



Provincia di Lecce

# PIANO COMUNALE DELLE COSTE

Legge Regionale 17/2015

*Ufficio Tecnico Comunale*

Ing. Adriano LEONE - Responsabile Procedimento

*Redazione a cura di:*

Arch. Daniele MANNI - Progettista

Pian. Territ. Massimo D'AMBROSIO - collaborazione

*Commissario ad acta*

Ing. Tommaso FARENGA

settembre 2019

4

**RAPPORTO  
PRELIMINARE  
VAS**

## Sommario

<b>1. Introduzione .....</b>	<b>3</b>
1.1. Riferimenti normativi in materia di Valutazione Ambientale Strategica .....	3
1.2. La verifica di assoggettabilità a VAS .....	4
1.3. Contenuti del Rapporto preliminare .....	5
<b>2. Inquadramento territoriale e socio-economico.....</b>	<b>7</b>
2.1. Dati territoriali .....	7
2.2. Dati socio-economici .....	7
2.3. Assetto storico-culturale e insediativo .....	10
<b>3. Caratteristiche del Piano Comunale delle Coste.....</b>	<b>10</b>
3.1. Inquadramento territoriale e Piano Regionale delle Coste.....	10
3.2 Le previsioni del Piano Comunale delle Coste.....	15
<b>4. Caratteristiche del contesto di riferimento rispetto ai principali temi ambientali .....</b>	<b>20</b>
4.1. Elementi topografici e sismici.....	20
4.2. Morfologia .....	22
4.3. Assetto geologico .....	22
4.4. Assetto idrogeologico .....	24
4.5. Biodiversità, vegetazione e fauna.....	26
4.6. Qualità dell'aria e acque di balneazione.....	29
4.7 Gestione dei rifiuti .....	32
4.8 Viabilità e trasporti .....	33
<b>5. Inquadramento rispetto alla pianificazione urbanistica sovraordinata e ai piani settoriali a carattere ambientale: verifica di coerenza .....</b>	<b>39</b>
5.1 Siti di interesse naturalistico e aree naturali protette della pianificazione statale e regionale.....	39
5.3 Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) .....	41
5.4 Piano di Tutela delle Acque .....	49
5.5 Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dell'A.d.B. della Regione Puglia.....	50
5.6 Matrice dello screening della Valutazione di Incidenza Ambientale.....	53
<b>6. Valutazione degli impatti potenziali sull'ambiente attesi dal Piano e considerazioni conclusive .....</b>	<b>55</b>
6.1. Criteri di definizione delle criticità.....	55
6.2. Valutazione delle pressioni sulle componenti ambientali generate dalle scelte di Piano .....	55
<b>7. Potenziali impatti ed effetti del Piano ed eventuali misure di mitigazione/compensazione.....</b>	<b>56</b>

7.1	Metodologia di riferimento .....	56
7.2	Potenziati effetti del Piano .....	58
7.3	Fase di cantiere o di realizzazione .....	60
7.4	Fase di esercizio o di utilizzo.....	61
7.5	Cumulabilità degli impatti .....	62
7.6	Misure di mitigazione e ipotesi di compensazione .....	63
<b>8.0.</b>	<b>Sintesi delle valutazioni condotta secondo i “Criteri per la verifica di assoggettabilità a VAS di piani e programmi di cui all'articolo 12” (Allegato I al D.Lgs. 152/2006) .....</b>	<b>65</b>
<b>9.0.</b>	<b>Considerazioni circa l'esclusione del piano dalla procedura di VAS .....</b>	<b>66</b>

## 1. Introduzione

### 1.1. Riferimenti normativi in materia di Valutazione Ambientale Strategica

La Valutazione Ambientale Strategica (di seguito “VAS”), introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE, ha come obiettivo la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente ed è obbligatoria per gli Stati Membri dal 21 luglio 2004. L'Italia ha recepito la normativa europea con il D.Lgs. 152/2006 recante “Norme in materia ambientale”, successivamente sostituito nella Parte II dal D.Lgs. 4/2008 recante “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 152/2006” e infine aggiornato dal D.Lgs n° 128 del 29.06.2010. Nel seguito si farà riferimento al testo vigente del D.Lgs., integrato e coordinato con le modifiche intervenute nel tempo.

Lo svolgimento della procedura di VAS ha come scopo la verifica di sostenibilità degli obiettivi del piano/programma, l'analisi degli impatti ambientali significativi delle previsioni del piano, la costruzione e la valutazione delle ragionevoli alternative, la partecipazione al processo dei soggetti interessati ed il monitoraggio delle conseguenze ambientali del piano e pertanto rappresenta uno strumento di supporto per la definizione di indirizzi e scelte di pianificazione sostenibile.

Ai sensi del comma 2 dell'art. 6 del D.Lgs. 152/2006, la procedura di Valutazione Ambientale Strategica è obbligatoria per tutti i piani e i programmi *“elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, la localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV”* del decreto (ovvero di progetti da sottoporre a VIA o Verifica di Impatto Ambientale).

La VAS è inoltre obbligatoria per i piani e programmi che possono avere dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come *“Zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici”* e di quelli classificati come *“Siti di importanza comunitaria”* per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica.

La normativa nazionale è stata integrata a livello regionale dalla Circolare della Regione Puglia n. 1/2008 (pubblicata sul B.U.R.P. n. 117 del 22/07/2008) avente per oggetto *“Norme Esplicative sulla valutazione ambientale strategica (V.A.S.) dopo l'entrata in vigore del D.Lgs. 16/1/2008 n. 4, correttivo della Parte II del D.Lgs. 3/4/2006 n. 152”*, dalla Legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 –*“Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica”* e dal recente Regolamento Regionale 09 ottobre 2013, n. 18 *“Regolamento di attuazione della Legge Regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di Valutazione Ambientale Strategica),* concernente piani e programmi urbanistici comunali, nonché dalla

Legge Regionale 12.02.2014, n. 4 *“Semplificazioni del procedimento amministrativo. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 12 aprile 2001, n. 11 (Norme sulla valutazione dell’impatto ambientale), alla legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica) e alla legge regionale 19 luglio 2013, n. 19 (Norme in materia di riordino degli organismi collegiali operanti a livello tecnico-amministrativo e consultivo e di semplificazione dei procedimenti amministrativi)”*. Infine, le ultime novità sono state introdotte con le *Modifiche al Regolamento Regionale 9 ottobre 2013, n. 18 “Regolamento di attuazione della Legge Regionale 14 dicembre 2012, n.44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica) concernente piani e programmi urbanistici comunali*.

Nel caso specifico dei Piani Comunali delle Coste va comunque considerato quanto introdotto nella normativa relativa alla valutazione ambientale di piani e programmi dal D.Lgs 128/2010, all’articolo 2 comma 10, che recita quanto segue: “La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all’art. 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull’ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati”.

## **1.2. La verifica di assoggettabilità a VAS**

Il comma 3 dell’art. 6 del D.Lgs. 152/2006 prevede che nei casi in cui i piani di cui sopra interessino piccole aree o siano oggetto di minime modifiche, gli stessi siano soggetti a VAS solo quando l’autorità ambientale competente valuti che possano avere effetti significativi sull’ambiente a seguito dell’espletamento della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS di cui all’art. 12 dello stesso decreto.

Il comma 3-bis dell’art. 6 prevede inoltre che, per i piani e programmi diversi da quelli da assoggettare obbligatoriamente a VAS (elencati al comma 2), che definiscono il quadro di riferimento per l’autorizzazione di progetti, l’autorità competente valuti, a seguito dell’espletamento di una procedura di verifica di assoggettabilità a VAS, se essi possano produrre effetti significativi sull’ambiente e quindi debbano essere esclusi o assoggettati alla procedura.

L’art. 12 del D.Lgs. 152/2006 prevede che, nel caso di piani e programmi di cui all’articolo 6, comma 3, l’autorità procedente trasmetta 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 I dello stesso decreto.

### 1.3. Contenuti del Rapporto preliminare

Il presente documento è stato elaborato con lo scopo di fornire all'autorità che deve emettere il provvedimento di Verifica Di Assoggettabilità, le informazioni e i dati sul piano necessari alla valutazione della applicabilità della procedura di VAS in relazione ai potenziali effetti significativi sull'ambiente.

L'Allegato II del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. "Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12" individua al punto 1 le caratteristiche del Piano o Programma che devono essere considerate nel Rapporto preliminare ambientale e nella fattispecie:

- "in quale misura il piano 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;"

Il Piano non stabilisce alcun quadro di riferimento per altri progetti o attività.

- "in quale misura il piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;

Il Piano dovrà essere valutato considerando anche la coerenza con gli strumenti urbanistici e programmatici sovraordinati provinciali e regionali non influenzabili, i cui indirizzi e prescrizioni dovranno essere rispettati.

Nella fattispecie sono stati presi in considerazione i rapporti con i seguenti Piani:

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)
  - Piano di Bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)
  - Piano di Tutela delle Acque (PTA)
  - Zone S.I.C., Z.P.S. e Aree naturali protette
- "la pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;"

Nella realizzazione dell'opera saranno integrati tutti gli accorgimenti volti a minimizzare gli impatti sulle matrici ambientali interessate.

- "problemi ambientali pertinenti al piano;"

I problemi ambientali pertinenti alla realizzazione delle opere funzionali correlate al Piano sono legati prevalentemente alla fase di cantiere.

I problemi ambientali potranno essere legati a diversi e potenziali impatti, quali il consumo di suolo, l'aumento temporaneo di emissioni atmosferiche (gas di scarico e polveri sottili) ed acustiche ecc..

Al riguardo occorre evidenziare che il Piano comporterà l'insorgenza di tali impatti nella fase di esercizio in corrispondenza delle aree immediatamente limitrofe al sito. Inoltre il consumo di suolo non comporterà effetti di natura geomorfologica ed idrologica o botanico-vegetazionale di tipo persistente.

In fase di esercizio, le soluzioni progettuali adottate escludono potenziali effetti per l'ambiente sia a scala locale che in una scala più ampia.

- “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).”

Il Piano non ha rilevanza per le tematiche connesse alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque.

Il rapporto preliminare è articolato in cinque sezioni. La prima di esse contiene una sintesi dei dati di inquadramento territoriale e socio-economico del comune.

La seconda parte contiene la descrizione del Piano e la coerenza con lo strumento di pianificazione comunale.

La terza parte è dedicata alla disamina delle caratteristiche del contesto territoriale di riferimento del Piano, condotta in relazione alle principali componenti ambientali dell'intero ambito comunale.

Segue la verifica della coerenza rispetto ai principali strumenti di pianificazione sovraordinati e piani settoriali di carattere ambientale.

Infine, sulla base delle richiamate conoscenze ambientali sul contesto, vengono analizzati gli impatti potenziali generati dalle soluzioni urbanistiche e progettuali adottate dal Piano.

Una sintesi dei risultati delle valutazioni condotte è stata sviluppata secondo i “criteri di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'art. 12”, contenuti nell'Allegato I al D.Lgs. 152/2006.

## **2. Inquadramento territoriale e socio-economico**

### **2.1. Dati territoriali**

Il centro abitato sorge a 144 m s.l.m. e si adagia nell'avvallamento delimitato dalle alture denominate "Monte Tumasi" e "Monticelli". Il territorio comunale si estende fino alla costa, caratterizzata da un'alta insenatura rocciosa e dall'amenità di alcune grotte marine di notevole interesse paesaggistico e storico. Dall'ottobre 2006, parte del suo territorio rientra nel Parco naturale regionale Costa Otranto - Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase, istituito dalla Regione Puglia allo scopo di salvaguardare la costa orientale del Salento, ricca di pregiati beni architettonici e di importanti specie, sia animali che vegetali. Confina a nord con il comune di Alessano, ad est con il Mar Ionio, mentre sia a sud che ad ovest con Castrignano del Capo.

### **2.2. Dati socio-economici**



## GAGLIANO DEL CAPO

INCIDENZA SUPERFICIE  
CENTRI E NUCLEI



INCIDENZA POPOLAZIONE  
75 ANNI E PIÙ



TASSO DI OCCUPAZIONE  
FEMMINILE



MOBILITÀ PUBBLICA



Italia Comune Regione

### Indicatori

	1991	2001	2011
Popolazione residente	5.764	5.660	5.402
Variazione intercensuaria annua	0,9	-0,2	-0,5
Indice di vecchiaia	47,8	87,4	143,1
Incidenza di residenti stranieri	2,1	3,9	11,5
Incidenza di coppie giovani con figli	18,5	13,1	6,6
Incidenza di anziani soli	22,7	25,8	29,1
Potenzialità d'uso degli edifici	...	14,2	10,3
Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate	31,4	39,2	45,5
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	87,7	98,7	98,5
Incidenza di adulti con titolo di diploma o laurea	8,8	27,3	40,7
Rapporto adulti con diploma o laurea/licenza media	26,4	69,3	98,2
Livello di istruzione dei giovani di 15-19 anni	82,9	97,1	98,3
Tasso di occupazione	36,0	34,7	34,3
Indice di ricambio occupazionale	86,5	144,6	278,8
Indice di disoccupazione	27,0	14,0	17,2
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	10,7	26,6	23,9
Mobilità fuori comune per studio o lavoro	13,9	16,4	18,6
Mobilità privata (uso mezzo privato)	40,0	57,1	64,1
Mobilità lenta (a piedi o in bicicletta)	37,0	18,5	18,7
Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico	4,0	5,1	4,6
Incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione	19,8	21,2	15,8
Incidenza delle famiglie in potenziale disagio di assistenza	1,1	1,4	2,8



## Definizione degli Indicatori

<b>Variazione intercensuaria annua</b>	Media geometrica delle variazioni intercensuarie annue
<b>Indice di vecchiaia</b>	Incidenza % della popolazione di 65 anni e più su quella 0-14 anni
<b>Incidenza superficie centri e nuclei</b>	Incidenza % della superficie dei centri e nuclei abitati sul totale della superficie
<b>Incidenza della popolazione con 75 e più anni</b>	Incidenza % della popolazione residente con 75 e più anni sul totale
<b>Incidenza di residenti stranieri</b>	Incidenza di residenti stranieri per 1000 residenti italiani
<b>Incidenza di coppie giovani con figli</b>	Incidenza % del numero di famiglie mononucleari (con e senza membri isolati) coppia giovane con figli (età della donna < 35 anni) sul totale delle famiglie mononucleari (con e senza membri isolati)
<b>Incidenza di anziani soli</b>	Incidenza % anziani (età 65 e più) che vivono da soli sulla popolazione della stessa età
<b>Potenzialità d'uso degli edifici</b>	Incidenza % degli edifici non utilizzati sul totale degli edifici
<b>Metri quadrati per occupante nelle abitazioni occupate</b>	Rapporto tra la superficie delle abitazioni occupate sui relativi occupanti
<b>Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione</b>	Media delle incidenze % delle abitazioni dotate di diverse tipologie di servizio collegate alla disponibilità di acqua e bagno sul totale delle abitazioni occupate
<b>Incidenza di adulti con titolo diploma o laurea</b>	Incidenza % di residenti di 25-64 anni con diploma o titolo universitario sui residenti della stessa età
<b>Rapporto adulti con diploma o laurea/licenza media</b>	Incidenza % dei residenti di 25-64 anni con diploma o laurea su quelli della stessa età con licenza media
<b>Livello di istruzione dei giovani 15-19 anni</b>	Incidenza % dei residenti di 15-19 anni con licenza media inferiore e diploma sui residenti della stessa età
<b>Tasso di occupazione</b>	Incidenza % degli occupati sul totale dei residenti di 15 anni ed oltre
<b>Tasso di occupazione femminile</b>	Incidenza % degli occupati femmine sul totale delle residenti di 15 anni ed oltre
<b>Tasso di disoccupazione</b>	Incidenza % dei residenti in cerca di occupazione sulla popolazione attiva (occupati ed in cerca di lavoro)
<b>Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione</b>	Incidenza % degli occupati nelle tipologie 1, 2, 3 di attività lavorativa svolta (Legislatori Imprenditori Alta Dirigenza; Professioni intellettuali scientifiche e di elevata specializzazione; Professioni tecniche) sul totale degli occupati
<b>Mobilità fuori comune per studio o lavoro</b>	Incidenza % dei residenti che si sposta giornalmente per studio o lavoro fuori dal comune sul totale dei residenti in età da 0 a 64 anni.
<b>Mobilità privata (auto)</b>	Incidenza % di spostamenti per lavoro o studio con mezzo privato (auto o motoreveicolo) sul totale degli spostamenti giornalieri
<b>Mobilità pubblica (uso del mezzo pubblico)</b>	Incidenza % di spostamenti per lavoro o studio con mezzo pubblico (treno, autobus, metropolitana) sul totale degli spostamenti giornalieri
<b>Mobilità lenta (a piedi o bicicletta)</b>	Incidenza % di spostamenti per lavoro o studio a piedi o in bicicletta sul totale degli spostamenti giornalieri
<b>Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico</b>	Incidenza % di famiglie giovani ed adulte (con coniuge o convivente con meno di 64 anni) con figli, nelle quali nessun componente è occupato o ritirato dal lavoro sul totale delle famiglie
<b>Incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e della formazione</b>	Incidenza % dei residenti di 15-29 anni in condizione non professionale diversa da "studente" sui residenti della stessa età
<b>Incidenza delle famiglie in potenziale disagio di assistenza</b>	Incidenza % di famiglie non coabitanti di 2 o + componenti di 65 e + anni ed almeno un componente di 80 e + anni sul totale delle famiglie

### 2.3. Assetto storico-culturale e insediativo

La frequentazione umana del territorio di Gagliano del Capo è databile sin dall'età del bronzo, come testimoniano i due menhir presenti ad Arigliano. Le fonti ed i reperti archeologici testimoniano che un primo agglomerato urbano sorse dopo la distruzione dei vicini casali di *Plusano* e *Misciano* nel II secolo a.C. Dal 553 e fino all'XI secolo il paese entrò nella sfera di influenza bizantina e, proprio in questo periodo, si diffuse il rito religioso orientale che si conservò fino al XVII secolo. Per secoli numerosi fondi gaglianesi di proprietà dell'Abbazia otrantina di San Nicola di Casole vennero coltivati da suoi vassalli. Nell'877 accolse i superstiti della città di Vereto scampati alla furia distruttiva dei Saraceni. Anche questa terra, come tanti altri casali di Terra d'Otranto, è stata protagonista di varie vicende feudali. Durante il dominio angioino (tra il XIII e il XV secolo) divenne feudo di Isolda De Nocera, del milite francese Guglielmo Brunel e di Mariotto Corso. Nel 1495, Ferdinando d'Aragona concesse il casale alla famiglia Castriota-Scanderbeg, i cui discendenti abitarono nel castello situato accanto alla chiesa parrocchiale. Tra il 1413 e il 1421 il borgo fu dotato di mura e divenne rifugio degli abitanti dei casali vicini (Valiano, Misciano, Prusano, Santu Dimitri, San Nicola e Vinciguerra). Nel 1547, dopo l'ennesima invasione dei pirati saraceni che deportarono numerosi cittadini, le fortificazioni furono rafforzate. Nel XVII secolo il feudo passò a Laura Guarini, dei Conti di Alessano, e solo nel 1806 fu sciolto da ogni vincolo feudale in seguito al quale venne distrutta l'antica chiesa parrocchiale del XII secolo, ripristinata poi nel 1756.

