COMUNE DI CROSIA

PROVINCIA DI COSENZA

PIANO COMUNALE DI SPIAGGIA

(ai sensi della Legge Regionale n. 17/05 e del PIR -D.G. Regione Calabria n. 395 del 25.06.07)

RUP
ARCH. GIUSEPPE MINO'

PROGETTISTI
ARCH. ANTONELLA MARINGOLO
ARCH. SIMONA PAPPARELLA

INCARICO DET. N. 578 DEL 27.11.13

TAVOLA
4

RELAZIONE PAESAGGISTICA

SCALA	
DATA	**APRILE 2015**
AGGIORNAMENTI:	

PIANO SPIAGGIA COMUNE DI CROSIA

Relazione Paesaggistica

ai sensi del D.P.R. 12 – 10 - 2005

INDICE **Pag.**

Premessa	**2**
Inquadramento territoriale	**3**
Analisi micromorfologica ed idraulica del territorio interessato dal piano e circostante	**3**
Analisi idraulica di deflusso idraulico nel territorio	**4**
Contesto Storico	**5**
AREE TUTELATE	**6**
Inquadramento degli interventi su Cartografia SIC (D.P.R. n°357/97) –Tutela dei sistemi e delle risorse naturali	**6**
Inquadramento degli interventi su Cartografia P.A.I.	**9**
Inquadramento degli interventi nel Piano Strutturale Comunale (PSC)	**10**
Assetto del paesaggio attuale	**11**
PREVISIONI PROGETTUALI	**14**
Dimensione degli interventi e caratteristiche delle opere in progetto	**16**
Effetti conseguenti alla realizzazione delle opere	**21**
Interventi di mitigazione	**21**

Premessa

La presente relazione è allegata al progetto esecutivo del Piano Comunale di Spiaggia di Crosia, redatto secondo quanto disposto dalla Legge Regionale della Calabria n. 17/05, contenente le norme per l'esercizio della delega di funzioni amministrative sulle aree del demanio marittimo e dal relativo Piano di Indirizzo Regionale per l'utilizzo del demanio marittimo (P.I.R.), approvato dalla Regione Calabria con deliberazione n°147 del 12/06/2007.

Con il trasferimento delle competenze ai comuni, si disciplina l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di demanio marittimo a fini turistici ricreativi, individuando nel Piano Comunale di Spiaggia (PCS) , lo strumento di pianificazione attraverso il quale si devono regolamentare la pianificazione delle aree ricadenti nel demanio marittimo.

Il Piano Comunale di Spiaggia di Crosia (PSC), finalizzato ad una migliore organizzazione funzionale della fascia litoranea e delle aree annesse, offre alla collettività un'organica fruizione delle aree demaniali e degli arenili, nell'intento di favorire lo sviluppo turistico del territorio.

Tale relazione è prevista per la verifica della compatibilità paesaggistica ai sensi art. 146 del Dlgs n°42/2004.

Inquadramento territoriale

L'area interessata dalla programmazione del Piano di Spiaggia è individuata nella fascia litoranea di competenza demaniale del comune di Crosia che si sviluppa tra il mare Jonio, il territorio comunale di Rossano ed il torrente Fiumarella.

L'inquadramento cartografico delle opere previste è individuato su Carta Tecnica Regionale (CTR), alla scala 1:5.000, la sovrapposizione catastale sui fogli di mappa 1 – 2 – 3 -7 - 8 e 9 del comune di Crosia alla scala 1:2.000 è riportata nella Tav. 3a, Tav 3b, Tav 3c.

Analisi micromorfologica ed idraulica del territorio interessato dal piano e circostante

L'analisi altimetrica delle aree nelle quali sono previsti gli interventi, ha evidenziato che l'andamento delle quote nella fascia esaminata, rispetto al livello marino, è contenuto mediamente entro i tre metri, confrontando i risultati del rilievo con la documentazione cartografica esistente, si evince che tutto il tratto costiero di interesse è stato soggetto a zone in cui si sono registrati forti ripascimenti e zone nelle quali si sono registrati effetti erosivi importanti, intervallate da aree nelle quali l'erosione è stata limitata e comunque soggetta ad arretramenti di carattere stagionale della linea di spiaggia. Il massimo arretramento è stato pari a 14.45 m mentre il massimo deposito è stato pari a circa 12.00 m un arretramento medio di circa 0.21m. Valutando tali dati e tenendo conto della valenza paesaggistica e ambientale della spiaggia e della sua vocazione

turistica, considerandola una risorsa fondamentale per la crescita e lo sviluppo economico del comune, si è scelto di realizzare un'opera di ripascimento nel tratto ricadente nell'area Lido Centofontane.

L'opera prevede la costruzione di un sistema di difesa litoraneo articolato, mediante scogliere soffolte intervallate da varchi e da pennelli anch'essi in parte soffolti disposti ortogonalmente alle barriere.

Le quattro scogliere sommerse sono poste ad una distanza di circa 130 m dalla linea di riva e sono realizzate con scogli naturali di terza categoria. Le barriere hanno una dimensione in sommità di 6.00 m con quota -1.00 s.l.m.m. e sono poste su uno strato di bonifica in pietrame, dello spessore di 50 cm. I pennelli sono costituiti con scogli di seconda categoria e per 25 m risultano emersi. E' stato previsto inoltre del ripascimento con materiale opportunamente scelto per circa 600 m di litorale.

.

