si rinvia allo studio tecnico- scientifico.

Acque di balneazione

La Regione Calabria, annualmente, avvalendosi della consulenza tecnica di Arpacal, individua le acque di balneazione e i punti di monitoraggio, aggiorna i profili, definisce il calendario di campionamento e, alla fine di ogni stagione, pubblica la classificazione delle acque di balneazione tramite un Decreto di Giunta Regionale.

La classificazione della qualità fa riferimento ad una scala crescente - a) «scarsa»; b) «sufficiente»; c) «buona»; d) «eccellente» - ottenuta considerando i dati microbiologici delle quattro stagioni balneari precedenti alla stagione in corso.

Quella che segue è la valutazione relativa all'annualità 2020 per il tratto di costa oggetto del presente Piano Comunale Spiaggia.

Punto prelievo	Qualità acque	Stagione balneare dal 01/06/2020 al 30/09/2020
CATONA - CENTRO SVIZZERO	Buona	Balneabile

CATONA - BAR REITANO	Sufficiente	Balneabile
GALLICO - LIMONETO	Scarsa	Temporaneamente vietata per inquinamento
GALLICO - FATA MORGANA	Buona	Balneabile
GALLICO - LIDO MIMMO	Sufficiente	Temporaneamente vietata per inquinamento
GALLICO - CAMPING	Eccellente	Balneabile
PENTIMELE	Sufficiente	Temporaneamente vietata per inquinamento
OASI	Eccellente	Balneabile
LIDO CAPONERA	Sufficiente	Balneabile
CIRCOLO NAUTICO	Scarsa	Temporaneamente vietata per inquinamento
500 M N TOTT. ANNUNZIATA	Scarsa	Temporaneamente vietata per inquinamento
LIDO COMUNALE PONTILE N	Scarsa	Temporaneamente vietata per inquinamento
LIDO COMUNALE PONTILE S	Scarsa	Temporaneamente vietata per inquinamento
LIDO COMUNALE - VILLA	Scarsa	Temporaneamente vietata la balneazione
CIRCOLO VELICO	Buona*	Temporaneamente vietata per inquinamento
Archi Stazione Porto Da Calamizzi a Capannina	Divieto permanente di balneazione **	
RAVAGNESE - AEROPORTO	Eccellente	Balneabile
RAVAGNESE - SABBIE	Buona	Balneabile
S.GREGORIO - TEMESA N	Buona	Balneabile
PELLARO - OCCHIO DI	Eccellente	Balneabile
PELLARO - MARTORANA	Eccellente	Balneabile
PELLARO - LUME	Scarsa	Temporaneamente vietata per inquinamento
PUNTA PELLARO	Eccellente	Balneabile
BOCALE 2 - LIDO CC	Eccellente	Balneabile
BOCALE 2 - STAZ. FF.SS.	Eccellente	Balneabile
BOCALE - SPIAGGIA CALIPSO	Eccellente	Balneabile

(fonte: <http://www.portaleacque.salute.gov.it/>)



Sorveglianza algale

Il Report sul *Monitoraggio di microalghe potenzialmente tossiche* elaborato dall'Arpacal (Agenzia regionale per la protezione dell'Ambiente della Calabria) riferito all'annualità 2020 approfondisce l'andamento dei monitoraggi nelle cinque province calabresi, per un totale di venti stazioni di campionamento, con particolare riferimento alla specie *Ostreopsis ovata*. Obiettivo del monitoraggio è quello di acquisire dati sui rischi presenti lungo le coste della Calabria e si inserisce nel sistema di controllo dei rischi sanitari derivanti dall'uso balneare delle acque marine che prevede la valutazione del rischio associato alla proliferazione di microalghe potenzialmente nocive alla salute.

Il Report documenta che nella provincia di Reggio Calabria si riscontra la maggiore presenza di fioriture algali sulle coste, mentre su tutto il territorio calabrese si riscontra il rispetto dei limiti previsti dalla legge.

E' possibile scaricare il report al seguente link:

<http://www.arpacal.it/allegati/ReportMicroalghe2020web.pdf>



Tutele e aspetti paesaggistici

La fascia costiera di Reggio Calabria è interessata da vincoli di diversa natura.

Tutela paesaggistica ai sensi del DLgs. 42/2004



Aree tutelate ai sensi dell'art. 136 (Beni paesaggistici)
Immobili e aree di notevole interesse pubblico

- Catona
DM 180061
 - Gallico
DM 180060
 - Pellaro
DM 180058
 - Gallina
DM 180059
-
- RC centro
DM 180056

"...perché caratterizzata da una particolare lussureggiante vegetazione arborea, costituita in prevalenza da agrumeti a diretto contatto del mare, che determinano un peculiare e tipico aspetto del pittoresco paesaggio reggino, avente eccezionale valore estetico tradizionale".

"...avendo valore estetico e tradizionale costituito dal bellissimo lungomare, dalle zone verdi interne, dall'antico castello con il suo parco, nonché dagli edifici, quale la cattedrale ed altri, che pur costruiti all'inizio del secolo, hanno rilevante valore estetico e compositivo".

Aree tutelate ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett a)
(Beni paesaggistici)

I territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;

Aree tutelate ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett c)
(Beni paesaggistici)

I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

- Torrente Gallico
- Fiumara di Contrada Chianchi
- Torrente San Biagio
- Torrente Scacciotti
- Torrente Torbido
- Fiumara dell'Annunziata
- Torrente Calopinace
- Vallone di Prumo
- Fiumara Sant'Agata
- Fiumara Valanidi
- Fiumara Macellari
- Fiumara di San Giovanni
- Torrente Fiumarella del Lume

Aree tutelate ai sensi dell'art. 10 e 45 (Beni culturali)
Vincolo archeologico

Vincoli inibitori - PAI

Piano di assetto idrogeologico - PAI

- Rischio inondazione
- Rischio erosione

Piano stralcio di erosione costiera PSEC

- Livello di pericolosità - P1 - P2 - P3

Piano di gestione rischio alluvioni - PGRA

- Aree di attenzione
- Punti di attenzione
- Zone di attenzione



La graficizzazione dell'insieme delle aree tutelate è riportata nella
tavola n. 4 Quadro Conoscitivo



Tutela paesaggistica ai sensi del QTRP

Art. 11 la costa: riqualificazione e valorizzazione degli ambiti costieri e marini:

- Ambiti costieri naturali: (nelle more di adozione di Piani Paesaggistici d'Ambito) Limitatamente ai tratti costieri non antropizzati e non urbanizzati, posti fuori dai centri abitati il divieto assoluto di edificabilità nella fascia costiera interna ai 300 ml dal confine del demanio marittimo, (linea SID così come definita dalla cartografia catastale), e fino ad un massimo di 500 mt dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sul mare.

Direttiva Habitat

Aree comprese nella Rete Natura 2000 così come definiti e disciplinati dalla Direttiva 92/43/CEE denominata "*Habitat*" concernente la «*Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*», e relativo Regolamento di attuazione ZSC Costieri e Marini

- Spiaggia di Catona IT 9350183
- Fondali da Punta Pezzo a Capo d'Armi IT 9350172

Rumore

L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha pubblicato delle linee guida con indicazioni per la tutela della salute umana in relazione agli effetti nocivi, scientificamente provati, dovuti all'esposizione al rumore ambientale e stabilendo delle raccomandazioni in relazione all'esposizione delle persone a cinque sorgenti rilevanti di rumore ambientale vale a dire traffico stradale, ferrovie, aerei, turbine eoliche e spazi ricreativi. Tali Linee guida sul rumore hanno la finalità di coadiuvare l'attuazione delle politiche a livello nazionale, comunitario e mondiale.

L'inquinamento acustico in Europa è regolato dalla Direttiva 2002/49/CE (END - Environmental Noise Directive). Sulla base di questa direttiva, il 7° Programma di Azione Ambientale dell'Unione europea (2014-2020) ha fissato il livello sonoro limite di 55 dB per i rumori diurni, serali e notturni che possono considerarsi fastidiosi. La soglia da non superare di notte invece è 50 dB per prevenire disturbi del sonno.

Visti gli effetti sulla salute evidenziati per le varie fasce di esposizione al rumore notturno, le Linee guida dell'Oms Europa raccomandano che sia rispettata la soglia dei 40 dB durante le ore di sonno della maggior parte dei cittadini. Questa soglia può essere considerata il valore limite per tutelare tutti i cittadini, compresi quelli appartenenti alle categorie più a rischio.

Piani comunali di classificazione acustica

Il Piano di Classificazione acustica (detto anche zonizzazione acustica) è il prioritario strumento di pianificazione comunale per la gestione dell'inquinamento acustico previsto dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico (L.Q. 447/1995).

La legge regionale 34/2009 - Norme in materia di inquinamento acustico per la tutela dell'ambiente della Regione Calabria prevede all'articolo 6 la definizione di linee guida, affinché i Comuni possano procedere alla "zonizzazione acustica" del proprio territorio, secondo classi di destinazione d'uso. Nelle more si fa riferimento alle linee guida sulla classificazione acustica redatte dall'APAT.

Il Piano di zonizzazione acustica del comune di Reggio Calabria attualmente è in fase di approvazione.

Efficienza energetica

Con il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (2019) vengono stabiliti gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO₂, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento.

L'Italia si è posta con il Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima 2030 l'obiettivo di coprire il 30% del fabbisogno energetico nazionale con le fonti rinnovabili entro il 2030.

Nel mondo la quota di energia da fonti rinnovabili è arrivata al 17,5% dei consumi finali. In Italia capofila del consumo di energia pulita sono la Valle d'Aosta (89%) e le province autonome di Trento (45%) e Bolzano (66%), mentre la media nazionale si attesta ancora al 17%.

Obiettivi internazionali

La Comunicazione della Commissione del novembre 2016 prevede al 2030:

- a) riduzione delle emissioni di gas serra del 40% rispetto ai livelli del 1990;
- b) miglioramento dell'efficienza energetica del 30%;
- c) 27% dell'energia prodotta da fonti rinnovabili.

Obiettivi per le città metropolitane e le aree urbane (Carta di Bologna)

- Anticipare al 2025 gli obiettivi europei al 2030 anche attraverso i Piani di azione per l'energia sostenibile e il clima (Paesc) del Nuovo Patto dei Sindaci.

In Calabria sono 109 le città firmatarie del Patto dei Sindaci, il principale movimento europeo che vede coinvolti migliaia di governi locali impegnati a raggiungere e superare gli obiettivi comunitari su clima ed energia

Il comune di Reggio Calabria attualmente non è tra le città che hanno aderito al Patto dei Sindaci.



Rifiuti

La direttiva europea sull'Economia circolare (2018) accelera la transizione verso un'economia circolare spostando l'attenzione sul riutilizzare, aggiustare, rinnovare e riciclare i materiali e i prodotti esistenti. Quel che normalmente si considerava come "rifiuto" può essere trasformato in una risorsa.

Nell'Unione europea ogni anno si usano quasi 15 tonnellate di materiali a persona, mentre ogni cittadino UE genera una media di oltre 4,5 tonnellate di rifiuti l'anno, di cui quasi la metà è smaltita nelle discariche.

Obiettivi internazionali

Il Piano d'azione europeo per l'economia circolare prevede:

- portare il riciclo dei rifiuti urbani ad almeno il 55% entro il 2025 (60% entro il 2030 e 65% entro il 2035);
- diminuire l'uso delle discariche che entro il 2035 dovrà essere inferiore al 10%;
- per gli imballaggi prevedere che il 65% sia riciclato entro il 2025 e il 70% entro il 2030.

Obiettivi per le Città metropolitane e le aree urbane (Carta di Bologna)

Raggiungere gli obiettivi europei più ambiziosi (riciclo 70%, discarica max 5% dei rifiuti) al 2030 riducendo la produzione dei rifiuti al di sotto della media europea e portando la raccolta differenziata ad almeno il 70% nel 2025 e l'80% nel 2030 (47,5% nel 2015 a livello nazionale).