## 3. Caratteristiche del Piano Comunale delle Coste

### 3.1. Inquadramento territoriale e Piano Regionale delle Coste

Il Piano Regionale delle Coste, è lo strumento che disciplina l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, con la finalità di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico ricreative.

Obiettivo imprescindibile del Piano è quello di perseguire lo sviluppo economico e sociale delle aree costiere attraverso criteri di eco-compatibilità e di rispetto dei processi naturali.

Il Piano è anche strumento di conoscenza del territorio costiero e in particolare delle dinamiche geomorfologiche e meteo-marine connesse al problema dell'erosione costiera, la cui evoluzione richiede un attento e costante monitoraggio accompagnato da interventi di recupero e riequilibrio litoraneo.

In tale contesto il Piano definisce le cosiddette Unità e Sub-Unità Fisiografiche, intese quali ambiti costiero-marini omogenei e unitari.

Il PRC costituisce altresì uno strumento di pianificazione, in relazione al recente trasferimento di funzioni amministrative agli Enti locali (rilascio di concessioni demaniali marittime), il cui esercizio in modo efficace ed efficiente può essere garantito solo da un'azione coordinata e coerente da parte della Regione.

In tal senso il PRC fornisce le linee guida, indirizzi e criteri ai quali devono conformarsi i Piani Comunali delle Coste (PCC).

La Marina di Gagliano del Capo è compresa nell'Unità Fisiografica 5 Otranto – Gallipoli. La stessa si estende da Capo d'Otranto fino Punta del Pizzo (Gallipoli) per una lunghezza di 116,87 km. L'unità fisiografica è suddivisa in due sub unità.



Figura 1: Unità Fisiografica numero 5. Fonte: PRC.

La subunità in cui ricade la Marina è la 5.1 Gagliano del Capo – Otranto. La stessa ha origine a Gagliano del Capo e si sviluppa per una lunghezza di 61.72 km fino a raggiungere Otranto.

Tabella 1: Limiti amministrativi della sub unità fisiografica 5.1. Fonte: PRC.

Provincia	Comune	Lunghezza litorale (km)	Lunghezza complessiva SVF (km)
Lecce	Otranto	8.88	61.72
	Santa Cesarea Terme	13.50	
	Castro	6.42	
	Diso	3.35	
	Andrano	2.46	
	Tricase	9.04	
	Tiggiano	0.99	
	Corsano	4.44	
	Alessano	1.34	
	Gagliano del Capo	11.30	

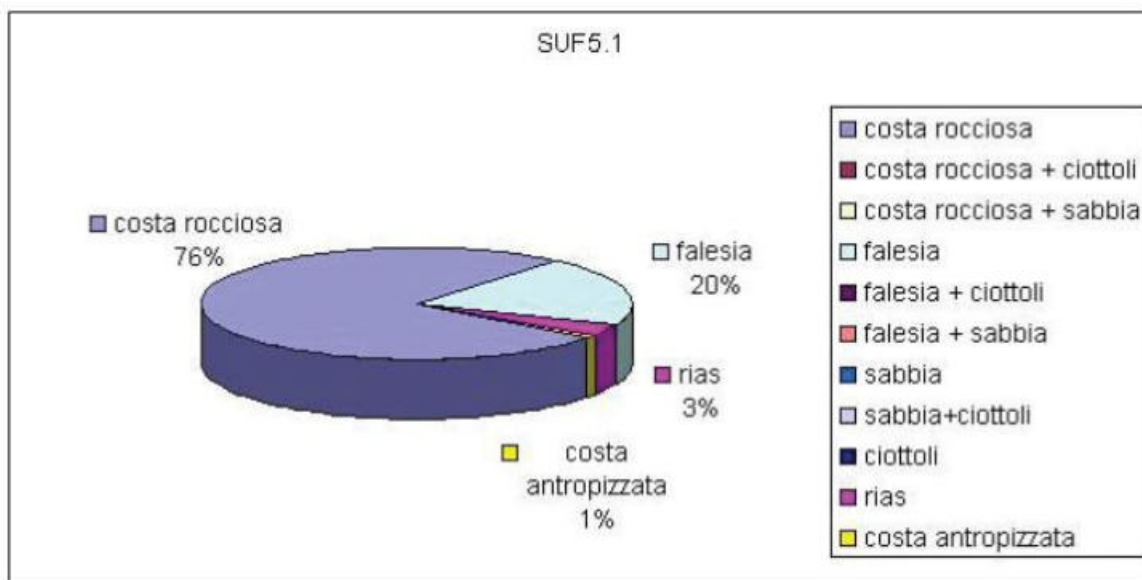


Figura 2: Morfologia del litorale all'interno della sub unità fisiografica. Fonte: PRC



Tabella 2: Percentuale di costa a sensibilità bassa presente per Comune. Fonte: PRC.

Provincia	Comune	Sensibilità alta (%)	Sensibilità alta SUF (%)
Lecce	Otranto	73%	51%
	Santa Cesarea Terme	34%	
	Castro	79%	
	Diso	54%	
	Andrano	38%	
	Tricase	82%	
	Tiggiano	76%	
	Corsano	14%	
	Alessano	100%	
	Gagliano del Capo	21%	

### 3.2 Le previsioni del Piano Comunale delle Coste

Il PCC è lo strumento di assetto, gestione, controllo e monitoraggio del territorio costiero comunale in termini di tutela del paesaggio, di salvaguardia dell'ambiente, di garanzia del diritto dei cittadini all'accesso e alla libera fruizione del patrimonio naturale pubblico, nonché di disciplina per il suo utilizzo eco-compatibile.

Esso contempera gli interessi pubblici connessi:

- allo sviluppo del settore turistico, per le relative implicazioni di carattere socio-economico;
- al godimento del bene da parte della collettività;
- alla protezione dell'ambiente naturale e al recupero dei tratti di costa che versano in stato di degrado, ovvero di instabilità morfologica.

Persegue, pertanto, l'obiettivo dello sviluppo economico–sociale delle aree costiere attraverso l'affermazione della qualità e della sostenibilità dello stesso, prospettando strategie di difesa e di governo, nella constatazione che:

1. lo stato attuale della costa risente in generale di una disordinata evoluzione, effetto più di una sommatoria di interventi senza alcuna reciproca connessione che del prodotto di una logica di sistema basata su un corretto rapporto tra ambiente costruito e ambiente naturale;
2. il livello di degrado è tale, per intensità e ampiezza, che il problema non è più quello di cercare usi ottimali delle aree ancora libere, ma piuttosto quello di innescare un processo di recupero e risanamento complessivo.

Nell'esigenza dell'integrazione delle azioni di governo con la gestione del territorio, quindi, il PCC fissa i principi e gli indirizzi generali e detta norme specifiche, in materia di tutela e uso del demanio marittimo, in armonia con le indicazioni del PRC e degli strumenti di pianificazione sovraordinata, nonché con le prescrizioni generali e specifiche previste per le aree naturali protette dalla Legge Regionale n. 19 del 24.07.1997, ovvero stabilite in esecuzione di essa.

Ai fini conoscitivi dello stato attuale del sistema costiero e della sua evoluzione, finalizzata alla costruzione di possibili scenari di intervento, il PCC, partendo dalle conoscenze e dagli indirizzi contenuti nel PRC, deve procedere alla ricognizione fisico–giuridica di dettaglio delle aree costiere di competenza.

Il PCC deve altresì prevedere strategie di difesa, di riqualificazione ambientale e di monitoraggio, e



prospettare azioni rivolte anche alla soluzione dei problemi indotti dai principali fattori che attualmente concorrono allo squilibrio morfodinamico della fascia costiera, con riferimento all'intera unità fisiografica.

Gli obiettivi generali che si vogliono perseguire con la pianificazione sono:

- la salvaguardia e la messa in sicurezza della fascia costiera di competenza, con l'intento di garantire in questo modo anche la sicurezza della popolazione e degli utenti di questa importante e fragile parte del nostro territorio;
- la salvaguardia paesistico-ambientale della costa, garantendo lo sviluppo sostenibile nell'utilizzo del demanio marittimo;
- la razionalizzazione dell'attuale uso della costa evitando lo sfruttamento in atto a vantaggio dei singoli utenti ed intervenendo con la riqualificazione degli ambiti attualmente compromessi;
- l'ottimizzazione delle risorse e delle potenzialità turistiche della costa;
- la riqualificazione delle spiagge libere con la previsione di servizi alla balneazione ed una particolare attenzione all'accessibilità delle stesse, soprattutto da parte delle persone più svantaggiate;
- lo sviluppo turistico-balneare con il potenziamento dei servizi offerti sul territorio;
- lo sviluppo dell'economia turistico-ricettiva presente nel territorio comunale, con la valorizzazione dell'area demaniale interessata da una progettazione unitaria e di qualità attenta alle soluzioni eco-compatibili, di minor impatto ambientale, con caratteristiche di omogeneizzazione tipologico-architettonica per le nuove concessioni ed in generale per tutte le nuove strutture introdotte (stabilimenti, chioschi, strutture ombreggianti, torrette di avvistamento, camminamenti ...), con l'utilizzo di materiali e colori eco-compatibili e con la realizzazione di strutture di facile rimozione;
- i nuovi interventi e le nuove strutture da realizzarsi dovranno quindi porre grande attenzione alla "visibilità" cioè dovranno ridurre al minimo l'impatto visivo, nel rispetto delle abitazioni esistenti lasciando la più ampia possibilità di godere del paesaggio e della "vista-mare";
- si provvederà a potenziare il verde presente nella fascia demaniale costiera con l'aggiunta, l'inserimento e la posa a dimora di piante autoctone seguendo le indicazioni della lista di specie tipiche della macchia mediterranea;
- sarà disciplinata la posa in opera di cartellonistica pubblica e/o manufatti di tipo pubblicitario;

- saranno disciplinate tutte le attività che si svolgono nell'ambito del Demanio Marittimo, sia pubbliche che private, prevedendo e promuovendo comportamenti idonei e sanzioni per scoraggiare utilizzi e consuetudini dannosi ed impropri.

La Legge Regionale n.17/2006 allo scopo di garantire il corretto utilizzo delle aree demaniali marittime per le finalità turistico-ricreative stabilisce che una quota non inferiore al 60% del territorio demaniale marittimo di ogni singolo comune costiero è riservata a uso pubblico e alla libera balneazione.

Tale valore percentuale di 100 è determinato in metri lineari, con riferimento alla linea di costa, ed è calcolato:

- a) al netto della porzione di costa inutilizzabile e non fruibile ai fini della balneazione, di quella portuale e di quella riveniente dall'applicazione dei limiti e divieti assoluti di concessione.
- b) al lordo dei servizi (parcheggi, igienico-sanitari).

Le aree di interesse turistico-ricreativo, comprendono tutte le aree destinate a:

1. Stabilimenti Balneari (SB);
2. Spiagge Libere con Servizi (SLS)
3. Spiagge libere (SL).

La consistenza delle aree destinate a Stabilimenti Balneari non può complessivamente superare il limite massimo corrispondente al parametro di concedibilità del 40%.

La restante consistenza viene tipizzata a Spiagge Libere.

Le strutture balneari denominate Spiaggia Libera con Servizi devono avere una consistenza non superiore al 40% delle aree destinate a Spiaggia Libera, che corrisponde a un parametro di concedibilità non superiore al 24%.

Definire la lunghezza della “*linea di costa utile*” è un’operazione fondamentale in quanto costituisce il parametro di base necessario alla determinazione delle aree di interesse turistico-ricreativo destinate a stabilimenti balneari (SB), spiagge libere con servizi (SLS) e spiagge libere (SL) e alla verifica del parametro di concedibilità (PC) risultante dal rapporto tra la lunghezza della “linea di costa” corrispondente al fronte mare delle superfici in concessione e la lunghezza della “linea di costa utile”.

### ***Linea di costa utile***

Per la definizione della linea di costa utile sono stati considerati sia i livelli di criticità all'erosione e sensibilità ambientale posti dal PRC che i vari livelli di vincolo, la morfologia del tratto costiero, per lo più rappresentata da falesia, i sistemi di accesso all'area demaniale, nonché le opere di urbanizzazione attualmente presenti sul territorio costiero. A seguito della ricognizione di tali elementi è stata determinata la linea di costa utile e, quindi, l'area utile ai fini della balneazione e per finalità turistico ricreativo. In particolare la "linea di costa utile" ha sviluppo continuo con lunghezza pari a 635 m e coincide con il tratto di costa, posto a nord del territorio, ricadente in località Marina di Novaglie. Il restante tratto di costa caratterizzato da falesia e per lo più inaccessibile, è stato classificato "Costa non Balneabile" secondo le categorie di destinazione d'uso definite per lo specifico "strato Informativo" dalle Istruzioni Operative.

Un elemento morfologico rilevante nel territorio costiero del Comune di Gagliano del Capo è rappresentato da un solco erosivo denominato "Canale del Ciolo" che si sviluppa a partire dalla porzione nord orientale dell'abitato di Gagliano e prosegue in direzione pressoché perpendicolare alla costa. Tale solco, probabilmente impostatosi su una lineazione tettonica con direzione NNW-SSE attualmente non ospita flussi d'acqua nel suo alveo, se non in occasione di eventi meteorici particolarmente significativi. Una caratteristica fondamentale di tale pendio, è quella di essere caratterizzato da una serie via via degradante di terrazzamenti con spessori notevoli di terreno residuale contenuti verso valle da muretti a secco che caratterizzano anche l'intero tratto di costa. I pendii di tale canale che si aprono sulla costa e quindi anche in area demaniale, presentano in alcuni tratti fenomeni di instabilità tanto da richiedere interventi di consolidamento del costone roccioso. Anche il tratto di costa compreso tra località Chiancarella e Grotta della Monache è interessato da fenomeni di instabilità del costone roccioso. Il restante tratto di costa, caratterizzato da falesia, risulta in conseguenza delle caratteristiche morfologiche, per lo più inaccessibile. Il presente PCC ha recepito le perimetrazioni PAI stralciando, in deroga alle prescrizioni poste dallo stesso, l'area demaniale in località Marina di Novaglie compresa dallo stesso in area PG3 – Area a pericolosità geomorfologica molto elevata - e PG2 "Area a pericolosità geomorfologica elevata". L'inserimento delle suddetta area demaniale tra le possibili aree concedibili è scaturito a seguito dei risultati dello studio geomorfologico, predisposto dall'Amministrazione, per l'individuazione del livello di pericolosità per la balneazione e la navigazione del litorale del Comune di Gagliano e a seguito di recepimento dei livelli di criticità all'erosione e sensibilità ambientale definiti dal PRC il quale classifica la suddetta porzione di costa parte, nel livello C3S1 – Costa a bassa criticità e elevata sensibilità ambientale e parte nel livello C3S2 - Costa a bassa criticità e media sensibilità ambientale. In tal senso si specifica che il PAI prevede per gli Enti pubblici, nonché per i

soggetti privati interessati, la possibilità di presentare istanza di modifica alla perimetrazione delle aree a pericolosità idraulica e geomorfologica sulla base di studi di dettaglio riguardanti gli effettivi pericoli delle aree oggetto di intervento.

### ***Parametro di concedibilità***

Il PCC ha previsto tra le Aree per attività turistico-ricreative esclusivamente aree destinate a Stabilimenti Balneari e aree per Spiagge Libere. I tratti di costa destinati a Spiaggia Libera sono stati localizzati e distribuiti in maniera tale da realizzare una o più soluzioni di continuità tra i vari tratti di costa affidabili in concessione, al fine di garantire alla libera utenza la comoda e paritaria fruizione dei tratti di costa di pari pregio e bellezza. Sono state inoltre conservate come aree demaniali da destinare a Spiaggia Libera le zone più vicine abitato e, soprattutto quelle già frequentate dai bagnanti perché meglio servite dagli accessi esistenti. La scelta di prediligere la tipologia di concessione per Stabilimenti Balneari piuttosto che Spiagge Libere con Servizi è scaturita dall'analisi oggettiva dello stato generale dei luoghi che in considerazione del regime vincolistico presente a vario livello in tutto il territorio costiero, consente una migliore organizzazione dell'area demaniale anche con riferimento ad una fruizione ordinata e non indiscriminata della stessa.

In particolare sono state previste 2 aree contigue da destinare a stabilimenti balneari che sviluppino un fronte mare complessivo di m 132. Tale lunghezza rapportata a quella dell'intero tratto di costa utile stimato in m 597, determina una percentuale di aree in concessione per Stabilimenti Balneari pari a circa il 22,11% .

Lo sviluppo complessivo del fronte mare delle Spiagge Libere risulta pari a circa 441 m. Tale lunghezza rapportata a quella dell'intero tratto di costa utile determina una percentuale di aree per Spiaggia Libera pari al 73,86% .