Analisi idraulica di deflusso idraulico nel territorio

Oltre al già citato torrente Fiumarella, non insistono sul territorio corsi d'acqua minori, sono presenti, però, una serie di fossi, alcuni dei quali riportati su mappa catastale, di cui qualcuno privo di denominazione, che permettono il deflusso delle acque superficiali fino al mare.

Le portate idriche sono degne di nota solo per il torrente Fiumarella, per il quaele avendo a monte un bacino di maggiore estensione, si registrano deflussi per tutta la stagione primaverile per prosciugarsi definitivamente con l'approssimarsi dell'estate. Alcuni corsi d'acqua minori risultano, nel tratto di interesse, completamente rivestiti con strutture di

calcestruzzo sia sul fondo che sulle spalle, con attraversamenti della linea ferroviaria e stradale mediante tombini scatolari .

Per i restanti corsi d'acqua di minore importanza, l'intersezione specialmente con la SS 106 è costituita da tombino della larghezza variabile che consente il deflusso delle acque .

Tra questi sono presenti fossi di scolo delle acque piovane individuati in:

- una condotta di acque bianche in corrispondenza del sottopasso ferroviario lato Nord;
- una condotta di acque bianche in corrispondenza del passaggio a livello centrale ("Fosso Decanato");
- una condotta di acque bianche in corrispondenza del sottopasso ferroviario lato Sud ("Fosso Gesinale");
- una condotta di acque bianche alla località "Pantano Martucci";
- una condotta di acque bianche lungo via del Mare;

tutte queste condotto sono coperte ed a tratti scoperte.

.

Contesto Storico

Dai primi anni '80 tutte le Amministrazioni Comunali hanno cercato di sistemare e definire l'area del lido Centofontane. Con l'approvazione del PRG prima, e del Piano Particolareggiato (PP) poi, partendo dalla demolizione delle case abusive costruite sul demanio marittimo negli anni '70, è stata presa in esame la programmazione urbanistica dell'intera area di Centofontane. Con il finanziamento regionale si è dato seguito all'esecuzione del PP ed attraverso l'esproprio di alcune aree, si sono realizzate infrastrutture e servizi di riqualificazione e sviluppo urbano.

Alla luce di questi eventi, allo stato attuale, si riscontra la necessità di procedere alla revisione del PP denominato “Piano Mare” e del Piano Comunale di Spiaggia di cui il comune in seguito alle sollecitazioni normative si è dotato.

Entrambi gli strumenti citati hanno avuto un iter di elaborazione e di approvazione lungo e complesso, che come spesso accade, ha determinato uno sfasamento temporale tra il momento della progettazione e quello della realizzazione, rendendo le originali previsioni inadeguate rispetto alle mutate condizioni di contesto e alle nuove necessità dei cittadini.

E’ evidente inoltre la necessità di coordinare i due strumenti, integrando le destinazioni d’uso del PP con gli usi dell’arenile immediatamente prospiciente.

AREE TUTELATE

Inquadramento degli interventi su Cartografia SIC (D.P.R. n°357/97) –Tutela dei sistemi e delle risorse naturali -.

1 - Secondo lo stralcio della carta tecnica regionale “Area SIC Nuova Perimetrazione di Analisi cod. Sito IT9310045 - Gennaio 2007”;

Macchia della Bura (Codice SIC IT9310045): il sito ha un'estensione di 31 ha ed è caratterizzato da dune sabbiose mobili e fisse ricoperte da vegetazione psammofila. Dalla linea della battigia procedendo verso l’interno si alternano diverse comunità vegetali, dalle più pioniere a Cakile marittima, alle fitocenosi delle dune mobili con Ammophila arenaria, fino ad arrivare a lembi di macchia a Lentisco che caratterizzano la fascia retrodunale. Importanza e qualità per la presenza di lembi residui di dune costiere con vegetazione psammofila e ricca popolazione di Ephedra distachya, gimnosperma nanofanerofita tipica delle dune sabbiose e considerata vulnerabile a livello nazionale. Il sito è iscritto alla lista dei SIC per:

• Presenza di uccelli migratori abituali (non elencati nell'Allegato 1 della direttiva 79/409/CEE): Calandrella brachydactyla, Anthus campestris;

• Altre specie importanti di flora e fauna: Ephedra distachya, Artemisia variabilis.

Il sito presenta un medio grado di vulnerabilità legato al turismo balneare. La proprietà è interamente pubblica.

Alcuni degli interventi interessano marginalmente l'area classificata come sito di interesse comunitario di protezione e ripristino degli ambienti naturali tipici della costa e della duna litoranea mediterranea.

Nell'ambito di tali siti, nel rispetto della normativa, si eviterà di rimuovere o alterare elementi naturali preesistenti e quelli adibiti al funzionamento idraulico dell'area, mentre gli interventi saranno effettuati esclusivamente sull'arenile in modo da non arrecare danno alla stabilità morfologica delle dune costiere, nelle zone a monte è prevista la sola viabilità di penetrazione che contempla la realizzazione di semplici passaggi in terra battuta verso il mare, utilizzando l'impiego dei materiali naturali presenti in loco.