Siti da bonificare

Lungo il litorale costiero di Reggio Calabria sono presenti siti contaminati da bonificare:

- *Località Pentimele* Sito contaminato individuato come ad alto rischio nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
- *Località Rada Giunchi* Sito contaminato insistenti su aree paesaggisticamente rilevanti

Rifiuti plastici in mare

L'inquinamento degli oceani dovuto alla plastica ha raggiunto il livello di una vera crisi globale. Si stima che circa 8 milioni di tonnellate di rifiuti di plastica entrino globalmente negli oceani ogni anno, creando una minaccia crescente. Questo potrebbe avere effetti potenzialmente devastanti sul fragile equilibrio dell'ecosistema marino.

La Regione Calabria ha elaborato il *Piano d'azione regionale per la riduzione dei rifiuti plastici in mare e sulle spiagge per la valorizzazione delle coste e uno sviluppo territoriale ecosostenibile*.

Il piano prevede una serie di attività. Si elencano le attività di possibile interesse per il PCS:

a) *Stipula di un Protocollo di Intesa con la Direzione Marittima Direzione Marittima-Guardia Costiera di Reggio Calabria, Autorità Portuali, associazioni di categoria dei pescatori, imprese del settore del recupero e del riciclo, ANCI e eventuali altri soggetti pubblici e privati, per la realizzazione del progetto sperimentale Calabria -Mare Pulito, finalizzato alla condivisione ed all'individuazione di percorsi e strumenti volti all'implementazione di un sistema che garantisca il recupero dei rifiuti plastici in mare e alla gestione dei rifiuti da attrezzature di pesca, insieme al loro corretto conferimento presso i porti e al successivo trattamento e recupero presso impianti specializzati. La Regione Calabria, sulla base economie conseguite con gli interventi sinora messi in*

campos ull'azione 6.1.2 del POR Calabria FESR 2014-2020 ovvero con ulteriori risorse economiche, potrà finanziare l'acquisto di sistemi innovativi di raccolta dei rifiuti.

.....

e) Stipula di accordi, a partire dai Comuni costieri calabresi e con eventuali altri soggetti pubblici e privati portatori di interesse, per realizzare azioni concrete che: – disincentivo/vietino sul territorio comunale l'utilizzo della plastica monouso, a favore dell'utilizzo di prodotti riutilizzabili ovvero monouso biodegradabili/compostabili; sensibilizzino e informino i cittadini, i turisti e gli operatori economici sui danni provocati dall'utilizzo eccessivo e scorretto dei materiali plastici con la diffusione di buone pratiche e di comportamenti improntati alla sostenibilità ambientale e alla valorizzazione del territorio costiero e dei suoi valori ambientali, sociali e culturali; – incrementino la qualità dell'ambiente costiero attraverso interventi di pulizia delle spiagge e delle acque marine, anche attraverso l'applicazione di soluzioni tecnologiche innovative, con la collaborazione dei gestori del servizio di igiene urbana, delle associazioni ambientaliste e di volontariato presenti sul territorio e delle autorità che gestiscono le aree portuali; – incentivino la rinuncia all'utilizzo della plastica monouso attraverso una riduzione della tassa sui rifiuti alle utenze commerciali e, nelle aree in concessione per strutture demaniali, anche attraverso un'eventuale estensione della durata della concessione;

f) concessione di incentivi alle imprese attraverso l'emanazione di un avviso pubblico a valere sui fondi del POR Calabria FESR FSE 2014-2020 Azione 6.1.1.

L'incentivo è rivolto alle piccole e medie imprese calabresi che esercitano le seguenti attività economiche nei comuni costieri o attività turistico ricreativa di gestione di stabilimenti balneari (con somministrazione di alimenti e bevande) ubicati sul demanio marittimo sulla base di concessione demaniale pluriennale o su suolo privato; o attività di somministrazione di alimenti e bevande in locali aperti al pubblico, sia a posto fisso che itineranti inclusi i chioschi, quali bar, ristoranti, pizzerie, trattorie, paninerie, takeaway, pub, enoteche e attività similari, ubicati nelle aree portuali, sui moli, sui lungomari o comunque prospicienti l'arenile.

L'avviso sarà a "graduatoria" con l'applicazione dei criteri di selezione dell'azione 6.1.1 del POR Calabria FESR 2014-2020 tenendo conto delle seguenti premialità:

1. intervento realizzato nei territori dei Comuni destinatari della bandiera blu per l'anno 2019;
2. intervento realizzato nei territori dei comuni costieri che hanno avviato lo strumento giuridico del Contratto di Costa e del Contratto di Fiume;
3. intervento realizzato nei Comuni ricadenti nei parchi marini regionali, nell'area marina protetta di Isola Capo Rizzuto, nelle ZSC a mare;
4. maggiore vicinanza alla linea di battigia.

Sarà attribuito un criterio premiale anche agli interventi ubicati sui moli e nelle aree portuali.

g) Creazione di un modello di Spiaggia Ecosostenibile attraverso:

- studio di best practice, di nuovi standard, dei regolamenti già esistenti e l'approvazione delle metodologie e dei criteri da utilizzare; tale modello di spiaggia ecosostenibile verrà sperimentato nelle spiagge riconosciute come Bandiera Blu;
- analisi delle attività di riqualificazione ambientale - paesaggistica e rigenerazione socio-economica dei territori nei quali si è sperimentato lo strumento volontario dei Contratti di Costa;



- Produzione di linee guida e altre documentazione da utilizzare per il trasferimento dei risultati nelle altre spiagge della Regione;
- introduzione della figura del sensibilizzatore ambientale, anche all'interno degli stabilimenti balneari, che verrà formato attraverso corsi professionali previsti dalla Regione Calabria e svolgerà attività di educazione ambientale e supporto ai bagnanti, erogando servizi rivolti allo sviluppo sostenibile e valorizzazione e protezione del progetto ambientale. In particolare, avrà la funzione di illustrare e controllare sull'esatto conferimento dei rifiuti nelle apposite aree, in cui saranno predisposti contenitori specifici per i diversi tipi di rifiuti. Potranno anche essere impegnate risorse regionali per la formazione di queste specifiche figure;
- estensione della figura dell'assistente bagnante anche sulle spiagge in cui è libera la balneazione, anch'esso formato sulla salvaguardia ambientale;

h) Concessione di incentivi ai pescatori attraverso l'emanazione di un avviso pubblico a valere sui fondi del PO FEAMP 2014-2020 Misura 1.40 paragrafo 1 lettera a) "raccolta, da parte di pescatori di rifiuti dal mare". La Misura 1.40 lett. a) è attuata al fine di proteggere e ripristinare la biodiversità e gli ecosistemi marini, il ripristino di aree marine degradate a causa dei rifiuti da pesca e non, presenti sui fondali, nonché le azioni volte a ridurre il fenomeno delle c.d. "reti fantasma".

L'avviso pubblico è rivolto a Pescatori, Armatori di imbarcazioni da pesca, Organizzazioni di pescatori riconosciute dallo Stato Membro. Sono ritenuti ammissibili interventi di raccolta, da parte di pescatori, di rifiuti dal mare (attrezzi da pesca perduti e dei rifiuti marini).

8. VALUTAZIONE DEL PIANO

La metodologia di valutazione del Piano prevede i seguenti passaggi:

- **A - Struttura del Piano:** Obiettivi generali, obiettivi specifici Azioni strategiche, la specificazione dei correlati articoli delle NTA di Piano, nonché la cartografia di riferimento;
- **B - Valutazione del livello di integrazione:** la potenziale positività o problematicità attesa dalle singole correlate Azioni, desunta attraverso l'espressione del relativo livello di integrazione dei *Criteri di Sostenibilità Ambientale* individuati

CRITERI di SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	
CSa01	Tutelare la biodiversità e sviluppare i servizi ecosistemici a livello locale
CSa02	Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio e la relativa fruizione
CSa03	Migliorare la struttura economica locale
CSa04	Incentivare il risparmio energetico ed idrico, sia come efficienza di utilizzo sia come riduzione dei consumi
CSa05	Ridurre le immissioni/emissioni di inquinanti nell'ambiente
CSa06	Migliorare il sistema della mobilità e renderlo ambientalmente compatibile
CSa07	Evitare l'esposizione delle persone, attuali e future, a fattori di disturbo, inquinamento e rischio

Il Livello di integrazione (Li) dei CSa all'interno delle scelte di Piano sono di seguito indicati:

- AA Criterio di Sostenibilità ambientale integrato nelle strategie del Piano
 - AI Criterio di Sostenibilità ambientale parzialmente integrato nelle strategie del Piano
 - A Criterio di Sostenibilità ambientale non integrato nelle strategie del Piano
- **C Suggerimenti di sostenibilità:** le specifiche risposte alle carenze o alle problematiche potenziali emerse dalla valutazione, al fine di raggiungere un più alto livello di integrazione delle questioni ambientali all'interno delle scelte di Piano. Tale passaggio valutativo rende conto delle *RISPOSTE* (mitigazioni, compensazioni, miglioramenti, ecc.) suggerite dalla VAS al Piano.
 - **D - Verifica di coerenza interna:** il rapporto con gli Obiettivi Prioritari di Piano, al fine di verificarne l'eventuale incongruenza o correlazione e per indurre il Piano a cercare specifiche risposte di riassetto interno.

E' previsto, inoltre, un paragrafo specifico dedicato agli effetti specificatamente attesi sulla Rete Natura 2000 ai fini della **Valutazione di Incidenza** del Piano e un paragrafo inerente la **verifica di coerenza esterna** del Piano.



Gli effetti potenzialmente attesi

A- Struttura del Piano

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
<p>OG1 contribuire a fornire servizi e infrastrutture utili alla città</p>	<p>OS1 promuovere la diversificazione e qualificazione dell'offerta turistica anche con forme di gestione pubblico-privato; OS2 favorire usi plurimi e destagionalizzati della spiaggia, ovvero non legati esclusivamente alla balneazione (nautica, pesca, sport ...);</p>
<p>OG2 promuovere la tutela ambientale e la valorizzazione del paesaggio marino -costiero</p>	<p>OS1 tutelare e valorizzare le aree Natura 2000 e più in generale e il patrimonio naturalistico; OS2 monitorare le aree a rischio erosione e inquinamento delle acque marine, attraverso la collaborazione con gli Enti sovraordinati, per la programmazione di interventi di recupero- protezione dell'ambiente costiero; OS3 promuovere azioni di sensibilizzazione rivolta ai cittadini per la protezione del mare e della spiaggia dai rifiuti e in particolare dalla plastica</p>
<p>OG3 Garantire il carattere pubblico del demanio e il suo valore di "bene comune"</p>	<p>OS1 garantire il diritto alla spiaggia e il diritto al mare attraverso la massima accessibilità e fruibilità pubblica OS2 riqualificare le aree attualmente in condizioni di abbandono, sottoutilizzo o utilizzo improprio per recuperare il carattere pubblico e l'uso pubblico del Demanio</p>

OBIETTIVI	AZIONI	Rif. NTA	Cartografia di Piano
<p>OG1_OS1 OG1_OS2</p>	1. Individuazione e disciplina delle aree a fini turistico-ricreative e attività produttive	Art. 11 Art. 13	TAV. QP
OG2_OS1	2. Realizzazione progetto Parco Natura	Art. 13.5	
	3. Valorizzazione area naturalistica Pellarò	Art. 14.3	
OG2_OS2	4. Realizzazione di stabilimenti balneari secondo i criteri del risparmio delle risorse non rinnovabili e dell'autoefficienza	Art. 31	
OG2_OS3	5. Attivazione di accordi di collaborazioni con enti e associazioni per attività di sensibilizzazione dei cittadini per la protezione del mare e della spiaggia dai rifiuti	Art. 22	
OG3_OS1 OG3_OS2	6. Realizzazione e riqualificazione aree pubbliche attrezzate	Art. 13.5 Art. 14.4	
	7. Riqualificazione di aree occupate senza titolo da restituire a spiaggia libera	Art. 14.5	
	8. Riqualificazione e previsione di nuovi percorsi e accessi alla spiaggia	Art. 23	