## **4. Caratteristiche del contesto di riferimento rispetto ai principali temi ambientali**

### **4.1. Elementi topografici e sismici**

Il territorio comunale è caratterizzato da una superficie topografica essenzialmente pianeggiante, ad eccezione del versante delle serre, in particolare quello denominato “di Castelforte” ad ovest dell’abitato.

Gagliano del Capo è compresa nella zona a più bassa sismicità “Z4”, cioè area in cui la possibilità che si verifichi un evento sismico è molto bassa, nella classificazione sismica di cui all'O.P.C.M. n. 3274/2003, nonché delle statistiche aggiornate all’anno 2006.



Figura 3: Classificazione sismica aggiornata all'anno 2006. Fonte: Dipartimento di Protezione Civile.

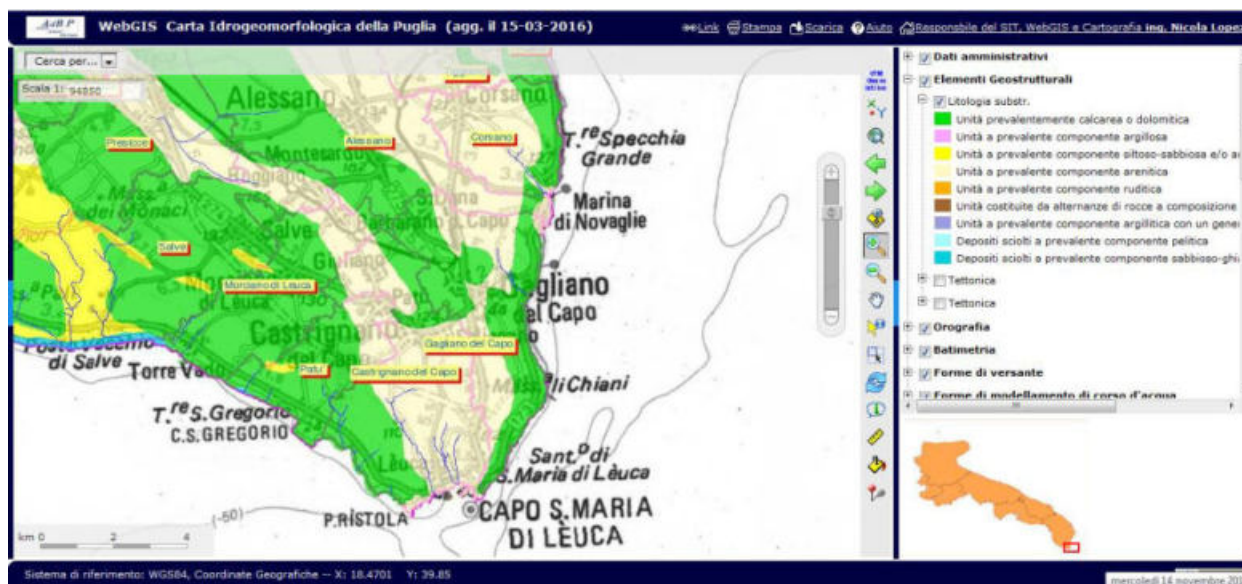


## 4.2. Morfologia

La Giunta Regionale della Puglia, con delibera n. 1792 del 2007, ha affidato all'Autorità di Bacino della Puglia il compito di redigere una nuova Carta Idrogeomorfologica, quale parte integrante del quadro conoscitivo del nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), adeguato al Decreto Legislativo 42/2004.

La nuova Carta Idrogeomorfologica della Puglia, in scala 1:25.000, ha come principale obiettivo quello di costituire un quadro di conoscenze, coerente e aggiornato, dei diversi elementi fisici che concorrono all'attuale configurazione del rilievo terrestre, con particolare riferimento a quelli relativi agli assetti morfologici ed idrografici dello stesso territorio, delineandone i caratteri morfografici e morfometrici ed interpretandone l'origine in funzione dei processi geomorfici, naturali o indotti dall'uomo.

Nella Carta idrogeomorfologica della Puglia la perimetrazione del Piano ricade interamente nella "Unità a prevalente componente siltoso-sabbiosa e/o arenitica".



## 4.3. Assetto geologico

L'area in esame è compresa nel foglio n. 223 ("Capo S. Maria di Leuca") della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000.



Figura 4: Territorio di Gagliano del Capo: Foglio 223 della Carta Geologica d'Italia. Scala 1:100.00



In particolare il tratto di territorio considerato e, quindi, le aree in parola sono modellati in depositi plio-pleistocenici, nella porzione posta in corrispondenza della costa, trasgressivi su un potente basamento calcareo costituente a tratti il substrato delle aree di intervento, con i caratteri stratigrafici e strutturali di seguito riportati.

#### “Calcari di Melissano” (Cretaceo Superiore)

Calcari compatti a frattura irregolare, grigi e nocciola, talora chiari e porcellanacei, con intervalli di calcari dolomitici e di recente correlati con la formazione del Calcere di Altamura. Essi affiorano lungo il versante est che raccorda la costa con l’altipiano superiore e nell’entroterra verso Poggiardo dove costituiscono un alto strutturale.

#### “Calcari di Castro” (Eocene-Oligocene)

La formazione dei Calcari di Castro affiorante lungo la costa e trasgressiva su terreni calcarei più antichi riferibili ai “Calcari di Melissano” con un contatto normalmente marcato da un livello brecciato, è costituita da calcari bioclastici grigio chiari, riccamente fossiliferi, a frattura concoide, stratificati in banchi e talora massicci; la giacitura è data da una direzione sub-parallela alla linea di costa e da inclinazioni di circa 30° verso E e SE. I calcari risultano attraversati da un sistema di fratture aventi direzione N-S e NW-SE e interessati da un diffuso e, talora, assai elevato grado di maturità carsica.

#### “Calcareniti di Andrano” (Miocene)

La formazione delle Calcareniti di Andrano affiorante nell’entroterra e datata al miocene medio superiore, è litologicamente rappresentata da calcari detritici e calcareniti, di colore variabile tra il bianco ed il grigiastro, compatte ed a tratti carsificate. Talora, sono presenti senza soluzione di continuità dei livelli sabbiosi di colore giallo paglierino.

### 4.4. Assetto idrogeologico

Il territorio di Gagliano del Capo è caratterizzato dalla quasi totale assenza di impluvi naturali che costituiscano una rete idrografica significativa, ad eccezione di un’asta fluviale, censita anche nella carta idrogeomorfologica della Regione Puglia, la cui foce è sita in corrispondenza del ponte del Ciolo. Per quanto concerne, invece l’idrografia sotterranea, la distribuzione degli acquiferi e la circolazione idrica sotterranea sono evidentemente condizionati dal quadro litologico risultante, dalla disposizione spaziale dei litotipi presenti e dal modo in cui gli stessi vengono a contatto tra loro, nonché dalla loro permeabilità. La formazione carbonatica paleogenica risulta caratterizzata da valori di permeabilità molto elevati ( $K = 10^{-1} \div 10^{-2}$  cm/s) in conseguenza dell’intenso stato di fratturazione delle rocce che la costituiscono, che a sua volta dipende dalle varie fasi tettoniche

succedutesi nel corso delle ere geologiche e che sono state descritte più in dettaglio precedentemente. In questo contesto, è molto importante non trascurare il fenomeno carsico che, generalmente, si instaura in modo più o meno accentuato lungo delle direttrici preferenziali di sviluppo della canalizzazione carsica ipogea, ad andamento sia orizzontale che suborizzontale. La presenza invece di “pozzi carsici” e di “inghiottitoi, ad andamento subverticale, è spesso individuata in superficie da doline più o meno grandi ed a volte interessate dalla presenza di terra rossa che occlude i condotti carsici stessi creando dei bacini di accumulo di acqua in concomitanza di particolari eventi meteorici. Sia nelle litofacies cretache, sia in quelle paleogeniche della Penisola Salentina, la direzione preferenziale di sviluppo della maggior parte delle cavità carsiche, corrisponde alla direttrice tettonica appenninica (N30°W). I giunti appartenenti a questa direttrice sono percentualmente i più frequenti e rappresentano, assieme ai piani di stratificazione, le vie preferenziali seguite sia dalle acque di infiltrazione che dal drenaggio ipogeo. E’ possibile affermare che lungo la verticale della serie paleogenica come quella presente in corrispondenza della fascia costiera in studio, si rinviene una vascolarizzazione carsica a luoghi evoluta ed a luoghi appena abbozzata, spesso localizzata entro intervalli ad orizzonti rocciosi ben definiti. E’ presente nel sottosuolo dell’area una falda di acqua dolce che prende il nome di falda “profonda” o falda “carsica”. Tale falda galleggia, sull’acqua di mare di invasione continentale, a causa della minore densità. Il livello base è rappresentato dall’orizzonte marino. Questa falda circola a pelo libero in corrispondenza di quelle aree in cui il basamento carbonatico affiora in superficie, come ad esempio lungo la fascia costiera in studio, mentre si rinviene in pressione laddove la presenza di rocce mioceniche impermeabili o poco permeabili e di livelli più o meno potenti di argille e di terre rosse la costringono a restare in profondità non permettendole di risalire sino ad attestarsi alla quota naturale di equilibrio che è di qualche metro s.l.m. nell’entroterra e di alcuni decimetri s.l.m. in vicinanza della linea di costa. Questo avviene verso l’interno, fuori dell’area in studio, dove è possibile anche riscontrare la presenza di una falda superficiale. La superficie piezometrica della falda “profonda” nel sottosuolo del territorio studiato, si attesta generalmente a pochi decimetri s.l.m. La falda “carsica”, lungo la fascia costiera, risulta molto spesso contaminata dalle acque marine di intrusione continentale e pertanto può presentarsi salmastra o in alcuni casi totalmente salata e quindi inutilizzabile agli scopi irrigui. Per quanto concerne le formazioni mioceniche, nel loro insieme esse si comportano come litotipi scarsamente permeabili con livelli praticamente impermeabili ( $K = 7 \times 10^{-4} \div 6 \times 10^{-5} \text{ cm/s}$ ) e laddove si spingono in profondità al disotto del livello del mare, costringono la falda “profonda” a circolare in pressione. Non è raro comunque, che rocce di età miocenica risultino permeabili per effetto di una fratturazione tettonica relativamente più intensa e meno discontinua, permettendo così una certa circolazione idrica sotterranea in forma diffusa o concentrata, testimoniata non di rado da evidenti canalizzazioni carsiche. Le rocce presenti nell’area interessata dall’intervento in affioramento o al disotto dello

spessore di terreno residuale, sono quelle calcarenitiche plio-pleistoceniche. Esse risultano permeabili per porosità.

#### 4.5. Biodiversità, vegetazione e fauna

Il territorio del Parco si sviluppa lungo un grande SIC (Sito di Interesse Comunitario) ed ingloba o si connette ad altri 4 siti, di particolare rilevanza conservazionistica, perimetrati in qualità di SIC ai sensi della Direttiva “Habitat” 92/43 CEE:

NOME	CODICE	SUPERFICIE	COMUNE
Costa Otranto - S.M. di Leuca	IT9150002	1905,463 ha	Andrano, Alessano, Castrignano del Capo, Castro, Corsano, Diso, Gagliano del Capo, Ortelle, Otranto, Santa Cesarea Terme, Tiggiano, Tricase
Bosco Guarini	IT9150001	19,668 ha	Tricase
Boschetto di Tricase	IT9150005	4,153 ha	Tricase
Parco delle Querce di Castro	IT9150019	4,467 ha	Castro
Bosco Le Chiuse	IT9150021	3,762 ha	Tiggiano

La maggior parte dell'Area Protetta è localizzata lungo il perimetro costiero ed è caratterizzata da una varietà di ambienti quali boschi di leccio, pinete, macchie con quercia spinosa ed altre sclerofille, garighe, vecchi pascoli, rupi e falesie a picco sul mare.

Tra Otranto e S.M. di Leuca la litoranea salentina disegna circa 57 Km di linea di costa interamente rocciosa

Da un punto di vista floristico-vegetazionale l'area costiera si può suddividere in fasce parallele che presentano, procedendo dalla linea di costa verso l'interno, aspetti paesaggistici e vegetali diversi; queste aree si estendono parallelamente alle curve di livello a valle e monte della strada.

La prima fascia, lungo la linea di costa, per un'ampiezza variabile (20-50 m, corrispondente all'area di demanio, è caratterizzata da un litorale roccioso di calcare compatto (Calcari di Castro) con scarsa copertura vegetale. Nelle fratture e nelle tasche di roccia che accolgono i depositi di sedimento, sono presenti specie alofile quali: Limonio virgato (*Limonium virgatum*), Salicornia fruticosa (*Arthrocnemum*

fruticosum), Finocchio marino *Critmum maritimum*, Capperò (*Capparis spinosa*). La linea delle falesie rocciose è occupata, invece, da una flora rupicola ricca di specie vegetali di grande rilevanza scientifica alcune delle quali esclusive del Salento come: Fiordaliso di Leuca (*Centaurea leucadea*), Fiordaliso nobile (*Centaurea nobilis*), Fiordaliso salentino (*Centaurea japygica*), Garofanino salentino (*Dianthus japygicus*), Veccia di Giacomini (*Vicia giacomini*); specie ad areale mediterraneo orientale aventi in quest'area l'estrema propaggine occidentale della loro distribuzione sono invece: Alisso di Leuca (*Aurinia leucadea*), Campanula pugliese (*Campanula versicolor*), Efedra orientale *Ephedra campylopoda*, Cardo pallottola (*Echinops spinosissimus*), Ombelico di Venere verdastro (*Umbilicus cloranthus*).

Oltre la linea delle falesie, in corrispondenza delle quote più alte, si trova una vasta area pianeggiante in cui sono presenti formazioni diverse di pseudosteppa e di gariga. Di particolare rilievo sono i prati con Barboncino mediterraneo (*Cymbopogon hirtus*) (foto) rientranti nella classe fitosociologica Thero-Brachypodietea, habitat prioritario della Direttiva Habitat 92/43 CEE.

Nella maggior parte dei casi queste aree vaste e brulle coincidono con i vecchi pascoli salentini dove ancora oggi, particolarmente nella zona otrantina, le greggi ovi-caprine sono fonte di produzioni casearie di particolare pregio anche per le essenze spontanee che ne contraddistinguono il sapore dei formaggi.

AREA PROTETTA RIPARTIZIONE delle SUPERFICI COMUNALI				
COMUNE	Sup. Comunale totale KMQ	Area Parco (KMQ)	Area Parco (ettari)	% territorio comunale nel Parco
Otranto	76,15	10,26	1.025,72	13,47
Santa Cesarea Terme	26,45	5,20	519,56	19,64
Tricase	42,64	3,84	383,90	9
Gagliano del Capo	16,14	3,63	363,38	22,51
Castro	4,44	2,01	200,84	45,23
Castrignano del Capo	20,27	1,79	178,60	8,81
Corsano	9,08	1,51	150,71	16,59
Diso	11,56	1,03	102,99	8,9
Andrano	15,47	1,01	101,29	6,55
Tiggiano	7,50	0,65	64,60	8,61
Alessano	28,48	0,46	46,19	1,62
Ortelle	9,95	0,22	22,41	2,25
TOTALE	268,13	31,60	3.160,2	



Ingrandire l'area interessata

[Scheda del sito](#)

[Home Page](#)

## DENOMINAZIONE: COSTA OTRANTO - SANTA MARIA DI LEUCA

### DATI GENERALI

Classificazione:	Sito d'Importanza Comunitaria (SIC)
Codice:	IT9150002
Data compilazione schede:	06/1995
Data proposta SIC:	06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)

Estensione:	Km 37 Sito lineare calcolato in lunghezza
Altezza minima:	m 0
Altezza massima:	m 128
Regione biogeografica:	Mediterranea

Provincia:	Lecce
Comune/i:	Otranto, S. Cesarea Terme, Castro, Diso, Andrano, Tricase, Triggiano, Corsano, Alessano, Gagliano del capo, Leuca.
Comunita' Montane:	
Riferimenti cartografici:	IGM 1:50.000 fg. 527

### CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Sito di grande valore paesaggistico costituito da falesie rocciose a strapiombo sul mare di calcare cretaceo. La particolare esposizione a sud-est risente della influenza dei venti di scirocco, carichi di umidità, che conferiscono al sito particolari condizioni microclimatiche di tipo caldo umido. Sito di grande importanza per la presenza di specie endemiche e transadriatiche. Vi è la presenza di Pavimenti di alghe incrostanti e di garighe di *Euphorbia spinosa*.

### HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE

Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee (con <i>Limonium</i> endemico)	5%
Formazioni ad <i>Euphorbia dendroides</i>	10%
Percorsi substeppici di graminie e piante annue ( <i>Thero-brachypodietae</i> ) (*)	10%
Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	5%
Foreste di <i>Quercus macrocarpa</i>	5%
Versanti calcarei della Grecia mediterranea	50%
Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>	5%
Grotte marine sommerse o semisommerse	5%

### SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II

Mammiferi:	<i>Monachus monachus</i> ; <i>Myotis capaccinii</i> ; <i>Miniopterus schreibersii</i> .
Uccelli:	<i>Falco eleonorae</i> ; <i>Tetrax tetrax</i> ; <i>Calandrella brachydactyla</i> ; <i>Calonectris diomedea</i> ; <i>Melanocorypha calandra</i> ; <i>Circus pygargus</i> ; <i>Circus macrourus</i> ; <i>Circus aeruginosus</i> ; <i>Monticola solitarius</i> ; <i>Falco peregrinus</i> ; <i>Columba livia</i> ; <i>Circus cyaneus</i> .
Rettili e anfibi:	<i>Elaphe quatuorlineata</i> ; <i>Elaphe situla</i> .
Pesci:	
Invertebrati:	

### SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

*Stipa austroitalica*, *Martinowsky*.