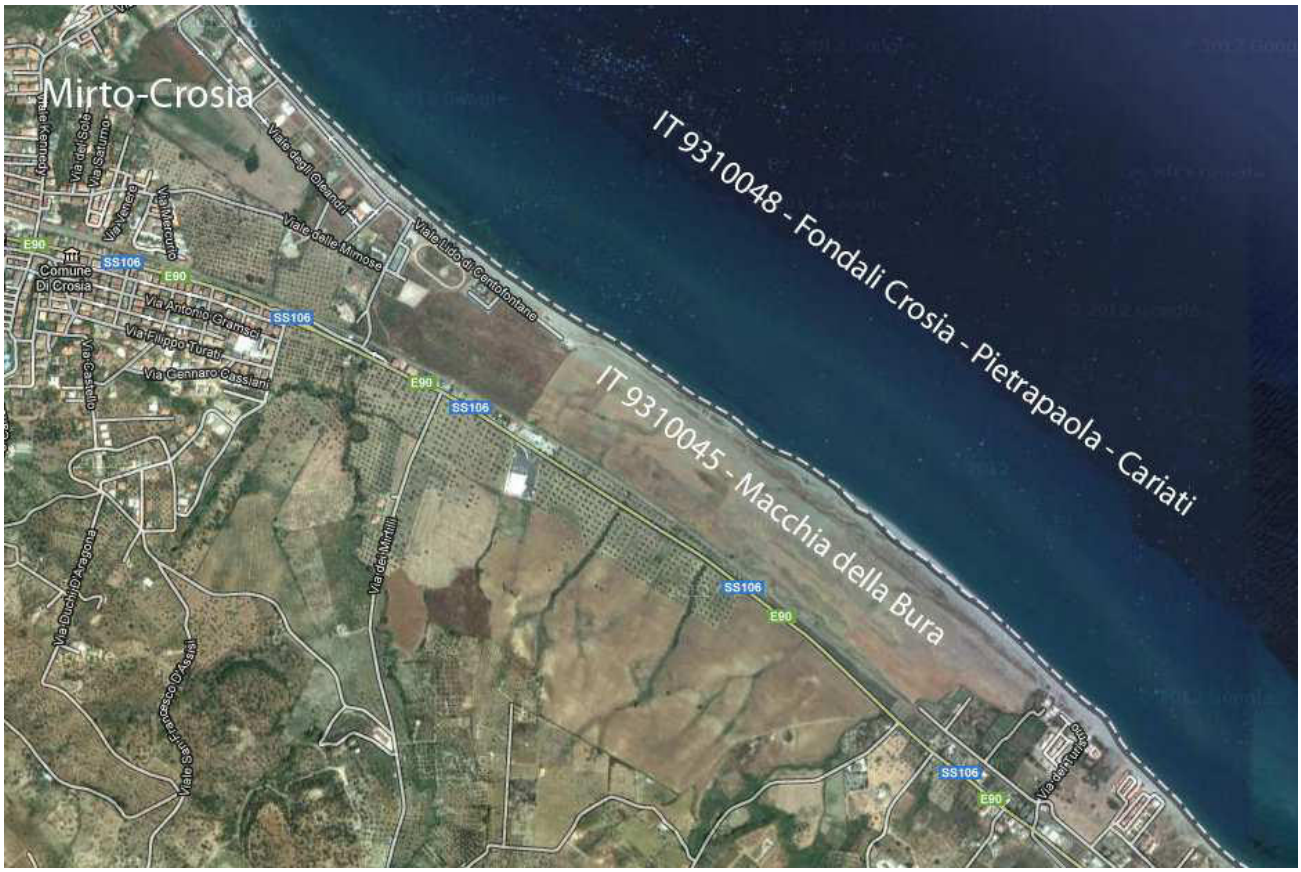
Dal punto vista della tutela, gli interventi non alterano assolutamente il sistema idraulico, né la modifica della skyline del terreno, in quanto le opere previste sono confinate solo sulla fascia di arenile priva di vegetazione.

Non sono previsti nel piano di spiaggia alterazioni di nessun genere della viabilità stradale presente (sia principale che secondaria).

2 - Secondo lo stralcio della carta tecnica regionale "Area SIC Nuova Perimetrazione di Analisi cod. Sito IT9310048 - Gennaio 2007",

Fondali Crosia-Pietrapaola-Cariati (IT9310048): individuato nei comuni di Crosia, Calopezzati, Mandatoriccio, Pietrapaola, Scala Coeli, ed ha un'estensione di 4185 ha. E' una prateria di Posidonia oceanica in buono stato di conservazione. Non sono presenti nell'area specie elencate negli allegati delle Direttive CEE. Il sito è inserito nella lista dei SIC per la presenza di un ampio sito di Posidonia climax, ad alta biodiversità, importante nursery per pesci anche d'interesse economico e per la salvaguardia delle coste dall'erosione. Il sito presenta un alto grado di vulnerabilità legato alla pesca a strascico (anche sotto costa), all'ancoraggio non su boe fisse, all'inquinamento da scarichi fognanti a mare, alla pesca di frodo. La proprietà del sito è interamente pubblica.

L'individuazione geografica dei SIC è stata fatta con l'ausilio delle mappe fornite dalla Provincia di Cosenza, che ha provveduto ad una perimetrazione nuova delle aree.