B Valutazione del livello di integrazione dei CSa nel Piano

Obiettivi di piano	CSa01	CSa02	CSa03	CSa04	CSa05	CSa06	CSa07
OG1 Contribuire a fornire servizi e infrastrutture utili alla città							
	AA	AA	AA	-		AA	AA
OG1-OS1 OG1-OS2	<p>Il PCS garantisce 38% di spiaggia libera utilizzabile anche per usi temporanei (CSa02); propone tipologie differenziate (stabilimenti balneari, spiagge attrezzate e chiringuiti) per garantire, in rapporto all'orografia, alle dimensioni e alle valenze della spiaggia stessa, la tipologia che meglio si adatta. (CSa02) In particolare nelle aree con valenze naturalistiche è prevista la <i>spiaggia attrezzata</i> una tipologia meno complessa e meno invasiva con la quale si vuole coniugare la fruizione balneare con aspetti ambientali. (CSa01).</p> <p>Il PCS favorisce usi plurimi e destagionalizzati della spiaggia non legati esclusivamente alla balneazione quali: la cantieristica e la nautica, la pesca, lo sport. (CSa03). Alle attività già esistenti sono aggiunti un'area per cantieristica in località Pentimele, da realizzare previa la bonifica del sito (CSa07), vicina ad altri servizi (punto di ormeggio attrezzato, corridoio di varo e alaggio e stazionamento imbarcazioni), e un'altra grande area in località Calamizzi anche questa confinante con un punto di ormeggio attrezzato. Sono previsti più punti di ormeggio, due dei quali da realizzare con pontili galleggianti, previsti a Pentimele e in prossimità della Stazione centrale, sulla base dello Studio <i>Analisi e studi per lo sviluppo di sistemi di approdo nautico a basso impatto ambientale</i> dell'UNIRC allegato al Piano(CSa01) Il PCS affida ai due punti di ormeggio attrezzati, il ruolo di elementi attrattori di investimenti (CSa03) sui quali puntare per il rilanciare il settore e inserire la città in una più ampia rete di approdi nautici. (CSa06)</p> <p>Il PCS riconosce alla pesca, sia amatoriale che professionale, oltre che un valore economico, anche un valore sociale legato alla cultura del mare (CSa02). Sono previsti in ogni ambito spazi in concessione per lo "stazionamento imbarcazioni" e per i "pescatori professionisti" nonché la realizzazione di appositi "scivoli" per facilitare le operazioni di varo e alaggio delle imbarcazioni. Un ruolo determinante in questo settore, in termini di disponibilità di spazi e di servizi sarà svolto, non appena funzionante, dalla Casa del pescatore, nel parco lineare sud.</p> <p>Il PCS prevede la tipologia di concessione "stazionamento imbarcazioni ad uso sociale" pensata con la duplice finalità di agevolare ed al tempo stesso disciplinare lo stazionamento incontrollato delle imbarcazioni sull'arenile. In tal modo, concentrando lo stazionamento in apposite aree, significative parti di spiaggia possono essere restituite all'uso pubblico in coerenza con il carattere specifico del bene demaniale. (CSa02)</p> <p>In ogni ambito sono previsti spazi da dare in concessione ad associazioni sportive e/o associazioni culturali per promuovere ed incentivare l'uso del mare e della spiaggia anche come luogo di aggregazione. (CSa02)</p>						
C Suggerimenti di sostenibilità							
<p>L'analisi di coerenza evidenzia una buona integrazione delle questioni ambientali nelle strategie del Piano. Nessun suggerimento in quanto non sono emerse scelte di Piano potenzialmente problematiche. Lo Studio allegato al Piano <i>Analisi e studi per lo sviluppo di sistemi di approdo nautico a basso impatto ambientale</i> dell'UNIRC supporta le scelte e criteri progettuali e le norme assicurano il rispetto degli Habitat dei fondali. Il progetto dei punti di ormeggio e campi boa dovrà essere accompagnato dallo Studio di Incidenza per la tutela degli habitat dei siti Natura 2000.</p>							

Obiettivi di piano	CSa01	CSa02	CSa03	CSa04	CSa05	CSa06	CSa07
OG2 Promuovere la tutela ambientale e la valorizzazione del paesaggio marino - costiero							
	AA	IA	IA	-AA	- IA	-	- IA
OG2-OS1 OG2-OS2	<p>Il PCS promuove la tutela e la valorizzazione delle aree Natura 2000 e più in generale e il patrimonio naturalistico di grande pregio della costa reggina. In particolare per l'area SIC di Catona è prevista, come condizione preliminare al rilascio delle Concessioni</p>						

Demaniale (SA - CH), la redazione di uno specifico progetto di tutela e valorizzazione che interessi l'intero SIC (non solo la parte compresa nel Demanio) da redigere congiuntamente alla Città Metropolitana. Il progetto, in coerenza con le previsioni del Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 deve prevedere le necessarie opere di ingegneria naturalistica (staccionate, recinzioni, passerelle sopraelevate per limitare i processi erosivi del calpestio ecc...) per la protezione delle peculiarità del sito (dune e vegetazione) nonché il posizionamento di apposita cartellonistica con materiali ecocompatibili sulle valenze ambientali e naturalistiche dell'ambiente di spiaggia per informare, sensibilizzare e orientare i fruitori, ma contestualmente definire con esattezza l'ubicazione dei manufatti previsti ed eventuali regole costruttive aggiuntive, ed indicare usi aggiuntivi (attività scientifiche e didattiche, laboratori) volti a divulgare la conoscenza del sito. **(CSa01)**

Anche la previsione del Parco Natura, sempre nell'area SIC in prossimità del torrente va nella direzione di conciliare tutela e fruizione, indirizzando quest'ultima verso forme compatibili con le esigenze di conservazione.

Quanto al SIC marino "da Punta pezzo a Capo dell'Armi" la cui caratteristica principale è la presenza della Posidonea sono stati definiti gli opportuni accorgimenti normativi per evitare che le operazioni di ancoraggio arrechino danno ai fondali. E' altresì suggerito che le concessioni che fronteggiano le aree più sensibili aderiscano alle rete "spiagge ecologiche". **(CSa01)**

A questi siti già istituzionalmente definiti si aggiunge "l'area naturalistica di Punta Pellaro". In tale area è previsto il mantenimento come spiaggia libera e l'affidamento mediante "accordi di collaborazione" ad associazioni ambientaliste per la gestione del sito e la promozione di attività che concilino la fruizione turistico-balneare con la tutela dell'ecosistema. **(CSa01)**

Il PCS in generale mira alla tutela di questi valori riducendo al minimo l'impatto sull'integrità del sistema ecologico e a favorire, attraverso forme di tutela attiva e dinamica, la conoscenza e la divulgazione degli aspetti naturalistici e delle peculiarità che caratterizzano i SIC e l'area naturalistica di Punta Pellaro, e, coinvolgendo le associazioni del settore, mira a far interagire la fruizione balneare con attività didattiche e scientifiche, per lo studio della flora e della fauna, contribuendo così ad accrescere la sensibilità ambientale dei turisti e della popolazione locale. **(CSa02)**

Il PCS individua le parti di litorale che si presentano in condizioni di degrado ambientale (foci fiumare, area depuratore Gallico) che necessitano di azioni di riqualificazione, e segnala la presenza di alcuni scarichi fognari a cielo aperto con conseguenti problematiche relative alla qualità delle acque di balneazione, in punti "strategici" del litorale e della città. **(CSa07)**

Il PCS individua le aree interessate dall'erosione costiera (tavole n. 3 - 3a Quadro Conoscitivo) e censisce tutte le opere di difesa costiera presenti sul litorale Complessivamente alla data odierna, circa il 20% del fronte mare (ml 7.880), risulta occupato da opere di difesa. Il Litorale presenta forme di erosione molto importanti pertanto il PCS promuove azioni di monitoraggio attraverso la collaborazione con gli Enti sovraordinati, per la programmazione di interventi di recupero - protezione dell'ambiente costiero. **(CSa07)**

IL PCS affronta anche a livello normativo il tema della sostenibilità sia per le strutture che per gli aspetti gestionali. Il Piano prevede la realizzazione di strutture balneari eco-compatibili, con materiali naturali e tecnologie costruttive amovibili e leggere e promuove (premierità) il risparmio delle risorse idriche ed energetiche al fine di diminuire i consumi. **(CSa04)**

A livello gestionale sono suggeriti semplici accorgimenti quali l'utilizzo di prodotti a Km0 o di stoviglie biodegradabili; azioni di informazione e sensibilizzazione degli utenti in merito all'esigenza di salvaguardare l'ambiente: dalla raccolta differenziata delle tipologie dei rifiuti più frequentemente prodotti in spiaggia, alle pratiche plastic free e smoking free, ai consigli per l'esposizione al sole e più in generale sui comportamenti più corretti sia per l'ambiente sia per la propria salute. **(CSa05)**

C Suggerimenti di sostenibilità

L'analisi di coerenza evidenzia una buona integrazione delle questioni ambientali nelle strategie del

Piano. Nessun suggerimento in quanto non sono emerse scelte di Piano potenzialmente problematiche

Obiettivi di piano	CSa01	CSa02	CSa03	CSa04	CSa05	CSa06	CSa07
OG3 Garantire il carattere pubblico del demanio e il suo valore di "bene comune"							
OG3-OS1 OG3-OS2	IA	AA	-IA	-	-	AA	AA
<p>Il PCS promuove di riqualificare le aree attualmente in condizioni di abbandono, sottoutilizzo o utilizzo improprio per recuperare il carattere pubblico e l'uso pubblico del Demanio attraverso interventi di recupero ambientale e di rinaturalizzazione delle componenti ambientali interessate dai fenomeni di degrado (CSa07). Il PCS censisce tutti i manufatti e le pertinenze prive di titolo concessorio che gravitano sull'arenile, al fine di avviare le procedure necessarie per ripristinare lo stato dei luoghi e restituire porzioni significative di spiaggia alla libera fruizione e all'uso pubblico. (CSa02)</p> <p>In merito al tema dell'accessibilità molte parti di spiaggia risultano inaccessibili (per presenza di infrastrutture o di edificato) o hanno un'accessibilità con limitazioni (ad esempio con tracciati negli alvei delle fiumare). Pertanto, per garantire il libero accesso alla spiaggia sono considerate tutte le opportunità che derivano dal ripristino dei sottopassi esistenti, o dalla formazione di servitù pubbliche su strada esistenti o, in alternativa dalla previsione di nuovi brevi tratti di viabilità pubblica. (CSa06)</p> <p>Nell'ottica di caratterizzare e qualificare la spiaggia anche come luogo del benessere è prevista la realizzazione di un percorso fitness, un percorso attrezzato che si snoda lungo tutto il waterfront, dal lido comunale al lido del parco lineare sud. (CSa06). Il percorso offre la possibilità a tutta la collettività di avere attrezzature sempre disponibili grazie alle quali poter fare, in qualunque momento, sana attività fisica all'aria aperta. (CSa02)</p>							
C Suggerimenti di sostenibilità							
L'analisi di coerenza evidenzia una buona integrazione delle questioni ambientali nelle strategie del Piano. Nessun suggerimento in quanto non sono emerse scelte di Piano potenzialmente problematiche							

D - Verifica di Coerenza interna del Piano

L'analisi di coerenza interna è stata impostata utilizzando matrici di incrocio tra gli Obiettivi Specifici e gli obiettivi generali del PCS per verificarne il grado di interazione. Per la valutazione si è assunta la seguente legenda esemplificativa:

Per ogni Obiettivo prioritario di Piano viene attribuito un livello qualitativo di interazione con gli obiettivi specifici di Piano

(++)	Interazione potenzialmente positiva
(+)	Interazione positiva ma parziale; la relazione richiede nelle successive sedi valutative un approfondimento specifico in virtù della potenziale induzione di fattori di problematicità sui sistemi ambientali assunti
(-)	Interazione potenzialmente problematica
?	Interazione da verificare nelle successive fasi del processo
	Interazione indifferente

La matrice di coerenza ha evidenziato una sostanziale complementarità tra gli obiettivi diversi del Piano. Non sono state rilevate interazioni potenzialmente problematiche.