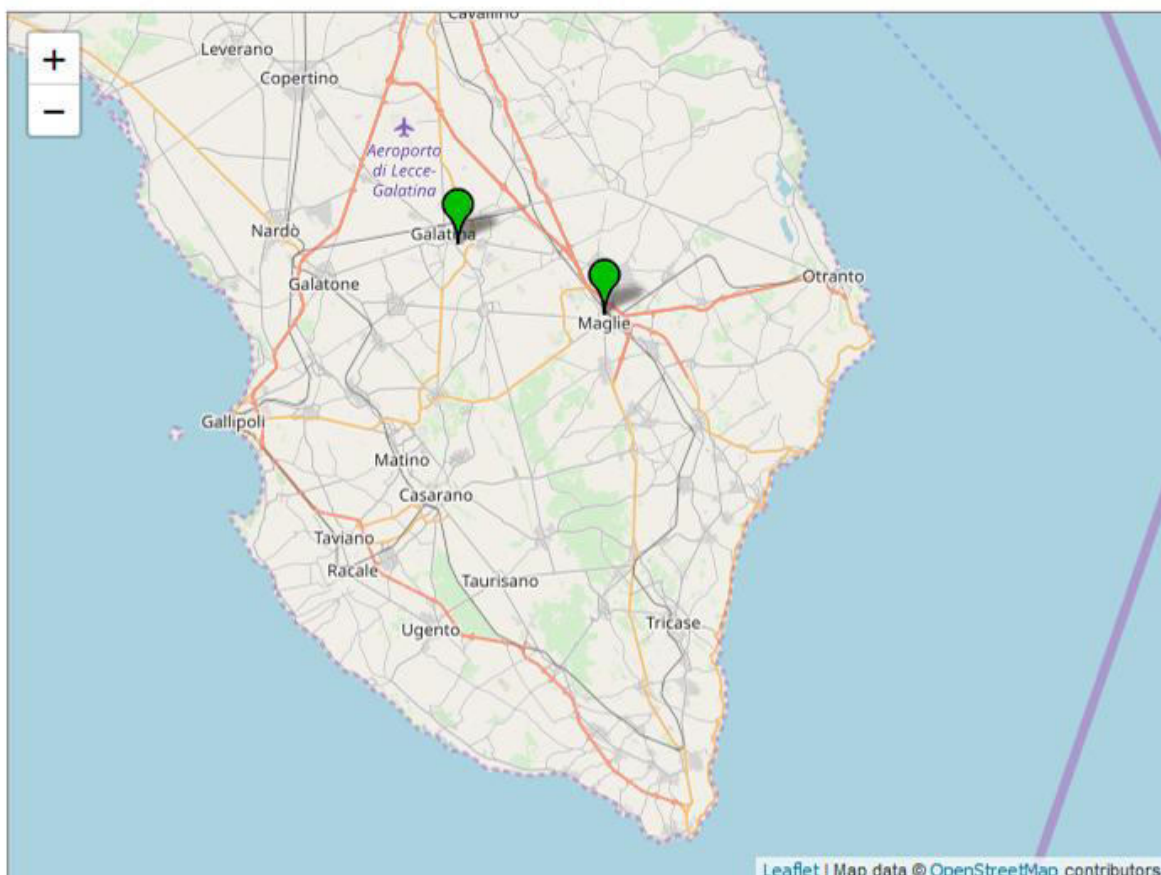
La costa adriatica del basso Salento, ricca di scogliere a picco sul mare, caratterizzata dalla tipica macchia mediterranea, offre varietà di ambienti naturalistici idonei ad ospitare fauna terrestre ed ornitica di grande pregio. La costa salentina si trova infatti lungo una rotta migratoria dell'avifauna europea e rappresenta punto di sosta; alcune specie si fermano per poco tempo, mentre altre più a lungo, anche per riprodursi. Si registrano infatti avvistamenti di elementi di grande pregio come la Berta maggiore (*Calonectris diomedea*) ed il Falco pellegrino (*Falco peregrinus*). Tra i passeriformi, le specie più interessanti sono il Passero solitario (*Monticola solitarius*) e la Calandra (*Melanocorypha calandra*). Per quanto concerne i mammiferi, si segnala la presenza di esemplari di chirotteri appartenenti alla famiglia dei Vespertilionidi, come il Vespertilio di Capaccini (*Myotis capaccinii*), ed a quella dei Miniotteridi, come il Miniottero (*Miniopterus schreibersii*).

#### 4.6. Qualità dell'aria e acque di balneazione

##### Tema Ambientale Aria

##### Monitoraggio Qualità dell'Aria

Rilevazioni del 22/11/2018



Non ci sono dati ufficiali rilevati da ARPA per il Comune di Gagliano del Capo, in quanto la prima



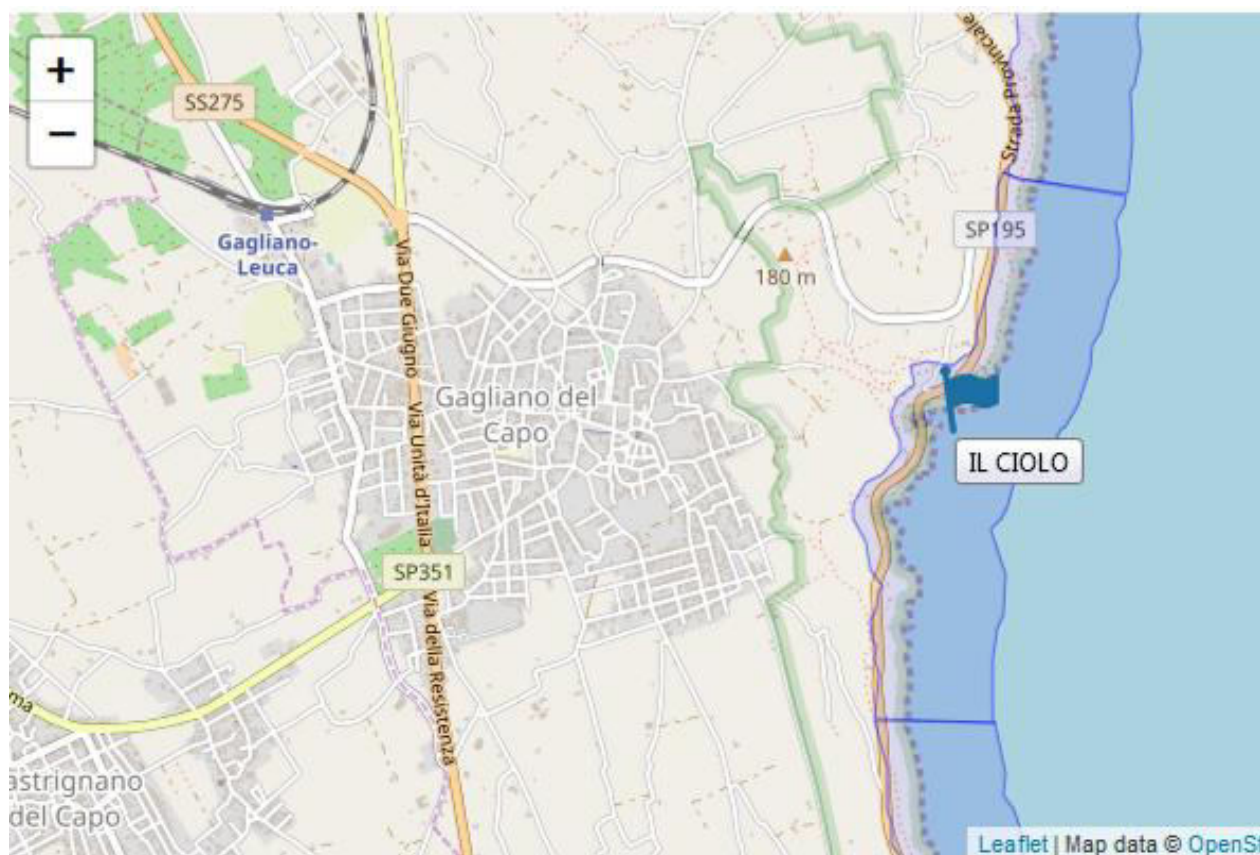
stazione utile di rilevamento si trova nel Comune di Maglie che ha una qualità dell'aria Buona (colore verde).

A decorrere dalla stagione balneare 2010, con il Decreto legislativo 30 maggio 2008 n. 116 e con la successiva pubblicazione del Decreto Ministeriale 30/3/2010 (G. U. del 24 maggio 2010 S.O. 97), l'Italia ha recepito la Direttiva europea 2006/7/CE sulle Acque di Balneazione.

Diversi sono gli aspetti innovativi introdotti dalla nuova normativa, tra i quali:

- la definizione delle **acque di balneazione**, intese come aree destinate a tale uso e non precluse a priori (aree portuali, aree marine protette – Zona A, aree direttamente interessate dagli scarichi, ecc.);
- la determinazione di soli 2 parametri microbiologici: *Escherichia coli* ed *Enterococchi intestinali*;
- la frequenza di campionamento **mensile** nell'arco della stagione balneare (**ad iniziare da aprile sino alla fine di settembre**) secondo un calendario prestabilito;
- il punto di monitoraggio fissato all'interno di ciascuna acqua di balneazione;
- la definizione dei **Profili delle acque di balneazione**;
- la classificazione delle acque sulla base degli esiti di quattro anni di monitoraggio, secondo la scala di qualità: **"scarsa, sufficiente, buona , eccellente"** (entro il 2015);
- la regolamentazione degli episodi caratterizzati da **"inquinamento di breve durata"** o da **"situazioni anomale"**.

Il Ministero della Salute ha attivato il Portale Acque per la raccolta dei dati e la relativa informazione al pubblico a partire dalla stagione balneare 2010. Per quanto riguarda la Regione Puglia è comunque disponibile un bollettino pubblicato in rete con cadenza mensile a partire da maggio sino ad ottobre di ogni anno.

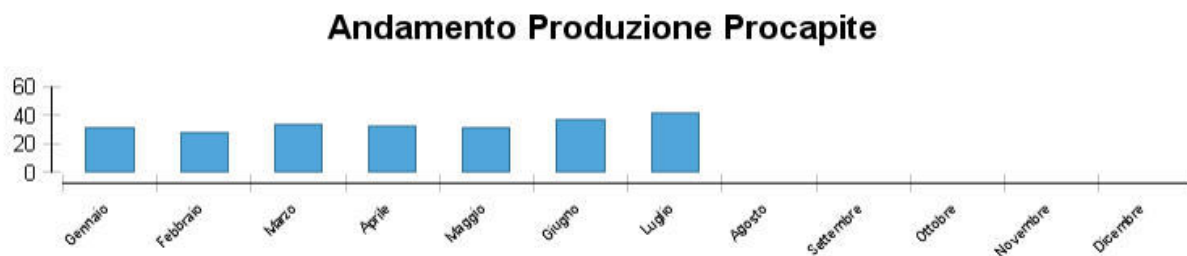
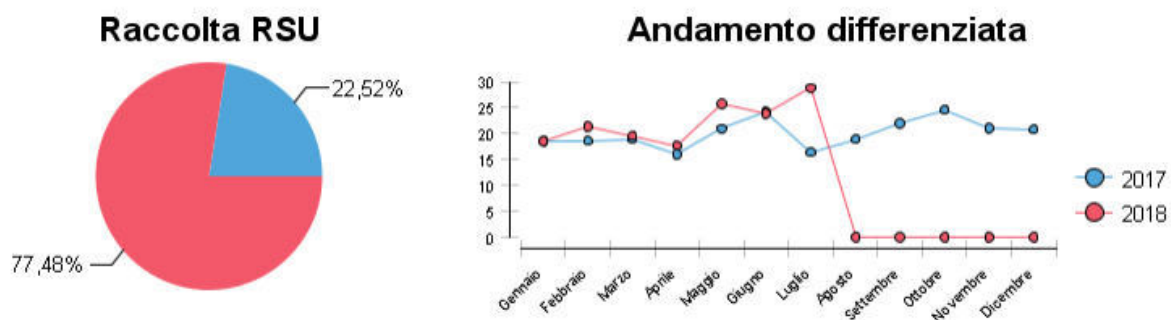


Denominazione	Codice	Provincia	Comune	Xcentro	Ycentro	Data	Enterococchi Intestinali	Escherichia Coli
MARINA DI NOVAGLIE	IT016075028001	Lecce	Gagliano del Capo	18,392853	39,858629	04/09/2018	0	0
IL CIOLO	IT016075028002	Lecce	Gagliano del Capo	18,387292	39,843632	04/09/2018	0	0
MASSERIA CUCURUZZI	IT016075028003	Lecce	Gagliano del Capo	18,389523	39,826686	04/09/2018	0	0
MASSERIA PADULI	IT016075028004	Lecce	Gagliano del Capo	18,384245	39,810569	04/09/2018	0	0
FARO DI S.MARIA DI LEUCA	IT016075028005	Lecce	Gagliano del Capo	18,370906	39,795297	04/09/2018	0	0



#### 4.7 Gestione dei rifiuti

Dati Rifiuti Solidi Urbani per singolo Comune	
Comune	GAGLIANO DEL CAPO (LE)
ARO di appartenenza	ARO Lecce 8
Periodo	2018



Mese	Indifferenziata Kg kg.	Differenziata Kg kg.	Tot RSU kg kg.	Rif. Diff. %	Produzione Procapite kg. al Mese
Gennaio	142.200,00	32.440,00	174.640,00	18,58	31,60
Febbraio	122.220,00	33.220,00	155.440,00	21,37	28,12
Marzo	149.520,00	36.370,00	185.890,00	19,57	33,63
Aprile	144.460,00	31.031,00	175.491,00	17,68	31,75
Maggio	127.240,00	44.170,00	171.410,00	25,77	31,01
Giugno	153.900,00	48.350,00	202.250,00	23,91	36,59
Luglio	162.300,00	65.652,00	227.952,00	28,80	41,24
Agosto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Settembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ottobre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Novembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dicembre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>1.001.840,00</b>	<b>291.233,00</b>	<b>1.293.073,00</b>	<b>22,52</b>	<b>33,42</b>

Figura 5: percentuali della raccolta differenziata (in blu) e della raccolta indifferenziata (in rosa); andamento mensile della raccolta differenziata del comune di Gagliano del Capo (ARO LE8): raffronto tra i dati del 2017 e del 2018. Fonte: Regione Puglia - Assessorato all'Ecologia.

#### 4.8 Viabilità e trasporti

I collegamenti stradali che interessano questo comune sono:

- Strada statale 16 Adriatica;
- Strada statale 275 di Santa Maria di Leuca, Maglie-Santa Maria di Leuca;
- Strada statale 274 Salentina Meridionale, Gallipoli-Santa Maria di Leuca;
- Strada Provinciale 81, Vaste-Tricase-Corsano-Gagliano del Capo;
- Strada Provinciale 195, Gagliano del Capo-Litoranea Otranto-Leuca;
- Strada Provinciale 351, Patù-Castrignano del Capo-Gagliano del Capo.

## PIANO ATTUATIVO 2009-2013 DEL PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI DELLA REGIONE PUGLIA

Istituito con Legge n.151 del 10.04.1981

### Finalità

Il Piano Attuativo 2009-2013 del Piano Regionale dei Trasporti (PRT) per le modalità stradale, ferroviaria, marittima ed aerea prefigura l'assetto infrastrutturale da perseguire nei prossimi anni per migliorare la mobilità interna, per potenziare i collegamenti del sistema regionale nell'ambito delle reti nazionali e internazionali e per garantire la competitività del sistema economico pugliese a partire dai suoi settori trainanti.

La proposta di Piano è stata elaborata sulla base dei contenuti approvati dal Consiglio regionale con la L.R. 16 del 23 giugno 2008 riguardante i "Principi, indirizzi e linee di intervento in materia di Piano Regionale dei Trasporti".

### Obiettivi

L'obiettivo generale del PRQA è quello di conseguire il rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti – PM10, NO2, Ozono – per i quali, nel periodo di riferimento per la redazione del piano, sono stati registrati superamenti nel territorio regionale.