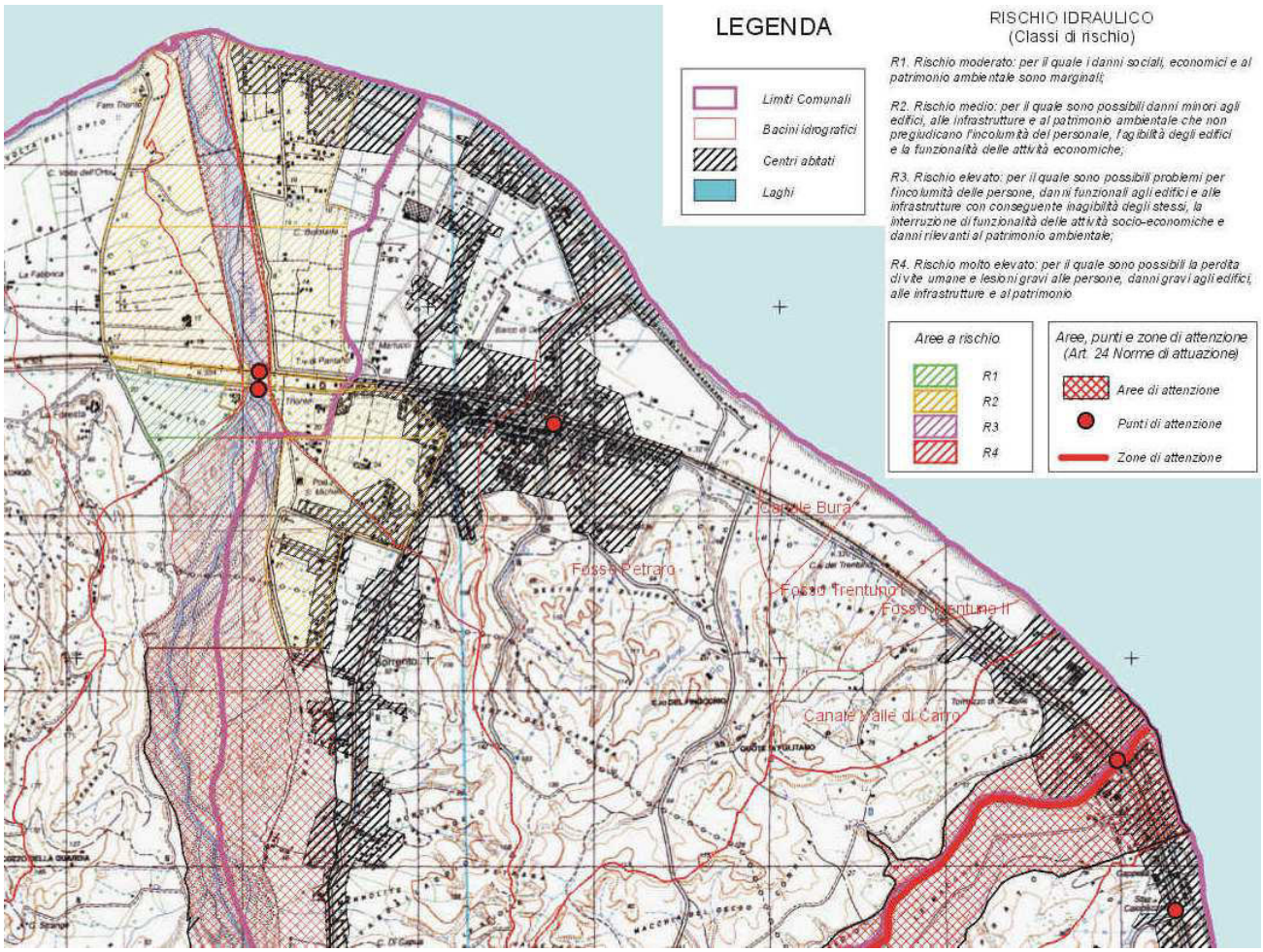
Nessun degli interventi interessa direttamente l'area classificata come sito di interesse comunitario di protezione e ripristino degli ambienti naturali tipici della costa e della duna litoranea mediterranea.

Dal punto vista della tutela, gli interventi non alterano assolutamente il sistema idraulico, né la modifica della skyline del terreno, in quanto le opere previste sono confinate solo sulla fascia di arenile priva di vegetazione.

Inquadramento degli interventi su Cartografia P.A.I.

Dalla sovrapposizione della tavola degli interventi previsti nel piano comunale di spiaggia con la cartografia regionale del piano di assetto idrogeologico redatta dall'Autorità di Bacino, si

evidenzia che non risultano presenti delle interferenze delle CDM previste con le aree a rischio inondazione individuate in prossimità del torrente Fiumarella.



Stralcio cartografia PAI con aree a rischio, punti di attenzione ed evoluzione della linea di riva.

Inquadramento degli interventi nel Piano Strutturale Comunale (PSC)

Il PRG vigente ha lo scopo di perseguire l'uso coordinato e sostenibile delle risorse naturali ed antropiche presenti sul territorio. Il Piano Comunale di Spiaggia, inteso quale strumento attuativo per la zona di competenza, ha coordinato tutti gli elementi fisici e di programmazione presenti nella fascia immediatamente a valle ed a monte dell'area demaniale, facendo proprie

le dotazioni di viabilità, di infrastrutture turistico-ricettive, di parcheggi e di reti tecnologiche presenti e quelle previste nella zonizzazione.

In particolare ove non ancora presenti gli accessi alle strutture, la viabilità di penetrazione per la fruizione della spiaggia libera e le aree destinate a parcheggi sono state individuate in rispondenza alle relative destinazioni di PRG (Tav. 3a, Tav 3b, Tav 3c).

Assetto del paesaggio attuale

Il contesto paesaggistico nell'intorno dell'area di progetto è il tipico paesaggio costiero del medio e alto ionio cosentino con spiagge basse a matrice sabbiosa con elevata percentuale di ciottoli di varie dimensioni.