OBIETTIVI GENERALI			
OBIETTIVI SPECIFICI	OG1	OG2	OG3
OG1-OS1: favorire usi plurimi e destagionalizzati della spiaggia, ovvero non legati esclusivamente alla balneazione (nautica, pesca, sport ...);		(++)	(++)
OG1-OS2: promuovere la diversificazione e qualificazione dell'offerta turistica anche con forme di gestione pubblico-privato;		(++)	(++)
OG2- OS1: tutelare e valorizzare le aree SIC e più in generale e il patrimonio naturalistico;	(++)		(++)
OG2- OS2: Monitorare le aree a rischio erosione, e la qualità delle acque alle foci delle fiumare e del mare riservato alla balneazione attraverso la collaborazione con gli Enti sovraordinati, per la programmazione di interventi di recupero e di protezione dell'ambiente costiero	(++)		(++)
OG2- OS3 Promuovere azioni di sensibilizzazione rivolte ai cittadini per la protezione del mare e della spiaggia dai rifiuti ed in particolare dalla plastica.	(++)		(++)
OG3.OS1: garantire il diritto alla spiaggia e il diritto al mare attraverso la massima accessibilità e fruibilità pubblica	(++)	(++)	
OG3.OS2: riqualificare le aree attualmente in condizioni di abbandono, sottoutilizzo o utilizzo improprio per recuperare il carattere pubblico e l'uso pubblico del Demanio	(++)	(++)	

Gli effetti specificatamente attesi sulla Rete Natura 2000

Le attività che influenzano lo stato di conservazione dei siti Natura 2000, previsti nell'Allegato E *Formulario standard Rete Natura 2000* e definite per ciascun SIC nel Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 della provincia di Reggio Calabria, sono state messe in relazione con le azioni previste dal Piano e le categorie di criticità/minacce, a cui sono associate le possibili alterazioni ambientali indotte.

SIC Spiaggia di Catona		
Attività nell'area	Criticità/minacce	Azioni di Piano
Agricoltura e foreste	sono presenti lembi di agrumeti, anche se in prevalenza si tratta di aree abbandonate	Agricoltura intensiva con utilizzo di pesticidi (M)
		Il PCS prevede azioni di sensibilizzazione e diffusione del valore dell'area SIC rivolte ai cittadini ed in particolar

			modo prevede azioni di monitoraggio delle aree interessate da pratiche agricole per verificare le pratiche adoperate.
Urbanizzazione, industrializzazioni e attività similari:	il sito è localizzato nell'area urbana di Reggio Calabria, infatti al suo interno sono presenti numerosi edifici, a destinazione residenziale e ricreativa.	Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere (M)	Gli ambienti umidi retrodunali sono particolarmente sensibili a minime modificazioni dell'idrologia dell'area. Il PCS non prevede opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici.
Trasporti e comunicazioni:	l'area è attraversata da una strada comunale che costeggia il mare.	Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere (M)	Il PCS non prevede opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici e non ammette nell'area SIC l'apertura di nuovi accessi, varchi, camminamenti, strade se non autorizzate;
Divertimento e turismo:	l'area è interessata da intensa attività balneare, come testimoniato dalla presenza di stabilimenti privati.	Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità ad esse associate (C) Eccessiva frequentazione balneare (C)	Il PCS non ammette nell'area SIC - il livellamento della spiaggia con mezzi meccanici; - calpestare le aree di duna delimitate ; -manomettere recinzioni o altre delimitazioni, nonché la segnaletica posta a salvaguardia della duna litoranea o di altre specie presenti. Il PCS promuove un progetto di tutela e valorizzazione che interessi l'intero SIC (non solo la parte compresa nel Demanio) da redigere congiuntamente alla Città Metropolitana come condizione preliminare al rilascio delle Concessioni Demaniali (SA - CH) Il PCS prevede la <i>spiaggia attrezzata</i> una tipologia meno complessa e meno invasiva con la quale si vuole coniugare la fruizione balneare con aspetti ambientali.



<p>Inquinamento e altre attività umane:</p>	<p>la città di Reggio Calabria è responsabile del rilascio di acque non depurate nell'ambiente marino costiero, infatti la rete di depurazione della città appare inadeguata. Inoltre l'area marina antistante il sito è interessata da un elevato traffico di navi che effettuano il trasporto di merci e passeggeri dalla Calabria alla Sicilia, causa di elevati disturbi</p>	<p>Inquinamento delle acque (C)</p>	<p>Il PCS individua le parti di litorale che si presentano in condizioni di degrado ambientale (foci fiumare, area depuratore Gallico) che necessitano di azioni di riqualificazione, e segnala la presenza di alcuni scarichi fognari a cielo aperto con conseguenti problematiche relative alla qualità delle acque di balneazione, in punti "strategici" del litorale e della città.</p>
<p>Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche:</p>	<p>sono presenti fiumare e/o corsi d'acqua in zone limitrofe al pSIC con sponde parzialmente cementificate.</p>	<p>Fenomeni di erosione della duna, idrica incanalata ed eolica, determinati anche da tracciati (ad esempio, sentieri) che la tagliano perpendicolarmente, favorendo l'azione erosiva del vento (C)</p>	<p>Il PCS vieta nell'area SIC -- l'apertura di nuovi accessi, varchi, camminamenti, strade se non autorizzate;</p>
<p>Processi naturali (biotici e abiotici):</p>	<p>l'area è interessata da processi di erosione costiera che causano arretramento della costa.</p>	<p>Erosione costiera (C) Opere a mare (porti-frangiflutti) (M)</p>	<p>Il PCS documenta la problematica dell'erosione costiera rispetto alla quale il Piano sottolinea la necessità di superare la logica degli interventi puntuali utili ad arginare le criticità nel breve periodo, a favore di una visione più ampia in cui le opere di difesa, opportunamente progettate, si inseriscono in un progetto complessivo di sistemazione della costa, volto al recupero della spiaggia e alla sua fruibilità.</p>

<p>SIC Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi</p>		
<p>Attività nell'area PdG</p>	<p>Pressioni/minacce</p>	<p>Azioni di Piano</p>
<p>Pesca, caccia e raccolta</p>	<p>a Villa S. Giovanni e Reggio Calabria è diffusa l'attività di piccola pesca principalmente con rispettivamente: reti da posta, palangari e lenze e reti da posta, palangari, lenze e sciabica (dati Unimar, 2000).</p>	<p>Pesca illegale, pesca a strascico, con draga o rastrello, con la sciabica ragno, con</p> <p>Il PCS prevede nei tre ambiti individuati spazi in concessione per lo stazionamento imbarcazioni e per i "pescatori professionisti". Le NTA</p>

	Inoltre nella zona è segnalata la raccolta di fauna marina	cianciolo (C) Pesca con reti da posta derivanti (spadare), reti da traino pelagiche e palangari derivanti (C)	nell'ambito dell'attività di pesca sottolineano che <i>"deve inoltre essere evitata qualsiasi forma di inquinamento dell'arenile e dell'ecosistema marino e distruzione di biodiversità"</i> .
Trasporti e comunicazioni:	l'area costiera è prevalentemente occupata dall'abitato di Reggio Calabria. Nella costa prospiciente il sito sono localizzati il porto di Villa S. Giovanni e il porto di Reggio Calabria. Sono presenti numerose cavi e condotte sottomarini nella zona di Villa S. Giovanni, tra Catona e Gallico, Rada dei Giunchi, Punta Calamizzi e Torre del Lupo, diretti in Sicilia	Opere a mare, cavi e condotte sottomarini (C)	Il PCS prevede la realizzazione di punti di ormeggio (Campi boe e pontili galleggianti). Le NTA prevedono che la loro realizzazione sia <i>"vincolata all'elaborazione di uno specifico studio volto a dimostrare che le soluzioni tecniche adottate non influenzano negativamente le dinamiche del litorale e l'installazione è effettuata nel rispetto della tutela dei fondali e delle acque e delle normative di settore relativamente agli aspetti di sicurezza per la navigazione.</i>
Inquinamento e altre attività umane:	la città di Reggio Calabria è responsabile del rilascio di acque non depurate nell'ambiente marino costiero, infatti la rete di depurazione della città risulta inadeguata. Inoltre l'area è interessata da un elevato traffico di navi che effettuano il trasporto di merci e passeggeri tra Calabria e Sicilia e viceversa, più un modesto traffico nautico dovuto alle imbarcazioni da pesca e in estate al diporto. Il traffico navale è responsabile di elevati disturbi sonori e di inquinamento dell'acqua.	Agricoltura e zootecnia intensive e/o non adeguatamente regolamentate (M) Scarico di reflui urbani non adeguatamente depurati o trattati; scarichi industriali (C): Traffico marittimo di natanti, imbarcazioni e navi a motore (C) Manutenzione delle aree portuali	Il PCS mappa le parti di litorale che si presentano in condizioni di degrado ambientale (foci fiumare, area depuratore Gallico) interessate da differenti e a volte concomitanti fenomeni di degrado quali la presenza di rifiuti, che necessitano di azioni di <i>riqualificazione</i> , e segnala la presenza di alcuni scarichi fognari a cielo aperto con conseguenti problematiche relative alla qualità delle acque di balneazione, in punti <i>"strategici"</i> del litorale
Modifiche da parte dell'uomo delle condizioni idrauliche:	i bracci dei porti di Villa S. Giovanni e Reggio Calabria potrebbero aver causato variazione parziale delle correnti marine. Inoltre sono presenti diverse fiumare canalizzate.	Infrastrutture/opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici, delle captazioni idriche e delle opere idrauliche in genere (M)	Il PCS non prevede opere che modificano le dinamiche dei deflussi idrici



Processi naturali (biotici e abiotici):	nel fondale tra Cannitello e Scilla è stato osservato un <i>Caulerpetum taxifoliae-mexicanae</i> caratterizzato dalla presenza dell'alga alloctona <i>Caulerpa taxifolia</i> e <i>C. mexicana</i> .	Introduzione di specie alloctone (genere <i>Caulerpa</i>) (C) Prelievo incontrollato di fauna marina (C)	Il PCS promuove la collaborazione con gli Enti sovraordinati, per il coordinamento delle attività di monitoraggio che dovrà comprendere anche il fenomeno della proliferazione di microalghe potenzialmente tossiche lungo il litorale di Reggio Calabria.
--	---	--	--

Rapporto fra normativa di Piano e Rete Natura 2000

Gli articoli selezionati dalla Normativa di Piano definiscono l'insieme delle azioni di Piano potenzialmente inducibili fattori di impatto, positivo o negativo, sul sistema delle sensibilità considerato.