### Previsioni per le aree oggetto di intervento

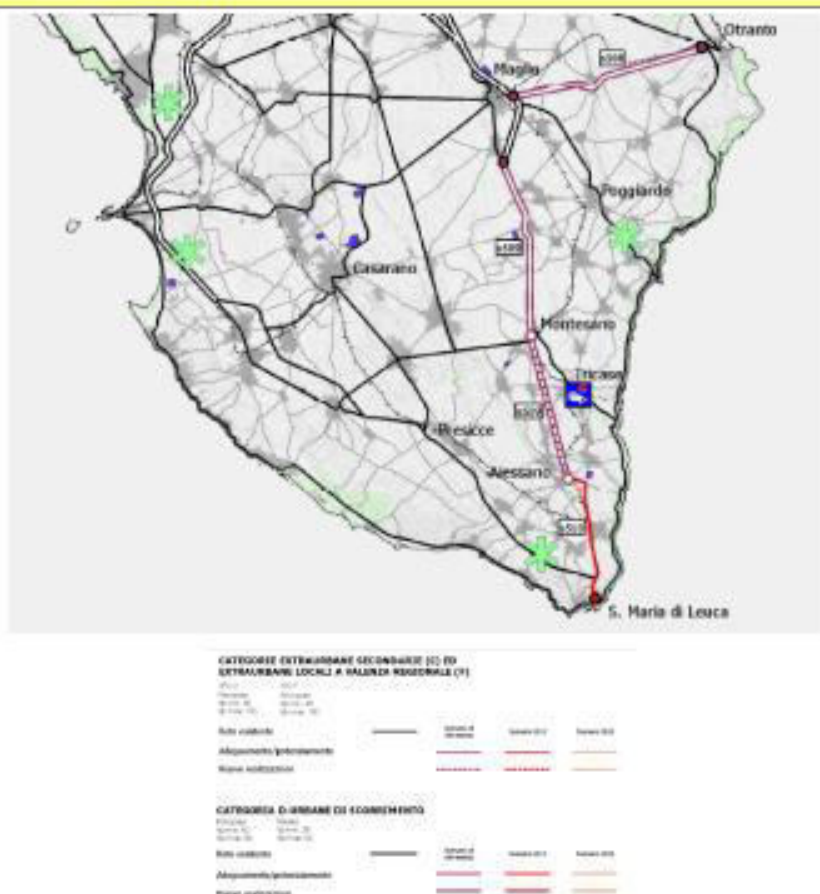


Figura 12 – PRT – Interventi di progetto nell'area Puglia meridionale (scenario 2013 e 2020)

Per la fascia costiera del Comune di Gagliano del Capo il Piano non prevede interventi per il periodo di riferimento

<b>PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU)</b> <b>Approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n.204 del 08.10.2013</b>	
<b>Obiettivi</b>	<p>Il PRGRU costituisce lo strumento operativo attraverso cui la Regione Puglia attua quanto previsto dalla normativa nazionale in materia ambientale.</p> <p>L'obiettivo strategico del Piano consiste nell'accelerazione del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e il miglioramento della qualità dei rifiuti intercettati per una più efficiente filiera del riciclaggio e del recupero.</p> <p>Obiettivi generali del Piano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O1: Riduzione della produzione di rifiuti (riduzione del 10% sull'intero territorio pugliese per il quinquennio 2013-2017, con una produzione pro-capite obiettivo di 500 kg/ab. anno);</li> <li>• O2: Definizione dei criteri generali di localizzazione di impianti di gestione dei rifiuti solidi urbani (per ogni tipologia di impianto il Piano fissa i criteri di localizzazione, articolati tra escludente, penalizzante e preferenziale);</li> <li>• O3: Accelerazione del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata, riciclaggio e recupero (65% di Raccolta differenziata entro il 2015; avvio entro il 2015 della Rd almeno per carta, metalli, plastica e vetro);</li> <li>• O4: Rafforzamento della dotazione impiantistica a servizio del ciclo integrato attraverso la realizzazione di nuovi impianti di compostaggio e la riconversione degli impianti pubblici di biostabilizzazione in impianti di compostaggio; implementare l'impiantistica per il trattamento delle frazioni secche da RD);</li> <li>• O5: Valutazione delle tecnologie per il recupero energetico dei combustibili solidi secondari derivanti dai rifiuti urbani;</li> <li>• O6: Razionalizzazione dei costi del ciclo integrato di trattamento dei rifiuti.</li> </ul>
<b>Previsioni per le aree oggetto di intervento</b>	<p>Per la fascia costiera del Comune di Gagliano del Capo il Piano non prevede interventi per il periodo di riferimento</p>

<b>PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) DELLA PROVINCIA DI LECCE</b> <b>Adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n.39 del 15.06.2007</b>	
<b>Finalità</b>	<p>Il Piano costituisce l'atto di programmazione generale riferito all'intero territorio provinciale e definisce gli indirizzi strategici e l'assetto fisico e funzionale del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali.</p>
<b>Obiettivi</b>	<p>Obiettivo generale del Piano è «la costruzione di un quadro di coerenze entro il quale singole Amministrazioni ed Istituzioni possono definire, eventualmente attraverso specifiche intese, le politiche per il miglioramento della qualità e delle prestazioni fisiche, sociali e culturali del territorio provinciale. Più in particolare i principali obiettivi del Piano sono quelli di uno sviluppo del benessere e dei redditi individuali e collettivi, dell'espansione delle attività produttive e dell'occupazione coerentemente alla diffusione della naturalità, del miglioramento dell'accessibilità e della mobilità nel Salento, di un'articolazione dei modi di abitare nelle diverse situazioni concentrate e disperse, della salvaguardia e recupero dei centri antichi e di un immenso patrimonio culturale diffuso, di uno sviluppo turistico compatibile.»</p> <p>Questi obiettivi sono collocati entro una specifica ipotesi di organizzazione spaziale ed insediativa, quella del Salento come parco, nella quale i due termini di concentrazione e dispersione sono assunti come complementari ed integrati. Abitare un parco comporta l'utilizzo di nuove infrastrutture che consentano allo stesso Salento di non dover ripetere in ritardo vicende di modernizzazione non adeguate e ormai distanti e di proporre un diverso e nuovo modello di sviluppo.</p>



Contenuti
<p>Il Piano articola entro quattro insiemi di politiche gli obiettivi e le azioni per il miglioramento della qualità e dell'abitabilità del territorio salentino:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. le politiche del welfare (Titolo 3.1) che comprendono i temi della salubrità, della sicurezza, della conservazione e diffusione della naturalità, della prevenzione dei rischi, del ricorso a fonti di energia rinnovabili; del miglioramento e della razionalizzazione delle infrastrutture sociali;</li> <li>II. le politiche della mobilità (Titolo 3.2) che comprendono i temi del rapporto tra grandi e piccole reti della mobilità, dell'integrazione tra le diverse modalità di trasporto, delle relazioni tra le infrastrutture della mobilità e le diverse economie salentine, dell'accessibilità alle diverse parti del territorio;</li> <li>III. le politiche della valorizzazione (Titolo 3.3) che comprendono i temi dell'agricoltura d'eccellenza, dell'integrazione tra concentrazione e dispersione produttiva e del leisure;</li> <li>IV. le politiche insediative (Titolo 3.4) che affrontano, tenendo conto della compatibilità e dell'incompatibilità tra i diversi scenari predisposti dal Piano, i temi della concentrazione e della dispersione insediativa indagando le prestazioni che offrono le diverse parti del territorio.</li> </ol>
Previsioni per le aree oggetto di intervento
<p>Secondo il Piano, i salentini sono i principali turisti del loro territorio e ciò non avviene in tutte le regioni italiane. Una parte considerevole della popolazione salentina passa il proprio tempo libero e di vacanza in insediamenti accentrati, anche se a bassa densità, disposti lungo od in prossimità delle coste. Le "spiagge di famiglia" sono agglomerati, nati spesso abusivamente, ma in qualche caso nel rispetto sostanziale delle indicazioni degli strumenti urbanistici locali, sempre entro una logica di forte risparmio nelle dotazioni di capitale fisso, che necessitano ora di forti azioni di riqualificazione. Esse riguardano, in primo luogo, la loro dotazione infrastrutturale.</p> <p>I villaggi turistici e le spiagge di famiglia sono quindi spesso luoghi di concentrazione degli insediamenti entro spazi limitati che necessitano di azioni, diverse, di riqualificazione, e si trovano quasi sempre entro la prima fascia di salvaguardia degli acquiferi, laddove cioè l'emungimento della falda, soggetta a processi di infiltrazione dell'acqua salata, non deve essere consentito. Per questo gli insediamenti di villaggi turistici e spiagge di famiglia lungo la costa oltre a non investire le aree di diffusione della naturalità e a non collocarsi all'interno della stanze del parco dovranno essere concentrati e serviti dall'acquedotto. Il ciclo di depurazione dei reflui dovrà essere concluso da un processo di fitodepurazione a valle dei depuratori e l'acqua utilizzata per scopi non potabili o reimpressa in falda.</p> <p>I Comuni devono nel corso della predisposizione dei propri strumenti urbanistici analizzare in profondità le situazioni dei villaggi turistici e delle spiagge di famiglia esistenti e predisporre progetti che ne affrontino il recupero e la valorizzazione; dovranno altresì valutare con attenzione le eventuali proposte di nuovi villaggi alla luce dei criteri sopra esposti.</p>

Il comune di Gagliano del Capo è inoltre interessato da un importante progetto di infrastrutture per la rete ciclabile intercomunale:

- CY.RO.N.MED. - Cycle Route Network of the Mediterranean, progetto di cooperazione transnazionale promosso dalla regione Puglia in attuazione delle direttive europee in materia di mobilità sostenibile finalizzate al contenimento dei consumi energetici e alla lotta ai cambiamenti climatici. Nello studio di fattibilità sulla parte pugliese della rete ciclabile è compreso l'itinerario Bicalia n. 14 "Via dei Tre Mari", che si sviluppa essenzialmente nella Provincia di Lecce e poi di Taranto per una lunghezza complessiva di oltre 264,11 km. In particolare il Comune di Gagliano del Capo è interessato per un tratto di 4,14 Km.



Figura 6: Cyronmed, Itinerario n. 14 – “Via dei Tre Mari”.



Figura 7: Cyronmed ed itinerari esistenti.

Tabella 4: Ripartizione dei Km dell'itinerario n. 14 "Via dei Tre Mari" per ogni Comune della Provincia di Lecce.

Province	Comuni	LUNGHEZZA KM.
		Itinerario 14
Lecce	Lecce	4,92
	Santa Cesaria Terme	9,85
	Castro	4,16
	Diso	2,97
	Andrano	1,84
	Tricase	7,47
	Tiggiano	1,10
	Corsano	3,59
	Alessano	1,20
	Gagliano del Capo	8,12
	Castrignano del Capo	3,24
	Patù	3,10
	Morciano di Leuca	2,32
	Salve	7,38
	Ugento	12,48
	Alliste	5,53
	Racale	4,14
	Taviano	1,37
	Gallipoli	14,31
	Sannicola	4,38
	Galatone	0,87
	Nardo	25,96
	Porto Cesareo	18,76
	Leverano	11,66
	Copertino	5,92
	Monteroni di Lecce	4,83
TOTALE PROVINCIA DI LECCE		171,46

- piani della ciclabilità e piani per la moderazione del traffico finanziati nell'ambito del POR Puglia – misura 5.2
- progetti di piste ciclabili finanziati nell'ambito del POR Puglia – misura 5.2;
- piste ciclabili esistenti.



## 5. Inquadramento rispetto alla pianificazione urbanistica sovraordinata e ai piani settoriali a carattere ambientale: verifica di coerenza

### 5.1 Siti di interesse naturalistico e aree naturali protette della pianificazione statale e regionale.

Con la Legge Regionale 24 luglio 1997, n. 19, la Regione Puglia ha adeguato la propria legislazione alle norme ed ai principi della Legge Quadro 394/91 (Legge Quadro sulle Aree Naturali Protette). Essa, secondo quanto riportato nell'articolo 2, classifica le aree naturali protette in:

- Parchi Nazionali;
- Parchi Naturali Regionali;
- Riserve Naturali Statali.

La Legge, inoltre, nell'individuare tale classificazione demanda alle Regioni l'individuazione e l'istituzione dei parchi e delle riserve naturali d'interesse regionale. A queste aree si aggiungono quelle proposte all'interno della rete NATURA 2000. Fanno, inoltre parte della rete ecologica Natura 2000 le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.). In Puglia sono stati censiti nel 1995, con il programma scientifico Bioitaly, 77 Siti d'Importanza Comunitaria proposti (pS.I.C.) e sono state designate, nel dicembre 1998, 16 Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.).

Secondo la Legge Quadro 394/91, le aree protette nazionali sono costituite da parchi nazionali e riserve naturali statali. Nel caso della Regione Puglia sono stati individuati e istituiti:

- 2 Parchi Nazionali:
  - ✓ Parco Nazionale del Gargano;
  - ✓ Parco Nazionale dell'Alta Murgia.
- 16 Riserve Naturali Statali:
  - ✓ Falascone;
  - ✓ Foresta Umbra;
  - ✓ Il Monte;
  - ✓ Ischitella Carpino;
  - ✓ Isola di Varano;
  - ✓ Lago di Lesina;
  - ✓ Le Cesine;
  - ✓ Masseria Combattenti;
  - ✓ Monte Barone;
  - ✓ Murge Orientali;
  - ✓ Palude di Frattarolo;

- ✓ Saline Margherita di Savoia;
- ✓ San Cataldo;
- ✓ Sfilzi;
- ✓ Stornara;
- ✓ Torre Guaceto.
- 3 Aree Marine Protette:
  - ✓ Riserva naturale marina Isole Tremiti;
  - ✓ Riserva naturale marina Torre Guaceto;
  - ✓ Area naturale marina protetta Porto Cesareo.

Le opere in oggetto non ricadono in nessuna area protetta nazionale.

In attuazione dei principi generali definiti dalla Legge Quadro sulle aree protette n. 394 del 06.12.1991, la regione Puglia ha emanato le "Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella regione Puglia", di cui alla L.R. del 24.07.1997, al fine di garantire e di promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale e ambientale della regione stessa.

In Puglia sono presenti:

- 7 Riserve Naturali Orientate Regionali:
  - ✓ Bosco delle Pianelle;
  - ✓ Bosco di Cerano;
  - ✓ Bosco di Santa Teresa e Lucci;
  - ✓ Laghi di Conversano e Gravina di Monsignore;
  - ✓ Palude del Conte e Duna Costiera - Porto Cesareo;
  - ✓ Palude La Vela;
  - ✓ Riserve del Litorale Tarantino Orientale.
- 12 Parchi Naturali Regionali:
  - ✓ Bosco e Paludi di Rauccio;
  - ✓ Bosco Incoronata;
  - ✓ Costa Otranto-S.Maria di Leuca e Bosco di Tricase;
  - ✓ Dune costiere da Torre Canne a Torre S.Leonardo;
  - ✓ Fiume Ofanto;
  - ✓ Isola di S.Andrea - Litorale di Punta Pizzo;
  - ✓ Lama Balice;
  - ✓ Litorale di Ugento;
  - ✓ Medio Fortore;
  - ✓ Porto Selvaggio e Palude del Capitano;

- ✓ Salina di Punta della Contessa;
- ✓ Terra delle Gravine.
- 8 Important Bird Areas:
  - ✓ Costa tra Capo d'Otranto e Capo S. Maria di Leuca;
  - ✓ Gravine;
  - ✓ Isola di Sant'Andrea;
  - ✓ Isole Tremiti;
  - ✓ Le Cesine;
  - ✓ Monti della Daunia;
  - ✓ Murge;
  - ✓ Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata.

La Direttiva Europea n.92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 "Habitat" (recepita dall'Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357) è relativa alla "conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche", in modo tale da poter costituire una rete a livello europeo.

Tale rete, denominata "Natura 2000", ha come finalità quella di favorire l'integrazione della tutela di habitat e specie animali e vegetali con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono all'interno delle aree che fanno parte della rete Natura 2000.

L'articolo 4 della Direttiva Habitat permette agli Stati Membri di definire, sulla base di criteri chiari, la propria lista di Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC).

I siti vengono individuati sulla base della presenza degli habitat e delle specie animali e vegetali elencati negli Allegati I e II della direttiva Habitat, ritenuti perciò di importanza comunitaria.

La Direttiva "Uccelli" (79/409/CEE), concernente la conservazione degli uccelli selvatici, prevede da una parte una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della Direttiva stessa, e d'altra parte l'individuazione, a carico degli Stati membri dell'Unione, di aree da destinarsi alla conservazione degli uccelli, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Il Piano ricade all'interno di Zona di Protezione Speciale (ZPS) e Sito di Importanza Comunitaria (SIC), Parco regionale "Costa Otranto-S.Maria di Leuca e Bosco di Tricase", Important bird areas "Costa tra Capo d'Otranto e Capo S. Maria di Leuca".

### 5.3 Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

All'interno di tale piano il territorio regionale è articolato in undici ambiti paesaggistici, come definiti

all'art 7, punto 4; a ciascun ambito corrisponde la relativa scheda nella quale, ai sensi dell'art. 135, commi 2, 3 e 4, del Codice, sono individuate le caratteristiche paesaggistiche dell'ambito di riferimento, gli obiettivi di qualità paesaggistica e le specifiche normative d'uso.

Ogni scheda di ambito si compone di tre sezioni:

- a) Descrizione strutturale di sintesi
- b) Interpretazione identitaria e statutaria
- c) Lo scenario strategico.

Le Sezioni a) e b) consentono di individuare gli aspetti e i caratteri peculiari, nonché le specifiche caratteristiche di ciascun ambito e di riconoscere i conseguenti valori paesaggistici.

La Sezione c) riporta gli obiettivi di qualità e le normative d'uso e i progetti per il paesaggio regionale a scala d'ambito.

Il Piano Paesaggistico della Regione Puglia (PPTR) ha condotto, ai sensi dell'articolo 143 co.1 lett. b) e c) del d.lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) la ricognizione sistematica delle aree sottoposte a tutela paesaggistica, nonché l'individuazione, ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. e) del Codice, di ulteriori contesti che il Piano intende sottoporre a tutela paesaggistica.

Le aree sottoposte a tutele dal PPTR si dividono pertanto in beni paesaggistici, ai sensi dell'art.134 del Codice, e ulteriori contesti paesaggistici ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. e) del Codice.

I beni paesaggistici si dividono ulteriormente in due categorie di beni:

- Gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico (ex art. 136 del Codice), ovvero quelle aree per le quali è stato emanato un provvedimento di dichiarazione del notevole interesse pubblico;
- le aree tutelate per legge (ex art. 142 del Codice).