Il Lido Centofontane è contraddistinto da una fascia di arenile dalla media profondità; l'unico tratto di lungomare attrezzato con parcheggi, passeggiata, aree giochi, aree verdi, strutture per lo sport ed il tempo libero e punti di ristoro, dove si manifesta una vocazione turistica più consolidata. Litorale ricadente nel Sito di Interesse Comunitario di **Macchia della Bura**;

Il litorale sud interessa la frazione di **Fiumarella** ed è caratterizzato da uno stato di totale abbandono data l'assenza di stabilimenti balneari e di strutture turistico-ricettive a ridosso dell'arenile.

Attualmente la superficie demaniale è di 304.483 mq ed è costituita da:

- Una fascia di vegetazione che si estende per 106.587,7 mq;
- Spiaggia di libera fruizione che si estende per 183.840,76 mq;
- Aree in concessione che si estendono per 4.400 mq;
- Aree costituite da marciapiedi e strade comunali che occupano 6.650,99 mq;
- Aree private su demanio pubblico che occupano una superficie di 3.003,7 mq.

Viale Lido di Centofontane

Viale Lido di Centofontane

Località Fiumarella

Le infrastrutture nelle zone comprese tra l'arenile e la linea ferroviaria consistono nella viabilità comunale che si sviluppa lungo tutto il territorio, in tutte le reti tecnologiche, fognaria, idrica ed elettrica che si sviluppano lungo tutto il territorio a valle della ferrovia e della SS106 essendo l'area di interesse completamente urbanizzata con la presenza, altresì di una chiesa, di scuole elementari e materne di supermercati ed altre opere di urbanizzazione secondaria.

Località Centofontane

Località Fiumarella

PREVISIONI PROGETTUALI

Per ciò che riguarda la tipologia delle strutture il PCS, pur individuando e normando standard dimensionali, tipologie strutturali (leggere e rimovibili), materiali biocompatibili (legno, vetro ecc.), colorazioni, pavimentazioni, serramenti ed altre finiture, non intende "vincolare a priori" la successiva progettazione definitiva/esecutiva delle strutture con "tipologie architettoniche" predefinite e questo per due ragioni sostanziali che discendono dall'impostazione del PCS stesso:

- L'individuazione preliminare di "tipologie architettoniche" potrebbe rivelarsi non del tutto idonea ed esaustiva rispetto alle differenti e specifiche esigenze ed utenze che discendono dalle diversificate attività economiche/imprenditoriali/sociali/ricreative/educative, realizzabili nell'ambito delle previsioni del presente PCS e poste in essere, per mezzo di apposita progettazione definitiva/esecutiva, nel momento stesso in cui si avvierà la procedura di richiesta di concessione demaniale ai sensi della normativa vigente e delle indicazioni del PCS. Il Piano, infatti, allo stato, individua solo l'astratta possibilità di inserimento di episodi edilizi e/o progettuali che si manifesteranno solo con il verificarsi della richiesta di concessione delle aree;

- L'individuazione preliminare di tipologie architettoniche "preconfezionate" rischia di generare omologazione e ripetitività, lasciando poco spazio alla creatività, sostituendosi all'inventiva progettuale che più che vincolata deve essere invece opportunamente stimolata e guidata per mezzo di adeguati e precisi indirizzi progettuali e

che, nella fattispecie del Piano proposto, corrispondono appunto alla definizione di congrui standard dimensionali, tipologie strutturali (leggere e rimovibili), materiali e finiture, nonché nell'inserimento di elementi di qualità progettuale correlati all'introduzione di tecnologie innovative e sostenibili dal punto di vista ambientale. Tali elementi di qualità progettuale , ai sensi del PCS, costituiscono un fattore premiante in sede di concorso di più domande di concessione demaniale marittima.

Inoltre si evidenzia come tali scelte soddisfino contestualmente anche quegli elementi di "Congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area" previsti dal D.P.C.M . 12 dicembre 2005 relativo alle autorizzazioni paesaggistiche.

Pertanto si ritiene ragionevole supporre che la garanzia della congruità degli interventi, sia da un punto di vista ambientale che paesaggistico, non discenda necessariamente dall'imposizione di una "tipologia architettonica" ma piuttosto da un metodo progettuale, da impostazioni di fondo e linee guida che indichino lo scenario all'interno del quale inserire una proposta progettuale sostenibile e di qualità.

Tali scelte progettuali costituiscono le premesse indispensabili per la progettazione dei futuri interventi, oggetto comunque di specifiche e preventive autorizzazioni ivi compresa l'acquisizione del nulla osta paesaggistico e della valutazione di incidenza, per gli eventuali interventi ricadenti nell'area SIC, che con questi presupposti garantiranno il corretto inserimento delle opere nel contesto paesaggistico ed ambientale, con il minimo impatto possibile.

Dimensione degli interventi e caratteristiche delle opere in progetto

Il piano di spiaggia nel suo complesso mira ad individuare una serie di interventi da realizzarsi dietro rilascio di concessione demaniale che oltre a edificare chioschi, bar e ristoranti, dovranno ampliare l'offerta dei servizi d'ombra, disponendo ombrelloni, sedie sdraio e lettini, con dotazione di tutti i servizi essenziali, quali bagni, cabine a rotazione, docce calde, locale pronto soccorso, ecc., e disporre di idonea viabilità e di parcheggi con un numero di posti auto rapportato alla capienza massima degli utenti dello stabilimento. Le concessioni demaniali sono indirizzate ad ampliare l'offerta turistico-ricettiva nelle zone dove l'offerta è minore e dove a monte esistono o sono previste strutture turistiche (hotel, campeggi, ecc.) in armonia con quanto dettato dal vigente P.R.G..