Si sono pertanto evidenziati da una parte gli articoli che potrebbero rappresentare un'opportunità / vantaggio per Rete natura 2000, dall'altra invece le eventuali ricadute problematiche / svantaggio sui SIC considerati, attribuendo ad essi un grado di incidenza, come di seguito indicato:

- XX incidenza significativa
- X incidenza parziale

Tabella - Norme le cui azioni possono indurre incidenza potenzialmente positiva

Articoli NTA	Grado di incidenza
<p>Art. 10 Disposizione comuni</p> <p>b. SIC Spiagge di Catona</p> <p><i>In tale area è prevista la realizzazione di un progetto unitario di tutela e valorizzazione che comprende tutto il SIC da elaborare congiuntamente con l'Ente Gestore (Città Metropolitana di Reggio Calabria).</i></p> <p><i>Tale progetto, coerentemente con le indicazioni del relativo Piano di gestione, deve prevedere:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>le necessarie opere per la conservazione degli habitat e la ricomposizione della fascia retrodunale, da realizzare con tecniche di ingegneria naturalistica, quali, passerelle in legno sopraelevate, barriere protettive per i sistemi dunali (con recinzioni palo-corda) e le fasce vegetate (con staccionate in canne o legname, gli accorgimenti per staccare dal suolo eventuali manufatti), cartellonistica informativa per la divulgazione dei valori del SIC;</i> - <i>la regolamentazione degli accessi;</i> - <i>gli usi e le attività ammissibili, nonché le norme comportamentali da rispettarsi;</i> - <i>l'esatta localizzazione delle strutture previste dal PCS, (quella indicata negli elaborati grafici è da ritenersi indicativa), che, ai fini di conciliare le esigenze di conservazione degli habitat dunali con la fruizione turistica, sono previste nella tipologia CH - Chiringuito e Spiagge attrezzate -SA- e le relative aree sono concedibili solo a seguito della realizzazione del progetto di cui sopra e previo acquisizione degli ulteriori pareri necessari;</i> - <i>la possibilità e le modalità di stipulare con Associazioni ambientaliste riconosciute, specifiche convenzioni e/o "Accordi di collaborazione" per promuovere attività, senza fine di lucro, che conciliano la fruizione turistica - balneare con la conservazione dell'ecosistema dunale quali: attività didattiche e divulgative, di ricerca scientifica, attività subacquee, pesca</i> 	XX

<p>non distruttiva, laboratori e attività ludiche sui temi ambientali per bambini.</p> <p>Non è comunque ammesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il livellamento della spiaggia con mezzi meccanici; - l'asportazione di sedimenti, di specie vegetali nonché l'alterazione della flora e della vegetazione naturale; - l'apertura di nuovi accessi, varchi, camminamenti, strade se non autorizzate; - lo sversamento di reflui e prodotti inquinanti; - l'impianto di specie vegetali aliene ed alloctone. - calpestare le aree di duna delimitate ; - manomettere recinzioni o altre delimitazioni, nonché la segnaletica posta a salvaguardia della duna litoranea o di altre specie presenti; <p>La CDM esistente - 2.L1 (ex B2.1) - ricadente nell'area SIC nelle more di attuazione del Progetto unitario di tutela e valorizzazione, all'inizio della prima stagione balneare successiva all'approvazione del presente PCS dovrà adeguarsi a quanto previsto dalle presenti Norme per quel che riguarda le caratteristiche dello stabilimento di cui al successivo Titolo III, nonché acquisire, in aggiunta ai pareri tecnici, le necessarie autorizzazioni previste per le aree sottoposte a tutela.</p> <p>c. -SIC Fondali di Pezzo - Capo dell'Armi Al fine della conservazione degli habitat che caratterizzano il SIC, "preliminarmente all'installazione di qualsiasi opera e sistema di ancoraggio è necessario eseguire lo studio della mappatura del fondale, al fine di determinare la scelta progettuale più idonea e il conseguente carico massimo sostenibile, assicurare il minore ingombro possibile e minimizzare l'impatto ambientale". A supporto delle scelte e dei criteri progettuali si rimanda allo studio allegato al presente Piano denominato "Analisi e studi per lo sviluppo di sistemi di approdo nautico a basso impatto ambientale".</p>	
<p>Art. 11 Aree turistico-ricreative-produttive in concessione a privati</p> <p>Art. 11.3 Punti di ormeggio attrezzati</p> <p>d. I punti di ormeggio (ampi boe o pontili) devono essere organizzati secondo le tipologie e nel rispetto dei requisiti delle norme di settore. La loro realizzazione è vincolata all'elaborazione di uno specifico studio volto a dimostrare che le soluzioni tecniche adottate non influenzano negativamente le dinamiche del litorale e l'installazione è effettuata nel rispetto della tutela dei fondali e delle acque e delle normative di settore relativamente agli aspetti di sicurezza per la navigazione.</p> <p>e. In particolare, nelle aree interessate dal SIC marino "Fondali di Pezzo - Capo dell'Armi" è necessaria la preliminare mappatura del fondale di cui al precedente art. 3.c ed in presenza di Posidonia oceanica, non è consentito per l'ancoraggio di gavitelli, l'uso di corpi morti in cemento, ancore e catenarie. Per l'installazione e il rispetto dei requisiti di sicurezza e la tutela dei fondali si dovrà tenere conto delle prescrizioni di cui al successivo art. 17.</p>	XX
<p>Art. 14 Aree che non possono essere date in concessione</p> <p>14.5 Aree pubbliche attrezzate di progetto</p> <p>Il Parco natura - Pn Nell'ambito 1 - I borghi marinari - è prevista la realizzazione di un Parco natura, in parte compreso nel SIC Spiagge di Catona da realizzare sulla base di uno specifico progetto. Si caratterizza come un piccolo parco pubblico con finalità didattiche e divulgative dei valori del SIC da realizzare con arredi e percorsi a basso impatto paesaggistico e con gli opportuni accorgimenti a protezione degli habitat presenti.</p>	XX
<p>Art. 17 Gavitelli</p> <p>c. L'ancoraggio, sia per i gavitelli singoli che per quelli costituenti un campo boe, per tutta l'estensione del litorale, in virtù della presenza del SIC denominato</p>	XX



<p>da Punta Pezzo a Capo dell'Armi, caratterizzato dalla presenza di Posidonia oceanica, deve essere realizzato con elementi che evitano il trascinarsi e preferibilmente mediante i seguenti sistemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ con molle, eliche o spirali avvitate al fondale (in presenza di praterie di Posidonia e su fondi sabbiosi); ○ con anelli di acciaio portati da barra e staffe e cementati sul fondale (in presenza di fondi duri); ○ con ancore ad espansione inserite nel fondale (in presenza di fondi sabbiosi misti a praterie di Posidonia). 	
<p>Art. 22 Lavori sull'arenile. Pulizia spiaggia. Raccolta rifiuti</p> <p>c. <i>Nell'arenile compreso nel SIC di Catona e nell'area naturalistica di Pellaro non è consentito l'utilizzo di mezzi meccanici per il livellamento e la pulizia della spiaggia.</i></p> <p>d. <i>Su tutto l'arenile l'eventuale allontanamento dei residui di Posidonia sedimentata può avvenire esclusivamente con mezzi manuali, provvedendo all'allontanamento della Posidonia dalla spiaggia e all'accumulo dei depositi sul piede della duna, evitando così la rimozione e il trasporto in impianti di smaltimento o trattamento autorizzati.</i></p>	XX

Tabella Norme le cui azioni possono indurre incidenza potenzialmente negativa

Articoli NTA	Grado di incidenza
Non si sono riscontrate azioni che possono indurre incidenze potenzialmente negative	-

Coerenza esterna

Il capitolo V rende conto degli Obiettivi e Azioni, previsti dagli strumenti di pianificazione di interesse per il territorio in analisi:

- Il Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica
- Il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Reggio Calabria
- Il Piano Strutturale Comunale di Reggio Calabria

Rispetto al **Quadro Territoriale Regionale a valenza paesaggistica**, il PCS ne recepisce gli indirizzi programmatici che fanno leva sulla costruzione di un nuovo modello di sviluppo basato, fondamentalmente, sulla valorizzazione del patrimonio storico-culturale, naturalistico-ambientale ed insediativo del territorio regionale. In tal senso l'attenzione alla componente costiera oltre che nel Programma strategico *Calabria un Paesaggio Parco da valorizzare* è sottolineata, in termini di tutela paesaggistica, nelle more di redazione dei Piani Paesaggistici d'ambito, nelle disposizioni normative agli artt. 7 e 11, che condizionano esplicitamente le modalità d'uso dei litorali.

Il PCS è stato redatto inoltre coerentemente ai disposti dell'Allegato 4 - *Linee guida per la redazione dei Piani Comunali Spiaggia*, che ne definisce il format di riferimento dando indicazioni specifiche dei singoli strati informativi individuati per i quali sono definite e

indicate, attraverso il modello logico e il modello fisico, le regole per la redazione degli elaborati e l'insieme degli attributi che devono accompagnare ogni elemento.

Rispetto al **Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Reggio Calabria** il PCS recepisce gli indirizzi programmatici e le indicazioni riferite ai progetti e azioni che interessano prioritariamente il territorio costiero.

In particolare:

– il **P1.1 Rete Ecologica Provinciale**

Azione Strategica 1 Rafforzamento dei processi naturali che sostengono gli ecosistemi delle core areas

Azione Strategica 5 Rigenerazione del valore naturalistico delle aree costiere

– **P2.2 Città e insediamenti sicuri**

Azione Strategica 6 Riduzione della vulnerabilità degli ambiti urbani a rischio di erosione costiera

– **P2.3 Salvaguardia delle risorse naturali**

Azione Strategica 10 Tutela delle risorse idriche

– **P3.3 Rete portuale locale**

Azione Strategica 8 - Strutturazione di gates per l'attivazione di una strategia integrata di promozione dei territori locali

Azione Strategica 9 Integrazione e diversificazione delle attività legate alla pesca

Rispetto al **Piano Strutturale Comunale di Reggio Calabria**, che esclude dagli ambiti territoriali di sua competenza la fascia Demaniale Marittima, il PCS inquadra le azioni che si configurano come opportunità per attuare uno sviluppo del territorio costiero e che possono entrare in relazione con l'impianto programmatico dello stesso PCS:

- Nuovi impianti portuali di Pellaro e Catona
- Riconversione/recupero edifici\aree compromesse a S. Gregorio, Capo Pellaro, Bocale
- Grandi impianti a supporto del turismo a Catona, Archi, Pellaro (Martorano) e Bocale
- Bussines Park a San Gregorio
- Impianti turistici locali a Pentimele
- Attrezzature sportive e\o verde attrezzato a Catona, Archi, Capo Pellaro.
- Parcheggi ad Archi e Capo Pellaro
- Recupero ecologico e restauro ambientale di tutte le foci
- Messa in sicurezza (pericolosità idraulica P3) di tutti i torrenti oltre gli areali di Punta Pentimele, Sant'Agata e Mortara San Gregorio.



9. INDICATORI PER IL MONITORAGGIO

Per il monitoraggio del PCS si propone il seguente set di indicatori suddiviso per componente ambientale.

Componente ambientale	Questione ambientale	Indicatore descrittivo
Rumore	Inquinamento acustico	Residenti in aree caratterizzate da livelli di pressione sonora eccedenti i limiti della IV classe acustica nel periodo diurno (6-22) o nel periodo notturno (22-6) o in entrambi [Numero]
Acqua	Inquinamento acque balneabili	Aree temporaneamente non idonee alla balneazione
	Uso sostenibile delle risorse idriche	impianti di recupero e raccolta dell'acqua erogata in dotazione agli stabilimenti [Numero]
	Trattamento delle acque reflue	% di carico depurato/carico generato di acque reflue
Suolo e sottosuolo	Dissesto idrogeologico	% Percentuale di superficie a rischio idrogeologico
	Contaminazione del suolo	Numero di siti bonificati certificati
	Erosione costiera	Tratti in erosione/accumulo (m - mq - mc)
	Occupazione e impermeabilizzazione del suolo	% di superficie impermeabilizzata
Ecosistemi naturali e paraturali	Perdita di biodiversità	Rete Natura 2000 stato di conservazione di habitat e specie protette
	proliferazione di microalghe potenzialmente tossiche lungo il litorale	Concentrazione di microalghe cell/g
Caratteri identitari paesaggio storico culturale	Tutela e valorizzazione dei beni Paesaggistici	Ambiti paesaggistici tutelati (cartografia) Autorizzazioni paesaggistiche rilasciate [Numero]
Produzione e gestione rifiuti	Raccolta differenziata	sistemi ed equipaggiamenti per la raccolta rifiuti differenziata in dotazione agli stabilimenti [Numero] Percentuale di raccolta differenziata (%)
Fattori climatici ed energia	Produzione di Energia da fonti rinnovabili	% Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile/produzione lorda di energia elettrica totale
	Risparmio energetico	impianti e punti luce per lampadine a incandescenza in dotazione agli stabilimenti [Numero] impianti "solare-termico" per la produzione di acqua calda in dotazione agli stabilimenti [Numero] impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica in dotazione agli stabilimenti [Numero]

ALLEGATO 1
Valutazione d'incidenza

FORMAT DI SUPPORTO SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE COMUNE DI REGGIO CALABRIA	
Oggetto P/P/P/I/A:	Variante Generale Piano Comunale di Spiaggia di Reggio Calabria
<p>➤ Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett e) del D.lgs. 152/06)</p> <p><input type="checkbox"/> Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett g) del D.lgs. 152/06)</p> <p>Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p> <p><input type="checkbox"/> Si indicare quale tipologia:</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?</p> <p><input type="checkbox"/> Si indicare quali risorse: Comunitarie POR 2014 - 2020</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Il progetto/intervento è un'opera pubblica?</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)</p> <p><input type="checkbox"/> <i>PROPOSTE PRE-VALUTATE (VERIFICA DI CORRISPONDENZA)</i></p>	
Tipologia P/P/P/I/A:	<p><input type="checkbox"/> <i>Piani faunistici/piani ittici</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Calendari venatori/ittici</i></p> <p>➤ <i>Piani urbanistici/paesaggistici</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Piani energetici/infrastrutturali</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Altri piani o programmi.....</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Realizzazione ex novo di strutture ed edifici</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Attività agricole</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Attività forestali</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc.</i></p> <p><input type="checkbox"/> <i>Altro (specificare)</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Proponente:	COMUNE DI REGGIO CALABRIA

SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Regione: Calabria Comune: Reggio Calabria Prov.: RC Località/Frazione: Indirizzo:		Contesto localizzativo <input type="checkbox"/> Centro urbano <input type="checkbox"/> Zona periurbana <input type="checkbox"/> Aree agricole <input type="checkbox"/> Aree industriali <input type="checkbox"/> Aree naturali <input checked="" type="checkbox"/> Litorale costiero			
Particelle catastali: (se utili e necessarie)					
Coordinate geografiche: (se utili e necessarie)	LAT.				
S.R.:	LONG.				