L'insieme dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici è organizzato in tre strutture, a loro volta articolate in componenti:

### **1. Struttura idrogeomorfologica**

1.1 Componenti geomorfologiche

1.2 Componenti idrologiche

### **2. Struttura ecosistemica e ambientale**

2.1 Componenti botanico-vegetazionali

2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

### **3. Struttura antropica e storico-culturale**

3.1 Componenti culturali e insediative

3.2 Componenti dei valori percettivi



Figura 8: Struttura idrogeomorfologica: Componenti geomorfologiche (fuori scala)





Figura 9: Struttura idrogeomorfologica: Componenti idrologiche (fuori scala)







Figura 11: Struttura ecosistemica e ambientale: Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici (fuori scala)



Figura 12: Struttura antropica e storico-culturale: Componenti culturali e insediative (fuori scala)



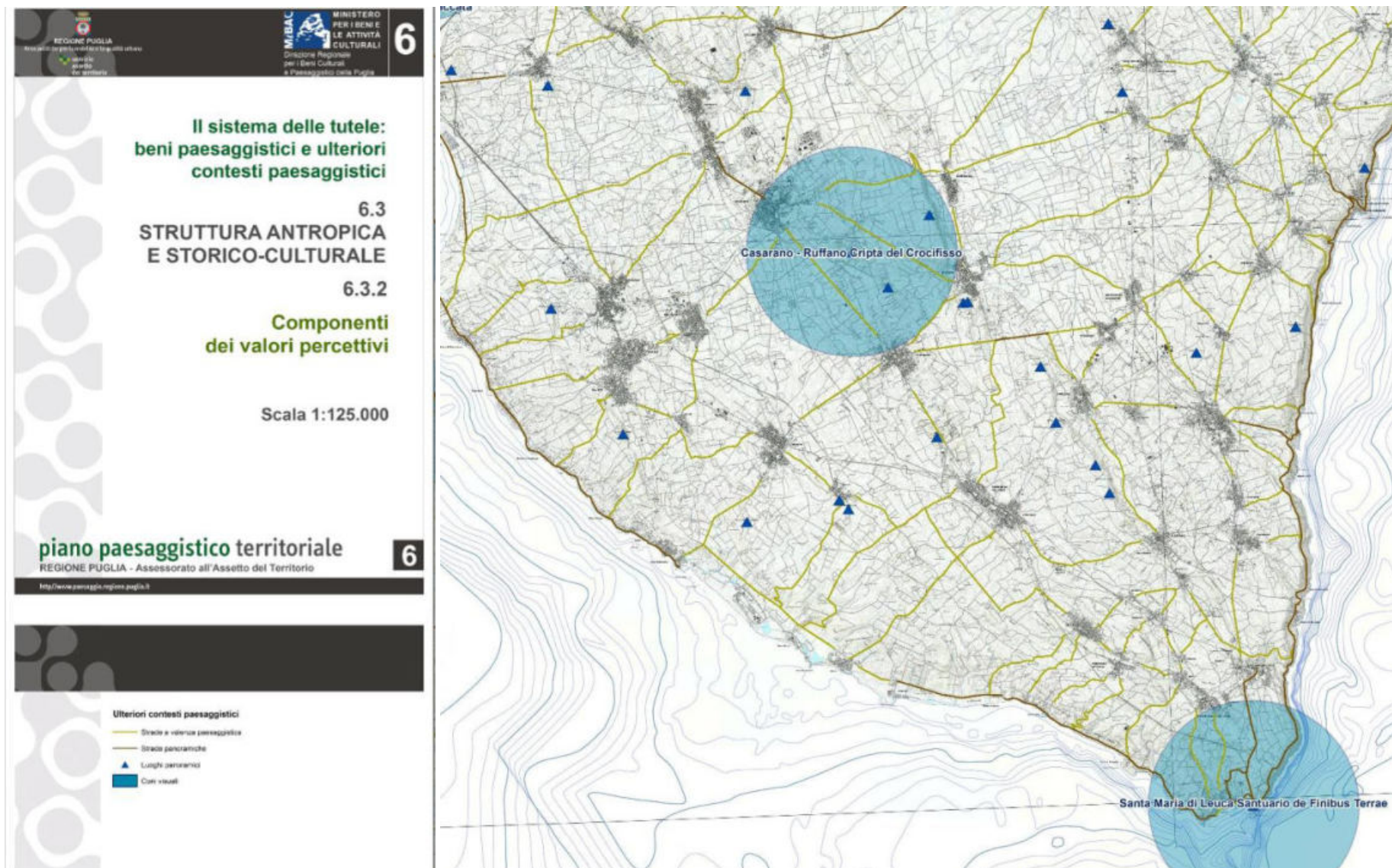


Figura 13: Struttura antropica e storico-culturale: Componenti dei valori percettivi (fuori scala).

## 5.4 Piano di Tutela delle Acque

La Regione Puglia, con deliberazione della Giunta regionale del 19 giugno 2007, n. 883, ha adottato, ai sensi dell'articolo 121 del Decreto Legislativo n. 152/2006, il Progetto di Piano di Tutela delle Acque. In base a tale Piano sono state codificate le misure di salvaguardia per le Zone di Protezione Speciale Idrogeologica come zone di tipo "A", "B" e "C" e le misure di tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei. Le opere in oggetto non ricadono in una Zona di Protezione Speciale Idrogeologica, come segnalato nelle tabelle e nella cartografia di dettaglio allegate al BURP n. 102 del 18 luglio 2007.

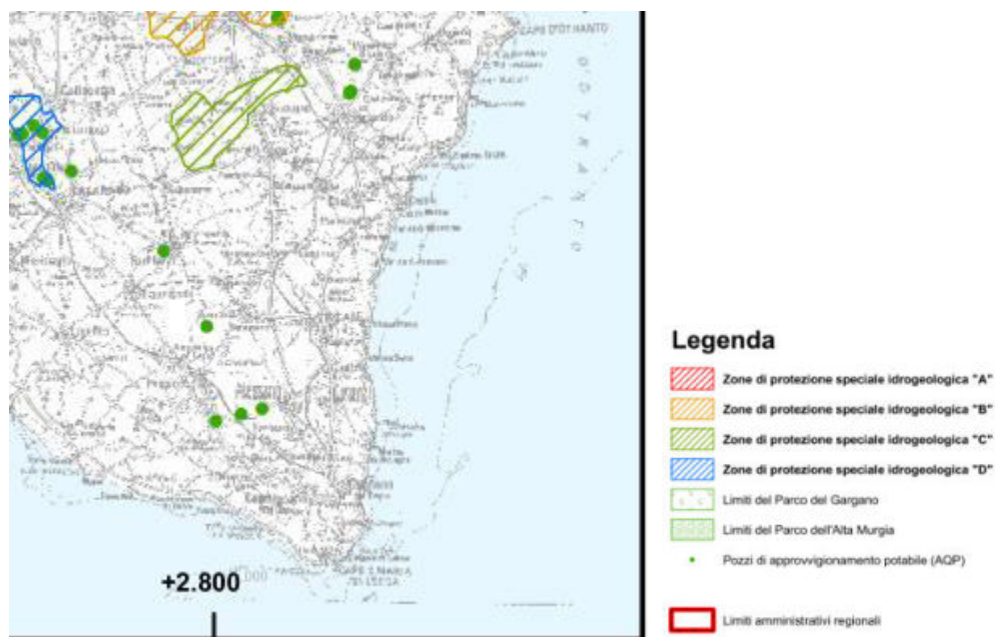


Figura 14: Piano di Tutela delle Acque – zone di protezione speciale idrogeologica.

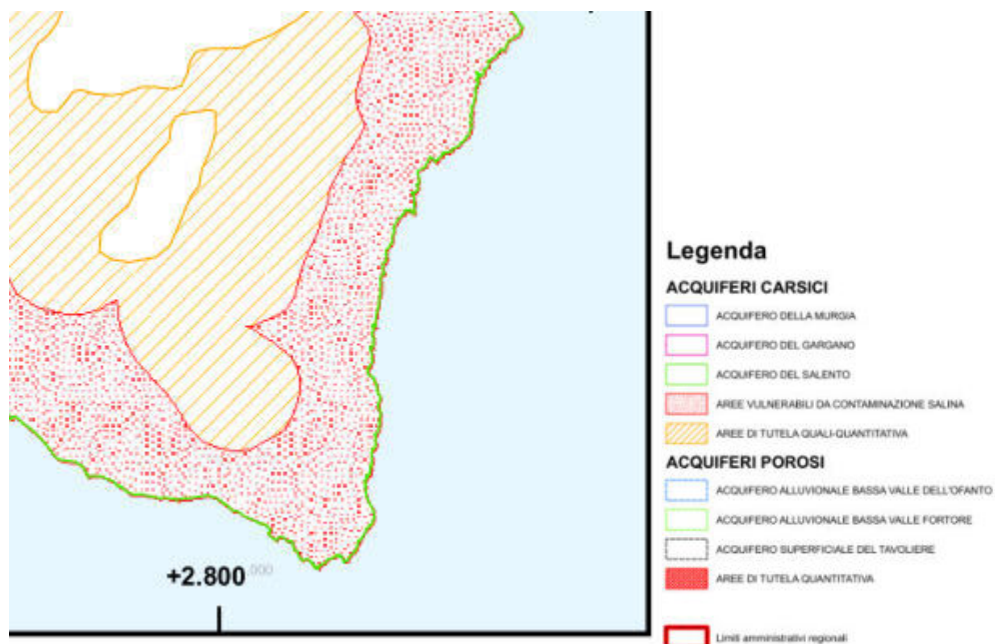


Figura 15: Piano di Tutela delle Acque – aree di vincolo d'uso degli acquiferi.

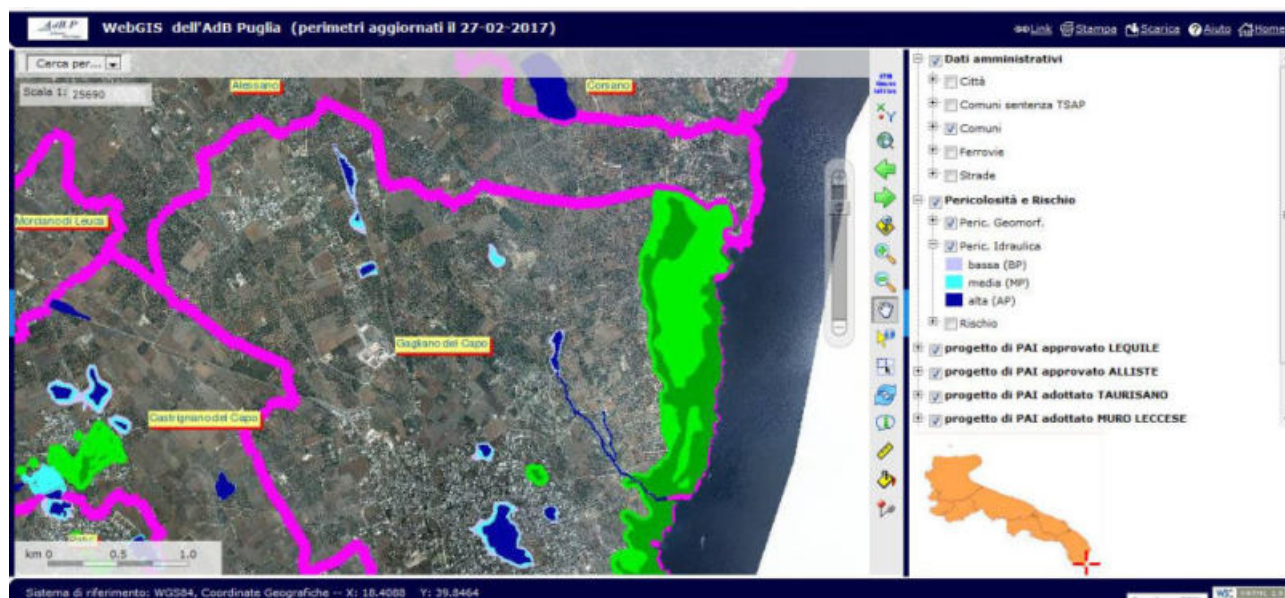


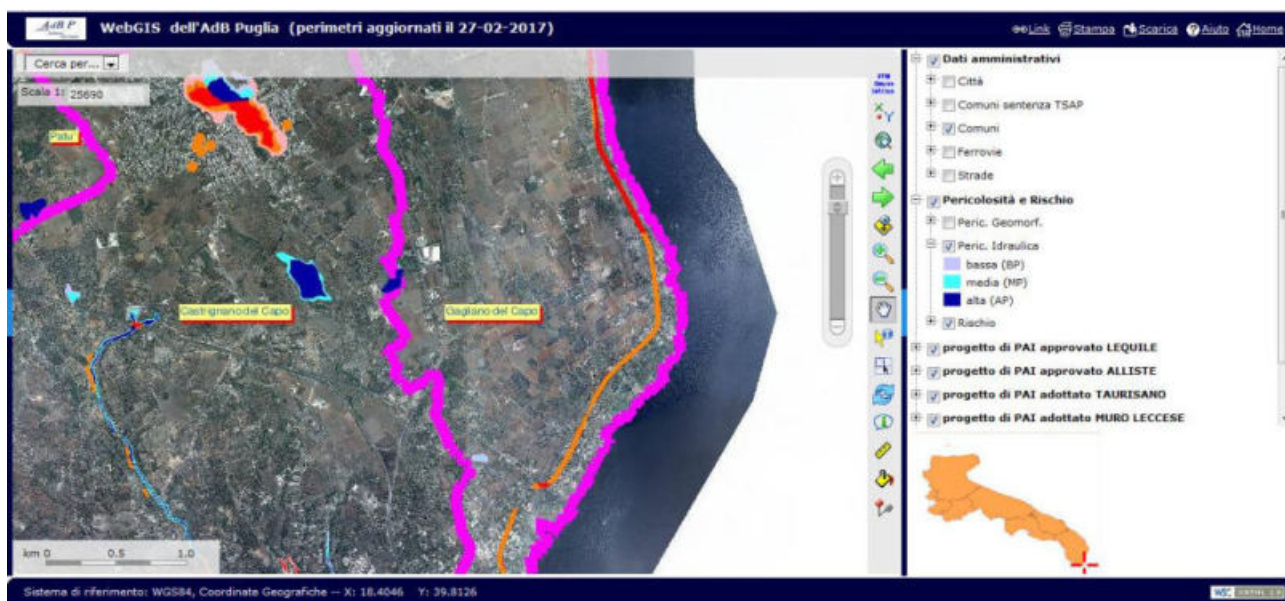
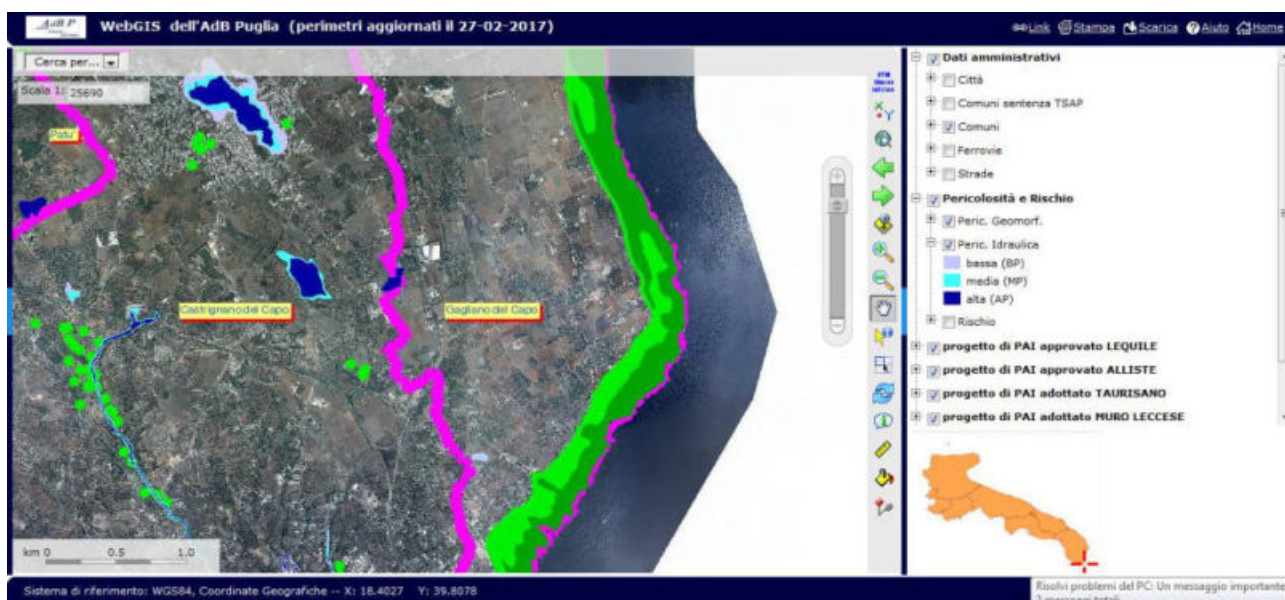
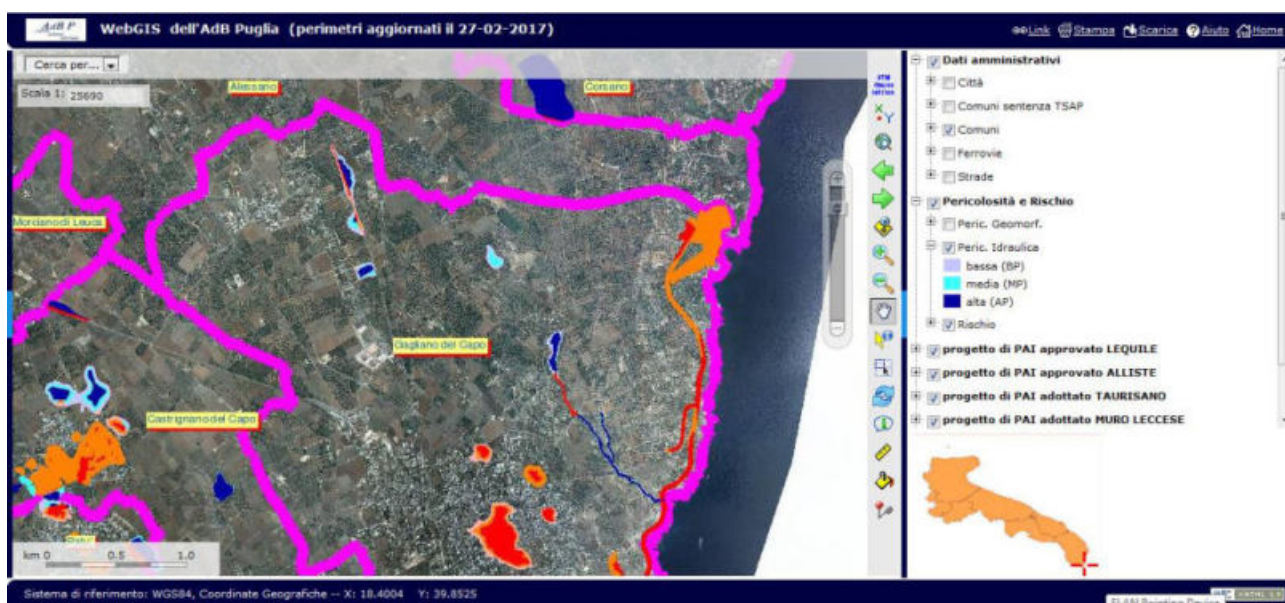
Nell'immagine è evidenziato il grande problema dell'infiltrazione salina che non è limitato solo alla marina di Gagliano del Capo, ma penetra all'interno.