1. In relazione alle caratteristiche tecniche dei manufatti per impianti ed attrezzature si precisa che:

a. **"**Opere amovibili (di facile sgombero) " sono quelle strutture connesse all'attività terziaria (turistico/ricettiva) realizzate con caratteristiche di leggerezza, temporaneità, mitigazione dell'impatto visivo ed ambientale; devono inoltre essere realizzate secondo un sistema uniforme, omogeneo e facilmente assemblabile e con materiali ecocompatibili.

b. In particolare le tipologie di opere di facile rimozione ai sensi dell'art. 9 "Opere Consentite" della L.R.C. 17/2005 sono:

- Strutture prefabbricate realizzate su piattaforma in cemento incernierate o appoggiate con calcestruzzo in basamento,
- Strutture prefabbricate appoggiate al suolo o interrate;
- Impianti e manufatti totalmente interrati;
- Costruzioni ad un unico piano in muratura ordinaria, con solaio in cemento armato semplice o misto, oppure in pannelli prefabbricati, poggianti o meno su piattaforma in cemento di altezza massima di m 4,00 dal piano di calpestio per rimessaggio di piccoli natanti come windsurf e canotti, per pronto soccorso per servizi di comunicazione e di accoglienza, per servizi igienici, per uffici di direzione e cassa, per servizio di guardiania per spogliatoio a rotazione, per servizio ristoro.

  Nell'ambito del presente Piano nelle opere amovibili sono comprese le cabine- spogliatoio, da realizzarsi in legno, di dimensioni massime ognuna di m 1,00x1,40x2,10; i servizi igienici di dimensioni massime ognuno di m 1,40x1,60; box doccia di dimensioni massime ognuno di m 0,80x0,80; bagni per diversamente abili di dimensioni massime ognuno di m1,40x1,80; depositi per attrezzature mobili di superficie massima di 15 mq; tettoie, gazebo, tavolati, passerelle, decks coperti con tende o scoperti. Possono essere autorizzati interventi comprendenti opere inamovibili solo in quanto necessarie a riqualificare l'ambiente, a mitigare i rischi ambientali ed a migliorare la qualità dei servizi.

  Le strutture di cui alle lettere "a. e b." del presente punto, che definiscono un volume fuori terra, non devono occupare più del 10% del lotto in concessione su cui insistono.

La superficie coperta (aree comuni di sosta e collegamento, passerelle, tavolati e decks, aree verdi, pedane per docce all'aperto e similari) non deve superare il 15% del lotto in concessione su cui insiste; nel caso di stabilimenti a 4 Stelle Marine e a 4 stelle Marine Super tale percentuale di superficie coperta può essere incrementata massimo del 5%.

c. "attrezzature mobili" sono attrezzature che sono istallate solo per il periodo della stagione balneare e vengono poi sistematicamente rimosse alla fine della stessa. Esse sono identificate in ombrelloni, sedie a sdraio, lettini per l'elioterapia, elementi di modeste dimensioni o lapidei o in calcestruzzo o in legno posti a secco sulla spiaggia per la formazione dei percorsi pedonali o modeste aree di sosta ombreggiate della superficie massima di mq. 15, realizzate mediante sedute in legno o similari, con copertura in tessuto o similari, preferendo tinte di facile mimetizzazione quali color sabbia, beige e similari. Sono altresì considerate attrezzature mobili le tende parasole "a sbraccio" con nessun tipo di supporto a terra, aventi un aggetto massimo di ml 2,50, purché sprovviste di qualsiasi tipo di chiusura laterale e ricadenti entro la concessione demaniale.

d. Per l'installazione di tale tipo di attrezzature mobili, oltre all'acquisizione dell'autorizzazione demaniale non è previsto nessun tipo di permesso o di denuncia edilizia. Dette installazioni autorizzate stagionalmente non potranno essere inserite, in caso di ristrutturazione degli stabilimenti balneari ai quali risultino annesse, nel computo delle superfici utili da conservare, data la loro caratteristica di amovibilità.

2. E’ consentita in tutte le zone la realizzazione degli impianti tecnologici infrastrutturali a rete quali sistemi fognari, idrici, elettrici e telefonici e similari sistemi di pubblica utilità.
3. Tutti i manufatti devono essere allacciati alla rete fognaria dove esistente; qualora questa non esistesse, i predetti manufatti devono essere dotati di idoneo pozzo nero a tenuta, di cui deve essere garantito il periodico svuotamento.
4. Sull’arenile l’illuminazione pubblica non deve costituire fonte di inquinamento luminoso;
5. Le pavimentazioni delle superfici dei parcheggi scoperti non devono essere realizzate, né rifatte mediante tecniche e/o materiali comportanti la totale impermeabilizzazione del suolo. E’ di norma ammesso l’uso di materiali naturali, quali terra battuta e ghiaia o pietrisco di adeguata pezzatura. Nella realizzazione dei parcheggi, qualunque sia la soluzione adottata, occorre evitare la vista delle auto in sosta dai fronti laterali e dall’alto mettendo in opera i necessari accorgimenti che utilizzino il verde, come meglio specificato all’articolo 19 delle presenti NTA. La vista dall’alto può, inoltre, essere evitata utilizzando teli di copertura.
6. Per la finitura delle pavimentazioni di tutti gli spazi scoperti, anche di pertinenza di edifici o comunque di spazi non edificati è prescritto l’uso di materiali che consentano l’assorbimento delle acque meteoriche.
7. La pavimentazione delle tratte stradali è prevista in masselli di cemento alveolare, disposti in maniera tale da assicurare la continuità, tanto in senso orizzontale che verticale, dei materiali naturali interposti (terreno

o sabbia) per non creare ostacolo allo sviluppo dei relativi meccanismi biologici.