Nel caso di **Piano o Programma**, descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti:

Il Piano Comunale Spiaggia di seguito denominato PCS è lo strumento urbanistico di livello comunale attraverso il quale i Comuni costieri attuano le funzioni amministrative loro affidate per la gestione del Demanio Marittimo.

Ai sensi dell'art. 24 della Legge Regionale 19/2002 e s.m.i. è equiparato, in termini di contenuti ed efficacia, ad un Piano Attuativo Unitario.

La redazione del PCS fa attualmente riferimento a due specifici provvedimenti normativi: la Legge Regionale n. 17/2005 e il Piano di Indirizzo Regionale.

Tiene conto, inoltre, della Nota della Regione Calabria -Dipartimento n. 8 -Urbanistica e governo del Territorio prot. n. 0238891 del 06/07/2012: Rilascio Concessioni Demaniali Marittime - necessità della procedura di evidenza pubblica, nonché delle Ordinanze della Capitaneria di Porto territorialmente competente

SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/P/I/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000

SITI NATURA 2000

SIC	cod.	IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
ZSC	cod.	IT9350183	Spiaggia di Catona
		IT9350172	Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi
		IT _ _ _ _ _	
ZPS	cod.	IT _ _ _ _ _	denominazione

		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
<p>E' stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000 ? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>Citare, l'atto consultato: Piano di Gestione</p>			
<p>2.1 - Il P/P/P/I/A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p>Aree Protette ai sensi della Legge 394/91: EUAP _ _ _ _ _</p> <p>.....</p> <p>Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta (se disponibile e già rilasciato):</p> <p>.....</p>		
<p>2.2 - Per P/P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000:</p>			
<p>- Sito cod. IT _ _ _ _ _ distanza dal sito: (_ metri)</p> <p>- Sito cod. IT _ _ _ _ _ distanza dal sito: (_ metri)</p> <p>- Sito cod. IT _ _ _ _ _ distanza dal sito: (_ metri)</p> <p>Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P/I/A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)??</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>Descrivere:</p>			
<p>SEZIONE 3 – SCREENING MEDIANTE VERIFICA DI CORRISPONDENZA DI PROPOSTE PRE-VALUTATE</p>			
<p>Si richiede di avviare la procedura di Verifica di Corrispondenza per P/P/P/I/A pre-valutati?</p> <p><input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><i>Se, Si, il presentare il Format alla sola Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione finale del P/P/P/I/A, e compilare elementi sottostanti. Se No si richiede di avviare screening specifico.</i></p>			
<p>PRE-VALUTAZIONI – per proposte già assoggettate a screening di incidenza</p>			
<p>PROPOSTE PRE-VALUTATE:</p> <p>Si dichiara, assumendosi ogni responsabilità, che il piano/progetto/intervento/attività rientra ed è conforme a quelli già pre-valutati da parte dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico? (n.b.: in caso di risposta negativa (NO), si richiede l'avvio di screening specifico)</p>	<p><input type="checkbox"/> SI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> NO</p>	<p><i>Se, Si, esplicitare in modo chiaro e completo il riferimento all'Atto di pre-valutazione nell'ambito del quale il P/P/P/I/A rientra nelle tipologie assoggettate positivamente a screening di incidenza da parte dell'Autorità competente per la V.Inc.A:</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

SEZIONE 4 – DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P/I/A DA ASSOGGETTARE A SCREENING**RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P/I/A**

(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente)

Il Piano Comunale Spiaggia è uno strumento con valenza di Piano particolareggiato di Utilizzazione delle aree del Demanio marittimo (art. 2 PIR), finalizzato a favorire “la migliore funzionalità e produttività delle attività turistiche che si svolgono sul Demanio e contestualmente a salvaguardare l’ambiente e il paesaggio”.

E’ redatto in conformità alla normativa regionale sopradetta ed in osservanza alla normativa edilizia, urbanistica ed ambientale vigente, alla vigente legislazione nazionale in materia di Demanio Marittimo, nonché alle limitazioni di cui al Piano Stralcio di Erosione Costiera (PSEC), al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), alle misure di salvaguardia del Piano Gestione Rischi Alluvioni (PGRA) e al Piano Strutturale Comunale (PSC) adottato.

Il processo di costruzione del PCS di Reggio Calabria si è concretizzato con l’acquisizione e individuazione di una serie di elementi utili per definire le modalità di utilizzo della spiaggia, delle attività e dei manufatti consentiti, compatibilmente con le sensibilità ambientali degli ecosistemi costieri. Il Piano pertanto ha predisposto un’organizzazione complessiva dei servizi di supporto alla balneazione, attraverso:

- la localizzazione, il dimensionamento, l’individuazione tipologica delle attività turistico-ricreative-produttive oggetto di Concessione Demaniale Marittima;
- l’individuazione del sistema delle percorrenze e degli accessi per la fruizione sostenibile delle spiagge;
- gli interventi di valorizzazione, riqualificazione e recupero delle aree degradate e/o occupate da manufatti privi di titolo concessorio.

Prevede tipologie di intervento che favoriscono lo sviluppo turistico e la valorizzazione dei beni demaniali per le zone non in concessione e definisce infine le modalità di gestione dell’area demaniale nonché la disciplina per la tutela del paesaggio e la salvaguardia dell’ambiente.

Il Piano contempla e coniuga gli interessi pubblici e privati, delle istituzioni e della popolazione, ponendo le basi per un diverso processo di sviluppo socio-economico del sistema costiero compatibile con un uso sostenibile delle risorse.

La struttura del PCS è articolata in:

- quadro conoscitivo
- quadro programmatico e normativo

Per maggiori informazioni si rimanda *agli elaborati e la documentazione allegata*

4.3 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relazione generale ➤ Rapporto Ambientale Preliminare– Verifica di assoggettabilità VAS ➤ Relazione sulle misure e sugli obiettivi di qualità paesaggistica del PCS ➤ Report fotografico ➤ Quadro conoscitivo <p><i>Inquadramento area demaniale</i></p> <p><i>Rapporto fascia costiera ambito urbano</i></p> <p><i>Dinamiche evolutive della linea di costa</i></p> <p><i>Vincoli e tutele</i></p> <p><i>Stato della balneazione e qualità delle acque</i></p> <p><i>Viabilità, sistemi di accesso e di sosta</i></p> <p><i>Reti tecnologiche</i></p> <p><i>Usi attuali dell'area demaniale</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Quadro programmatico <p><i>Quadro strategico delle azioni di Piano</i></p> <p><i>Usi programmati dell'area demaniale</i></p> <p><i>Sovrapposizione Piano Comunale Spiaggia – Piano Strutturale Comunale</i></p> <p><i>Norme Tecniche di Attuazione</i></p> <p><i>Regolamento di gestione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Studio geomorfologico ➤ Relazione <i>Analisi e studi per lo sviluppo di sistemi di approdo nautico a basso impatto ambientale per la variante generale al piano comunale di spiaggia del comune di Reggio Calabria</i> ➤ Studio Meteomarino e di calcolo del <i>run-up</i>
---	--

<p>4.2 - CONDIZIONI D'OBBLIGO <i>(n.b.: da non compilare in caso di screening semplificato)</i></p>	<p>Se, Si, il proponente si assume la piena responsabilità dell'attuazione delle Condizioni d'Obbligo riportate nella proposta.</p> <p>Riferimento all'Atto di individuazione delle Condizioni d'Obbligo:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>Condizioni d'obbligo rispettate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ➤ ➤ ➤ ➤ ➤
<p>Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della Condizioni d'Obbligo?</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Se, No, perché:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

SEZIONE 5 - DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA'
(compilare solo parti pertinenti)

E' prevista trasformazione di uso del suolo?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> PERMANENTE	<input type="checkbox"/> TEMPORANEA
--	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--

Se, **Si**, cosa è previsto:

Insedimento di attività turistico ricreative e produttive nelle aree demaniali marittime di uso stagionale

Sono previste movimenti terra/sbancamenti/scavi?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
--	-----------------------------	------------------------------------	--	-----------------------------	------------------------------------

Se, Si , cosa è previsto:		Se, Si , cosa è previsto:	
Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Se, Si , cosa è previsto:	
E' necessaria l'apertura o la sistemazione di piste di accesso all'area?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Le piste verranno ripristinate a fine dei lavori/attività?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Se, Si , cosa è previsto:		Se, Si , cosa è previsto:	
E' previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No		<p>Se, Si, descrivere:</p> <p><i>Nell'area ZCS Spiaggia di Catona è prevista la realizzazione di un progetto unitario di tutela e valorizzazione che comprende tutto la ZC S da elaborare congiuntamente con l'Ente Gestore (Città Metropolitana di Reggio Calabria).</i></p> <p><i>Tale progetto, coerentemente con le indicazione del relativo Piano di gestione, deve prevedere:</i></p> <p>- <i>le necessarie opere per la conservazione degli habitat e la ricomposizione della fascia retrodunale, da realizzare con tecniche di ingegneria naturalistica, quali, passerelle in legno sopraelevate, barriere protettive per i sistemi dunali (con recinzioni palo-corda) e le fasce vegetate (con staccionate in canne o legname, gli accorgimenti per staccare dal suolo eventuali manufatti), cartellonistica informativa per la divulgazione dei valori del SIC.</i></p>	
Specie vegetali	E' previsto il taglio/esbosco/rimozione di specie vegetali? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Se, SI , descrivere:	

<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>		<p>Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, Si, cosa è previsto:</p> <p>Indicare le specie interessate:</p>	
<p>Specie animali</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p>Se, Si, cosa è previsto:</p> <p>Indicare le specie interessate:</p>	
<p>Mezzi meccanici</p>	<p>Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra: ➤ Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asfaltatori, rulli compressori): ➤ Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, draghe, pontoni): 	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti</p>	<p>La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore?</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Descrivere:</p>	
<p>Interventi edilizi</p> <p>Per interventi edilizi su strutture preesistenti: Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento</p>		<p><input type="checkbox"/> Permesso a costruire <input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria <input type="checkbox"/> Condono <input type="checkbox"/> DIA/SCIA <input type="checkbox"/> Altro</p>	<p>Estremi provvedimento o altre informazioni utili:</p>

Manifestazioni	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Numero presunto di partecipanti: ➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.): ➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali): ➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici: 	
Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.		
Attività ripetute	Descrivere:	
L'attività/intervento si ripete annualmente/periodicamente alle stesse condizioni? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Possibili varianti - modifiche:	
Se, Si , allegare e citare precedente parere in "Note".	Note:	