I problemi riscontrabili, inoltre, sono legati per lo più al cuneo salino, grave minaccia per l'agricoltura, all'inquinamento da agro farmaci e altri prodotti legati all'attività agricola (nitrati, fosfati). Non sono presenti forme di idrografia rilevanti.

### 5.5 Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dell'A.d.B. della Regione Puglia

L'Autorità di Bacino della Regione Puglia con la redazione del P.A.I. (Piano di bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico), ha provveduto alla perimetrazione delle aree a pericolosità/rischio idraulico e geomorfologico. Il P.A.I., ai sensi dell'articolo 17 comma 6 - ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.





Le aree interessate in maniera diretta o indiretta dal Piano Comunale delle Coste non confinano con nessuna zona classificata a pericolosità idraulica come si evince dalle mappe finali redatte dall'Autorità di Bacino (ad eccezione del Canale del Ciolo). Pertanto le misure previste dal Piano non risultano subordinate ad alcun tipo di prescrizione prevista dalle N.T.A. del PAI. La costa è, invece, interamente classificata a pericolosità geomorfologica elevata e molto elevata (PG2 e PG3), come è possibile osservare nelle tavole di Piano riportanti i vincoli e allegate alla presente relazione (Elaborati cartografici – parte A – A.1.4).



## 5.6 Matrice dello screening della Valutazione di Incidenza Ambientale

Lo studio per la valutazione di incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al DPR 357/97. La normativa prevede che, nel caso di Piani e Progetti che necessitino di essere assoggettati sia a Valutazione di Incidenza Ambientale che a VAS, quest'ultima debba coordinarle entrambe. Di seguito la matrice dello screening di Valutazione di Incidenza ambientale, redatto secondo l'allegato G dello stesso Decreto.

Descrivere i singoli elementi del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri piani/progetti) che possono produrre un impatto sul sito Natura 2000.	<p>Gli elementi del progetto che potrebbero produrre un impatto sul sito Natura 2000 sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Eventuale alterazione della vegetazione della scogliera in seguito alla presenza degli stabilimenti balneari.</li></ul> <p>Durante la fase di esercizio degli stabilimenti balneari, le attività suscettibili di generare una pressione sul sito Natura 2000, sono</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Attività di trasporto per approvvigionamenti;</li><li>- Attività di fruizione del tratto di fascia costiera in concessione.</li></ul> <p>Non sono previsti altri impatti in quanto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Saranno utilizzati tutti gli accorgimenti necessari per il convogliamento delle acque, per lo smaltimento dei reflui e delle acque bianche;</li><li>- Gli interventi, che consistono nella realizzazione di n. 2 strutture balneari, sono localizzati a ridosso di un'area urbanizzata. Per tale motivo non si prospetta l'alterazione strutturale dell'habitat presente nel SIC. Tuttavia la fruizione della zona costiera a seguito della realizzazione del piano coste potrebbe comportare un rischio a riguardo; tale rischio non è comunque maggiore di quello già esistente nelle zone limitrofe;</li><li>- L'aumento della fruizione potrebbe avere alcuni effetti negativi, tuttavia la localizzazione in un'area già antropizzata limita gli impatti.</li></ul>
Descrivere eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto (sia isolatamente sia in congiunzione con altri) sul sito Natura 2000 in relazione ai seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"><li>- superficie occupata;</li><li>- distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito;</li><li>- fabbisogno in termini di risorse (estrazione di</li></ul>	<p>Non si ipotizza possano esistere ulteriori impatti diretti oltre a quelli elencati al precedente punto, legati alla realizzazione degli stabilimenti balneari sul sito Natura 2000 in relazione agli elementi esaminati.</p> <p>Gli impatti indiretti del Piano sul sito Natura 2000 in relazione agli elementi esaminati sono i</p>

<p>acqua, ecc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emissioni (smaltimento in terra, acqua o aria);</li> <li>- dimensioni degli scavi;</li> <li>- esigenze di trasporto;</li> <li>- durata della fase di edificazione;</li> <li>- operatività e smantellamento, ecc.;</li> <li>- altro.</li> </ul>	<p>seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emissioni atmosferiche e sonore durante le fasi di approvvigionamento dello stabilimento balneare;</li> <li>- Incremento del flusso di fruitori lungo il tratto di costa in concessione.</li> </ul> <p>Una gestione accurata e regolamentata del flusso dei fruitori non determina impatti significativi sul sito di intervento in relazione alla tipologia di copertura vegetazionale presente ed alla morfologia del suolo.</p>
<p>Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- una riduzione dell'area dell'habitat;</li> <li>- la perturbazione di specie fondamentali;</li> <li>- la frammentazione del habitat o delle specie;</li> <li>- la riduzione nella densità della specie;</li> <li>- variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione (qualità dell'acqua, ecc.);</li> <li>- cambiamenti climatici.</li> </ul>	<p>Non si ipotizza che la realizzazione di stabilimenti balneari e le regolamentate modalità di esercizio possano generare cambiamenti nel sito o effetti in relazione agli elementi indicati, se confrontati con le modalità di presenza temporanea delle altre strutture.</p> <p>Un impatto diretto sugli ambienti in cui si collocano gli stabilimenti deriva dalle fasi di montaggio e smontaggio delle strutture.</p>
<p>Descrivere ogni probabile impatto sul sito Natura 2000 complessivamente in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito;</li> <li>- interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito.</li> </ul>	<p>Non si individuano impatti che possano entrare in conflitto con gli obiettivi di tutela e gestione del SIC, o che possano generare interferenze con le relazioni che determinano le strutture e le funzioni del sito.</p>
<p>Fornire indicatori atti a valutare la significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti sopra individuati in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perdita;</li> <li>- frammentazione;</li> <li>- distruzione;</li> <li>- perturbazione;</li> <li>- cambiamenti negli elementi principali del sito (ad esempio, qualità dell'acqua, ecc.).</li> </ul>	<p>Indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Perdita di specie vegetazionali;</li> <li>✓ Numero di fruitori;</li> <li>✓ Emissioni acustiche legate alle attività di esercizio;</li> <li>✓ Emissioni nell'atmosfera causate da gas di scarico dei mezzi (CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, particolato).</li> </ul>
<p>Descrivere, in base a quanto sopra riportato, gli elementi del piano/progetto o la loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile.</p>	<p>Non esistono elementi del Piano che producano impatti significativi o impatti la cui entità non è conosciuta o prevedibile.</p> <p>Non si ritiene che gli interventi previsti dal Piano possano incidere in maniera significativa e duratura sul Sito Natura 2000, SIC, ZPS e Parco.</p>

## **6. Valutazione degli impatti potenziali sull'ambiente attesi dal Piano e considerazioni conclusive**

### **6.1. Criteri di definizione delle criticità**

A seguito della ricognizione fin qui compiuta delle conoscenze ambientali disponibili, sono stati individuati i principali elementi di sensibilità, vulnerabilità e criticità ambientale, intorno ai quali si propone di concentrare l'attività di valutazione degli impatti generati dalle variazioni indotte dal Piano in oggetto.

In particolare sono state considerate le criticità descritte di seguito:

a. Consumo di suolo e ingombri:

la natura precaria della maggior parte delle opere, eccezion fatta per la realizzazione dei percorsi e opere secondarie, porta ad affermare che la problematica del consumo di suolo è trascurabile in quanto minima;

b. Interferenza con gli ecosistemi naturali:

interferenze da aumento della pressione insediativa;

c. Vulnerabilità della falda e inquinamento del suolo:

interferenza tra contesto di trasformazione e ambiti da tutelare dall'invasione di possibili inquinanti;

d. Uso sostenibile delle risorse energetiche

capacità di contenere il consumo energetico generato dagli usi del contesto.

e. Pressioni sull'ambiente fisico e sulla salute umana

### **6.2. Valutazione delle pressioni sulle componenti ambientali generate dalle scelte di Piano**

Per ognuna delle criticità individuate come significative ai fini delle interferenze con l'ambiente, è stata costruita una tabella qualitativa di valutazione degli impatti potenziali attesi sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio, rispetto ai quali valutare le risposte previste dal Piano e le ulteriori misure di mitigazione proponibili.

## SINTESI DELLE PRESSIONI GENERATE DAL PIANO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Criticita'	Pressioni attese in fase di cantiere	Pressioni attese in fase di esercizio
CONSUMO DI SUOLO E INGOMBRI	Accumuli di materiali	Aumento della superficie occupata da percorsi
	Depositi di materiali diversi	Volumi delle opere amovibili
INTERFERENZA CON GLI ECOSISTEMI NATURALI	Live asportazione del suolo per rimarcare tracciati percorsi	Assenza di vegetazione
	Realizzazione di strutture precarie	Occupazione temporanea delle aree e copertura vegetazione
	Produzione di rifiuti solidi urbani e di rifiuti speciali	Aumento della produzione di rifiuti solidi urbani
VULNERABILITÀ DELLA FALDA E INQUINAMENTO DEL SUOLO	Stazionamento di rifiuti nelle aree di cantiere	Deposito di sostanze inquinanti sulle aree a parcheggio
	Scarichi idrici temporanei	Dispersione di rifiuti solubili Scarichi idrici (acque di prima pioggia e di ruscellamento di vie e piazzali)
USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE ENERGETICHE	Aumento del consumo di risorsa idrica	Aumento del consumo di risorsa idrica
	Aumento del consumo di risorse energetiche	Aumento del consumo di risorse energetiche
PRESSIONI SULL'AMBIENTE FISICO E SULLA SALUTE UMANA	Aumento delle emissioni di inquinanti in atmosfera: - da mezzi di cantiere - da traffico indotto	Aumento delle emissioni di inquinanti in atmosfera: - da riscaldamento - da aumento del traffico locale
	Emissione di polveri	Rumore prodotto dagli insediamenti residenziali
	Rumore: - da apparecchiature di lavoro - da traffico veicolare indotto	Rumore e vibrazioni da aumento del traffico locale
	Vibrazioni: - da apparecchiature di lavoro - da traffico veicolare indotto	Aumento della produzione di acque reflue
		Inquinamento luminoso

## 7. Potenziali impatti ed effetti del Piano ed eventuali misure di mitigazione/compensazione

### 7.1 Metodologia di riferimento

La Direttiva 2001/42/CE e le norme di recepimento su scala nazionale e regionale richiedono nelle analisi di verifica di assoggettabilità di un Piano/programma a VAS, la valutazione e la descrizione degli effetti/impatti potenziali conseguenti all'attuazione del Piano proposto. E' importante ricordare che per impatto ambientale la vigente normativa intende "[...] l'insieme degli effetti, diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, permanenti e temporanei, singoli e cumulativi, positivi e negativi che piani e programmi di intervento e progetti di opere o interventi, pubblici e privati, hanno sull'ambiente inteso come insieme complesso di sistemi umani e naturali" (art. 2, comma 1, lett a, Legge Regionale 12 aprile 2001, n. 11

“Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale”).

Per la valutazione degli effetti/impatti ambientali del “Piano Comunale delle Coste è stato messo a punto uno specifico schema analitico e metodologico capace di mettere in luce fasi e modi in cui l’esecuzione dell’opera, e la sua fase di esercizio, potrebbero ragionevolmente interagire con i comparti e le matrici ambientali dell’area.

In particolare i potenziali effetti/impatti sono caratterizzati su di una scala qualitativa in termini delle loro specifiche caratteristiche per come indicato al punto 2, Allegato I del D.Lgs n. 4 del 16 Gennaio 2008 - “Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12” ossia:

- Il segno, qui distinto in Positivo o Negativo;
- La durata, qui distinta in Breve o Lunga;
- L’entità e l’estensione nello spazio qui distinta in Bassa, Media ed Alta;
- La frequenza qui distinta in Permanente, Ciclica, od Occasionale;
- La Reversibilità/Irreversibilità;
- Il carattere cumulativo degli impatti;
- I rischi per la salute umana o per l’ambiente.

Il segno (P-N) di un impatto che può essere Positivo (+) o Negativo (-), indica una ripercussione positiva o negativa su un comparto/matrice ambientale; ad esempio la realizzazione di un’area a verde avrà segno positivo, diversamente lo smantellamento di elementi naturali avrà segno negativo.

La durata (B-L) di un impatto può essere Breve se l’impatto sarà immediato o durerà al massimo per un anno, mentre sarà Lunga se durerà per più di un anno.

L’entità (B-M-A) di un impatto potrà essere Bassa, Media o Alta a seconda dell’intensità dell’impatto e della sua estensione spaziale: per quanto riguarda l’opera progettuale si ipotizza che gli impatti avranno per lo più un’entità bassa o media.

La frequenza (O-C-P) di un impatto fa riferimento alla dimensione temporale entro cui un effetto si verifica; possiamo differenziare ogni impatto su tre gradi di frequenza crescente:

- a. frequenza Occasionale (O) quando l’effetto capita saltuariamente e di solito non si ripete; ad esempio l’aumento del rumore nella fase di cantiere;
- b. frequenza Ciclica (C) quando l’impatto si ripete più volte nel tempo; ad esempio le emissioni di particolato atmosferico;
- c. frequenza Permanente (P) quando l’effetto ha natura costante e permanente nel tempo; ad esempio l’impermeabilizzazione del suolo;

La Reversibilità o l’Irreversibilità (R-IR) di un impatto fa riferimento al possibile ripristino delle strutture e processi ecologici post impatto: nel caso di impatti reversibili, eliminata la pressione generatrice dell’impatto si ripristinano le condizioni presenti precedentemente in periodi medio brevi; nel caso di impatti irreversibili invece, eliminate le pressioni, strutture e processi risultano pesantemente compromessi

e lo stato ambientale Ex ante non può più sussistere.

Il Carattere cumulativo degli impatti verso differenti comparti/matrici ambientali è stato valutato considerando l'effetto di un impatto (fattore di impatto) verso più di un comparto/matrice ambientale: qualora un impatto interessi più comparti allora è individuata una cumulabilità dello stesso.

I Rischi per la salute umana o per l'ambiente sono la conseguenza diretta degli impatti sui vari comparti/matrici ambientali e sulla salute umana.

Per analizzare i potenziali effetti del “Piano Comunale delle Coste” sono state realizzate due tabelle speculari, una relativa alla fase di cantiere o di realizzazione (Tabella 5) ed una relativa alla fase di esercizio (Tabella 6) nelle cui colonne sono presenti: i comparti/matrici ambientali, le caratteristiche degli impatti, i fattori di impatto e i principali rischi la salute umana o per l'ambiente.

Infine, per la valutazione del carattere cumulativo degli impatti nelle varie matrici ambientali è stata realizzata una matrice quadrata composta da due matrici triangolari (Tabella 7): in quella superiore destra viene valutata la cumulabilità dei potenziali effetti in più comparti/matrici ambientali relativamente all'analisi svolta per la fase di cantiere; in analogia nella matrice triangolare inferiore sinistra viene valutata la cumulabilità degli stessi per la fase di esercizio.

La metodologia non considera la natura transfrontaliera degli impatti in quanto ragionevolmente non applicabile alla scala delle varianti funzionali all'opera progettuale oggetto di analisi.

Non vengono altresì presi in considerazione gli impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale poiché nell'area interessata dal Piano e nelle sue immediate vicinanze non sono presenti aree protette a livello nazionale comunitario o internazionale.

## **7.2 Potenziali effetti del Piano**

Facendo riferimento alla metodologia di cui al Paragrafo 7.1, sono stati individuati i probabili effetti che il “Piano Comunale delle Coste” avrebbe sui diversi comparti/matrici ambientali (Tabella 5, Tabella 6).

L'apertura del cantiere è sicuramente l'intervento a più forte impatto sull'ecosistema e sul paesaggio, indipendentemente dalla natura e dalla consistenza dell'opera che deve essere eseguita. Con l'apertura del cantiere si eseguono generalmente le seguenti operazioni:

- realizzazione delle vie di accesso;
- delimitazione dell'area di cantiere con una recinzione;
- individuazione di percorsi funzionali all'interno dell'area;
- sistemazione dell'area per accogliere i mezzi di lavoro;
- realizzazione dei servizi previsti nel progetto;
- opere provvisorie per la costruzione dei manufatti edilizi e degli impianti.

Tali operazioni determinano degli effetti sull'ambiente che riguardano: sbancamenti, escavazioni, asportazione di suolo, consumi idrici ed energetici, produzione di ingombri e volumi fuori terra, muri perimetrali e recinzioni, emissioni di polveri e gas inquinanti, emissioni acustiche ecc.

I comparti maggiormente coinvolti in fase di cantiere sono Aria, Suolo, Acque superficiali e sotterranee, Paesaggio, Flora e Fauna per i quali i fattori di impatto sono sia reversibili che irreversibili e nella maggior parte dei casi comunque mitigabili.

Per la fase di esercizio (utilizzazione) i fattori d'impatto saranno meno consistenti e numerosi rispetto alla fase di cantiere e saranno dovuti principalmente alle emissioni in atmosfera dovute al traffico veicolare dovuto ai residenti delle abitazioni ed ai mezzi di trasporto per lo svuotamento dei contenitori dei rifiuti. Inoltre, sono state effettuate valutazioni e considerazioni di carattere paesaggistico conseguenti alla realizzazione dell'intervento.

La cumulabilità dei fattori d'impatto nei diversi comparti/matrici ambientali è rappresentata schematicamente nella Tabella ed evidenzia, relativamente alla fase di cantiere:

nei comparti Aria (CM.1) e Salute umana (CM. 6) la cumulabilità del fattore d'impatto "Emissioni da mezzi di cantiere: gas di scarico di macchine operatrici (NOx, SOx, CO, idrocarburi esausti, aldeidi) e sollevamento polveri sottili (PM 10 , PM 5 , PM 2.5 );

nei comparti Acque superficiali e sotterranee (CM.2) e Suolo (CM.3) la cumulabilità dei fattori: Sottrazione di superfici permeabili, Asportazione e Impermeabilizzazione di suolo;

nei comparti Flora e Fauna (CM.5) e Salute umana (CM.6) la cumulabilità dei fattori: Aumento delle emissioni acustiche, Emissione di gas tossici e polveri sottili.