Nel rispetto della vigente normativa urbanistica, edilizia, paesaggistica e ambientale, i manufatti architettonici, devono essere realizzati con tipologie costruttive, materiali e caratteri architettonici che tengano conto della morfologia del luogo e delle tradizioni costruttive degli impianti turistico - balneari della costa, facendo ricorso, prioritariamente a:

a. Opere di ingegneria naturalistica e bioarchitettonica;
b. Soluzioni tecnologiche non invasive, improntate al risparmio energetico, mediante l'utilizzo di energie alternative (ad esempio pannelli solari);
c. Sistemi di biofitodepurazione in sostituzione di impianti tradizionali nel caso sia impossibile un collegamento con l'impianto fognario esistente;
d. Materiali ecocompatibili quali la pietra, l'argilla, il legno, il sughero.
e. Dispositivi per il controllo e l'abbattimento degli agenti inquinanti sonori, luminosi, atmosferici dell'ambiente.

Le dimensioni delle strutture fuori terra saranno rapportate alla estensione della

superficie complessiva data in concessione.

Tutte le dimensioni e le prescrizioni di dettaglio sono più specificamente riportate nelle NTA.

Tutte le strutture installate sull'area oggetto di concessione devono essere facilmente

smontabili e rimovibili, per le CDM a carattere stagionale a fine stagione il titolare della concessione demaniale deve

provvedere quindi alla rimozione dei manufatti e delle opere installate ed alla rimozione di ogni elemento presente procedendo quindi al ripristino dello stato attuale dei luoghi. Inoltre non sarà possibile eseguire ricoveri di alcun tipo di attrezzature mobili sull'area data in concessione.

Effetti conseguenti alla realizzazione delle opere

Nella redazione del piano di spiaggia sono stati valutati, in un apposito studio di incidenza ambientale, gli effetti che l'attuazione dei contenuti del piano comporta, come la realizzazione di strutture fuori terra sull'arenile che implica una riduzione della visuale del fronte mare per gli utenti che si approssimano a raggiungere la spiaggia e per l'osservatore che transita sulla ss 106 o sulla linea ferroviaria, il concentramento di un elevato numero di persone in una determinata area costiera, con il conseguente transito e stazionamento di veicoli, il varo e l'approdo di piccoli natanti (pedalò, gommoni di salvataggio, ecc.), la produzione di rifiuti, l'impiego di acqua per docce e servizi, la realizzazione di piantumazioni e sistemazioni naturali, che impattano con le condizioni naturali esistenti sul territorio di interesse.

Interventi di mitigazione

Le misure di riduzione degli effetti di cui sopra, sono state individuate ed inserite nelle scelte progettuali di definizione della tipologia di ogni

singola area da dare in concessione, tenendo presente anche il contesto e le disponibilità di servizi già presenti sul territorio.

- La lunghezza delle aree da dare in concessione è stata individuata in m 50 e 30 a seconda della disponibilità di spazi nel rispetto delle distanze relative;

- Le strutture fuori terra di superfici e volumi proporzionali alla estensione dell'area in concessione, saranno intervallati da ampi spazi liberi, in modo da limitare lo sviluppo di coperture eccessive della visuale del fronte mare;

- La lunghezza complessiva del fronte mare destinata a spiaggia libera è pari a circa 80% di quella disponibile;

- L'altezza delle costruzioni non potrà superare i m 4,00 riferiti allo stato ante opera;

- Sono state inserite nel piano, delle aree nelle quali sono previsti solo i servizi minimi di spiaggia (servizio d'ombra, cabine a rotazione, servizi igienici e chiosco bar);

- La capacità dei parcheggi dovrà essere individuata ove possibile nelle disponibilità esistenti e rapportata alla massima capienza dell'utenza;

- La viabilità a servizio delle aree demaniali in concessione deve utilizzare prioritariamente quella esistente, quella ulteriore, necessaria per il raggiungimento delle nuove aree deve essere esclusivamente di penetrazione e realizzata in corrispondenza delle previsioni di PRG.

Al fine di ridurre ulteriormente l'impatto degli interventi sull'area demaniale sarà inoltre prescritta:

1. Per la salvaguardia del litorale dall'erosione dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

a) E' vietata la realizzazione di opere fisse riflettenti il moto ondoso le quali abbiano finalità diverse da quelle della difesa, quali muri di contenimento e plateazioni, che potrebbero contribuire all'erosione del litorale. Al fine di consentire la realizzabilità dell'opera deve essere dimostrato da perizia tecnica che la stessa non è interessata dal battente dell'onda di mareggiata;

b) L'utilizzazione delle aree demaniali deve essere compatibile con la salvaguardia dei punti di alimentazione del ripascimento delle spiagge, con particolare riferimento alla necessità di mantenere l'accessibilità alla costa dei mezzi di trasporto del materiale di rinascimento laddove tali interventi sono previsti;

c) Favorire la crescita della duna contro l'erosione;

2. Per la tutela del rischio idrogeologico dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

a) Nelle zone focive e nelle aree a rischio di frana, la disciplina degli interventi è normata dal rispettivo Piano di Bacino,

b) Nel caso di opere di qualsiasi natura che possano modificare il trasporto litoraneo e che interessino da vicino foci fluviali e torrentizie, la documentazione dovrà contenere uno specifico studio che valuti l'influenza delle opere stesse sul libero deflusso di piena dei corsi d'acqua. In particolare dovranno essere valutati i possibili effetti di

accumuli di sedimenti presso l'area fociva e le condizioni di deflusso di piena nel caso di contemporanea mareggiata. In caso di opere di notevole entità sarà necessario effettuare una verifica idraulica del tratto focivo terminale, tenuto conto dei dati contenuti nei Piani di Bacino.

c) I dispositivi per la difesa dall'azione del mare delle strutture ed infrastrutture litoranee possono essere realizzati solo a seguito di progetti all'uopo finalizzati.