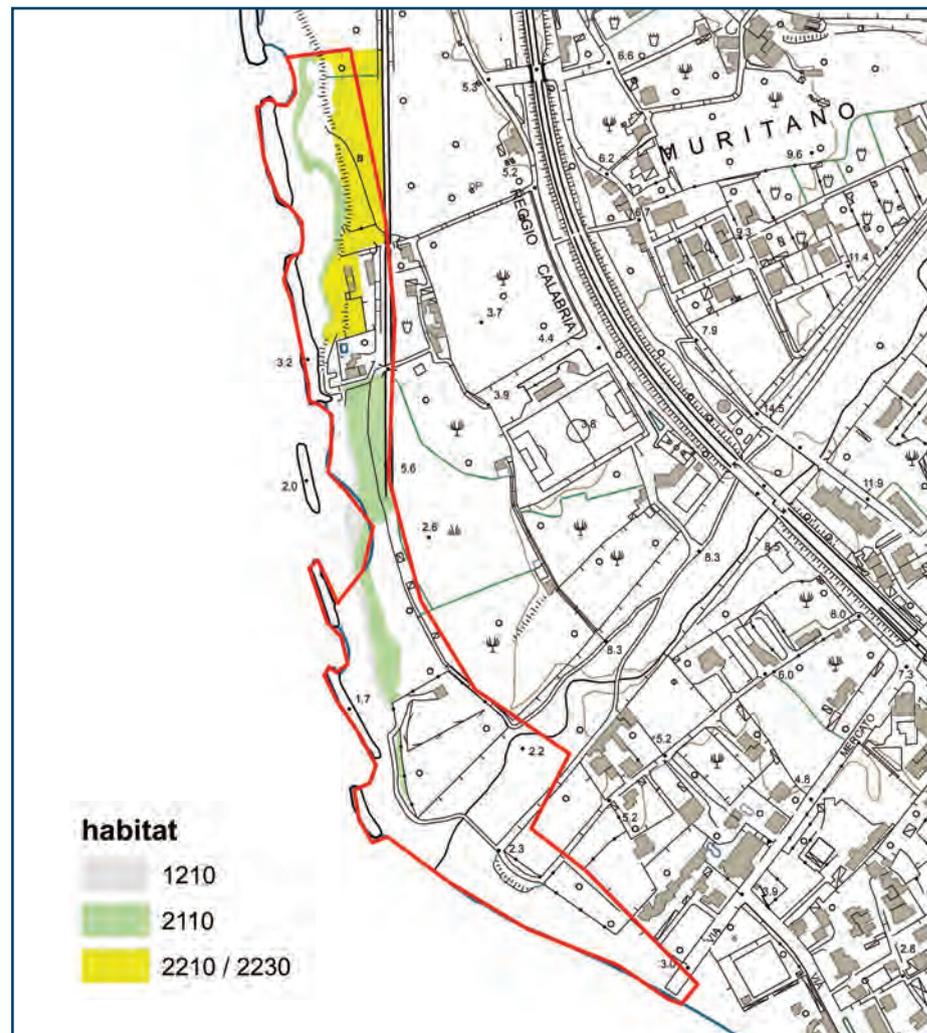
SEZIONE 6 - CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/I/A

Descrivere:	Leggenda:
Anno: ____ Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio Giugno Luglio Agosto Settembre Ottobre Novembre Dicembre	
1° sett.	
2° sett.	
3° sett.	
4° sett.	

Ditta/Società	Proponente/ Professionista incaricato	Firma e/o Timbro	Luogo e data
	Comune di Reggio Calabria <i>RUP Arch. Alberto Di Mare</i> Incaricato <i>Arch. Paolo Malara</i>		

Descrizione

La ZSC ricade nel territorio comunale di Reggio Calabria, e si estende lungo la fascia costiera dello Stretto di Messina, tra Catona e il limitrofo comune di Villa San Giovanni. Si tratta di una tipica spiaggia sabbiosa con ampiezza variabile, minacciata dalla pressione urbanistica e da infrastrutture viarie. I substrati sono di natura prettamente alluvionale e derivano dai sedimenti sabbiosi trasportati a valle dalle fiumare Catona e Gallico. Questi si accumulano lungo la costa venendo modellati dal vento e formando sistemi dunali fissi e mobili. Il clima è caratterizzato da precipitazioni medie annue di circa ai 550 mm concentrate nei mesi autunnali, mentre la temperatura media annuale si attesta sui 18°C circa. Il bioclina è di tipo Mediterraneo pluviostagionale-oceanico e ricade nella fascia termomediterranea inferiore con ombrotipo secco inferiore.



Spiaggia di Catona (IT9350183)

SUPERFICIE (ha)	6,96
COMUNI	Reggio Calabria
Quota min/max (m slm)	2
AREA PROTETTA	—



Dune embrionali con santolina delle spiagge (Archivio Regione Calabria)

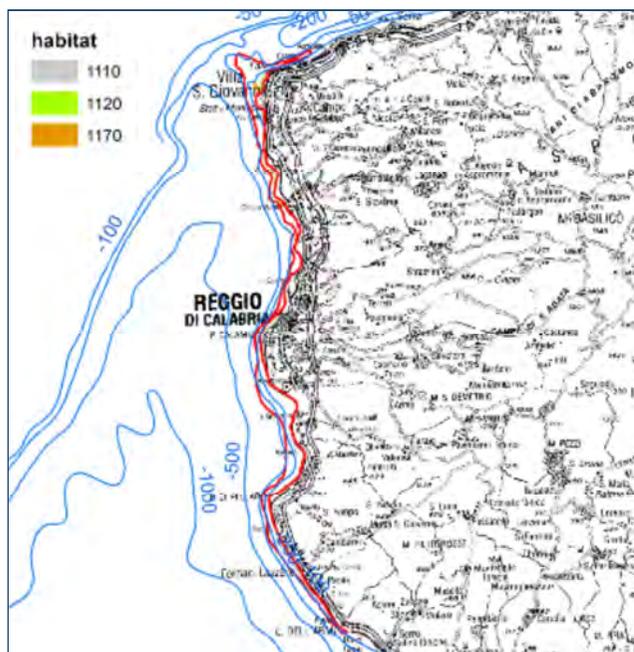
Habitat Dir.92/43	Descrizione	Sup. (ha)
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	0,77
2110	Dune embrionali mobili	1,39
2210	Dune fisse del litorale (<i>Crucianellion maritima</i>)	0,4
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	0,01

Descrizione

La ZCS comprende i fondali del versante calabrese dello Stretto di Messina e si inserisce, quindi, in un contesto ambientale marino assolutamente unico. Essa si sviluppa lungo la fascia litoranea del versante ionico del Comune di Villa San Giovanni, estendendosi, verso Sud, lungo le coste dei Comuni di Reggio Calabria e Motta S. Giovanni, tutti della Provincia di Reggio Calabria.

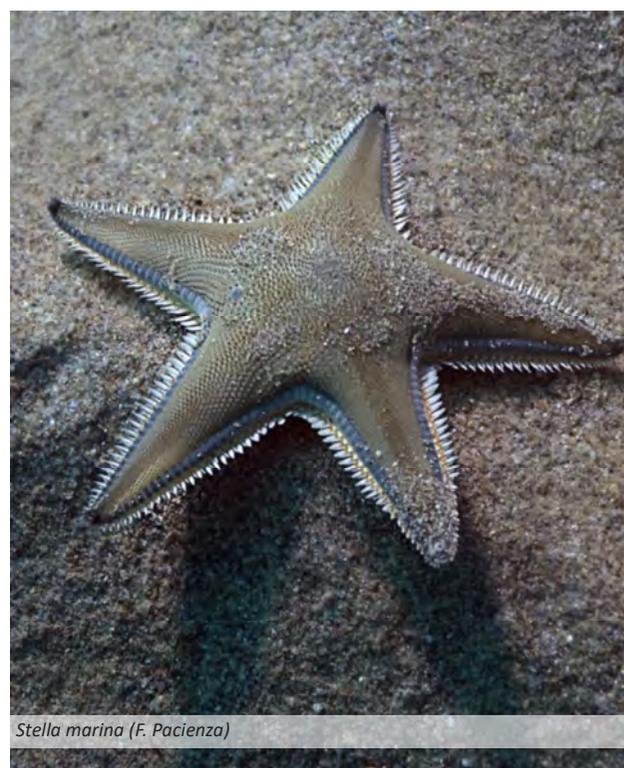
L'area costiera, compresa tra Punta Pezzo e Capo dell'Armi, si presenta generalmente bassa ed è caratterizzata, in prevalenza, dalla presenza di spiagge sabbiose e, in parte, di spiagge ghiaiose. Il grande massiccio dell'Aspromonte, infatti, degrada dolcemente verso il mare, dando origine ad ampi spazi collinari, tipici dell'area dello Stretto. I fondali, generalmente, presentano un brusco declivio batimetrico raggiungendo, già a pochi metri dalla battigia, importanti profondità. I corsi d'acqua, per la maggior parte, hanno un carattere di fiumara e, in numerosi casi, sono stati operati interventi di arginatura o cementificazione dei loro alvei.

Il sito è da considerare importante, in particolare per la presenza delle Praterie di Posidonia e del Coralligeno, di numerose specie protette e di specie particolari, in relazione alle peculiari condizioni ambientali dello Stretto di Messina.



Fondali da Punta Pezzo a Capo dell'Armi (IT9350172)

SUPERFICIE (ha)	1812
COMUNI	Villa S. Giovanni, Reggio di Calabria, Motta S. Giovanni
Quota min/max (m slm)	0/– 100m
AREA PROTETTA	Parzialmente ZPS "Costa Viola".



Stella marina (F. Pacienza)

Habitat Dir.92/43	Descrizione	Sup. (ha)
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	320,28
1120*	Praterie di Posidonia oceanica	28
1170	Scogliere	21

Habitat - vegetazione - flora

Presso il limite settentrionale della ZCS, in corrispondenza della località *Canitello*, è presente una piccola prateria di *P. oceanica* che, a partire dai 20 metri di profondità, è *frammista* ad affioramenti rocciosi. Inoltre, la *P. oceanica* si rinviene in una piccola area, antistante la Spiaggia di Catona, a Gallico e sul fondale antistante l'aeroporto Ravagnese, dove sono stati individuati ciuffi e chiazze entro la batimetrica dei - 20 metri. Infine, un tratto a posidonieto è presente anche nel settore più meridionale della ZCS, in condizioni piuttosto degradate, in fase di colonizzazione anche da parte della specie alloctona invasiva *Caulerpa taxifolia*.

Nell'area di Punta Pezzo sono presenti rocce sommerse e, a partire dai -25/-30 metri di profondità, è presente la biocenosi a coralligeno.

Tra Punta Pezzo e Gallico, nei fondali intorno ai 40 metri di profondità, sono variamente distribuiti popolamenti discontinui di *Laminariace* (*Laminaria ochroleuca*) e, a profondità più basse, associazioni a *Cystoseira tamariscifoliae*, *Saccorhiza polyschides* e *Phyllariopsis brevipes*.

Nella zona tra Villa S.Giovanni e Catona, tra i 20 e i 30 metri di profondità, è stata segnalata un'area ad alta densità della cloroficea *Ulva olivascens*. Al di sotto dei 40 m di profondità, si rinviene la feoficea *Desmarestia dresnayi*, che presenta la massima copertura intorno i 60-70 metri.

Tra Scilla e Capo Paci, la vegetazione dei fondi duri è caratterizzata dalle alghe fotofile dell'infralitorale superiore, con uno strato elevato caratterizzato dall'Associazione *Cystoseira tamariscifolia*, *Saccorhiza polyschides* (già ridotta), *Phyllariopsis brevipes*, mentre, nel sottostrato, si trovano le feoficee *Desmarestia ligulata* e *D. dresnayi*. A profondità maggiori, si trova il coralligeno, caratterizzato con l'associazione a *Cystoseira usneoides*, *Laminaria ochroleuca* e *Phyllariopsis purpurascens*.

Tra le specie alloctone si segnalano *Caulerpa taxifolia* e *C. racemosa* v. *cylindracea*, in particolare, con una densa prateria di *C. taxifolia*, tra i 10 e i 30 metri di profondità, da Punta Pezzo a Scilla.