Per la fase di esercizio è stata valutata la cumulabilità per i comparti:

Acque superficiali e sotterranee (CM.2) e Suolo (CM.3) relativamente al fattore di impatto Sottrazione di superfici permeabili (Asportazione e impermeabilizzazione di suolo)

Aria (CM.1) e Salute umana (CM. 6) per i fattori di impatto Produzione di polveri sottili e gas tossici(NOx, SOx, COV);

Flora e Fauna (CM.5) e Salute umana (CM. 6) per il fattore d'impatto Aumento del rumore.



7.3 Fase di cantiere o di realizzazione

Tabella 3: Potenziali effetti sull'ambiente per la fase di cantiere

COMPARTO/MATRICE AMBIENTALE	Fattori di impatto	Segno P-N	Durata B-L	Entità B-M-A	Frequenza O-C-P	Rev./Irrev R-IR	Principali Rischi
CM.1 - Aria	CM. 1.1 - Emissioni da mezzi di cantiere: gas di scarico di macchine operatrici (NOx, SOx, CO, idrocarburi esausti, aldeidi) e sollevamento polveri sottili (PM <sub>10</sub> , PM <sub>5</sub> , PM <sub>2.5</sub> )	N	B	M	O	R	<ul style="list-style-type: none"><li>Rischio di inalazione di gas tossici e polveri sottili (PM<sub>10</sub>, PM<sub>5</sub>, PM<sub>2.5</sub>) sia per gli addetti ai lavori sia per gli abitanti residenti nelle aree limitrofe</li><li>Dispersione di polveri nel trasporto degli inerti minuti</li><li>Effetto "Isola di calore"</li></ul>
	CM. 1.2 - Sbancamenti e rilevati	N	B	B	O	IR	
	CM. 1.3 - Aumento localizzato della Temperatura	N	B	B	O	R	
CM. 2 - Acque superficiali e sotterranee	CM 2.1 - Sottrazione di superfici permeabili	N	B	B	C	IR	<ul style="list-style-type: none"><li>Riduzione locale di ricarica della falda, limitata alle sole aree impermeabilizzate</li></ul>
	CM 2.2 - Alterazione del ruscellamento superficiale	N	B	B	C	IR	
CM. 3 - Suolo	CM 3.1 - Asportazione e Impermeabilizzazione di suolo	N	L	B	P	IR	<ul style="list-style-type: none"><li>Impermeabilizzazione del suolo limitatamente all'area di transito e presenza edifici</li><li>Perdita suoli ad uso agricolo</li></ul>
	CM 3.2 - Accumulo di rifiuti speciali inerti (materiale di scavo)	N	B	B	O	R	
CM. 4 - Sistema Paesaggio e Patrimonio storico - culturale	CM 4.1 - Occupazione di spazi per materiali e attrezzature	N	B	B	O	R	<ul style="list-style-type: none"><li>Percezione di degrado del contesto paesaggistico</li><li>Compromissione di elementi del patrimonio storico culturale: muretti a secco, ecc.</li></ul>
	CM 4.2 - Alterazione, asportazione o compromissione di elementi del contesto paesaggistico	N	B	B	O	IR	
CM. 5 - Flora e Fauna	CM 5.1 - Vibrazioni ed emissioni acustiche continue (es. generatori) e discontinue (es. mezzi di cantiere e di trasporto)	N	B	B	O	R	<ul style="list-style-type: none"><li>Perdita o allontanamento di specie per riduzione dell'areale</li><li>Ricaduta delle polveri sulla vegetazione con effetto negativo sulla funzione clorofilliana</li></ul>
	CM. 5.2 - Emissione di gas tossici e polveri sottili	N	B	B	O	R	
CM. 6 - Salute umana	CM 6.1 - Emissione di gas tossici e polveri sottili (PM <sub>10</sub> , PM <sub>5</sub> , PM <sub>2.5</sub> )	N	B	B	O	R	<ul style="list-style-type: none"><li>Problemi all'apparato respiratorio legati all'inalazione di particolato atmosferico e gas tossici</li></ul>
	CM 6.2 - Aumento delle emissioni acustiche	N	B	B	O	R	
CM. 7 - Rifiuti	CM 7.1 - Attività di cantiere	N	B	B	O	R	<ul style="list-style-type: none"><li>Aumento della produzione di rifiuti speciali: prevalentemente inerti e materiale di scavo</li></ul>
CM. 8 - Energia	CM 8.1 - Consumo di energia elettrica e carburanti	N	B	B	O	R	<ul style="list-style-type: none"><li>Inquinamento luminoso (notturno) e spreco di risorse non rinnovabili</li></ul>

#### 7.4 Fase di esercizio o di utilizzo

Tabella 4: Potenziali effetti sull'ambiente per la fase di esercizio

COMPARTO/MATRICE AMBIENTALE	Fattori di impatto	Segno P-N	Durata B-L	Entità B-M-A	Frequenza O -C- P	Rev./Irrev. R-IR	Principali Rischi
CM.1 - Aria	CM. 1.1 - Emissioni da traffico autoveicolare	N	L	B	C	R	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissioni di gas tossici e gas serra</li> <li>Emissioni di polveri sottili (PM<sub>10</sub>, PM<sub>5</sub>, PM<sub>2.5</sub>)</li> </ul>
CM. 2 - Acque superficiali e sotterranee	CM 2.1 - Sottrazione di superfici permeabili	N	L	B	P	IR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Locale diminuzione di ricarica della falda limitatamente alle superfici impermeabilizzate</li> </ul>
CM. 3 - Suolo	CM 3.1 - Asportazione e impermeabilizzazione di suolo fertile	N	L	B	P	IR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Locale diminuzione di ricarica della falda limitatamente alle superfici impermeabilizzate</li> </ul>
CM 4 - Sistema Paesaggio e Patrimonio storico - culturale	CM 4.1 - Alterazione, asportazione o compromissione del contesto dei beni paesaggistici	N	L	B	O	IR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inserimento di elementi alieni al contesto paesaggistico</li> </ul>
CM 5 - Flora e Fauna	CM 5.1 - Rumore da traffico veicolare	N	B	B	O	R	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perdita o allontanamento di specie per riduzione dell'areale</li> </ul>
	CM 5.2 - Sottrazione di habitat per alcune specie	N	B	B	P	R	
CM 6 - Salute umana	CM 6.1 - Produzione di polveri sottili e gas tossici (NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> e CO <sub>v</sub> )	N	L	B	O	R	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problemi all'apparato respiratorio o intossicazione legati all'inalazione di particolato atmosferico e di emissioni gassose tossiche</li> </ul>
	CM 6.2 - Aumento del rumore	N	L	B	O	R	
	CM 6.3 – Diminuzione dei fenomeni di abbandono dei rifiuti per degrado	P	L	A	P	R	
CM 7 - Rifiuti	CM 7 - Produzione di rifiuti	P	L	A	P	R	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento della produzione di rifiuti nell'area</li> </ul>
CM 8 - Energia	CM 8.1 - Impianto di illuminazione	N	L	B	C	R	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inquinamento luminoso (notturno)</li> </ul>

## 7.5 Cumulabilità degli impatti

Tabella 5: Cumulabilità dei Fattori di impatto

COMPARTO/ MATRICE AMBIENTALE	Aria	Acque superficiali e sotterranee	Suolo	Sistema Paesaggio e Patrimonio storico - culturale	Flora e Fauna	Salute umana	Rifiuti	Energia
Aria						CM 1.1 CM 6.1		
Acque superficiali e sotterranee			CM 2.1 CM 3.1					
Suolo		CM 2.1 CM 3.1						
Sistema Paesaggio e Patrimonio storico - culturale								
Flora e Fauna						CM 5.1 CM 6.2 CM.5.2 CM 6.1		
Salute umana	CM 1.1 CM 6.1				CM 5.1 CM 6.2			
Rifiuti								
Energia								

Legenda:

Fase di  
esercizio

Fase di  
cantiere

## 7.6 Misure di mitigazione e ipotesi di compensazione

In relazione ai potenziali impatti determinati dal “Piano Comunale delle Coste” saranno adottate, in fase di realizzazione, sia misure di mitigazione, ossia attività capaci di minimizzare, correggere e ridurre gli effetti di un danno ambientale, sia ipotesi di compensazione ossia azioni volte a compensare l’eventuale impatto con un “beneficio” per l’ambiente e la collettività.

Considerando i vari comparti/matrici ambientali, i relativi fattori di impatto e i rischi per l’ambiente e per la salute umana derivanti, ci si propone di adottare delle specifiche misure di mitigazione:

- Per il comparto Aria si prevedono la periodica bagnatura delle aree di cantiere e delle vie d’accesso in caso di tempo secco, l’umidificazione dei cumuli di materiale inerte presenti e la pulizia con macchine spazzatrici della viabilità in modo da limitare al massimo la produzione di polveri sottili. La bagnatura è da prevedersi anche nel trasporto degli inerti minuti destinati alla formazione dei rilevati, al fine di contenere la diffusione delle loro polveri. I gas provenienti dall’utilizzo delle macchine operatrici, costituiti essenzialmente da NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, idrocarburi esausti, aldeidi e nano-particolato saranno comunque conformi ai valori limite fissati dalla normativa nazionale e comunitaria.
- Per il comparto Acque superficiali e sotterranee, il rischio potrebbe essere rappresentato dalla mancata ricarica, seppur locale, della falda sotterranea e dall’alterazione del ruscellamento superficiale.
- Per il comparto Suolo, le minacce principali sono rappresentate dalla copertura di aree permeabili attraverso l’inserimento delle strutture. Tuttavia, trattandosi di strutture amovibili e di materiali permeabili e drenanti, l’effetto è limitato.  
In fase di cantiere sarà eseguito un adeguato stoccaggio dei rifiuti prodotti durante le fasi lavorative: le installazioni provvisorie e le opere accessorie saranno smantellate al termine dei lavori e si provvederà al recupero ambientale di tali aree, ripristinando e, per quanto possibile, migliorando la situazione precedente.
- Per il Sistema Paesaggio e Patrimonio storico - culturale l’impatto predominante è quello visivo, di introduzione di elementi alieni al contesto paesaggistico, seppur è bene precisare che tutte le strutture amovibili saranno realizzate secondo la stessa tipologia.  
Le aree verdi saranno, invece, oggetto di messa a dimora di specie tipiche dell’ambiente costiero (psammofile) e di macchia mediterranea per attuare misure di compensazione e

mitigazione. Per il comparto Flora e Fauna gli impatti principali sono rappresentati dalle emissioni acustiche, dalle vibrazioni e dalla sottrazione di habitat vitale alla fauna selvatica in fase di cantiere. A tal proposito per limitare le emissioni acustiche, riconducibili innanzitutto alle fasi di approntamento ed esercizio del cantiere, si prevede l'uso di macchinari aventi opportuni sistemi per la riduzione delle stesse, che si manterranno pertanto a norma di legge (in accordo con le previsioni di cui al D.L. 262/2002 che attua la Direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto).

In fase di esercizio le emissioni acustiche risulteranno di intensità notevolmente minore.

Considerato lo stato e le caratteristiche del comparto biotico di riferimento, si può ritenere la fauna presente (avifauna, rettili e piccoli mammiferi) soggetta in ogni caso al disturbo da parte dell'uomo sia per l'esercizio della stessa attività che per la frequentazione dei luoghi da un numero elevato di abitanti concentrata in un lasso di tempo breve.

- Per il comparto Salute umana i fattori di impatto predominanti riguardano soprattutto la fase di cantiere e sono le emissioni di gas tossici e polveri sottili e le emissioni acustiche oltre soglia. Per tali impatti si adotteranno misure di mitigazione quali la periodica bagnatura delle aree di cantiere per abbattere le polveri sottili e l'utilizzo di macchinari che siano conformi alla normativa nazionale in materia di emissioni acustiche e di emissioni di gas di scarico potenzialmente tossici.
- Per il comparto Rifiuti si prevede un esiguo aumento di rifiuti speciali inerti solo nella fase di cantiere. Dovranno pertanto essere impartite specifiche istruzioni di conferimento al personale addetto ai lavori e i rifiuti saranno prima accatastati secondo la loro natura e quindi trasportati presso idonei impianti di recupero e/o smaltimento autorizzati qualora non venissero interamente riutilizzati in situ. Va comunque precisato che, trattandosi per la maggior parte di opere semplici ed amovibili, la quantità possibile di rifiuti prodotti è esigua.
- Per il comparto Energia i principali impatti sono legati all'approvvigionamento energetico, all'utilizzo di energia prodotta da fonti non rinnovabili e allo sviluppo di inquinamento luminoso principalmente notturno. Per mitigare/compensare tali impatti saranno utilizzate lampade ad accensione programmata a basso consumo energetico in conformità alla L.R. 15 del 2005 (Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico) e relativo Regolamento di attuazione.

## 8.0. Sintesi delle valutazioni condotta secondo i “Criteri per la verifica di assoggettabilità a VAS di piani e programmi di cui all'articolo 12” (Allegato I al D.Lgs. 152/2006)

1.	<b>Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</b>
1.1.	<p><b><i>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;</i></b></p> <p>Il piano disciplina e norma l'utilizzo dell'area demaniale, stabilendo l'ubicazione, la tipologia, le dimensioni e le condizioni operative delle aree destinate a strutture quali stabilimenti balneari, spiagge libere, aree ricreative diverse, delle aree per la viabilità, per gli accessi all'area demaniale, con particolare riferimento a quelli per diversamente abili, dei parcheggi, del verde pubblico.</p>
1.2.	<p><b><i>in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;</i></b></p> <p>Il piano stabilisce il dimensionamento e l'ubicazione dei servizi e delle infrastrutture coerentemente allo strumento urbanistico comunale vigente.</p> <p>Esso non influenza altri piani o programmi e risulta coerente con le indicazioni degli strumenti urbanistici e settoriali sovraordinati, in particolare con la tutela idro-geomorfologica e delle aree naturali protette.</p>
1.3.	<p><b><i>la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;</i></b></p> <p>Il Piano mira al raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contenimento del consumo di suolo;</li> <li>- aumento del verde urbano;</li> <li>- sviluppo della mobilità pedonale e ciclabile;</li> <li>- risparmio energetico ed uso di tecnologie ecocompatibili e sostenibili;</li> <li>- prevenzione e protezione del rischio idraulico ed idrogeologico.</li> </ul>
1.4.	<p><b><i>problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;</i></b></p> <p>Le possibili interferenze tra l'intervento in progetto ed il sistema ambientale interessato possono essere ricondotte alle seguenti problematiche principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ingombri,</li> <li>- emissioni in ambiente e impatti sulla salute umana;</li> <li>- consumo energetico.</li> </ul> <p>Le opere realizzate sono di tipo amovibile, per cui gli eventuali effetti negativi sarebbero limitati al breve periodo.</p>
1.5.	<p><b><i>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).</i></b></p> <p>Il piano non rappresenta uno strumento attuativo di specifiche normative comunitarie in materia ambientale.</p>
2.	<b>Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</b>
2.1.	<p><b><i>probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;</i></b></p> <p>Gli impatti relativi alla fase di realizzazione hanno carattere transitorio. Le trasformazioni dell'ambiente fisico indotte dai processi insediativi e le interferenze generate durante la fase di esercizio, quando sono attivate le diverse funzioni, hanno carattere non permanente e reversibile.</p>
2.2.	<p><b><i>carattere cumulativo degli impatti;</i></b></p> <p>Non si ritiene possano prodursi effetti cumulativi con altre fonti di impatto ambientale differenti.</p>
2.3.	<p><b><i>natura transfrontaliera degli impatti;</i></b></p> <p>Data la natura del piano, non sono possibili impatti di natura transfrontaliera.</p>
2.4.	<p><b><i>rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);</i></b></p> <p>Le interferenze ambientali che possono verificarsi durante la fase di realizzazione degli interventi edilizi, nel caso in esame sono riconducibili alle criticità tipiche dei cantieri, senza evidenze significative.</p> <p>Per quel che riguarda la fase di esercizio degli interventi, i limitati impatti</p>



		scaturenti dall'aumento della pressione sulla costa non si ritiene possano produrre rischi significativi per la salute umana o per l'ambiente.
<b>2.5.</b>	<b><i>entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);</i></b>	Considerate le caratteristiche del contesto e del Piano, si escludono impatti di entità consistente.
<b>2.6.</b>	<b><i>valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:</i></b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b><i>delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;</i></b></li> <li><b><i>del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;</i></b></li> </ul>	Non si ravvisano particolari caratteristiche naturali o del patrimonio culturale che possano trarre detrimento dagli interventi in progetto. I connotati di utilizzo del suolo che verranno a configurarsi con l'intervento non sono tali da pregiudicare valori preesistenti o vulnerabilità specifiche dell'ambito interessato. Non sono stati evidenziati, inoltre, potenziali fattori di perturbazione ambientale connessi tali da indurre attenzioni circa possibili superamenti dei livelli di qualità ambientale e dei valori limite di utilizzo del suolo definiti dalle norme di settore.
<b>2.7.</b>	<b><i>impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale".</i></b>	La verifica di coerenza con il sistema di conservazione dei siti della "Rete Natura 2000", con i vincoli del nuovo PPTR, non ha evidenziato impatti su aeree o paesaggi riconosciuti come protetti.

## 9.0. Considerazioni circa l'esclusione del piano dalla procedura di VAS

In considerazione:

- dei contenuti del piano e delle caratteristiche dell'intervento proposto,
- dei caratteri del contesto spaziale interessato,
- della natura ed entità degli effetti correlabili alla realizzazione dell'intervento,
- delle soluzioni per la mitigazione degli impatti contenute nel piano,

e sulla base dei criteri di valutazione della assoggettabilità dei piani a VAS, suggeriti dal D.Lgs. 152/2006, fatti salvi eventuali ed ulteriori approfondimenti o prescrizioni che dovessero essere imposti dall'autorità competente o da quella procedente, si ritiene che il Piano in oggetto non presenti caratteristiche tali da rendere necessaria l'applicazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica e, pertanto, si richiede che venga escluso dalla stessa.

IL TECNICO VALUTATORE

arch. Daniele Manni