1. Lo smaltimento delle acque di scarico delle costruzioni che insistono sulle aree del demanio marittimo deve avvenire attraverso la pubblica fognatura o idoneo sistema di smaltimento autorizzato, qualora sia accertata l'impossibilità, all'allaccio.
2. L'abbattimento degli alberi e l'alterazione dei sistemi vegetali che insistono sulle aree del demanio marittimo è ammesso soltanto in caso di accertata necessità da parte del Comune.

Il confronto tra gli effetti sull'ecosistema dei Siti di Interesse Comunitario presenti sul territorio, conseguenti ai fattori di impatto potenziale del progetto del PCS, e gli obiettivi di conservazione delle specie protette ha messo in evidenza come il livello di incidenza sui SIC possa essere considerato trascurabile. Inoltre, il PCS prevede misure di mitigazione e compensazione che si basano sul principio che ogni intervento dovrà essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica dei luoghi, o almeno deve garantire che la loro attuazione non implichi una diminuzione della suddetta qualità.

Le misure di mitigazione sono definite come “misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l’impatto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione”.

Nel rispetto delle disposizioni in materia di misure di mitigazione, sono state individuate opportune precauzioni volte ad eliminare eventuali effetti ambientali negativi dovuti all’attuazione del PCS.

Dalle risultanze dell’analisi specifica sopra effettuata, relativa all’incidenza del piano, si sottolinea che l’aumento delle presenze turistiche derivante dall’attuazione del PCS, comporta una maggiore pressione antropica e questo costituisce l’aspetto che più di altri potrebbe causare incidenze sui SIC e sul sistema costiero-marino in generale. Il Piano Comunale di Spiaggia, proprio per la sua natura e per le finalità che si prefigge, ha la potenzialità di regolamentare i flussi dell’utenza sull’arenile, che grazie alla presenza dei servizi qualificati offerti dagli stabilimenti balneari, potrà attrarre le presenze verso questi, ottenendo una più razionale distribuzione dei flussi verso le CDM, mentre per i tratti di spiaggia libera permetterà di canalizzare il passaggio pedonale sui percorsi in materiale rimovibile opportunamente predisposti. Non meno importanti sono i risultati attesi dalle attività di informazione e sensibilizzazione proposte dal piano mediante iniziative di educazione ambientale, che inserite nell’ambito delle attività ricreative aiutino a sviluppare una vera e propria consapevolezza ambientale, oltre a conoscere e divulgare in modo particolare per la presenza dei

SIC l'importanza delle risorse naturali e comprendere la fragilità di conservazione degli habitat.

Sono realizzabili in presenza della duna mobile, passerelle in legno sopraelevate che non ostacolino il movimento della sabbia ed evitino il calpestio della duna. In caso di scarsa mobilità della duna e nelle parti retrostanti più consolidate, possono essere impiegate passerelle in legno appoggiate, queste devono essere installate secondo le previsioni di piano, essendo state individuate su percorsi soliti al passaggio delle persone, su sentieri esistenti o secondo le prescrizioni della normativa regionale. Particolare importanza riveste l'apposizione di cartelli che vietino il passaggio e l'attraversamento dell'area dunale al di fuori delle passerelle predisposte, nonché la installazione in prossimità degli accessi di pannelli informativi in legno che illustrino le caratteristiche ambientali dell'area dunale ed il suo ecosistema, il nome delle piante più facilmente visibili e delle specie animali presenti, le motivazioni delle limitazioni richieste all'utenza e la richiesta di collaborazione dei turisti e dei residenti. Nell'area sottoposta a tutela è vietato eseguire la pulizia della spiaggia e dell'area dunale con mezzi meccanici quali vagliatrice e camion, limitando l'intervento di pulizia ad operazioni effettuate esclusivamente a mano. Queste non devono essere effettuate nel periodo tardo-invernale e primaverile per la presenza delle piante che non devono essere assolutamente calpestate. La nuova piantumazione potrà avvenire esclusivamente con l'impiego di essenze autoctone per

la difesa dal vento, dal sole e dal rumore, per il rivestimento di scarpate, il recupero di aree degradate, l'arredo degli stabilimenti balneari e delle zone attrezzate. Le specie utilizzate devono essere esclusivamente autoctone caratteristiche dell'ambiente marino mediterraneo e ancor più sono da preferire specie tipiche dei luoghi.

Resta prioritaria la salvaguardia delle essenze arboree esistenti, specialmente quando costituiscono un elemento naturale di separazione tra la spiaggia e le aree retrostanti.

Tutti gli interventi previsti sono mirati a migliorare e qualificare l'aspetto delle spiagge, limitando al massimo la perdita di naturalità, e sottolineando i caratteri distintivi della fascia costiera di Crosia, ciò al fine di rendere il contesto ambientale, riconoscibile, naturale ed attrattivo sia per i fruitori locali che quelli esterni.