Alga bruna (F. Pacienza)



Fondale ad alghe brune (Associazione subacquea "Le Tonnare" - M. Fazzari)

Le particolari condizioni idrodinamiche dello Stretto hanno favorito, sui fondi mobili, l'insediamento della biocenosi bentonica delle Sabbie Grossolane sottoposte a Correnti di Fondo (SGCF), presente da Punta Pezzo a S. Tirrena Inferiore, dalla battigia fino alla batimetria dei-50 metri. Questa biocenosi, ricca in meiofauna e mesopsammon, è importante per l'alimentazione di altri organismi e di interesse anche per la presenza dell'anfiosso (*A. lanceolatus*). Il ridotto idrodinamismo della baia, tra la Fiumara di S. Agata Graziella e S. Leo, ha invece consentito l'insediamento della biocenosi delle sabbie fini ben classate (SFBC), estesa fino alla batimetria dei- 50 metri. Relativamente alla fauna, è da rimarcare la presenza della facies a crinoide *Antedon mediterranea* (giglio di mare), osservata in particolare tra Villa S. Giovanni e Punta Pellarò, tra i 30 e i 45 metri di profondità. Inoltre, sono presenti altre specie di crostacei ed echinodermi, tra cui *Palinurus elephas*, *Scylarides latus*, *Paracentrotus lividus*, *Diadema setosum* e le specie endemiche quali *Astropecten platyacanthus* ed *Echinocardium mortenseni*. Di notevole interesse anche la biocenosi ad idrocoralli bianchi, sottoposta a forti correnti di fondo e caratterizzata dalla facies a *Errina aspera*, un idrocorallo coloniale, dall'aspetto madreporico, sul quale vive un Mollusco cipride (*Pedicularia sicula*).

Nella stessa area sono stati segnalati il dente di cane gigante, *Pachylasma giganteum* e il decapode *Pilumnus inermis*, una specie atlantica. Tra i numerosi Po-

riferi, da segnalare *Axinella cannabina*, *Axinella polypodes* e *Spongia officinalis*.

Tra le specie sottoposte a regime di protezione, nell'area sono presenti diversi esemplari del mollusco bivalve *Pinna nobilis*, mentre il popolamento ittico è, come atteso, molto ricco.

Da sottolineare che, nell'area in questione, tra le numerose specie ittiche, molte frequentano il sito anche per riprodursi. Sono presenti diverse specie di interesse commerciale, tra le quali *Diplodus vulgaris*, *Sparus aurata*, *Mullus* sp., *Scorpaena scrofa*, la *Sciaena umbra*, *Hippocampus guttulatus*.

Tra le specie di interesse comunitario si segnala la presenza di diversi cetacei e rettili marini, in particolare della tartaruga marina *Caretta caretta* che si riproduce nel tratto più meridionale del sito.

Relativamente ai cetacei, nell'ambito delle indagini svolte per il "Monitoraggio Ante operam per l'attraversamento stabile dello Stretto di Messina", finalizzate all'approfondimento delle conoscenze sulla cetofauna, è stata confermata la presenza di quattro specie: stenella striata, tursiope, capodoglio e grampo.

In ogni caso, nella tabella che segue, vengono riportate le specie attualmente segnalate, oggetto di protezione, tra quelle comprese negli elenchi di cui alle varie convenzioni internazionali e direttive.



Giglio di mare (F. Pacienza)



Margherita di mare (Associazione subacquea "Le Tonnare" - M. Fazzari)

Pressioni/minacce

L'area presenta una intensa instabilità, sia di origine antropica che naturale, tra l'altro con intensi e continui processi di erosione delle spiagge. Relativamente alle pressioni antropiche, la zona presenta un alto grado di vulnerabilità per la realizzazione di infrastrutture viarie (ferrovia, viadotti, gallerie), che hanno comportato tra l'altro lo scarico in mare di significativi quantitativi di materiale di risulta, con vistosi impatti sulle praterie di Posidonia e gli altri habitat. Ciò, unitamente alla diffusa cementificazione dei corsi d'acqua, alla significativa urbanizzazione, all'intenso traffico marittimo, alla presenza di "puntuali" opere a mare per la difesa costiera, alla diffusa e variegata pesca illegale, anche subacquea.



Cavalluccio marino (A. Tricoli)

Inoltre, occorre sottolineare che nella zona di Villa S. Giovanni, tra Catona e Gallico, Rada dei Giunchi, Punta Calamizzi e Torre del Lupo, i fondali costituiscono anche il punto di approdo sul Continente, di cavi e condotte sottomarine che, provenienti dalla Sicilia, trasportano gas ed energia elettrica.

Da non sottovalutare, inoltre, le minacce relative al rischio di incidenti navali, anche con il coinvolgimento di "petroliere", con il potenziale sversamento in mare di idrocarburi e altri contaminanti e al rischio di morte o di lesioni da collisione dei numerosi mammiferi e rettili marini che frequentano la ZCS.



Antipella cristata (Associazione subacquea "Le Tonnare" - M. Fazzari)

Obiettivi di conservazione

Per la conservazione degli habitat marini, attualmente presenti nella ZCS, è necessario avviare azioni finalizzate all'adozione di un adeguato piano di gestione del traffico navale nell'area dello Stretto di Messina. Azioni di contrasto alle attività illegali, di pesca e di prelievo di organismi marini, con una severa regolamentazione della pesca professionale e sportiva. Realizzare un organico piano di gestione della fascia costiera, per fronteggiare l'erosione delle spiagge e la

contaminazione dell'ambiente marino. Avviare azioni di raccolta e pulizia di fondali da plastiche e microplastiche.

Habitat - vegetazione - flora

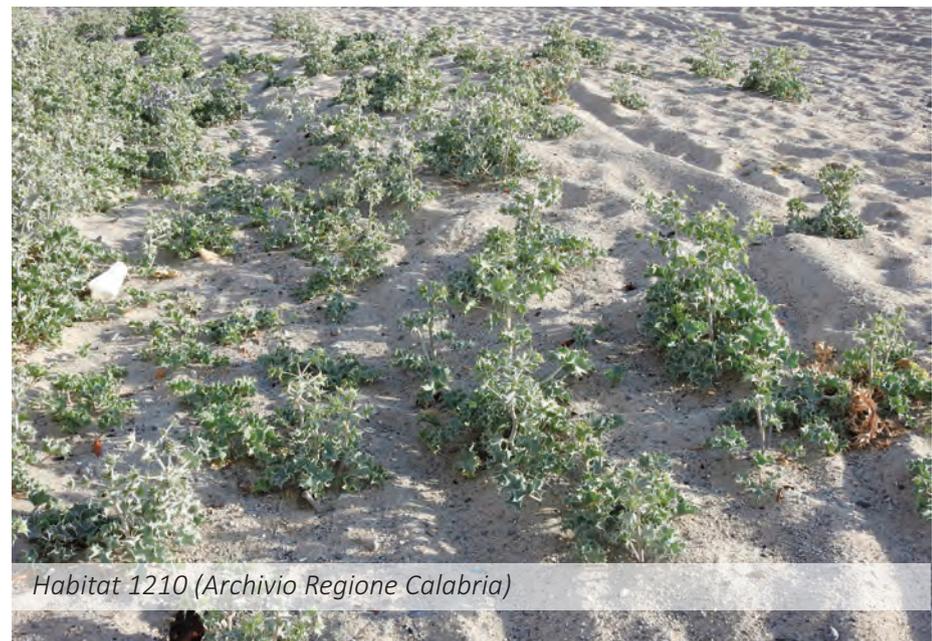
La ZSC ospita alcuni habitat tipici delle spiagge sabbiose. Il primo che si rinvia in prossimità della battigia dove si ha un accumulo di materiale organico trasportato dall'azione del moto ondoso è l'habitat 1210, caratterizzato da piante annuali alofile e nitrofile come il ravastrello marittimo (*Cakile maritima*), l'euforbia delle spiagge (*Euphorbia peplis*), la salsola controversa (*Salsola squarrosa* subsp. *controversa*). Più internamente è presente l'habitat 2110, strutturato da specie psammofile perenni, geofite ed emicriptofite, che danno origine alla costituzione dei primi cumuli sabbiosi, le cosiddette, appunto, "dune embrionali". Specie tipiche dell'habitat sono la gramigna delle spiagge (*Elymus farctus* = *Agropyron junceum*) dai potenti apparati rizomatosi, il ginestrino delle spiagge (*Lotus creticus*), l'erba medica marina (*Medicago marina*) e la santolina

delle spiagge (*Achillea maritima*). Questo habitat forma un mosaico con la vegetazione annuale effimera dell'habitat 2230, osservabile solo nei mesi primaverili che ospita, come specie tipiche, il radichio pallottino (*Hedypnois rhagadioloides*), l'ononide screziata (*Ononis variegata*), il romice capo di bue (*Rumex bucephalophorus*), la lanutella comune (*Andryala integrifolia*) e il panico fascicolato (*Corynephorus divaricatus*). Nel sito è diffusa la vegetazione ruderale e infestante favorita dalla attività antropiche che modificano gli habitat naturali che favorisco varie piante sinantropiche alcune specie alloctone invasive.

Tra le specie di interesse conservazionistico è da citare il vilucchio marittimo (*Calystegia soldanella*), specie gravemente minacciata di estinzione.



Agropireto (Archivio Regione Calabria)



Habitat 1210 (Archivio Regione Calabria)



Convolvulus soldanella (VLA. Laface)



Ravastrello marittimo (RMS. Costa)

Non ci sono informazioni sulla fauna ospitata dal sito. L'unico dato presente nei formulari riguarda la presenza del rospo smeraldino italiano (*Bufo balearicus*), un anfibio anuro termofilo che frequenta una grande varietà di ambienti anche antropizzati, prediligendo le aree planiziali. Il rospo smeraldino italiano, in particolar modo nella fase larvale, è in grado di tollerare anche elevati gradi di salinità dell'acqua; questa caratteristica gli permette di colonizzare anche le acque salmastre, gli ambienti dunali e i pantani costieri.



Rospo smeraldino (A Brusco)

Pressioni/minacce

Il sito è in un cattivo stato di conservazione in conseguenza di vari fattori di pressione e di minaccia legati alla urbanizzazione alle infrastrutture di collegamento e all'utilizzo della spiaggia per attività antropiche quali la balneazione e la rimessa di imbarcazioni. Gli habitat tipici delle dune costiere sono alterati e degradati a causa dello spianamento del cordone dunale e dello sfruttamento della spiaggia. A ciò si aggiungono la creazione o l'ampliamento di varie infrastrutture (turistiche, residenziali, artigianali) che occupano porzioni rilevanti della spiaggia sottraendoli agli habitat naturali. L'ecosistema costiero è inoltre interessato da processi di erosione che ha ridotto notevolmente l'ampiezza della spiaggia. Considerevole è anche la presenza di specie aliene invasive come la canna domestica (*Arundo donax*), e i processi di eutrofizzazione delle dune che modificano sostanzialmente la composizione in specie degli habitat naturali favorendo le specie nitrofile e sinantropiche.

Obiettivi di conservazione

La gestione del sito si deve porre l'obiettivo di impedire l'ulteriore degrado e frammentazione degli habitat dunali, conciliando le esigenze di conservazione con gli interessi di utilizzo a scopo turistico e balneare del litorale. Per gli habitat psammofili è necessario avviare progetti di restauro dove degradati e di ripristino sulle superfici modificate artificialmente dalle attività antropiche che hanno spianato le dune. Occorre inoltre tutelare l'equilibrio idro-sedimentologico del litorale contrastando i fenomeni di erosione costiera attualmente in atto.

Per rallentare, fermare o invertire i processi di invasione biologica è importante la gestione degli habitat e l'individuazione precoce e la rapida eradicazione di specie esotiche invasive attualmente presenti.

Considerata la forte frequentazione, soprattutto nei mesi estivi per la balneazione, è importante l'attività di sensibilizzazione della cittadinanza nella protezione dell'ecosistema costiero, attraverso la cartellonistica e programmi di educazione ambientale per le scuole finalizzate alla conoscenza degli habitat e delle specie presenti nella ZSC.



Achillea maritima (Archivio Regione Calabria)



Poligono marittimo (Archivio Regione Calabria)



Erba medica marina (Archivio Regione Calabria)